

# 電子政府関連案件への 協力方策に関する研究

## 調査研究報告書

平成 19 年 12 月

(2007 年)

独立行政法人国際協力機構

社会開発部



# 電子政府関連案件への 協力方策に関する研究

## 調査研究報告書

平成 19 年 12 月

(2007 年)

独立行政法人国際協力機構

社会開発部



## 序 文

現在、国際協力機構（Japan International cooperation Agency：JICA）では、国や課題ごとに効果的な協力を行うため、国別事業実施計画の作成や課題別要望調査の実施、課題別指針など策定し、国別・課題別アプローチ強化の取り組みを実施しています。特に、技術革新の著しい情報通信分野においては、ICT（Information Communication Technology）を効果的に活用する協力方策が求められています。その取り組みの一つとして、近年、行政の効率化、国民への情報公開、利用者へのサービス向上を目的として、先進国のみならず途上国においても、電子政府を導入する国が増加していることから、当該分野への協力方策を策定することとしました。

本件「電子政府関連案件への協力方策に関する研究」は、世界の中でも特に電子政府化が進んでいるシンガポールをはじめ、フィンランド、デンマーク、エストニア及びわが国等の電子政府化にかかる取り組み状況を中心に調査・分析し、途上国において電子政府を構築する場合の効果的な協力方策の検討に資するための報告書として取りまとめました。また、これら電子政府化先進国の事例調査・分析を踏まえた上で、政府の行政組織が十分に確立されておらず、通信インフラもよく整備されていない途上国におけるニーズに合致した協力方策を検討いたしました。

この報告書の取りまとめにあたっては、情報通信タスクフォース及び課題別支援委員を初めとする多くの関係者からコメントを頂きました。本調査研究にご尽力頂いた関係者のご協力に対して、心より感謝申し上げます。

2007年12月

独立行政法人国際協力機構  
社会開発部長 岡崎 有二



# 目 次

## 略語表

第1章 はじめに	1
1-1 背景	1
1-2 目的	1
1-3 調査団派遣の概要	1
1-3-1 シンガポール国における電子政府事例に関する現地調査	1
(1) 団員構成	1
(2) 調査日程	1
(3) 面会者	2
1-3-2 エストニア、デンマーク、フィンランド国における 電子政府事例に関する現地調査	2
(1) 団員構成	2
(2) 調査日程	2
(3) 面会者	3
1-3-3 その他の面会者	4
第2章 各国の電子政府等概要及び援助動向	5
2-1 国際機関および主要国における電子政府の定義	5
2-2 各国の電子政府の事例	6
2-2-1 日本	6
(1) 電子政府の概要	6
(2) 電子政府の特徴	7
2-2-2 シンガポール	11
(1) 電子政府の概要	11
(2) 電子政府の特徴	12
2-2-3 エストニア	15
(1) 電子政府の概要	15
(2) 電子政府の特徴	16
2-2-4 フィンランド	19
(1) 電子政府の概要	19
(2) 電子政府の特徴	20
2-2-5 デンマーク	23
(1) 電子政府の概要	23
(2) 電子政府の特徴	24
2-2-6 エルサルバドル	27
(1) 電子政府の概要	27
(2) 電子政府の特徴	28
2-3 主要ドナーの援助動向	29

2-3-1	UNDP .....	29
2-3-2	世界銀行.....	31
2-3-3	その他の主要ドナーによる援助動向.....	32
第3章	電子政府の構築に際しての検討事項 .....	33
3-1	電子政府が目指す目的.....	33
3-1-1	目的.....	33
3-1-2	コンセプトと戦略.....	33
3-2	実現のための主な構成要素 .....	33
3-2-1	参加機関と推進体制 .....	33
3-2-2	ネットワーク・インフラ .....	34
3-2-3	アプリケーション・サービス.....	35
3-2-4	法の整備.....	36
3-2-5	セキュリティ対策.....	36
3-2-6	標準化の実施 .....	37
3-2-7	人材育成.....	37
3-2-8	運営管理体制 .....	38
3-2-9	評価方法.....	38
3-3	電子政府を普及するための方策.....	38
3-3-1	利用者への普及方策 .....	38
3-3-2	国民からのアクセスとリテラシー .....	39
3-3-3	産官学連携.....	39
3-3-4	デジタルデバイドの解消.....	40
3-4	考慮すべき事項.....	40
3-4-1	政府と国民の意識.....	40
3-4-2	政府のIT化とIT産業.....	41
3-4-3	国の大きさ .....	41
3-5	電子政府の便益.....	42
第4章	案件実施における協力方策 .....	44
4-1	電子政府に関わる協力の基本的な考え方 .....	44
4-1-1	電子政府に関わる協力のイメージ .....	44
4-2	協力可能性の判断について .....	46
4-3	標準的な電子政府構築のアプローチ.....	49
4-3-1	標準的アプローチとは? .....	49
4-4	個別の支援を伴うアプローチ.....	53
4-4-1	段階的アプローチ .....	54
4-4-2	非段階的構築アプローチ.....	55
4-4-3	突破口としてのアプローチ .....	56
4-5	協力を実施する際の留意事項.....	58
4-6	電子政府構築の協力に係わる日本の優位性.....	59
4-7	協力のシナリオについて.....	59



図 2-1	電子政府構築の経緯（日本）	9
図 2-2	電子政府構築の経緯（シンガポール）	13
図 2-3	電子政府の構築経緯（エストニア）	17
図 2-4	今後の電子政府推進体制の方向性	19
図 2-5	電子政府構築の経緯（フィンランド）	21
図 2-6	現在の電子政府推進体制	24
図 2-7	電子政府構築の経緯（デンマーク）	25
図 3-1	電子政府の便益（バックオフィス）	43
図 4-1	ITを活用した電子政府構築のイメージ	44
図 4-2	開発途上国における国際援助を加味した継続的な電子政府構築のイメージ	44
図 4-3	電子政府の構造：「三層構造+1」	45
図 4-4	電子政府の成熟度の遷移	49
図 4-5	シンガポールの電子政府構築の時系列分析	50
図 4-6	電子政府の目的による分類	52
図 4-7	標準的な電子政府構築のアプローチ	53
図 4-8	個別の支援を伴うアプローチの判断のためのフローチャート	54
図 4-9	「3ステップで構築する電子政府」あるいは「電子政府への 3つのエントリー・ポイント」	55
表 2-1	国際機関および主要国における電子政府の定義	5
表 2-2	地方自治体の事例	7
表 2-3	シンガポールポスト(SingPost)のカウンター業務	12
表 2-4	電子政府プラットフォーム設立に必要な費用	27
表 2-5	アフリカにおける主なプロジェクト	30
表 2-6	主なプロジェクト例（アフリカ・東南アジア）	31
表 2-7	ITU、CIDA 等の援助動向	32
表 4-1	電子政府構築に関わる協力のために充足されるべき要件	48

付録 1. 「情報化推進予算」

付録 2. 「電子政府ランキング」

付録 3. 質問票（事前送付）

付録 4. 参考文献

付録 5. 収集資料リスト



## 略 語 表

ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
AP	Application	アプリケーション
APEC	Asia-Pacific Economic Cooperation	アジア太平洋経済協力
ASP	Application Service Provider	アプリケーションサービスプロバイダ
BIG	Broadband Infrastructure for Government	政府ブロードバンド基盤計画
CATV	Cable Television	ケーブルテレビ
CICC	CENTER OF THE INTERNATIONAL CO-OPERATION FOR COMPUTERIZATION	財団法人国際情報化協力センター
CIDA	Canadian International Development Agency	カナダ国際開発庁
CIO	Chief Information Officer	情報化統括責任者（情報担当主管）
CSCG	Civil Service Computerisation Group	行政サービス・コンピュータ化グループ
CSCP	Civil Service Computerisation Programme	行政サービス・コンピュータ化計画
CTO	Chief Technology Officer	技術担当主管
DSL	Digital Subscriber Line	デジタル加入者線
EDI	Electronic Data Interchange	電子データ交換
eGAP I	e-Government Action Plan I	電子政府行動計画
eGAP II	e-Government Action Plan II	第二次電子政府行動計画
ERP	Enterprise Resource Planning	企業資源計画
EU	European Union	欧州連合
FTTH	Fiber To The Home	ファiber トゥ ザ ホーム
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GIS	Geographic Information System	地理情報システム
GPKI	Government Public Key Infrastructure	政府認証基盤
HP	Homepage	ホームページ
ICT	Information and Communication Technology	情報通信技術
IDA	Infocomm Development Authority of Singapore	情報通信開発庁（シンガポール）
IT	Information Technology	情報技術
ITU	International Telecommunication Union	国際電気通信連合
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
LAN	Local Area Network	構内通信網
MDG s	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
MICA	Ministry of Information, Communications and the Arts	情報通信芸術省
NCB	National Computer Board	国家コンピューター局（シンガポール）
NRIC	National Registration Identification Card	国民ID番号
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	経済協力開発機構
PKI	Public Key Infrastructure	公開鍵基盤
PPP	Plan Puebla Panama	プエブラ・パナマ・プラン
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略ペーパー
SI	System Integrator	システムインテグレーター
SMS	Short Message Service	ショート メッセージ サービス
TEKES	Finnish Funding Agency for Technology and Innovation	フィンランド技術庁
TQM	Total Quality Management	トータル クオリティ マネジメント
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNPAN	United Nations Online Network in Public Administration and Finance	国連行政財務オンラインネットワークキング
WAN	Wide Area Network	広域通信網
XML	Extensible Markup Language	エクステンシブル マークアップ ランゲージ

【執筆者】（所属は執筆当時）

新関 良夫	独立行政法人国際協力機構 国際協力専門員
田向 忠雄	独立行政法人国際協力機構 社会開発部 第三グループ 運輸交通・情報通信 第二チーム
坂井 健太郎	独立行政法人国際協力機構 社会開発部 第三グループ 運輸交通・情報通信 第二チーム 課題支援スタッフ

# 第1章 はじめに

## 1-1 背景

近年、世界各国で電子政府（電子自治体）（以下「電子政府等」）構築に向けた取組みが進められており、先進国のみならず、途上国においても、行政の効率化、公的サービスの向上と情報公開の推進、国民の政策参加の促進、政府の透明化と腐敗の抑止にかかるグッドガバナンスの観点や ICT 振興等を目的に、電子政府等の導入を開始する国が増えてきている。

また、当機構においても、電子政府等関連の案件として、これまで、①セルビア・モンテネグロ国「情報システムネットワークの効率的運用」短期専門家派遣、②地域別研修「電子政府の活用と地域産業の活性化」（ボスニア・ヘルツェゴビナ、ルーマニア、ハンガリーが対象）、③エルサルバドル国「電子政府プラットフォーム設立のためのフィージビリティ調査」、④インドネシア国「電子政府推進のための IT 環境整備のガイドライン策定」在外基礎調査を実施してきており、今後、電子政府等に関連した技術協力案件は増加していくことが予想される。

しかしながら、これまで当機構においては、「税関システム」、「特許システム」等の個々のシステム、アプリケーション構築に向けた技術協力は行われてきたものの、多数の省庁、関係機関にまたがる電子政府等全体への技術協力については、上記以外にほとんど実績がない。

## 1-2 目的

上記背景に基づき、電子政府等関連の技術協力案件を適切に検討・実施するため、電子政府化への取組みを積極的に進めている主要国における電子政府の事例を調査・分析し、案件の検討及び実施を行う上での基本的な考え方及び方策を取りまとめる。

## 1-3 調査団派遣の概要

電子政府化への取組みが積極的なシンガポール、エストニア、フィンランド、デンマークに調査団を派遣し、現地にて関係機関への聞き取り調査を行った。

### 1-3-1 シンガポール国における電子政府事例に関する現地調査

#### (1) 団員構成

本調査団は、以下の2名で構成された。

氏名	所属
増田 親弘	独立行政法人国際協力機構 社会開発部 第三グループ 情報通信チーム長
市川 麻里	独立行政法人国際協力機構 社会開発部 第三グループ 情報通信チーム

#### (2) 調査日程

現地調査の日程は、以下のとおりである。

期間：2006年6月7日（水）～2006年6月9日（金）

月 日	曜日		増田チーム長、市川職員
6月7日	水	AM	ジャカルタ発（SQ153／9:15） シンガポール着（SQ153／11:50）
		PM	CICC SINGAPORE 事務所訪問 JICA シンガポール事務所表敬訪問
6月8日	木	AM	PSA International Pte Ltd 訪問 Microsoft Operations Pte Ltd 訪問
		PM	Infocomm Development Authority of Singapore(IDA) 訪問
6月9日	金	AM	シンガポール発（SQ012／9:45）
		PM	成田着（SQ012／17:35）

