

# アジアにおけるIT動向

(財)国際情報化協力センター 国際情報化研究所 主任研究員  
早稲田大学 アジアIT戦略研究所 客員研究員

浅井知子

---

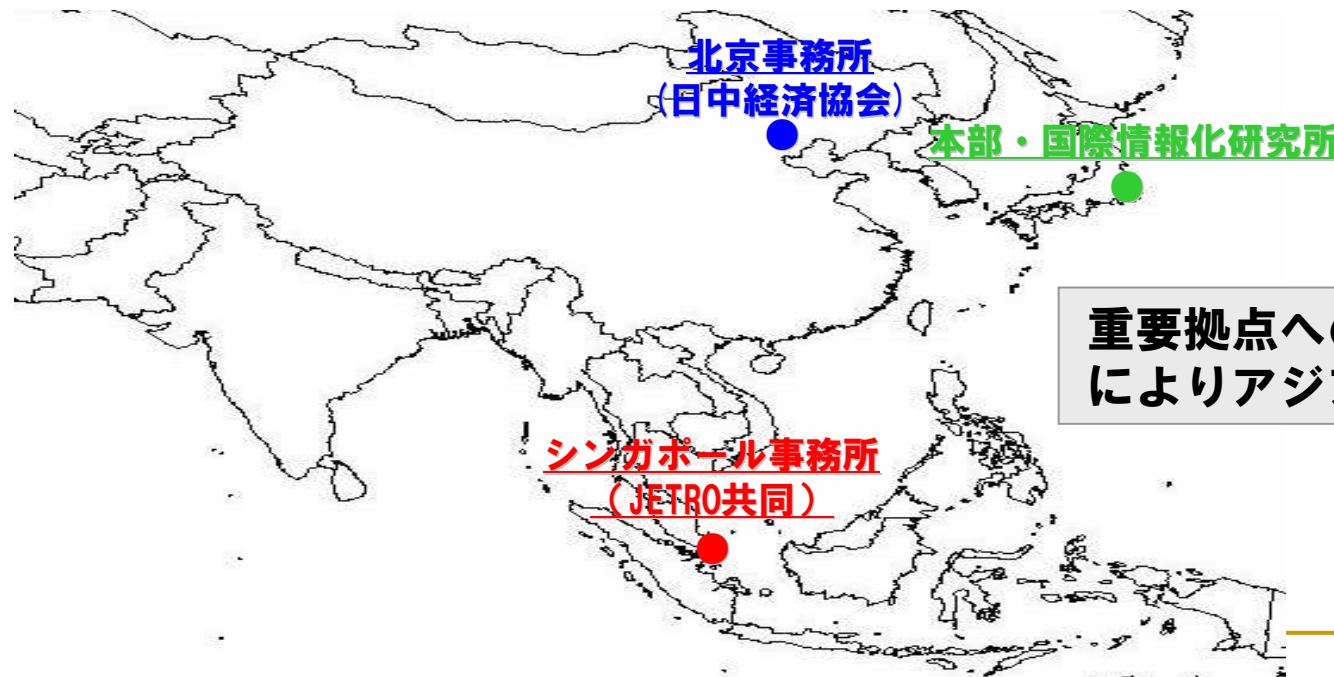
# 目次

- **C I C Cの事業紹介**
- **アジアにおけるIT動向の特徴**
- **各国におけるOSS振興と導入状況**

# C I C C 概要

財団法人 国際情報化協力センター (Center of the International Cooperation for Computerization)

- 1983年にJEITA国際部が独立・設立した公益法人（経済産業省所管）
- アジア地域の情報化支援活動，日系IT企業の市場開拓支援活動を推進
- 情報化協力/情報化支援を通じ日本とアジア各国間の関係構築を支援
- アジア各国政府・機関とのネットワークを有し、有望人脈と動向把握，実績，各種ノウハウを蓄積
- C I C Cブランドはアジア各国・地域（特にASEAN）で高い評価とプレゼンスを保有



重要拠点への事務所配置  
によりアジア全域をカバー

# 事業概要

## 調査研究・情報収集提供事業

- アジア情報化事情調査「アジア情報化レポート」  
(16各国, 各国比較, オフショア開発など)
- アジアITポータルサイト運営事業
- アジアIT産業動向調査
- 中国におけるIT産業動向調査