(3) 面会者

現地調査における面会者は、以下のとおりである。

財団法人国際情報化協力センター シンガポール事務所（CICC SINGAPORE）	
山内 徹 氏	所長
大江 隆夫 氏	副所長
PSA International Pte Ltd（港内見学）	
Microsoft Operations Pte Ltd	
Mr. SAW Ken Wye	Vice President, Sales & Marketing, Asia Pacific
Infocomm Development Authority of Singapore(IDA)	
Ms. Nora'in Ali	Senior Manager International

1-3-2 エストニア、デンマーク、フィンランド国における電子政府事例に関する現地調査

(1) 団員構成

本調査団は、以下の2名で構成された。

氏名	所属
新関 良夫	独立行政法人国際協力機構 国際協力専門員
坂井 健太郎	独立行政法人国際協力機構 社会開発部 第三グループ 情報通信チーム 課題支援スタッフ

(2) 調査日程

現地調査の日程は、以下のとおりである。

期間：2007年2月11日（日）～2006年2月18日（日）

月 日	曜日		新関専門員、坂井支援スタッフ
2月11日	日	AM	成田発（AY074／11:55）
		PM	ヘルシンキ着（AY074／15:10） ヘルシンキ発（AY3115／16:35）

			タリン着 (AY3115/17:05)
2月12日	月	AM	資料整理
		PM	e-Governance Academy 訪問
2月13日	火	AM	資料整理
		PM	タリン発 (SK8409/12:55) コペンハーゲン着 (SK8409/13:35) 資料整理
2月14日	水	AM	Center for Digital Government (CEDI)訪問
		PM	National IT and Telecom Agency (NITA) 訪問 コペンハーゲン発 (AY668/19:15) ヘルシンキ着 (AY668/21:45)
2月15日	木	AM	資料整理
		PM	The Association of Finnish Local and Regional Authorities 訪問
2月16日	金	AM	Prime Minister's Office 訪問
		PM	Ministry of Finance 訪問 Ministry of the Interior 訪問
2月17日	土	AM	資料整理
		PM	ヘルシンキ発 (AY845/16:40) アムステルダム着 (AY845/18:10) アムステルダム発 (JL412/20:15)
2月18日	日	AM	移動
		PM	成田着 (JL412/15:50)

(3) 面会者

現地調査における面会者は、以下のとおりである。

Estonia	e-Governance Academy / Estonia	
	Mr. Arvo Ott , PhD	Member of the Management Board
	Ms. Annela Kiirats	Event Coordinator
Denmark	Center for Digital Government (CEDI) , independent think tank on e-government in Denmark	
	Mr. Michael Karvø	
	National IT and Telecom Agency (NITA)	
	Mr. Rachid El Mousti	Special Adviser, IT Strategical Office
	Mr. Søren Johansen	Head of Section of IT Strategy Division (at the moment at the office of CSI (Centre for Service-oriented Infrastructure))
	Mr. Elers Christian Boesen	Student both from IT Strategy Division
Finland	Suomen Kuntaliitto – The Association of Finnish Local and Regional Authorities	
	Mr. Heikki Lunnas	Director, Information society unit

	Prime Minister's Office	
	Mr. Ville-Veikko Ahonen	Programme Coordinator, Information Society Programme
	Mr. Jyrki Pulkkinen, Dr.	Ministry for Foreign Affairs, Information Society for Development Adviser, Department for Development Policy
	Ms. Susanna Hyvärinen	Programme Coordinator, Information Society Programme
	Ministry of Finance	
	Ms. Arja Terho	Counsellor, State IT Management Unit
	Ministry of the Interior	
	Mr. Antti Holmroos	IT Director, Local Government IT Management Unit

### 1-3-3 その他の面会者

日本国内における面会者は、以下のとおりである。

財団法人国際情報化協力センター(CICC)	
保谷 秀雄 氏	協力事業部 部長
永谷 光行 氏	国際情報化研究所調査研究部長 兼 情報システム管理室長
池田 陽子 氏	協力事業部情報交流グループ グループリーダー
総務省	
井上 隆彦 氏	行政管理局 行政情報システム企画課 企画係長
次世代電子商取引推進協議会 (ECom)	
前田 陽二 氏	主席研究員
内田 道久 氏	主席研究員



## 第2章 各国の電子政府等概要及び援助動向

本章では先ず電子政府の定義について、国際機関および主要国における定義を確認したうえで、シンガポール、エストニア、フィンランド、デンマーク、及びわが国等の電子政府の概要について整理し各国の特徴を確認する。併せて UNDP をはじめとする主要ドナーの援助動向について確認する。

### 2-1 国際機関および主要国における電子政府の定義

国際機関および主要国における電子政府の定義をみると、各国・機関は独自の様々な定義を行っていることが分かるが（表 2-1 参照）、一方で「行政の効率化」と「サービスの質の向上」の促進が共通項となっている点を確認できる。先行研究においても、「電子政府とは、『行政機関がインターネット及び IT（情報通信技術）を通じて、業務の効率化、よりよい行政サービスの提供及び行政の意思決定時における住民の参加を促進すること』<sup>1</sup>とする定義を確認することができる。

表 2-1 国際機関および主要国における電子政府の定義

<p><b>OECD 政策フォーカス/APEC E-Government Research Center</b> 「より良い政府を実現するツールとしての ICT、特にインターネットの利用」<sup>2</sup>（「電子」よりも政府のほうに重きが置かれる）</p> <p><b>UNPAN “from E-government to E-inclusion”</b> “to provide efficient government management of information to the citizen; better service delivery to citizens; and empowerment of the people through access to information and participation in public policy decision-making”<sup>3</sup></p> <p><b>InfoDev</b> 「より便利で効率のよい、責任ある政府に変換するための ICT の利用」<sup>3</sup> ・ 政府情報へのアクセス向上 ・ 市民参加 ・ 説明責任、透明性の向上と汚職縮減 ・ 地方や十分なサービスを受けていないコミュニティへの裨益</p>	<p><b>米国 他</b> ・ 行政機関の情報・サービスの提供 ・ 政府業務の簡略化、迅速化 ・ 行政の意思決定への住民の関わりやすさ</p> <p><b>オーストラリア</b> ・ 国民のための、よりよいサービス、よりよい政府</p> <p><b>日本</b> ・ 行政運営の簡素化、効率化、信頼性及び透明性の向上 ・ 住民の利便性向上 ・ 行政分野への IT の活用とこれに併せた業務や制度の見直し</p> <p><b>フィンランド</b> ・ 行政改革、IT 産業による経済の立直し、急速な高齢化に向けた行政サービスの電子化</p> <p><b>エストニア</b> ・ EU 加盟を目指した構造改革による経済の発展、行政の効率化、情報通信の利用拡大・観光産業の発展</p> <p><b>シンガポール</b> ・ 「電子化による行政の効率化や質の向上といった域を超え、厳しい世界競争に勝ち抜くための国家的な生き残り戦略の一環」<sup>4</sup></p>
--	--

出所：参考資料をもとに著者作成。

<sup>1</sup> 財団法人自治体国際化協会シドニー事務所（2006a）p.1 より引用。

<sup>2</sup> ©OECD. Reproduced by permission of the OECD 括弧内の記述は筆者による。

<sup>3</sup> 世銀が推進する IT 関連イニシアティブ。

<sup>4</sup> 財団法人自治体国際化協会シンガポール事務所（2004）p.57 より引用。

## 2-2 各国の電子政府の事例

調査対象とした5ヶ国の電子政府の特徴と併せて、2006年度に実施されたエルサルバドルの開発調査結果について以下確認する。

### 2-2-1 日本

#### (1) 電子政府の概要（詳細は図2-1参照）

##### 構築の背景

巨額の財政赤字のもと、行政改革の重要な手段として行政の情報化が進められる中で、多くの情報システムは府省毎に導入されてきた経緯がある。1995年度行革大綱で「行政情報化推進計画」が閣議決定され、省庁にまたがる計画が策定された。一方、経済が低迷し国際競争力が低下するなか、ITの発展を背景に初の国家IT戦略「e-Japan戦略」が策定された。ここにおいて、民間が最大限に活力を発揮できる環境の整備に向けて、行政内部の電子化に加えて官民接点のオンライン化をはかることで「電子政府を実現」する旨が明記された。2001年施行のIT基本法で体制と重点分野を定め、段階的な国家情報化戦略のもとで電子政府を重点分野化した。<sup>5</sup>

##### 構築の経緯

1995～2002年度末に推進された「行政情報化推進基本計画」期の情報化予算には、省庁間ネットワーク（霞ヶ関WAN）の整備・運用、各省庁のLAN整備、一人一台のパソコン配備、省庁間で共有できるデータベースの構築など、行政電子化に関する準備・初期投資の多くが含まれており、総じて、この時期の情報化推進予算は毎年1兆円規模であった。（付録1.「情報化推進予算」参照）またこの時期、霞ヶ関WANとともに電子政府構築の制度的インフラといえる住民基本台帳ネットワークシステム（住基ネット）<sup>6</sup>、地方自治体間ネットワーク（LGWAN）<sup>7</sup>が整備された。1999年に住基ネットの運用を定めた改正住基法が成立し、2002年8月に住基ネットの第一次稼動が開始した。<sup>8</sup>同年12月には行政手続オンライン化関係三法が成立し、約52,000の行政手続が書面に加えてオンラインで可能になり、またその際に必要となる高度な個人認証制度の整備も進められた。

##### 課題

初の国家IT戦略となる「e-Japan戦略」から5年が経過し、手続オンライン化の基盤は整備したものの利用率が低く、また、多くの情報システム（レガシーシステム）が府省毎に導入が図られた経緯から、業務・システムの最適化（システム共通化・一元化・業務外部委託等）が課題となっている。推進体制についても、CIO（Chief Information Officer）、CIO補佐官（専門的知見を有する外部専門家の登用）が十分に機能していない点が指摘されている。こうした課題に対して、次期国家IT戦略となる「IT新改革戦略」のもと、「重

<sup>5</sup> 本項（2-2-1）全般にわたり、総務省行政管理局資料を参照した。（収集資料No.1）

<sup>6</sup> 4情報（氏名、生年月日、性別、住所）と住民票コード等により、全国共通の本人確認を可能とするシステム。

<sup>7</sup> 2001年につくられ、2003年度までに全ての地方自治体が参加。

<sup>8</sup> 個人情報保護法の成立が遅れたため（2005年全面施行）、個人情報保護の観点から横浜市が住基ネットシステムへの参加を市民の選択制にするなど、混乱が起った。この時期の混乱については、井熊均（2003）第2章に詳しい。なお、同章において、デンマークなど北欧型の個人ID制と日本の総番号制を比較し、行政による個人情報保護の適法性をチェックする第三者機関の有無の違いとして指摘している。

点計画 2006」に基づき、「電子政府推進計画」にて目標、施策、工程を具体化し、取り組んでいる。

## (2) 電子政府の特徴

1) 行政情報化の延長上で進められ、計画的な国家情報化戦略のもと 2) ネットワークインフラ整備から着手し、体制やシステム運用面では 3) 民間が参加している。自治体では 4) 成功事例がみられる。

- 1) 経済が低迷し国際競争力が低下するなか、IT の発展を背景に、行政内部の電子化に加えて、官民接点のオンライン化をはかる。
- 2) 省庁間ネットワーク（霞が関 WAN）から着手し、行政電子化に関する準備・初期投資期におよそ毎年 1 兆円規模を予算化した。
- 3) 国内民間企業へのアウトソーシングの推進、推進体制への民間有識者の参画（大手 SI 企業の代表が IT 戦略本部メンバーに当初から加わる等）、CIO 補佐官支援体制への外部有識者の登用が行われた。<sup>9</sup>
- 4) 早期から独自で先進事例を進める地方自治体が存在する。（西宮市の防災、岐阜県の地域産業基盤強化等）

表 2-2 地方自治体の事例<sup>10</sup>

<p><b>兵庫県西宮市の事例：</b>  <u>GIS を活用した「地域安心ネットワーク」</u>（平成 13 年）          従来から持っている福祉関係や住民情報を、GIS を使って地図上で検索・表示する仕組みで、災害時要援護者の所在が瞬時に把握できるようになっている。同市はこのほかに GIS を用いた市内の地図案内サービス「道知る兵庫」を独自開発・完成させている。</p>	<p><b>岐阜県の事例：</b>  <u>地域産業基盤強化の色彩が強い情報化戦略</u>          産官学による IT 技術開発・ビジネス拠点づくり、県内光ファイバー網の早期整備等を実施。県内市町村共同電子入札システムは、県下ほぼ全ての市町村を対象にした運用では都道府県で初の試みで、システムは総務省の進める平成 15 年度の「共同アウトソーシング事業」で県が開発したシステムをもとに開発し、県と市町村でシステムを共用しコスト削減を図った。</p>
<p><b>長崎県の事例：</b>  <u>自前設計・分割発注</u>          現場の職員が実現したい画面や帳票の想像図を議論しながら作成し、それを専門家がデータ設計、システム設計書に作り上げて発注する。これらのことが可能となった背景には、民間出身の権限を持つ CIO の存在が指摘される。発注は 500 万円以下の規模に分割し、県内の自立した地場中小ベンダーの育成を目的としている。平成 14～15 年度の 2 年間で地場企業による 48 件の受注が実現。システムはオープンソースで構築され、広く市町村の電子自治体化に役立てるため、長崎県庁において開発した電子県庁システムをオープンソースとして公開している。</p>	

出所：参考文献をもとに著者作成。

<sup>9</sup> 初代戦略会議議長は出井伸之氏。ソニー会長兼 CEO（当時）。

<sup>10</sup> 都道府県の事例については巻末に記載の参考文献（GLOCOM、日経 BP 社、マイクロソフト社、日立製作所）を参照した。なお、岐阜県のケースのように都道府県の事例には総務省の推進施策に沿ったものも多く、近年、事例自体の独自性としては市町村の方が先行している感がある。



	1995	2000	2001	2002	2003	2005
1. 国土	・1.2億人、37.8万km <sup>2</sup> (およそ317人/km <sup>2</sup> )					
2. 文化						
3. 国家の危機感	・民間が最大限に活力を発揮できる環境整備					
4. IT産業						
5. 周辺地域						
6. 行政改革	今後の行政改革の方針(04)					
7. 政府のIT化	・業務・システムの最適化計画の策定					
8. 国家情報化計画	高度情報通信社会推進に向けた基本方針(96)	IT整備基盤 e-Japan戦略(01) IT基本法(00) -重点計画 -重点計画2002		IT利用・活用重視 e-Japan戦略II(03) IT政策パッケージ2005 -重点計画2003 -重点計画2004		IT構造改革力の追求 IT新改革戦略(06)
9. 電子政府計画	行政情報推進基本計画(94)	重点分野化		電子政府構築計画(03)		電子政府推進計画(06)
10. 推進体制	高度情報通信社会推進本部	IT戦略本部(本部長:内閣総理大臣)		CIO補佐官の登用等体制の整備		電子政府評価委員会(各府省の業務・システム最適化等に係る審査)
11. 運営維持管理体制	・ASP業者、SI業者など民間企業や団体(社団法人行政情報システム研究所、財団法人地方自治情報センター)					
12. 法整備	改正住基法(99)	・行政手続オンライン化法(02) ・整備法 ・公的個人認証法				個人情報保護法(05)
13. ネットワークインフラ	・省間WANの整備 ・各府省LANの整備	・LGVAN(地方自治体間ネットワーク)創設				
14. アプリケーション・サービス	・インターネット等による情報提供	・電子政府の総合窓口(e-Gov)の整備 ・各府省における申請・届出等手続のオンライン受付		・ポータルサイト(e-Gov)の充実 ・公的個人認証サービス ・手数料等の歳入金納付の電子化 ・全府省で電子入札・開札を導入 ・ワンストップサービスの拡大(輸出入・港湾手続のシングルウィンドウ化)		・パブリックコメント情報の掲載 ・申請・届出手続き96%オンライン化(登記、国税申告・納税、社会保険) ・自動車保有手続ワンストップサービス ・e-Govによる申請・届出手続の受付等の一元化 ・電子政府利用支援センター運用開始 各府省が個別に運用していた受付等機能をこの窓口システムに順次移行
15. 人材育成						
16. 利用者	オンライン利用促進行動計画(05) ・申請件数が多い、企業の頻度が高い手続 ・電子政府推進員の委嘱(ITオピニオナー、司法書士、税理士、社会保険労務士、行政書士) ・電子政府利用促進期間の実施					
17. アクセス・リテラシー	・求職者向けのPC講座(雇用・能力開発機構やロー・ワーク、地方自治体など) ・学校教育における情報化「総合的な学習の時間」、情報関連科目の必修化、「教育の情報化強化月間」(ブロードバンドや校内LAN等の環境整備、教員のICT指導力向上、教育コンテンツ活用促進等)					
18. 産官学	・大手SI企業のIT戦略本部参加					
19. デジタルデバイド	「高齢者・障害者向けの通信・放送サービス充実研究開発助成金」制度					
20. セキュリティ	・政府認証基盤(GPKI)の整備					
21. 標準化	・電子自治体構築のための業務・システムの標準化の重点化					
22. 評価の方法	【電子政府関連のベンチマーク】 オンライン化手続数、主な情報提供量、電子入札の実施件数 府内LAN利用状況、電算関係経費・職員の状況					

図 2-1 電子政府構築の経緯 (日本)

出所：総務省行政管理局資料ほか、巻末に掲載の参考文献をもとに著者作成。



## 2-2-2 シンガポール

### (1) 電子政府の概要（詳細は図 2-2 参照）

#### 構築の背景

資源に恵まれないシンガポールでは、「電子化による行政の効率化や質の向上といった域を超えて、厳しい世界競争に勝ち抜くための国家的な生き残り戦略の一環」<sup>11</sup>として、政府の強力なリーダーシップのもと電子政府を推進している。世界に先駆けて 1980 年から国家的な情報化に取り組み、行政の電子化を情報技術産業の成長促進、人材の育成とあわせて 3 本柱のひとつとした。人材育成面では、1980 年から 10 年間 JICA による情報技術者育成プロジェクトが実施されている。<sup>12</sup>

#### 構築の経緯

政府は、明確かつ長期のビジョンと目標を立て、公共部門のコンピュータシステムを開発・総括する専用組織を早期に設立し<sup>13</sup>、コンピュータ化による業務の効率化（CSCP：Civil Service Computerisation Programme）、ネットワークによるオンライン行政サービスの整備（eGAP I：e-Government Action Plan I）、行政サービスの向上（e-GAP II：e-Government Action Plan II）にこれまで段階的に取り組み、現行の電子政府マスタープラン iGov2010 ではバックエンドの統合に取り組んでいる。eGAP I では 3 年間で総額 15 億シンガポールドル（約 975 億円）、e-GAP II では 3 年間で総額 13 億シンガポールドル（約 845 億円）、iGov2010 では 5 年間で総額 20 億シンガポールドル（約 1,300 億円）が予算化されている。<sup>14</sup>

現在の推進体制は、財務省を責任官庁とし、情報通信芸術省(MICA)管下の情報通信開発庁(IDA)が CTO 兼 CIO となり各省へ人員を配置している。<sup>15</sup> 1989 年に世界初の全国規模の電子貿易書類システム TradeNet の運営を開始し、1999 年 4 月には利用者が所管を意識せずにパッケージ化された省庁横断的な情報サービスを利用できる eCitizen's Portal を開設し、シンガポールの電子政府の評価を世界で高めることにつながった。個人認証システム SingPass 等には国民 ID 番号（NRIC: National Registration Identification Card）が使用されている。

シンガポールの行政改革について、1992 年に行政事務の根本的な変革が要請され、95 年に PS21（Public Service for the 21st Century）が発表されている。電子政府の評価については、1) 政府の電子サービスに対する認識、2) 政府と電子的やり取りを行う人の割合、および彼らの満足度、3) カウンターや郵便局、FAX 等の電子的手段以外の方法で政府とやり取りする人の割合、およびその理由（電子的手段を使わない理由）、を測定判断する目的で Annual e-Government Perception Survey を実施している。<sup>16</sup>

<sup>11</sup> 財団法人自治体国際化協会シンガポール事務所（2004）p.57 より引用。本項（2-2-2）全般にわたり本文献を参照した。

<sup>12</sup> （プロジェクト方式技術協力、日本・シンガポールソフトウェア技術研修センタープロジェクト（フェーズ I・II）、1980.12.~1991.1、JICA）

<sup>13</sup> 国家コンピューター局(NCB：National Computer Board)を 1981 年に設立。システム開発部門は 1996 年に民営化。

<sup>14</sup> 1 シンガポールドルは 65 円で試算。

<sup>15</sup> 情報通信分野の開発・促進と監督業務の一元化のため、NCB と通信庁が合併し、1999 年 12 月に Infocomm Development Authority of Singapore（IDA）が発足。

<sup>16</sup> 2006 年 3 月に第 4 回目を実施。

## 課題

IT リテラシーについて、障害者、民族をターゲットとしたプログラムを実施する一方で、情報化の進度のほうが速く、情報弱者に不利な点が課題とされる。市民のオンラインサービス利用に対する動機付けとして、非オンラインサービス利用に課される手数料は、年々段階的に高くなるよう設定されている。

### (2) 電子政府の特徴

1) 政府の強力なリーダーシップのもと、2) 官民連携を礎に世界競争に勝ち抜くための国家的な生き残り戦略のひとつとして 3) 電子政府を推進している。

- 1-1) ハイレベルの政府の関与と財政支援があり、政府は一貫性のあるアプローチを採用する。
- 1-2) 戦略的計画及び実行を推進する専用組織を早期に設立した (NCB/IDA)。
- 1-3) 古いシステムを徐々に新しいシステムに更新するというより、一気に更改する方策を採る傾向にある。
- 2-1) 政府は情報技術の大口需要者でもあり、最先端の技術を民間に先駆けて採用し、官民共同で新技術の開発を進めるなど、ICT 産業の試験場としての役割を担う。<sup>17</sup>
- 2-2) 政府は極めて実利的で、海外企業や外国の技術の誘致を徹底的に支援する。
- 3) 電子政府以前から、郵便局を拠点に行政のワンストップサービスを行っていた。

表 2-3 シンガポールポスト(SingPost)のカウンター業務

請求支払	保険代行業務、電話料金、電気・ガス・水道料金 (SP Services) 等
政府・法定機関	医療費、駐車違反罰金、所得税・固定資産税 等
他	コンピュータ修理・受渡 (IBM・Hewlett-Packard)、電話サービスの申込み、自動車運転免許書の更新 等