## アジアOSS基盤整備事業

- 技術開発・技術移転
- 標準化
- 人材育成(研修, 教材開発)
- カンファレンス&ショーケース
- 調査

## IT産業の国際連携促進事業

- 国際IT専門家事業
- アジアIT産業チャンネル人材活用事業
- アジアITフォーラム開催事業(AFIT)
- 社会公共システム展開可能性調査事業

## アジアIT標準化推進事業

- アジアIT標準化動向調査
- IT国際標準化研修事業

## その他事業

- 駐在員の派遣(北京、シンガポール)
- JICAプロジェクトへの支援協力
- 関係機関との連携強化, 共同事業の推進
- 各種セミナー・講演会の開催
- 途上国のIT事情等に関する図書, 資料の収集整理

# 国内関連組織・団体

## ■ 経済産業省をはじめとした各関連機関と連携し諸事業を遂行

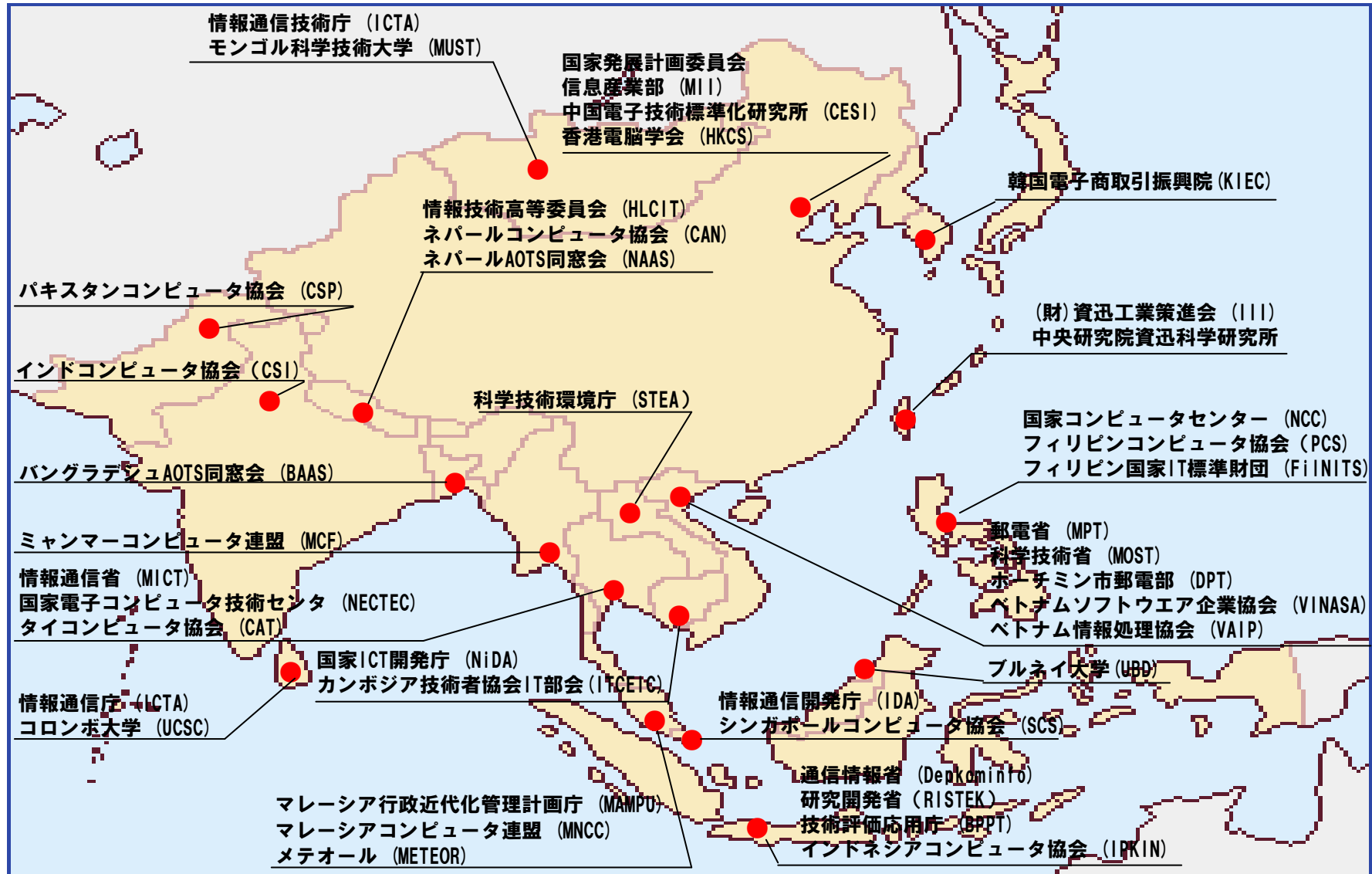
### ■ 経済産業省

- (独) 日本貿易振興機構 (JETRO)
- (独) 情報処理推進機構 (IPA)
- (独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)
- (独) 国際協力機構 (JICA)
- (財) 日中経済協会
- 日本自転車振興会
- (社) 情報サービス産業協会 (JISA)
- (社) 電子情報技術産業協会 (JEITA)
- (財) 海外技術者研修協会 (AOTS)
- (財) 日本規格協会 (JSA)
- (財) 海外貿易開発協会 (JODC)
- 賛助会員企業等 (50音順)

IDSシェア・ジャパン (株), (株) アックス, (株) アルゴ (株) SCC, NECシステムテクノロジー (株), NECソフト (株)  
NECラーニング (株), (株) NTTデータ, 沖ソフトウェア (株), 沖電気工業 (株), キーウェアソリューションズ (株)  
キヤノン (株), (株) システムコンサルタント, シャープ (株), (株) ジャストシステム, (社) 情報サービス産業協会  
住友商事 (株), 住友電気工業 (株), (株) ソフトネット, ターボリナックス (株), (学) 電子開発学園  
(社) 電子情報技術産業協会, (株) デンソーウェーブ, 東洋ビジネスエンジニアリング (株), 日本システムウェア (株)  
日本通運 (株), 日本電気 (株), 日本電子計算機 (株), (株) バンキングシステムズ, (株) 日立製作所  
(株) 日立インフォメーションアカデミー, 日立公共システムエンジニアリング (株), 日立ソフトウェアエンジニアリング (株)  
富士通 (株), (株) 富士通ラーニングメディア, 松下電器産業 (株), (株) 三菱総合研究所, 三菱電機 (株)  
ミラクル・リナックス (株), 大和システム (株), 横河電機 (株), (株) リコー, (株) 早稲田総研

計43社

# アジア各国連携機関



# アジアにおけるIT動向の特徴

- **ITインフラ整備からIT利活用へ**  
1人当たりGDPにほぼ比例する固定・携帯電話, ネット普及率  
人口の多い国は固定・携帯電話, ネット利用者数が圧倒的
- **積極的な政府のIT推進**  
IT関連省庁の設置, 政策の策定, 電子政府 (2000年代初め~)  
政府が最大の顧客
- **国際援助機関, 先進諸国, 外資系企業からの支援**  
近年, 中国・韓国官民一体型途上国支援が積極的
- **ソフトウェア開発に注力, ソフトウェアパーク設立**  
各国とも先進国からのオフショア開発受注狙う