出所：SingPost の web サイト(<http://www.singpost.com.sg/>)をもとに著者作成。

<sup>17</sup> 財団法人自治体国際化協会シンガポール事務所 (2004) p.57



	63	65	70	80	86	90	2000	2003
1. 国土	・約435万人、699km <sup>2</sup> (およそ623人/km <sup>2</sup> )							
2. 文化								
3. 国家の危機感	独立(65) 産業構造の転換(知識集約高付加価値産業) → 電子化による行政の効率化や質の向上といった域を越え、国土面積が狭い点を武器に外資企業の進出によって魅力的な環境を構築するといふ厳しい、世界競争に勝ち抜くための国家的な生き残り戦略の一環							
4. IT産業	・コンピュータ協会(67) ・電子商取引の政策的枠組み(98) ・電気通信事業の完全自由化(00)							
5. 周辺地域	【主要産業】 製造業(エレクトロニクス、化学関連、バイオメディカル、輸送機械、精密器械)、商業、ビジネスサービス、金融							
6. 行政改革	「国民登録制度」イギリス統治下(48) ・行政改革(行政サービス用アプリケーション)導入にあたり行政事務変革:PS21(95)							
7. 政府のIT化	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>行政用コンピュータ導入(63)</p> <p>・1980年以前、国防省と大蔵省を除きコンピュータは未整備</p> <p>省庁コンピュータ化</p> <p>・各省にコンピュータ情報システム部(CISD)設置、省職員とNCB職員が配属</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>異なる政府機関の情報の共有化</p> <p>各種アプリケーションおよびネットワークの構築(各分野の行政機関と民間機関とのネットワーク)</p> <p>・IDNet開始(電子メール等による幅広い行政サービス、政府内部における情報の重複の解消)</p> <p>・大型コンピュータ管理統合(データセンター設置)</p> </div> </div>							
8. 国家情報化計画	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>国家コンピュータ化基本計画(80-85)</div> <div>国家IT計画(86-91)</div> <div>IT2000(92-99)</div> <div>Infocom21(00-03)</div> <div>Connected Singapore</div> </div>							
9. 電子政府計画	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>行政サービスコンピュータ化計画(80-99)</div> <div>電子政府行動計画(e-GAP I)</div> <div>第二次電子政府行動計画(e-GAP II)</div> <div>iGov2010</div> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 50%; padding: 2px;">バックエンドの統合</div> </div>							
10. 推進体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンピュータ委員会(80)</li> <li>NCB:国家コンピュータ庁(81)</li> <li>行政サービスコンピュータ化グループ:CSOG</li> <li>NCB貿易工業部へ移管(97)</li> <li>NCBと通信庁が合併し情報通信開発庁:IDA(99)</li> <li>IDAが情報通信技術省管下へ(2001)</li> </ul>							
11. 運営維持管理体制	・メンテナンスのアウトソース(システム開発部門民営化(96))							
12. 法整備	・個人情報保護 合計150以上の法制に規定、ただし「個人情報の保護は重要だが、法律の策定が最前の策であるとは限らない」(政府見解)							
13. ネットワークインフラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>IDNet(各省のコンピュータ・ネットワークの骨組)</li> <li>電子データ交換(EDI)</li> <li>School Links(学校間接続情報システム)</li> <li>シンガポール・ワン計画(96)</li> <li>政府ブロードバンド基盤(BIG)、政府アクセス基盤(GATE)の整備</li> <li>教育IT基本計画(97-02) 小中高で整備完了</li> <li>次世代国家情報通信基盤(Next Gen NID)は1Gbps超の超高速アクセス</li> </ul>							
14. アプリケーション・サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>国民IDカード(NRIC)</li> <li>商用データネットワーク <ul style="list-style-type: none"> <li>TradeNet</li> <li>シンガポール港の通関手続、コンテナ管理</li> <li>チャンギ国際空港の旅客・貨物処理</li> <li>ERPによるロードプライシング導入</li> </ul> </li> <li>ワンストップサービスの実現 <ul style="list-style-type: none"> <li>One Stop Change of Address Reporting Services (OSCARs)</li> <li>土地利用データベース</li> <li>司法データベース</li> <li>医療情報データベース</li> </ul> </li> <li>ポータル <ul style="list-style-type: none"> <li>e-citizen開始</li> <li>図書館ネットワーク化</li> </ul> </li> <li>GeBiz(電子政府調達システム)</li> <li>SingPass(個人認証サービス)</li> <li>Online Consultation Portal 導入</li> <li>全公共図書館へRFID導入</li> </ul>							
15. 人材育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>Institute of System Science設立(81)</li> <li>JICAプロジェクト開始(80)</li> <li>産学パートナーシップ・プログラム</li> <li>情報教育プログラム(全公共部門を対象とした情報通信研修)</li> <li>Knowledge Management Experimentation Program等</li> </ul>							
16. 利用者	・国民のインセンティブの喚起(キャンペーン企画、ニュースレターの発行)							
17. アクセス・リテラシー	<ul style="list-style-type: none"> <li>PC Reuse Scheme</li> <li>Public Access(コミュニティセンター)</li> <li>国家ITリテラシー・プログラム</li> <li>eCelebration Singapore等の年間キャンペーン</li> <li>e-Ambassadorsプログラム</li> <li>生涯教育プログラム</li> <li>National Chinese Internet Programme, Malay and Tamil Internet initiatives</li> <li>障害をもつ子供向けパソコン寄付、特殊学校におけるハードウェア、ソフトウェアの整備</li> <li>Infocomm Competency Programme(社会人対象)</li> <li>Citizen Helper</li> </ul>							
18. 産官学	<ul style="list-style-type: none"> <li>IBMがInstitute of System Science設立に協力</li> <li>ITクラスター開発基金(94)</li> <li>Wired with Wireless Programme(00)</li> <li>Calls for Collaboration(02)</li> <li>Ultra-Wideband Programme(03)</li> <li>産学パートナーシップ・プログラム(Nanyang Technology University/CISCO systems partnership on Cisco network training)</li> <li>The eCitizen Helper Public-Private-People (3P) Partnership Programme</li> </ul>							
19. デジタルデバイス	eCitizenのインフラとなる公的サービス基盤							
20. セキュリティ	Public Service Infrastructure (PSI)							
21. 標準化	<ul style="list-style-type: none"> <li>セキュリティ、電子支払い、電子データ交換(支払い、認証、データベースアクセス、バックオフィスの古い技術や仕様によるシステムの統合サービス等のアプリケーションセットを提供)</li> <li>Standard ICT Operating Environment</li> </ul>							
22. 評価の方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>Annual Survey on Infocomm Usage in Households and by Individuals開始</li> <li>Annual e-Government Perception Survey開始</li> </ul>							

図 2-2 電子政府構築の経緯 (シンガポール)

出所：財団法人自治体国際化協会 (2004)、The Singapore e-Government Website ほか、巻末に掲載の参考文献をもとに著者作成。



### 2-2-3 エストニア

#### (1) 電子政府の概要（詳細は図 2-3 参照）

##### 構築の背景

1991年に旧ソビエト連邦から独立後、ITとバイオテックに資本を集中させ、農業は置いていくとする政府判断に国民も理解し、「ソ連時代のシステムをすべて変え」るべく、ゼロから電子政府を構築している。15年間で5度の政権交代を経るなか、建国以来一貫した国家情報化戦略を実践し、1993年に電子政府という言葉を使った議論が始まって以降、国家予算の1%をICT投資に回す等、予算の継続確保に向けた仕組みづくりを行っている（1994年～2004年）。<sup>18</sup>

##### 構築の経緯

1997年には、全国のすべての教育機関のインターネット接続、教員の養成、教育用ソフトウェアの開発を目的とするTiger Leapプログラムを開始し、5年間で1,000万ユーロが予算計上された。この結果、各学校へソフトが供給され、生徒25人に1台のパソコンが配備され、全学校の75%がインターネットに接続された。

1998年には、政府機関間のデータ通信ブロードバンドネットワークEEBone、教育研究機関を結ぶEENetといった基幹ネットワークが整備され、地方データ通信網についても、1998年に開始されたVillage Roadプログラムにより、全ての地方自治体が2000年からインターネットに接続している。<sup>19</sup> 2000年8月には電子閣議が始まり、2001年にはエストニアの電子政府のベストプラクティスとされる国家データ交換基盤X-Roadの整備により、データベースの種類に依存しないネットワークを実現させた。X-Roadでは、国民が自分の個人情報の使用状況を監視することができ、第三者機関が政府データセンターを運営している。またX-Roadには銀行が接続しており、技術はもとより利用普及に際しても金融業界が中心となってキャンペーンLOOK@WORLDを2002年から2004年にかけて実施し、オンラインサービス利用の利便性と安全性に対して国民の理解を得るうえで成果を収めた。その他、2001年に国民からの立法提案TOM (Täna Otsustan Mina)<sup>20</sup>、2002年にIDカードの発行、2005年に世界初の全国規模での電子投票（不在者投票分）が始まっている。<sup>21</sup> エストニアの家庭でのインターネット普及率は低いが、公共ホットスポットが公園、ガソリンスタンド、喫茶店、駅、空港などに700箇所以上設置されている。また、2003年には有志によってWiFi無料化の草の根運動も始まっている。財政面では、2005年より欧州構造基金(European Structural Funds)よりプロジェクト支援を受けている。

政府、UNDP、OSI (Open Society Institute) が2002年に設立したe-ガバナンス・アカデミーでは、CIS諸国とりわけコーカサス、中央アジア諸国や、モンゴル、中欧、南東欧をターゲットとし、e-ガバナンス、e-デモクラシーに係る行政官の訓練が行われている。エストニアは、e-ガバナンスの先導者としてノウハウの提供を戦略として持っている。<sup>22</sup>

<sup>18</sup> 本項(2-2-3)、全般的に、次世代電子商取引推進協議会(Ecom)資料を参照した。(収集資料 No.2)

<sup>19</sup> 2000年には600の政府機関の大半を2Mbps以上のスピードで結ぶ。

<sup>20</sup> “I decide today”のエストニア語の頭文字。

<sup>21</sup> 建国以来、国民IDが使用されている。現在、IDカードは人口約135万人に対して100万枚が発行されている。

<sup>22</sup> OSI同様、UNDPは直接財政支援を2005年12月31日をもって停止。

## 課 題

独立後 15 年の経過の中で、経済の好調もあって、現時点では政府に対する国民の信頼は継続している。しかし、今後の経済動向次第で、国民の信頼がどう動くかは分からない。また、地方における電子自治体の展開と普及について、実態は定かではないが、都市部との格差についての指摘がある。

### (2) 電子政府の特徴

独立後、<sup>1)</sup>IT 重視の政府判断を国民が理解し、<sup>2)</sup>ソ連時代のシステムをすべて変えるべく、<sup>3)</sup>ゼロから構築した。

- 1) 情報基盤確立への強い意志に基づいた揺ぎ無い IT 戦略の推進と、新たな国を自分達自身で作りあげるという強い動機、国民の信頼がある。
- 2-1) ソ連時代の理工教育、IT 分野の研究実績や<sup>23</sup>、技術者・労働者の存在、OECD 平均を超える高い教育水準、昔からの隣国フィンランドとの交流などを背景に、ノウハウはあり人材がいた。
- 2-2) 行政組織が巨大でなく、独立後 15 年と間もないことから組織変革が柔軟に行えた面がある。
- 3-1) EU の枠組み (eEurope Action Plan、European Structural Funds) のもとで推進している。
- 3-2) e-ガバナンス・アカデミーにて e-ガバナンス、e-デモクラシーに係る行政官の訓練を行い、e-ガバナンスの先導者としてノウハウの提供を目指す。

<sup>23</sup> サイバネティクス研究所やデータセンターを有していた。(JETRO ユーロトレンド 2002.1)

	1991	1994	1995	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1. 国土	・人口密度低(30人/km <sup>2</sup> ) ・平坦(最高地点318m)、湿地30%									
2. 文化	・1991年ソビエト崩壊、独立									
3. 国家の危機感	・ITとバイオテクノロジー資本を集中									
4. IT産業					・エストニアテレコム独占終了 (00-01)					
5. 周辺地域	・隣国フィンランドとの交流 ・北欧経済圏 ・欧州市場で新プロジェクトを試験するに最も適したノキアのテスト、通信子データバンク、エストニアをテスト市場にするよう企業に呼びかけ「東欧の電子政府」を目指す		・EU加盟国(04)			・eEurope+ Action Plan (01)	eEurope 2005 action plan			
6. 行政改革										
7. 政府のIT化	・15年間で政権が5回変わったが、IT戦略の推進はゆるぎない。情報基盤の確立に対する強い意志。									
8. 国家情報化計画	・旧ソ連からの独立後、政治的判断でICTへの傾注を決定、国民の理解を得る			・Information Society strategy(98)		・eGovernance Academy (02) 行政官および政策策定者の訓練(中東欧ヨーロッパ中心)		・Principles of the Estonian Information Policy 2004-2006.		
9. 電子政府計画				Information Policy Action Plan				Information Policy Action Plan for 2005_06		
10. 推進体制					運輸・通信省 (IT開発・調整)			運輸・通信省と経済省が合併(02)		
11. 運営維持管理体制										
12. 法整備				・個人データ保護法 (96) ・データベース法(97)	・電子署名法 (00)	・Public Information Act (01)				
13. ネットワークインフラ				Public Institution Network(98) ・PeaTee (EEBone) County Level Communication Network(99) ・Village Road program		データ交換基盤(01) ・X-Road			・Estonian Broadband Strategy(05) SMS texting scheme (06)	
14. アプリケーション・サービス				GovPortal Launched (98)	電子閣議 (00) eTaxBoard (00)	TOM:国民からの立法提案 (01) ・Issue of ID cards(02) ・Public Procurement State Register(01)	eGovportal eestiee(03)	eVoting (05)	e-registration (07)	
15. 人材育成	・旧ソ連時代の理工教育、IT分野の研究実績 ・高い教育水準(OECD平均超)									
16. 利用者										
17. アクセス・リテラシー				タイガーリーププログラム(96-2004) ・学校のインターネット接続、トレーナー教育			・The Look@World			
18. 産官学										
19. デジタルデバイド										
20. セキュリティ										
21. 標準化										
22. 評価の方法										情報社会指数(Eurostat)

図 2-3 電子政府の構築経緯 (エストニア)

出所：ePractice.eu, eGovernment Factsheet - Estonia ほか、巻末に掲載の参考文献をもとに著者作成。



## 2-2-4 フィンランド

### (1) 電子政府の概要（詳細は図 2-5 参照）

#### 構築の背景

ソビエト崩壊による経済危機を背景に IT 産業を軸とする産業構造への転換をはかると同時に、福祉国家の維持を目指して、人口の高齢化による労働人口、とりわけ公務員数の減少に備えての選択として電子政府を推進している。1990 年代に世界で最も ICT に特化した経済になった同国は、国家の主要産業となった情報通信産業の利用を通じて電子政府構築を進めている。

#### 構築の経緯

1994 年に「情報社会に向かうフィンランド」と題する最初の国家 IT 戦略を策定し、1996 年に情報社会政策の策定・評価を行う情報社会諮問委員会を設置した。<sup>24</sup> 同時期に、各省庁が行政の情報化戦略の策定に着手し、財務省が行政改革および行政管理における ICT 指針の作成を、内務省が地方自治体における情報管理、地方レベルでのコーディネートを実施するかたちで電子政府を推進している。

ネットワークインフラ整備では、既に 1980 年代に研究機関ネットワーク FUNET<sup>25</sup>を構築し、サービスの面では、1996 年以降、市民ポータル Suomi.fi の前身である市民電子ハンドブックや住所変更登録システムをはじめとする様々な電子行政サービスを開始し、北欧諸国と他の EU25 カ国で公式旅券として使用でき、また病院・診療所・薬局で健康保険証の代わりに使用できる電子 ID カードを 1999 年に実用化した。通信市場規制の面では、1980 年代に通信の自由化が始まり、94 年までに市内外通話、国際通話のすべてが自由化された。

#### 課題

現在、財務省が中央省庁間の水平連携を、内務省が中央と地方の垂直連携を担う推進体制となっているが、地方自治体の独立性が高く、中央と地方の統合（垂直統合）については今後の課題となっている。

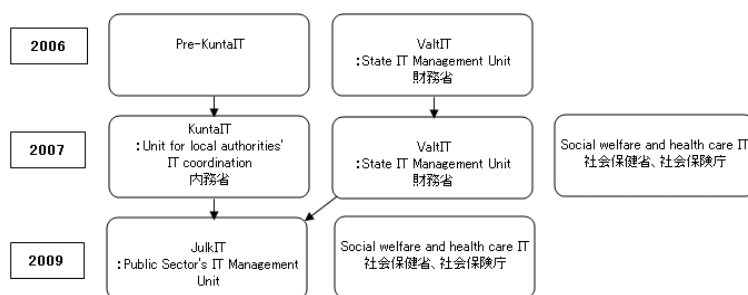


図 2-4 今後の電子政府推進体制の方向性

出所：フィンランド政府資料より

<sup>24</sup> Information Society Advisory Board(ISAB)。同委員会は、民間・公共部門・研究部門の代表で構成。

<sup>25</sup> Finnish University and Research Network.

## (2) 電子政府の特徴

1)ICT 産業を基幹とする産業構造への転換を果たし、2)ICT 産業の十分な利用のもと、3)国際競争力の向上および福祉国家の維持を目指す。

- 1-1) 100 年以上の IT 産業の歴史がある。<sup>26</sup>
- 1-2) 高い教育水準のもと、技術人材が集積していた。
- 1-3) 産官学連携の推進（政府による技術関係予算の拡大および大学と企業の連携強化、科学技術政策審議会<sup>27</sup>の存在等）。
- 1-4) 通商産業省傘下のフィンランド技術庁（TEKES）は、大学や研究機関の共同プロジェクトのうち一団体で取り組むにはリスクが高いものに対して投資や融資を実施している。<sup>28</sup>
- 2) 現地企業の調達率をみると、省庁では核となる業務アプリケーションは現地語で構築していることから、地元企業による調達率がいまだ高い状態にある。
- 3-1) 行政の機能、技術システムの機能の両面に対する国民の信頼がある。
- 3-2) 電子政府の特に立ち上げ時に、政府の強いリーダーシップを発揮できるよう政策委員会や諮問機関を首相府配下に設置した。
- 3-3) 財務省は行政改革および ICT 政策の策定を担う。

<sup>26</sup> 欧州の首都で初の全自動電話交換局が開設（1922 年）。

<sup>27</sup> 首相を議長とし、教育科学大臣、貿易産業大臣、財務大臣等の他に大学や企業からの代表で構成。

<sup>28</sup> フィンランド技術庁 web サイト <http://www.tekes.jp/about-j.html> を参照。年間予算約 4 億ユーロ。



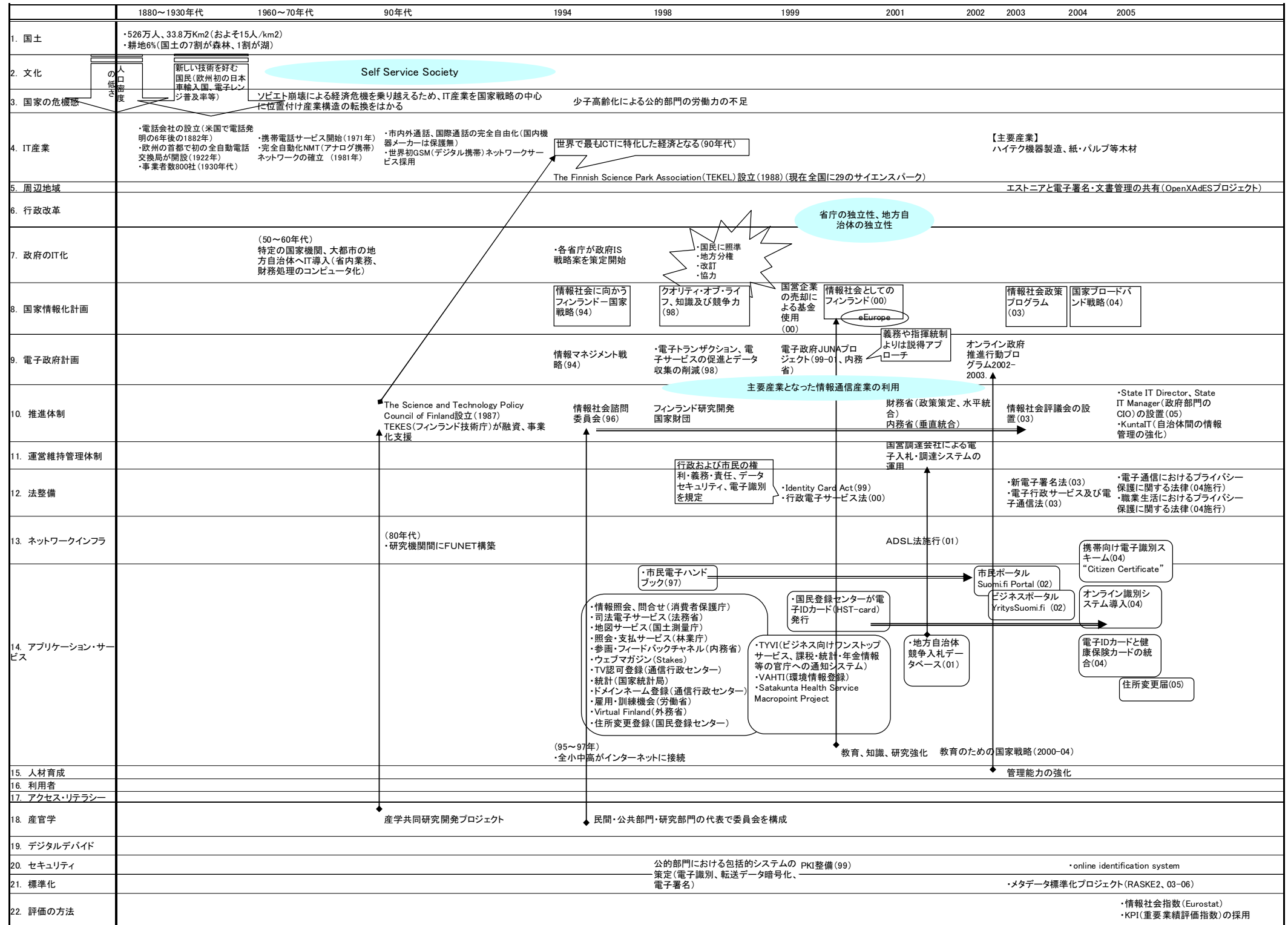


図 2-5 電子政府構築の経緯 (フィンランド)

出所：ePractice.eu, eGovernment Factsheet –Finland”、Prof. Ari- Veikko Anttiroiko, E-GOVERNMENT AND ADMINISTRATIVE REFORM IN FINLAND (presentation in the Ministry of International Affairs and Communication, Tokyo, Japan, in September 7,2005)ほか、巻末に掲載の参考文献をもとに著者作成。



## 2-2-5 デンマーク

### (1) 電子政府の概要（詳細は図 2-7 参照）

#### 構築の背景

高齢化のもと、福祉社会の維持向上をひとつの柱として電子政府構築を推進してきた。地方自治の長い歴史を持つ地方分権の先進国であり、望ましいかたちの発展を遂げる方法はダイアログにあると考えられている。大規模な地方団体再編を実施してきた経緯があり、地方政府が公共サービスの多くを提供している。<sup>29</sup>

#### 構築の経緯

1959年に国営 IT サービス企業が設立され、1972年には地方自治体間で IT サービスを共有することを目的に自治体独自の IT サービスプロバイダ **KommuneData** 社 (KMD) が設立された。<sup>30</sup> 1970～80年代、政府の IT 化はプロセスの自動化による行政効率化の達成に焦点があてられ、1983年の「近代化プログラム」では全政府組織のオフィスの IT 化が図られた。アプリケーション面では、1968年に市民 ID 番号に基づく全国市民登録システムが開始され、全ての行政サービスで市民 ID 番号が使用されている。情報システムの構築に当たり、政府はインタオペラビリティの確保に重点を置き、データ標準化、デジタル署名、**Open Source Software** の利用を進めるとともに、法律の修正及び廃止を実施した。また、官民連携では、企業向けポータルコンテンツの提供<sup>31</sup>や、既存の民間ネットワーク・インフラの利用<sup>32</sup>が行われている。

2001年には公的部門の大規模 IT プロジェクトについて課題分析を行い、その結果、よりよい調整とプロジェクト及び契約マネジメントの必要性が強調され、管理職のマネジメントスキルの開発に取り組んでいる。<sup>33</sup> 政府は、①高齢化の進展と労働人口の減少、②限られた資源、③市民・民間セクターからの高まる期待、④開放性と反応の素早さの要求、⑤国際競争力の増大、といった圧力の下で電子政府の推進にあたっており、現況の改善に取り組まなければ数年のうちには何の効果ももたらさない整備されたインフラを持つことになる、というリスクを認識し、行政コストの削減に向けたインフラの利活用に焦点を当てている。<sup>34</sup> 公的セクターの IT 投資額は年間およそ 130 億デンマーククローネ (2,860 億円) で、これは北欧諸国及び EU 諸国の中でトップクラス<sup>35</sup>であり、デンマークを対象国に含む国連、アクセントによる電子政府ランキングをみると、国連指標 (e-readiness) では 2 位、サービスの成熟度に重点が置かれるアクセント指標では 4 位となっている。

<sup>36</sup>

<sup>29</sup> 1970年の再編では、十分な病院サービスや初等教育が行える人口に設定することが原則となった。

<sup>30</sup> 2005年時点の IT ベンダー市場占有率をみると、Computer Sciences Corporation (CSC) 4%、IBM5%に対して、KMD は 8%となっている。(CEDI 資料より)

<sup>31</sup> Virk.dk (<http://www.virk.dk/>)。多数の政府機関と企業がポータルコンテンツを提供。

<sup>32</sup> 2005年2月の eDay2 に伴い、電子インボイスシステム (e-Faktura) において、80年代早期から使用されていた商業・輸送・管理のための民間電子データ交換ネットワークを使用。

<sup>33</sup> 2004年8月、デンマーク外務省は中級管理職を対象にデジタルリーダーシップの育成プロジェクトを開始。

<sup>34</sup> *The Danish eGovernment Strategy 2004-2006* を参照。

<sup>35</sup> 1デンマーククローネを 22円で換算。

<sup>36</sup> 付録 2、「電子政府ランキング」参照。国連のランキングは「社会的開発優先事項との密接なリンクや政治文化的成熟度もパラメータにしており、電子政府の分野を超えている」、アクセント等 IT コンサルタントのランキングは「電子政府の一部しか取り上げていない」との意見がある。(早稲田大学電子政府・自治体研究所、第3回電子政府世界ランキング2007 ([http://www.obigiti.waseda.ac.jp/e\\_gov/3nd\\_rankings.pdf](http://www.obigiti.waseda.ac.jp/e_gov/3nd_rankings.pdf)) を参照。)