# インフラ状況

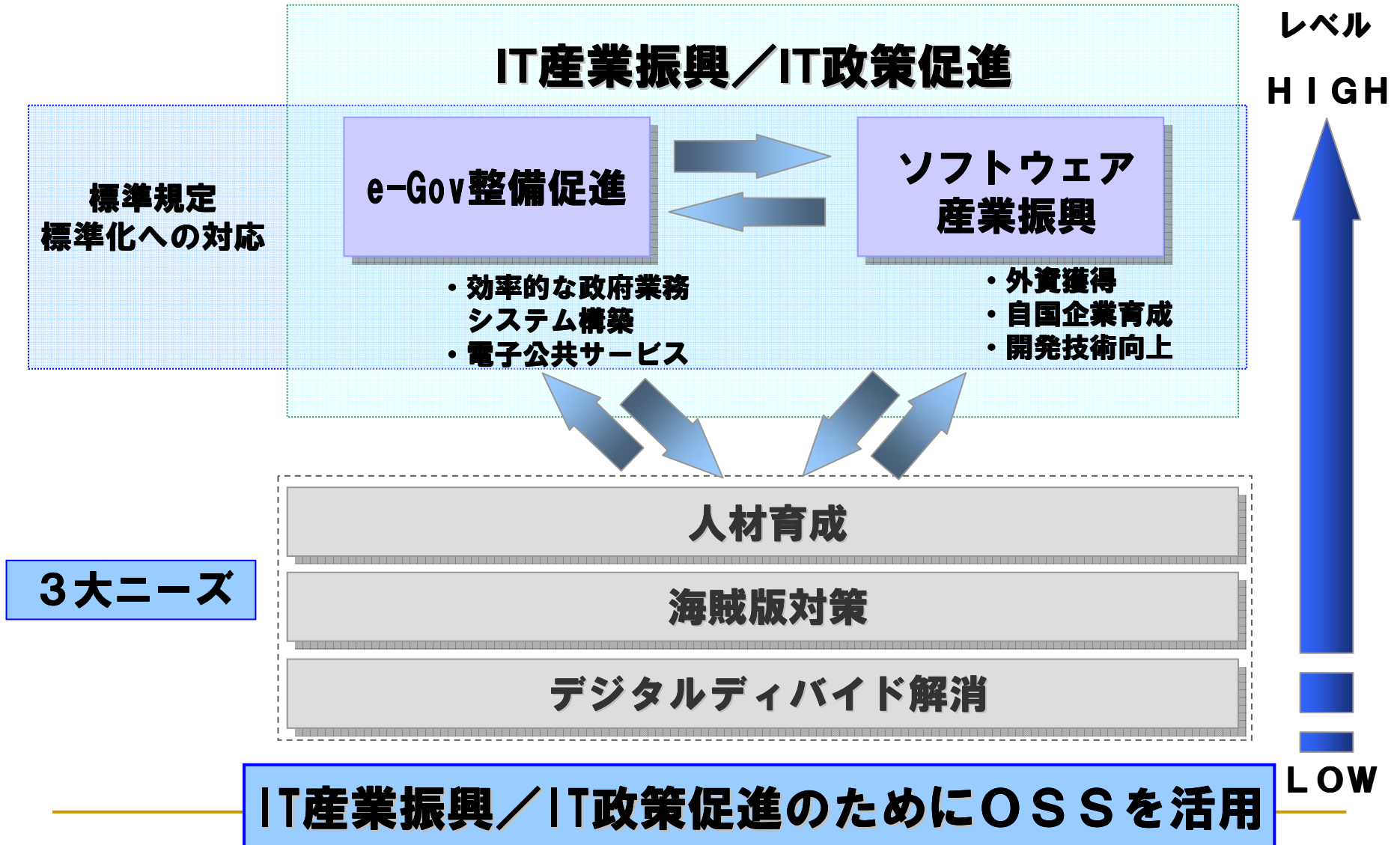
## ■都市部中心に進むインフラ整備

項目	日本	韓国	中国	シンガ ポール	マレーシア	タイ	フィリ ピン	インド ネシア	ベト ナム	インド	
人口（百万人）	128	48	1,316	4	25	62	83	223	84	1,103	
1人当たりGDP（米ドル）	35,922	14,267	1,261	25,017	4,732	2,567	1,036	1,171	482	634	
固定 電話	加入者数（千人）	58,053	23,745	350,433	1,844	4,366	7,035	3,367	12,772	15,845	49,750
	普及率（%）	45.3	49.2	26.6	42.4	16.8	11.0	4.0	5.7	18.8	4.5
	CAGR（%）2000-2005	-1.0	-1.7	<u>19.3</u>	-1.1	-1.2	4.7	2.9	13.9	<u>44.1</u>	8.5
携帯 電話	加入者数（千人）	96,484	38,342	393,428	4,385	19,545	27,379	34,779	46,910	9,593	90,000
	普及率（%）	75.3	79.4	29.9	100.8	75.2	43.0	41.3	21.1	11.4	8.2
	CAGR（%）2000-2005	7.2	7.4	<u>35.8</u>	9.8	<u>30.7</u>	<u>39.5</u>	<u>38.4</u>	<u>66.5</u>	<u>62.7</u>	<u>84.3</u>
ネッ ト	ユーザ数（推定、 千人）	66,010	33,010	113,163	2,422	11,016	7,084	4,400	16,000	10,711	60,000
	普及率（%）	51.5	68.4	8.6	57.9	42.4	11.0	5.3	7.2	12.7	5.4

出典：ITUより筆者作成（2006）



# アジア各国におけるIT産業振興/IT政策促進の狙い



# アジアにおけるOSSイニシアチブ

## ■アジアOSS シンポジウム (FY.2002~2006)

OSSに関する共通の課題について話し合い、解決するコミュニティの場として  
アジア諸国のOSS関係者が一同に会し開催

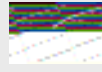
- OSS普及推進/活用を各国の政策に反映させるための環境形成
- ステートメントの策定, 発表
- アジア諸国のOSS関係者との交流および協力