## 課題

地方分権のなかで、電子政府の集権的な調整と分権的な実施をいかに的確に調和するかが課題になっている。

### (2) 電子政府の特徴

1) 地方分権のなかでこれまで質の高い福祉を実現してきており、人口の高齢化を背景に福祉社会の維持向上を目指している。2) セキュリティ基盤の構築と併せて、3) プロジェクト成果の分析を通じて人材育成に取り組み、4) 電子政府先進国との評価を受けている。

- 1) 経済・行政的に適正規模になるよう団体数を削減し、地方自治体を再編した。
- 2-1) デジタル署名の普及推進に重点的に取り組み、市民・ビジネス向けのマーケティングキャンペーンの実施を通じて促進をはかった。
- 2-2) 市民・企業は可能な限り政府との電子コミュニケーションを要求できるようになった。  
37
- 3) 管理職のマネジメントスキル開発に取り組んでいる。
- 4) 付加価値税および法人税申告、企業登録、税関申告、電子調達等、企業に対する基本的なサービスは全てオンライン化されている。



図 2-6 現在の電子政府推進体制  
出所：CEDI 資料をもとに著者作成。

<sup>37</sup> eDay2 の内容。eDay Initiative は 2003 年 9 月に eDay、2005 年 2 月に eDay2 を実施。

	1960	1970	1980	1994	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2007
1. 国土	・541万人、約4.3万km <sup>2</sup> (人口密度およそ126人/km <sup>2</sup> ) ・北緯55~58度、ユトランド半島および400を超える島、平坦		【県再編の原則】 県人口は、十分な病院のサービスができるよう設定 【市再編の原則】 市人口は、十分な初等教育が行えるよう設定								
2. 文化	・地方自治の長い歴史、地方分権の先進国 ・望ましいわたちの発展を遂げる方法はダイアローグにあると考えられている。		・大規模な地方団体再編(経済・行政的に適正規模になるよう団体数削減)								
3. 国家の危機感			高齢化のもと、福祉社会の維持向上		現況の改善に取り組みなければ数年のうちには何の効果ももたらさない整備されたインフラを持つこととなる、というリスク認識		【主要産業】 農業、畜産業、化学工業、加工業				
4. IT産業	・伝統的に造船業と農林水産業		・国営ITサービス企業設立(59) ・自治体専用ITサービスプロバイダKMD設立(72) ・情報通信産業が本格的に発展(74)		・国営ITサービスプロバイダーの民営化(アメリカ資本CSCへ)		・ソフトウェア戦略(公的部門におけるソフトウェア製品の採用)(03) ・ベンダー(Software Innovation, CSC, Accenture)				
5. 周辺地域	・他の北欧諸国に先駆けEC加盟(73)										
6. 行政改革	70-80年代の焦点はプロセスの自動化による行政効率化の達成										
7. 政府のIT化			全政府組織のITベースのオフィスシステム化								
8. 国家情報化計画			近代化プログラム(83)		情報社会2000(94)		Digital Denmark - Conversion to the Network Society(99)				
9. 電子政府計画									eDay(03) 政府電子ドキュメント管理システム(04) eDay2(05)		
10. 推進体制			科学技術改革省、IT通信庁の設立		Digital Denmark Committee設立(98)		電子政府委員会設立(財務省下)(00)		Towards eGovernment(02) Citizens at the Wheel(政府近代化プログラム)(02) 新電子政府戦略(04-06)		
11. 運営維持管理体制											
12. 法整備			行政情報アクセス法(85)		個人情報保護法(00) デジタル署名法(00)		電子商取引法(02) 通信事業法(03) 電子調達法(02)		公共機関が電子フォーマットを利用することを互いに要求できる権利(紙媒体の書類は拒否が可能) 法律の修正及び廃止 行政情報法(05)		
13. ネットワークインフラ	公的セクターの電子署名の導入に民間通信会社TDCを指名(02)										
14. アプリケーション・サービス	全国市民登録システム(個人ID番号の割り当て)(68) 所得税納税システム(70)								National Health Portal Sundhed.dk (Health.dk)(03) 企業向けポータルVirk.dkプロジェクト 電子調達に Universal Business Language (UBL) を世界で始めて採用(03)		
15. 人材育成	・オールボー大学開校(卒業生が地元企業の技術開発に有能な技量を発揮)(74)		【外国語教育】 ・初等教育段階より開始、第4学年から英語(第1外国語)、第7学年よりドイツ語またはフランス語(第2外国語) ・ギムナジウム(普通科高校)では第3外国語まで								
16. 利用者											
17. アクセス・リテラシー	Denmark School District Information Technology Literacy Plan 2006-2009										
18. 産官学	フリーソフトウェアを基にしたデジタル署名(OCES)										
19. デジタルデバイス											
20. セキュリティ											
21. 標準化			【整ったインフラ】 ・インタオペラビリティの確保 ・データ標準化、デジタル署名、Open Source Softwareの利用を進める		公的セクターの通信標準XMLの実施と、電子署名の普及		Danish XML Project(01) ・ InfrastructureBase(公的部門と民間のデータ交換標準に係る情報の一元管理)(03)				
22. 評価の方法	重要業績評価指標(Key Performance Indicator: KPI)に基づく指標を採用 情報社会指数(Eurostat)										

図 2-7 電子政府構築の経緯 (デンマーク)

出所：ePractice.eu, eGovernment Factsheet -Denmark ほか、巻末に掲載の参考文献をもとに著者作成。



## 2-2-6 エルサルバドル

### (1) 電子政府の概要

#### 構築の背景

1991年に12年間の戦争が終結して以来、社会部門への政府支出が増大し、識字率や平均余命は改善されてきた。ICT開発を国家開発の中核に位置づける同国は、中米地域開発機構であるプエブラ・パナマ・プラン（PPP：Plan Puebla Panama）のICTセクター開発の幹事国であり、電子政府によってIT産業を振興することを重要な目的としている。

#### 構築の経緯

政府の効率化、透明性の確保、生産性・競争力の強化に向けて、世界銀行の財政的及び技術的支援のもと、大統領府技術庁を主管官庁として電子政府イニシアティブを推進し、2004年に電子政府国家戦略を策定した。こうした中、JICAは2006年に同国の電子政府プラットフォーム設立に必要となる具体的な計画を策定し、総額4,641万ドルを費用として算出している。（下表2-4参照）

政府各機関のICTの利用状況をみると、他の中米諸国と比較して早い時期から利用が開始され、大半の省庁は独自のウェブサイトを開設し、省の役割やサービス、手続きや統計に関する一般情報を提供している。しかし、161個のドメインネームがgob.svに登録されているものの多くは利用できず、トランザクションサービスはさほど見られない。ネットワークインフラについて、各省庁はデータ・音声通信とも自身のネットワークを保有しており、省庁間での直接データ交換時には電話会社に支払って回線を利用している。帯域は256kbps～2Mbpsが中心で、<sup>38</sup> 多数の細い回線が省庁間を走る非効率なかたちとなっている。また、ICTの専門家が各省に分散し、それぞれで独自にシステムを開発・運用しており、各省間の調整があまり行われていないのが現状である。

表 2-4 電子政府プラットフォーム設立に必要な費用

総計： 46,406 （単位 千US\$）				
<b>政府 WAN</b>		<b>18,759</b>	<b>防災情報システム</b>	<b>3,871</b>
	ハードウェア（ネットワーク）、ケーブル	10,950	ハードウェア	820
	ハードウェア（アプリケーション）	720	ソフトウェア	400
	ソフトウェア	480	開発	1,276
	自治体接続	629	設計・施工管理	1,375
	公共アクセス用 PC	1,200	<b>共通サブシステム</b>	<b>5,277</b>
	地方無線ネットワーク	3,600	ハードウェア	1,420
	設計・施工管理	1,180	ソフトウェア	2,050
<b>電子政府センター</b>		<b>3,761</b>	開発	1,200
	データセンター・インフラ	740	施工管理 他	607
	ハードウェア	2,170	<b>電子政府センタービル</b>	<b>8,975</b>
	ソフトウェア	400	ビル建設	7,391
	設計・施工管理	451	設計・施工管理	1,584
<b>市民マスターデータベース</b>		<b>4,101</b>	<b>標準と規範</b>	<b>1,662</b>
	ハードウェア	1,050	技術支援	1,662
	ソフトウェア	400		

<sup>38</sup> 教育省、財務省は7-8Mbps。

	開発	1,276
	設計・施工管理	1,375

出所: JICA, エルサルバドル国電子政府プラットフォーム設立のためのフィージビリティ調査: ファイナル・レポート (要約), 2006年12月より。

## 課題

統合された電子政府の整備、および通信市場の整備が課題になっている。上記の JICA による調査結果では具体的に次の点が指摘されている。

1. 安定的なシステム運営を行っているところではなく、多数の市民がアクセスするようになった場合に現状では対応できない。
2. 多災害地域であるにもかかわらず、バックアップが不十分なため、システムの連続性の確保と維持が出来ていない。
3. アウトソーシングが各機関ばらばらに行われており無駄が多く、各機関のシステムが独自に構築されているため、開発が非効率になっている。
4. 標準と規範 (Standard and Norms) がないことも非効率につながっている。
5. 地方及び貧困地域でのネットワーク接続、教育機関のネットワーク接続割合が低い。(国民のインターネット人口は 5%以下と推定)
6. 通信速度が遅く、また帯域も狭く、料金が高い (家庭回線では最高 512kbps、料金は定額制で 44 ドル/月)。さらに、インターネット利用に関する統計が未整備である。

### (2) 電子政府の特徴

他の中米諸国と比較して <sup>1)</sup>早い時期から政府部門における ICT の利用を開始したが、<sup>2)</sup>市民が直接サービスを楽しむものは僅かで、公的部門全体としての <sup>3)</sup>公共サービスが非効率な状態にとどまっている。大部分の政府機関は必要なシステムを自ら構築する予算及び <sup>4)</sup>能力がなく、アウトソース先となる民間 IT セクターも未発達な状態である。

- 1) システム開発に利用した技術で陳腐化しているものがある。
- 2) 2002年に実用化された納税システムが最も広まっているサービスである。
- 3) 異なる機関の間でのデータの利用がない。
- 4) 民間 IT セクター振興が電子政府構築の柱の一つになっている。



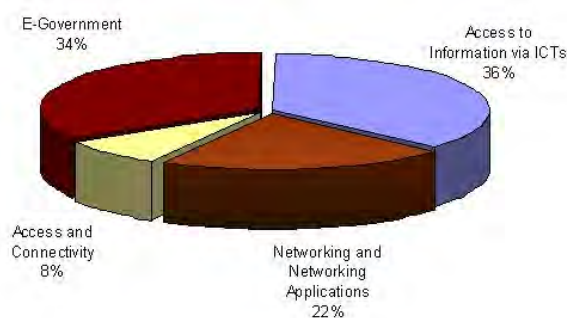
## 2-3 主要ドナーの援助動向

### 2-3-1 UNDP

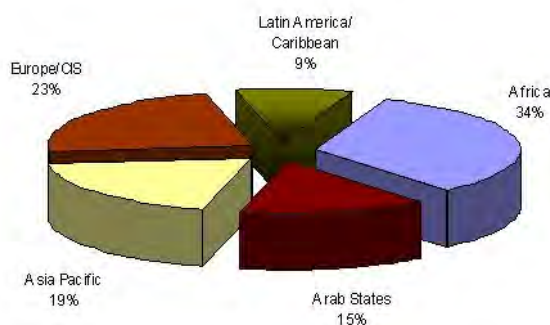
e-Governance および情報アクセスに関して、現在までに 110 カ国で 195 プロジェクトを実施している。プロジェクトは 4 つのカテゴリに分けられ、カテゴリ別にみた実施件数をみると、Access to Information via ICT が最も多く (71)、続いて e-Government Applications (67)、Networking and networking applications (42)、Access and Connectivity (15) となっている。地域別件数ではアフリカが最大で (65)、次いで中東欧及び CIS (45)、アジア (38)、アラブ (29)、カリブ・ラテンアメリカ (18) となっている。アフリカにおける主なプロジェクトを表 2-5 にあげる。

- Access and Connectivity : 地域ネットワーク、グローバルネットワークへの参加
- e-Government Applications : 政府の機能の改善
- Access to Information via ICT : 情報の生産、再生産、共有コストの削減
- Networking and networking applications : ボトムアップで、需要牽引型の地方開発プロジェクトの実施

e-Governance Projects by Typology (2005)



e-Governance Projects by Region (2005)