■ アジア地域初のOSS会合  
■ 16ヶ国要人NW構築

1st  
2003年2月  
タイ



2nd  
2003年11月  
シンガポール



■ 科学技術省国家OSS政策発表  
■ 政府との強いコネクション構築

3rd  
2004年3月  
ベトナム




4th  
2004年9月  
台湾



■ CodeFest併設開始

5th  
2004年3月  
中国



■ OSS政策推進をバックアップ


6th  
2005年9月  
スリランカ



7th  
2006年3月  
マレーシア



8th  
2007年2月  
インドネシア



■ 参加が21カ国・地域に拡大

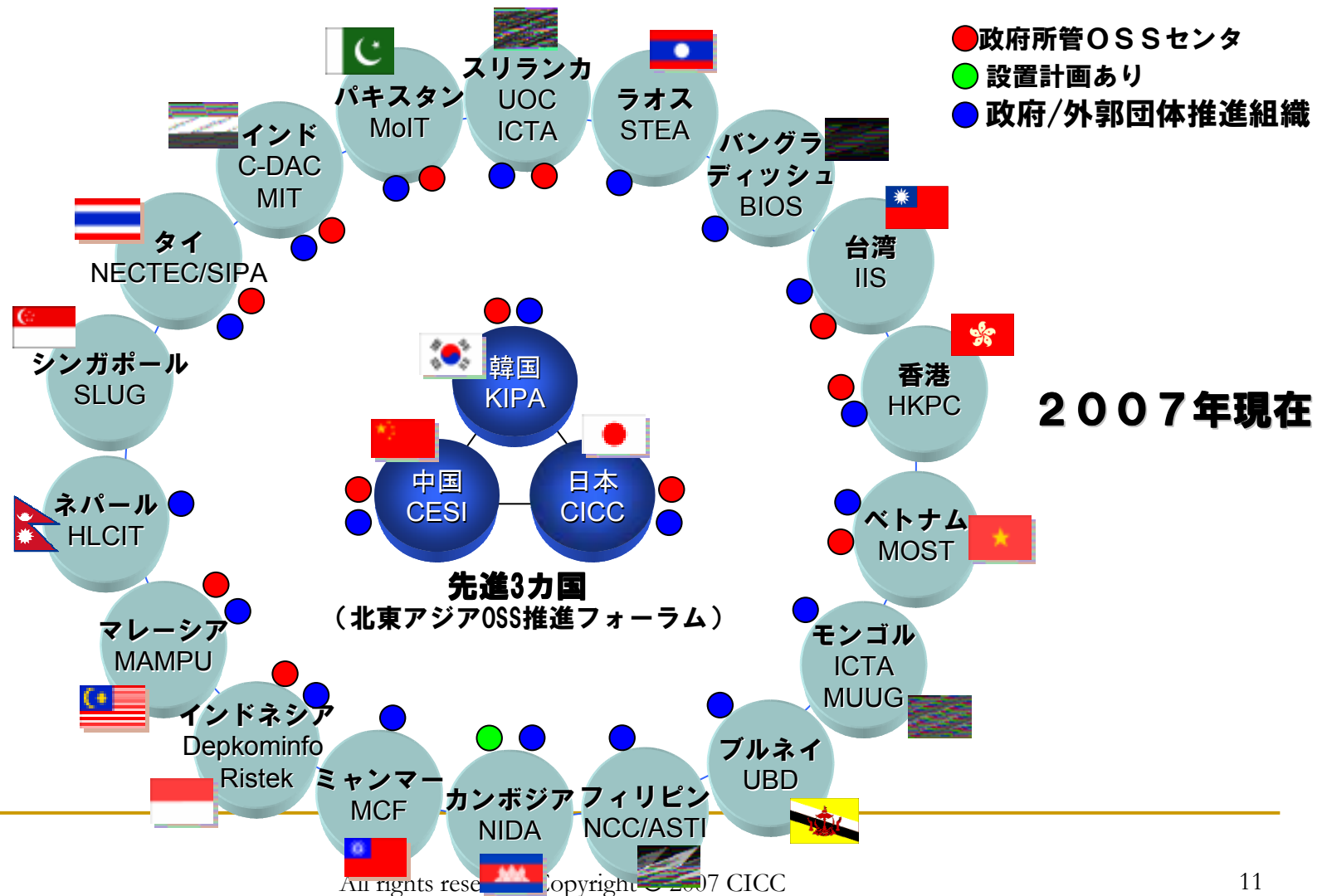
■ 情報共有・ネットワーク構築  
■ 各国でのOSS促進協力強化を約束

■ 本格的ビジネスステージへ  
・ 政府への日系企業参画調印  
・ スポンサーシップの導入  
・ ビジネスマッチング  
・ 展示会導入

# アジア各国のOSS導入・推進状況

## ■アジア各国OSS普及状況調査

・各国のOSS推進組織有無, OSSセンタ設立状況



# 各国のOSS導入の傾向

## 先進国（日本，中国，韓国，台湾など）

- GDPなど経済指標が高く、ICT関連のマーケットが大きい国々ではOSSが広く導入されている
- 自国の産業振興（活性化，人材育成）にOSSを活用
- 国家安全保障の面から、基幹システムを他国企業に依存することに強い懸念を抱きOSS採用がその解決策の有力な策の一つと認知されている



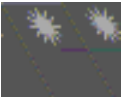

## 中進国（マレーシア，タイ，フィリピン，ベトナム，インドなど）

- 経済指標があまり高くない国々ではそもそもICT関連マーケットがあまり大きくない
- 政府関連機関などが潜在的な顧客層となる
- コスト，ITレベルの向上および海賊版ソフトウェアの削減策として認知されている

## 後進国（カンボジア，ミャンマーなど）

- 経済指標があまり高くなく、ICT関連マーケットもかなり限られている
- 政府がOSS導入に向けてイニシアティブをとって振興しても、普及が停滞
- コスト，ITレベルの向上および海賊版ソフトウェアの削減策として認知されている




# アジア各国のOSS導入・推進状況

 <p><b>カンボジア</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ クメール語のオフィススイート・管理者養成、Javaプロフェッショナルなどトレーニングの認証認定のためのカリキュラムなどを開発中             <ul style="list-style-type: none"> <li>2005年：政府機関NiDAにオープンソース部門が設立</li> <li>2005年を“Year of Penguin”としてOSSの導入を重点的に推進</li> <li>2007年：政府によるOSS導入計画の4つのステージのうち第2ステージまでが終了</li> <li>現在OSS導入計画第3ステージ進行中</li> </ul> </li> </ul>