出所：UNDP ウェブサイト

(*Mapping of UNDP e-governance Activities*.<sup>39</sup> <http://ictd.undp.org/e-gov/mapping.html>)より。

<sup>39</sup> Valentina Azzarello, Report on Mapping UNDP's e-Governance Projects: e-Governance & Access to Information via ICT, UNDP, August 2005(<http://ictd.undp.org/e-gov/mapping/UNDP-egovernance-mapping-report.pdf>)の要約。

表 2-5 アフリカにおける主なプロジェクト

国	プログラム	Amount allocated (USD)
Angola	Developing Community Networks to Leverage the Local Development in Angola, ANGONET	1,917,657
Burkina Faso	Government Electronic Network	4,000,000
Burkina Faso	Bridging the digital divide through Rural Community Cybercenters	400,000
Cape Verde	Capacity Development in Support to the Parliament(e-parliament)	115,000
Congo	Development of E-Government through Coordination of Public Information for Citizens in the Republic of Congo (TTF)	100,000
Ethiopia	ICT-policy development	6,000,000 Tentative Budget
Lesotho	E-Governance for Parliamentary Capacity Strengthening focused on helping parliamentarians access to the internet and email system and the design and launch of parliamentary website	200,000
Lesotho	Strengthen E-readiness and preparation of a National ICT policy	95,000
Rwanda	Rwanda e-Government support project implementation (2005 – 2007) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Improving Information dissemination in Government to better deliver its services to citizens</li> <li>• Human capacity support in the area of ICT</li> <li>• Creation of national registry systems</li> </ul>	3,100,000 Tentative Budget
Togo	a pilot testing on introducing IT education in secondary schools in the country.	15,000 Tentative Budget
Togo	E-governance : support to parliament by implementing a cyberspace inside the parliament. Capacity building of members of the parliament and the administrative clerks, launching of the parliament website.	50,000
Togo	IT project for national response to HIV/AIDS.	500,000
Tunisia	support to the parliament	150,000
Tunisia	Support to the WSIS in Tunisia 2005	60,000 Preparatory Assistance
Tunisia	E-applications (Project to facilitate access to legal information for women and children in difficult circumstances with the information necessary to obtain financial and legal support from the government, social service institutions) (Status: To be signed)	1,000,000 Tentative Budget (regional project funded by the EU over 2 years)
Tunisia	Bridging the Digital Divide (Study on the Tunisian Digital Divide Needs assessment for local language content and ICTs in rural areas) (Status: To be implemented)	10,000 Tentative Budget

出所：UNDP ICTD Yellow Pages より作成。(参照 2007-07-17)

## 2-3-2 世界銀行

2005年度は75プロジェクトを支援、その中にはe-Sri Lanka、e-Bharatといった統合プロジェクトが含まれる。セクター横断的に25カ国で実施しており、セクターは、行政改革、社会開発、エネルギー、地域開発、健康医療、交通、環境、水・衛生に及ぶ。また、20以上のビデオセミナーを実施し、30カ国以上が参加者している。

表 2-6 主なプロジェクト例（アフリカ・東南アジア）

		Country	Project	Phase
Africa	Lending	Africa - Regional	Africa Regional Communications Infrastructure Project	Preparation
		Chad	Management of Petroleum Economy II	Preparation
		Rwanda	e-Rwanda	Preparation
		Rwanda	Second Poverty Reduction Strategy Credit	Preparation
		Ghana	Ghana ICT and Knowledge for Growth	Preparation
	Supervision	Ethiopia	Private Sector Development Capacity Building Project	Supervision
		Nigeria	Federal Government Economic Reform and Governance Project	Supervision
		Rwanda	Rwanda - Public Sector Capacity Building Project	Supervision
East Asia & Pacific	Lending	Indonesia	GFMRAP II	Identification
		Indonesia	Civil Service Reform Project	Identification
		Indonesia	Legal Judicial Reform Project	Identification
		Vietnam	Customs Modernization Project	Preparation
	Supervision	Cambodia	Cambodia Trade Facilitation and Competitiveness Project	Supervision
		Indonesia	Java Bali Power Sector Restructuring and Strengthening Project	Supervision
		Indonesia	Government Financial Management and Revenue Administration Project	Supervision
		Indonesia	e-Aceh	Supervision
		Mongolia	Mongolia Government Financial Management Information System Implementation	
		Mongolia	Economic Capacity Building TA; HRMIS	Supervision
		Philippines	Judicial Reform Support Project (JRSP)	Supervision
		Philippines	Civil Service Reform (IDF Grant)	Supervision
		Philippines	Government Expenditure Rationalization Program	Supervision
		Vietnam	Public Financial Management Reform Project	Supervision
		Vietnam	System Efficiency Improvement, Equitization & Renewables Project	Supervision
		India	Technical Assistance for Economic Reform Project: Statistical System Modernization	Supervision
		Nepal	Financial Sector Restructuring Project	Supervision
		Pakistan	Banking Sector Technical Assistance Project	Supervision
		Sri Lanka	e-Sri Lanka Development	Supervision

出所：世界銀行データベースより作成。（参照 2007-06-04）

### 2-3-3 その他の主要ドナーによる援助動向

上記のドナーのほかにも、国際電気通信連合 (ITU: International Telecommunication Union)、アジア開発銀行 (ADB: Asian Development Bank)、カナダ国際開発庁 (CIDA: Canadian International Development Agency)、フィンランド政府による活動が確認できる。

表 2-7 ITU、CIDA 等の援助動向

Rwanda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provide 100 user licenses of web accessible secure email services to high-level officials.</li> <li>• Make all requirements for visas, passports and work permit applications as well as downloadable administrative forms available on the Internet.</li> <li>• Public Internet Access (5 post offices in provinces) .</li> </ul>	ITU	2004-2006
Cameroon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure e-mail(A minimum of 100 user licenses will be provided among high rank officials (digital signatures and encryption) ).</li> <li>• Public Key Infrastructure (PKI) for the processing of postal mandates via Internet in post offices.</li> </ul>	ITU	2004-2005
Philippines	E-Government for Efficiency and Effectiveness <ul style="list-style-type: none"> <li>• improving the capacity of national and local governments</li> <li>• improving access of rural and urban poor to government services</li> </ul>	CIDA	2000-2006
ICT policy makers in developing countries	Global ePolicy Resource Network (ePol-NET : The Global ePolicy Resource Network)	CIDA 他	2003-
Vietnam	Support Implementation of the Public Administration Reform Master Program- Phase I	ADB	2003-2005
Nicaragua	Integration of ICT in the sector of Municipal Management and Decentralization	Finnish Government	2006-2009

出所：ITU、ADB ウェブサイト、及びフィンランド政府資料より作成。

## 第3章 電子政府の構築に際しての検討事項

第3章は、「第2章 各国の電子政府等概要及び援助動向」において調査した項目に関して、電子政府が目指す目的とその実現に必要な主な構成要素、さらには普及促進するための方策と留意事項について整理し取りまとめた。

なお、本章における電子政府とは、「ICTを活用した行政の電子化」である。

### 3-1 電子政府が目指す目的

#### 3-1-1 目的

ICTの活用による行政サービスの向上

電子政府は、ICTを活用して「行政の効率化」を図り「迅速な行政手続き」を可能にするとともに、「行政情報の提供」を行い「国民の政策への直接参加」を可能にする、質の高い行政サービスを国民に提供することを目的として、国民に信頼されたよりよい政府を実現するものである。

日本においても、電子政府は行政内部の効率化や透明化を行い利用者の視点に立った行政サービスの質の向上を図ることを目的としている。第2章における関連箇所は次の通り。

【第2章関連：2-1 電子政府の定義】

#### 3-1-2 コンセプトと戦略

情報化戦略のもと3～5年間の電子政府計画の策定

電子政府の戦略としては、包括的な情報化戦略のコンセプトのもとに、ICT技術の進歩を考慮し、概ね3から5年の期間で電子政府計画が策定されている。例えば、日本、シンガポール及びエストニアにおいても、情報化戦略の一分野として3年程度を目途にした電子政府計画が策定されている。第2章で記載した各国の電子政府の構築経緯(図2-1、2-2、2-3、2-5、2-7)における各項目(1～22)との関連は次の通り(以下、同様)。

【第2章関連：8. 国家情報化計画、9. 電子政府計画】

### 3-2 実現のための主な構成要素

#### 3-2-1 参加機関と推進体制

- ・ 官民の幅広い分野からの協力体制の構築
- ・ 国家元首などの強力なリーダーシップによる推進
- ・ 行政機関の長と民間の有識者からなるCIOの設置
- ・ 財務官庁の主導による推進

電子政府を構築し利活用を推進するには、利用者である国民からのより多く意見を反映することが可能となるような、中央省庁はもとより地域住民と接する地方自治体、民間企

業のノウハウを有する産業界、最新動向を把握している研究開発機関等の幅広い分野の関係機関が参加する、官民の協力による推進体制を構築することが重要である。具体的には電子政府の国家政策（マスタープラン）などを策定する機関として、各行政機関において決定権限を有する者と、民間企業における業務の効率化とコストに関する視点を持った行政及び情報通信システムの専門家から構成される CIO を設置し、国民の意見を反映することが可能な推進体制を構築する。さらに電子政府の構築には、電子政府の目的でもある行政の効率化及び透明性を図るため、既存の組織や業務全般の見直し、汚職などの慣行や制度の改廃、さらには人員の削減や再配置も伴うことから、国家元首などによる国の強力なリーダーシップが必要である。特に電子政府の立ち上げ時には、政策委員会や諮問機関は、首相府や大統領府に最も近い所に設置されており、日本の場合も首相の下に CIO が設置されている。また、シンガポールでは、情報通信芸術省管下の情報通信開発庁が CTO（技術担当主管）兼 CIO（情報担当主管）となり、各省へ人員を配置している。

また、電子政府の構築には多額の予算と継続的な予算配分が必要となること、さらに電子政府により行政が効率化され財政状況が改善されることから、財務官庁が中心となり電子政府を推進することが望ましい。特に、諸外国では財務省が推進体制の中心となっている事例が多く、シンガポールでは財務省が公的部門における情報通信技術インフラ、電子行政サービス、電子政府推進政策の全般に責任を負う責任官庁となっている。フィンランドでは財務省が各省庁間の水平統合を担っており、デンマークでは、電子政府戦略に関する意思決定を行う Steering Committee for joint-government cooperation (STS)の議長を財務省が務めている。また、エストニアでは、国家予算の1%を ICT に投資している。

【第2章関連：10. 推進体制】

### 3-2-2 ネットワーク・インフラ

中央省庁、地方自治体、公共機関、企業、市民を結ぶネットワーク・インフラの早期の構築
---

ネットワーク・インフラは、電子政府を国民に普及させるためには非常に重要であり、その国のネットワーク・インフラの整備状況を表す指標として、インターネット利用率、ブロードバンド普及率、携帯電話加入率、パソコン保有率などが上げられる。

ネットワーク・インフラが整備されていない場合、整備には長期間を要することから、電子政府を構築する初期の段階からデジタルデバイドの解消も視野に入れて、計画的に通信設備等のネットワーク・インフラを整備する必要がある。

まず、最初の段階としては、各省庁がデータを相互に活用できる省庁間 LAN を整備し、その次の段階としては、各地方自治体及び学校、図書館、公民館、病院、駅等の公共機関を結ぶネットワーク化を行うための光ファイバーによる大容量データ伝送回線を整備し、次に企業及び市民へサービスを提供するための DSL, CATV, WiFi（無線 LAN）, FTTH などを用いたローカルアクセス回線を整備する。例えば、フィンランドではモバイルネットワークを中心にインフラが整備されている。

【第2章関連：13. ネットワーク・インフラ】

### 3-2-3 アプリケーション・サービス

- ・ 行政の電子化とネットワーク化による迅速、確実な行政サービスの提供
- ・ ホームページなどによる行政情報の提供とオンラインによる行政手続きサービスの実施
- ・ 電子調達、電子納税、電子投票、電子決済、電子認証システムなどの多様なサービスの提供
- ・ ひとつの窓口で 24 時間行政手続きが可能なワンストップ/ノンストップサービスの提供
- ・ 国民背番号制によるオンライン手続サービスの提供と個人情報の管理体制

電子政府により行政が電子化されネットワーク化されると、行政事務が効率的に行われ、迅速及び確実な行政手続きが可能となるとともに、ホームページなどによる行政情報の提供（公開）やオンラインによる行政手続きサービスも受けられるようになる。特に行政情報の公開は、国民と行政の信頼関係の構築にもつながることから、ホームページの利用者が利用しやすいように、子供、高齢者、女性、障害者、言語等の利用対象者別にホームページを作成することが望ましい。また、提供する情報は、議会の開催状況などの行政に関する情報や住民の生活に密接に関係する地域の情報はもとより、災害時に市民の安全・安心を確保するための災害情報も重要である。