 <p><b>中国</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 中国独自開発のLinux ベンダとしてRed Flag (紅旗)をはじめ、多数の国産企業が急成長</li> <li>■ 政府は国産ソフトウェアの推進・導入、セキュリティ、コスト削減等の観点からOSSを推進</li> <li>■ 電子政府等の政府調達では国産組み込みLinuxを優先的に導入</li> <li>■ 2008年にはLinuxサーバ/クライアント市場は2倍に拡大、市場規模は91億ドルに達する見込み             <ul style="list-style-type: none"> <li>2006年：Asianuxとそれに同梱するオープン・ソース・ソフトウェアの共同開発を主業務とした新合併会社「Asianux Corporation」の設立を発表</li> </ul> </li> </ul>
 <p><b>台湾</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2002年～2007年のFLOSSについての国家計画を策定</li> <li>■ フリーソフトウェア工業開発プロジェクト推進中(政府調達指針/組込み)             <ul style="list-style-type: none"> <li>－政府機関のNICIIにフリーソフトウェア運営委員会を設立</li> <li>－台湾經濟部工業局にフリーソフトウェア・ワーキンググループを設立</li> </ul> </li> <li>■ 2007年のFLOSS開発の中心はエンタープライズコンピューティング             <ul style="list-style-type: none"> <li>－ビジネスモデルの確立・人材育成・オープンコンテンツの普及を推進</li> </ul> </li> </ul>
 <p><b>インド</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 国立研究所に政府所管のOSSリソースセンタを設立             <ul style="list-style-type: none"> <li>－研究開発や人材育成を実施</li> <li>－The Linux FoundationやUNCP APDIPなど外部組織との連携を推進</li> </ul> </li> <li>■ FSFインドや多数のLinuxのユーザグループなど、コミュニティも積極的に活動中             <ul style="list-style-type: none"> <li>2005年：政府は、3.5万枚のOSS (Firefox, OpenOffice.org) のタミル語版および3.5万枚のヒンドゥ語版の配布を開始</li> </ul> </li> </ul>

**CICC「アジア情報化レポート」より抜粋**





All rights reserved Copyright © 2007 CICC

# アジア各国のOSS導入・推進状況

 <p><b>韓国</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 政府が公正な競争のための法整備、開発者育成のコミュニティサポートを実施</li> <li>■ 組込み系中心に産業界でのOSS利用が拡大</li> <li>■ コミュニティ活動はKLDLPが活発で、CodeFestを開催             <ul style="list-style-type: none"> <li>2003年: 政府は省庁、政府関連組織、大学にある数千台のコンピュータのOSとオフィスソフトウェアをOSSに移行する計画を発表、2007年までにDesktopの20%、Serverの30%を移行予定</li> <li>2005年: 政府が国内10,000校に国産OSSプラットフォームを展開</li> <li>2005年: 行政自治省によると政策研究プログラムの統合DBおよび企画予算賞の公的組織情報管理データベースをLinuxで構築開始</li> </ul> </li> </ul>
 <p><b>マレーシア</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 行政の近代化を推進する政府組織MAMPUがPublic Sector Open Source Master Planを発表 (2004年)             <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 公的機関に対するOSS導入、人材育成など7分野においてOSSを推進</li> <li>－ 実行機関としてOpen Source Competency Center (OSCC) を設立</li> </ul> </li> <li>2005年: Knowledge and ICT4D Conference 開催</li> <li>2006年: クアラルンプールで第7回アジアOSSシンポジウム開催             <ul style="list-style-type: none"> <li>OSSをテーマにしたカンファレンスなどを積極的に誘致し普及・啓蒙を推進</li> </ul> </li> </ul>
 <p><b>フィリピン</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電子政府プロジェクトへOSSを導入する動きが活発化             <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 電子図書館、公的機関における統合人事管理システム、在庫管理システム、プロジェクト管理システム等情報システムにOSSを利用</li> </ul> </li> <li>■ OSSに関する様々な国内的、国際的プロジェクトが進行中             <ul style="list-style-type: none"> <li>－ OSSを使った教育用コンテンツとeラーニングのアプリケーションを開発するプログラム、大学でのオープンソースのカリキュラムの作成、ドイツの組織と連携した人材育成のプロジェクトなど</li> </ul> </li> </ul>

**CICC「アジア情報化レポート」より抜粋**

# アジア各国のOSS導入・推進状況

 <b>シンガポール</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 政府としてOSS政策は策定されていない</li> <li>■ 教育現場ではMoodleやPHP, MySQLベースの学習管理システム (LMS) を利用</li> <li>■ 国家グリッド実証プラットフォームとしてもLinuxを利用 2004年:防衛省が全てのオフィスにOpenOffice.orgを導入、2万台のワークステーションにOpenOffice.orgを導入</li> </ul>
 <b>タイ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 政府R&amp;D機関NECTECを中心にOSS利用を積極的に推進 2003年:ICT省と科学技術省と民間セクタでのOSS開発・促進に合意 政府R&amp;D機関NECTECはOSS利用を積極的に推進</li> <li>■ 2005年:OpenOffice.orgのタイ語版OfficeTLEを開発, 啓発セミナー・研修, ソフトウェアコンテスト, CodeFest, OSSアプリケーションデーなど実施</li> <li>■ 2007年8月:OSSセンター設立(SIPA,NECTEC,民間企業)</li> </ul>
 <b>インドネシア</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IGOS (Indonesia, Go Open Source) というOSS推進プログラムを実施 — Fedora Core, Ubuntuのインドネシア語対応のものなどの開発推進中</li> <li>■ 国産Linuxディストリビューション3種存在、OSSのインドネシア語翻訳プロジェクトを推進中</li> <li>■ インドネシア人による100以下のOSSプロジェクトが進行中、毎年5千人のOSS技術者が育成され、少なくとも50のOSSを利用したソフトウェア企業が存在 2007年:研究開発省の下、全国10の工科系大学と協力企業による政府所管OSS推進組織POSS-Network設立が承認</li> </ul>
 <b>ベトナム</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 国家計画のOSS Master Planに基づき、科学技術省に設置されているOSS委員会で人材育成, OSS製品開発, R&amp;D, 政府機関に対するサポートを実施中</li> <li>■ 現在、OSSの認知度向上などの役割を担うOSSリソースセンタ設立に向けて活動中 2004年:科学技術省より提案された「ベトナムにおけるOSS活用と開発に関するマスタープラン2004~2008年」を首相が承認・署名 5年に渡るUS\$100万の予算措置が決定され、政府主導でOSSを推進</li> <li>■ 2005年:国家の新IT戦略「ITマスタープランII」に電子政府へのOSS適用が反映</li> </ul>

CICC「アジア情報化レポート」より抜粋

# アジアOSSカンファレンス&ショーケース

## ■アジアOSS シンポジウム (FY.2002~2006)

OSSに関する共通の課題について話し合い、解決するコミュニティの場として  
アジア諸国のOSS関係者が一同に会し開催

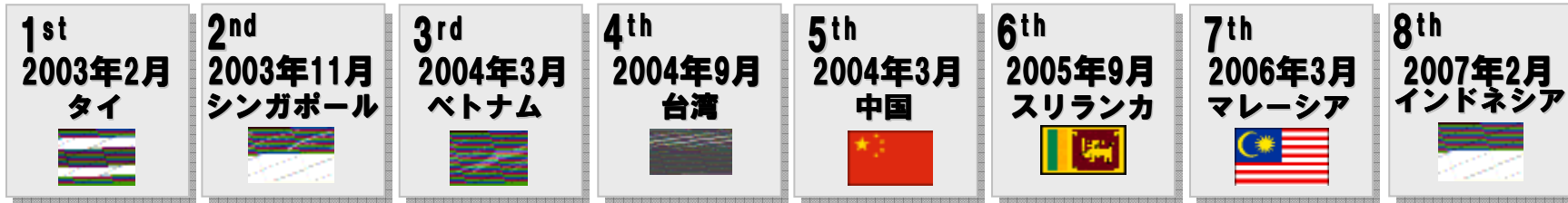
- OSS普及推進/活用を各国の政策に反映させるための環境形成
- ステートメントの策定, 発表
- アジア諸国のOSS関係者との交流および協力

■ アジア地域初のOSS会合  
■ 16ヶ国要人NW構築

■ 科学技術省国家OSS政策発表  
■ 政府との強いコネクション構築

■ CodeFest併設開始

■ OSS政策推進をバックアップ



■ 参加が21カ国・地域に拡大

■ 情報共有・ネットワーク構築  
■ 各国でのOSS促進協力強化を約束

■ 本格的ビジネスステージへ  
・ 政府への日系企業参画調印  
・ スポンサーシップの導入  
・ ビジネスマッチング  
・ 展示会導入

日系IT企業のアジア市場開拓支援にフォーカスしたイベントへ

## アジアOSSカンファレンス&ショーケース

- アジア各国・地域の政府およびコミュニティとの政策的・技術的な情報共有
- OSSを活用した日系IT企業のアジア展開拡大に向けた機会の創出

11月7~8日タイ・バンコクで開催予定



# アジアOSSトレーニングプログラム

(2007年度予定)

## OSS ESSENTIAL COURSE (各国での自立運営)



スリランカ

■コロンボ (5/2-3)



ブルネイ

■ブルネイ (6/26-29)



ベトナム

■ホーチミン (7/23-25)



タイ

■バンコック  
(11月, AOSSと同時期)



パキスタン

■イスラマバード



インド

■ムンバイ ■チェンナイ



カンボジア

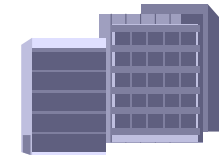
■プノンペン

## 各国でのOSS推進母体

■政府関係者 ■現地IT企業

- 基礎教育
- アプリケーション教育
- ビジネスモデル教育 など

アジアOSSトレーニング教材  
<http://www.asia-oss.net/>



日系IT企業

- 講師派遣
- OSS事例紹介
- 技術・製品紹介



マスタートレーナー派遣

マスタートレーナー候補

- 過去の優秀者
- 各国窓口の推薦者 他



## MASTER TRAINER'S WORKSHOP



シンガポール

■シンガポール (12月予定)

## 2005年開始 これまでの養成実績

- ・マスタートレーナー：96名
- ・研修修了生：382名

## まとめと今後の方向性

- **今後も拡大するアジアのOSS振興**  
政府・大学のみならず民間企業にも浸透
- **CICCによる, 日系IT企業のOSSを活用した  
アジア展開拡大に向けた機会の創出**  
アジアOSSカンファレンス&ショーケースの活用  
アジア進出に有益な情報, 事業スキームの提供

---

**ありがとうございました**

**ご関心のある方はご連絡ください**

---

**財団法人 国際情報化協力センター**  
**www.cicc.or.jp**  
**asai@net.cicc.or.jp**  
**(アジアOSS振興部 浅井知子)**