オンラインによって行政手続きをする電子政府のアプリケーションとしては、電子調達、電子納税、電子投票、電子決済などがあるが、各行政機関と民間企業とのネットワークを構築した当初は、図書館ネットワーク、各学校と教育機関のネットワーク（エストニアの EENet, シンガポールの School Links 等）、さらには住民登録や電子納税のサービスを実施している事例が見受けられる。

また、アプリケーションを開発する費用を削減するため、共同開発や既存のアプリケーションの活用も検討することが重要である。

主なアプリケーションの例を次に示す。

#### (1) 市民向け

市民ポータル（情報提供及び各種サービスの窓口）、住民登録、個人認証システム、個人所得税電子納税、電子投票、自動車登録、運転免許証、土地利用データベース、公共交通機関、健康保険、失業保険申請、学生ローン管理、オンライン求人、年金、医療ケア、警察（申請書類の提出等）、受験出願、ペーパーレス訴訟

#### (2) 企業向け

電子決済、電子通関、企業登録、政府調達等

#### (3) 専門機関ネットワーク他

図書館ネットワーク、教育機関ネットワーク、医療情報データベース、司法データベース、電子閣議（エストニア）

なお、個人認証システムや企業登録は、市民がオンラインにより行政手続きを行う場合や企業が電子商取引を行う際に、個人や企業を確認する電子認証システムである。

また、多数ある窓口を 1 箇所に統合し 24 時間窓口業務を行うワンストップサービス、ノ

ワンストップサービスは、不要な手続きの見直しを行い手続きが簡素化することから、行政サービスの向上や行政コストの削減の観点からも有効である。さらには窓口業務をアウトソーシングすることによるビジネスチャンスも現れる。ワンストップサービスの例としてシンガポールでは、サービスを電子化する以前に、既に郵便局一箇所で各種サービスが受けられる仕組みができており、次のようなカウンター業務が現在でも実施されている。

請求支払	保険代行業務、電話料金、電気・ガス・水道料金
政府・法定機関	医療費、駐車違反罰金、所得税・固定資産税
その他	コンピュータ修理・受け渡し、電話サービス申込み、自動車運転免許証の更新

(表 2-3 より)

一方、各種のオンライン行政手続サービスを効率よく提供するには、国民の個人情報を番号により管理する国民背番号制の導入が必要であり、その取り扱いに関しては厳重な管理が求められるのは当然であるが、国民からも個人情報の管理について理解を得る必要がある。例えば、シンガポールではイギリス統治下の 1948 年から国民 ID 番号 (NRIC) を導入しており、エストニアにおいても建国以来国民 ID が使用されている。さらにエストニアでは、個人情報を管理するシステムとして、国民が個人情報を監視できる X-Road (国家データ交換システム) を構築している。

【第 2 章関連：14. アプリケーション・サービス】

### 3-2-4 法の整備

電子調達などの新たな行政サービスの提供や個人情報保護などの新たな行政事務の導入に伴う法の整備
--

電子政府をサービスするにあたり、電子調達や電子商取引などの新たなアプリケーションによる電子行政サービスの提供に係る法律の制定や、市民及び行政の権利・義務・責任、データセキュリティ、個人情報保護、電子認証、電子署名などの行政の電子化による新たな行政事務に係る法律等を整備する必要がある。

【第 2 章関連：12. 法整備】

### 3-2-5 セキュリティ対策

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>不正アクセスやウイルスなどに対するセキュリティ対策</li> <li>電子政府の運用者に対するセキュリティポリシーの認識強化</li> </ul> |
|--|

電子政府では、国家政策にかかわる情報や個人に関する情報などの重要な情報を取り扱うことから、ハッカーなどの不正アクセスによる情報漏えいや改ざん、ウイルスによるシステム障害に対するセキュリティ対策を講じる必要がある。

また、電子政府に関連してパソコンを利用する場合のセキュリティポリシーの策定と職員等の運用者に対するセキュリティポリシーの認識の強化、さらには国民による情報の管



理状況についての監視も必要である。

【第2章関連：20. セキュリティ】

### 3-2-6 標準化の実施

- ・ 既存のシステムのデータの標準化とシステム開発のための手法の標準化
- ・ 国際的な標準化への対応

行政機関が相互にデータやシステムを活用する場合は、既存システムのデータの標準化や新たなシステムを開発する場合の手法の標準化を行わなければならない。さらに企業による利活用を推進するためには、企業で使用しているシステムとの標準化についても考慮する必要がある。

特に電子商取引などの国際的なサービスを提供する場合は、電子認証システムの電子データを相互に活用することから、国際的な標準化も考慮しなければならない。これは、国際的な競争力の強化にも影響するものである。

【第2章関連：21. 標準化】

### 3-2-7 人材育成

- ・ 電子政府を構築する人材と運用管理する人材の育成
- ・ 電子政府運用者へのマネジメントに関する研修の実施
- ・ 学生に対する ICT 教育の充実と学校における ICT 環境の整備
- ・ 利用者に対する ICT リテラシーの向上

電子政府に必要な人材としては、まず電子政府を構築する人材と運用管理する人材が挙げられる。特に公務員に対しては、アプリケーションの操作面に関する基本的な研修は実施されているが、業務プロセスの見直しや業務の最適化などを取り入れたマネジメント能力に関わる標準的な研修が課題となっている。マネジメント能力に関する人材育成について、デンマークでは公的部門の大規模 IT プロジェクトについて課題分析を行い、その結果、よりよい調整とプロジェクト及び契約マネジメントの必要性が強調され、管理職のマネジメントスキルの開発に取り組んでいる。同様にシンガポールでも蓄積したノウハウを活用するナレッジマネジメントに重きを置いた研修（Knowledge Management Experimentation Program 等）が行なわれている。

また、学生に対する ICT 教育の充実と学校における ICT 環境の整備も電子政府を推進していく人材の育成をはかるうえで必要となる。

さらに電子政府利用者の利活用の推進につながる人材育成としては、ICT の利活用方法について利用者に対して ICT リテラシーの向上を図ることが重要である。中でも早期に IT スキルを身につけた市民がボランティアとして採用され、公共図書館等で利用案内を行なうプログラムを実施しているシンガポールの例、同じく主婦がアルバイトでリテラシー教育を実施している韓国の例がある。また、シンガポールのように低所得者や高齢者及び身体障害者の個別支援を主眼とした政策を実施している事例や、政府が一部出資した fee-per-service モデルを通じて官民協力によりヘルパーを配置している事例もある。一方、

エストニアのタイガーリープ（虎の躍進）プロジェクトのように、すべての学校にインターネットができる環境を整備し、教師に対して新たなスキルとして ICT 教育を実施している事例もある。

【第 2 章関連：15. 人材育成】

### 3-2-8 運営管理体制

- ・ 電子政府に関する運用管理規程の策定
- ・ 適切な人材の配置又はアウトソーシング

電子政府を運用する場合、メンテナンス、利用時の運用ルール、利用者の権限・責任などの運用方法に関する運用管理規程を定めることが必要である。

また、電子政府を運用管理する体制としては、職員を配置することが望ましいが、適格な人材がない場合や効率的な運用管理を行う場合は、アウトソーシングについても検討することが必要である。エストニアでは、第三者機関が政府データセンターの運用管理を行っている。

【第 2 章関連：11. 運営維持管理体制】

### 3-2-9 評価方法

市民及び企業の意見を反映した評価基準及び評価方法の策定と各評価機関の基準の統一

電子政府の評価については、利活用を推進する上でも、利用者である市民及び企業からの電子政府による効果及びコスト等についての意見を反映した評価基準を策定することが重要であり、評価にあっては、客観的な評価が可能となるよう第三者ができるだけ定量的な指標で評価することが望ましい。現在、EU、シンガポール、日本では市民や企業へのアンケート調査による定量的な評価を実施しているが、国連、民間企業、研究機関などが評価に使用している指標は、各機関で異なる規準を採用しているため、評価機関によって評価が大きく異なっている。<sup>40</sup>

【第 2 章関連：22. 評価の方法】

## 3-3 電子政府を普及するための方策

### 3-3-1 利用者への普及方策

- ・ 利用者に対する利用方法及び利便性の啓蒙と便益が伴うサービスの実施
- ・ 行政手続きにかかる手数料等の減額やインフラ設備に対する資金の助成などのインセンティブの導入

電子政府の普及を推進するには、電子政府の利用方法や利便性について利用者に周知することはもとより、ICT の利活用についても地域のコミュニティなどにおいて啓蒙すること

<sup>40</sup> IDC 社、アクセンチュア社、ガートナー社（いずれも米国）、米国ブラウン大学、早稲田大学電子政府・自治体研究所など。

が重要である。さらに、電子政府政策を継続して推進するには、国民に対して便益が伴うサービスを提供し、電子政府に対する国民の理解を得ることも重要である。

金融機関において需要が多い電子認証やセキュリティに関わる技術は、民間部門が先行して技術開発を実現してきた経緯があり、例えばエストニアでは、X-Road と呼ばれる国家データ交換基盤に銀行が接続するシステムを構築し、金融業界が中心となって技術はもとより利用普及についてキャンペーンを行なった結果、オンラインサービス利用の利便性と安全性に対して国民の理解を得ることができた。

電子政府の普及を推進するには、利用者に対するインセンティブも重要な要因であり、行政手続きにかかる手数料の減額やアクセス設備などのインフラに対する税金の軽減や資金の助成についても検討する必要がある。例えばシンガポールでは料金面のインセンティブとして、電子サービス利用時の料金が、オフラインでのサービスの手数料より安く設定されており、今後も電子政府の利用を促進するため、オフライン時の手数料を段階的に引き上げていく計画である。

【第2章関連：16. 利用者】

### 3-3-2 国民からのアクセスとリテラシー

- ・ 公共施設や市民がよく利用する施設へのアクセス端末の設置
- ・ 国民が容易に利用しやすい環境の整備
- ・ 利用者に対する ICT リテラシーの啓蒙と企業に対する利活用方法の提示
- ・ 既存のデジタルメディアに広く利用されている端末の活用

国民が電子政府を利用する場合のアクセスについては、自宅のパソコンだけでなく学校、病院、図書館、郵便局等の公共施設やコンビニ、ガソリンスタンドなど市民がよく利用する施設へのアクセス端末の設置や、シンガポールのようにパソコンを無料配布するなど、国民が容易に電子政府を利用できる環境を整えることが必要であり、利用者に対しては ICT リテラシーの普及と企業に対しては電子政府の利活用方法を示すことも重要である。

また、アクセス端末については、既存のパソコン、携帯電話、デジタルテレビなど他のメディアに広く使用されている端末を活用することにより、電子政府を容易に普及促進することができる。

【第2章関連：17. アクセス・リテラシー】

### 3-3-3 産官学連携

- ・ 行政主導の普及促進
- ・ 人材交流

シンガポールやエストニアでは、行政が情報技術の需要者となり官民共同で技術開発を進めてきた。周辺国や地域の視点でみた場合にも、この2カ国は国自体がいわば「試験場」となり、新たな技術開発や技術革新を推進している。

また、現地調査を実施したシンガポール、フィンランド、エストニア、デンマークでは、企業から政府機関への転職を含め、官民の枠を越えた人材交流が行われているほか、フィ

ンランドでは、大学と企業の連携の強化が図られている。エストニアのように、人的リソースが制約されているため一人で複数の領域の専門性を掛け持ちすることにつながる面もある。

【第2章関連：18. 産官学、5. 周辺地域】

### 3-3-4 デジタルデバイドの解消

#### 国民の誰もが利用可能なアクセス端末の設置とコンテンツの開発

国民が平等に電子政府による行政サービスを利用できるようになるためには、デジタルデバイドを解消しなければならない。

デジタルデバイドは、都市と地方、高齢者、子供、障害者、所得格差、教育水準、人種、性別などにより生じているが、利用しやすいアクセス端末を利用しやすい場所に設置するなどして誰もが利用できる環境の整備が必要である。そのためには、使用者にとって利用しやすいコンテンツの開発や国民が利用しやすいように公民館や図書館などの公共施設へアクセス端末を設置するとともに、機器やサービスの競争が促進されることによる低価格の実現や設備やサービスに対する優遇税制や補助金などを検討することにより、デジタルデバイドの解消を図ることが必要である。

【第2章関連：19. デジタルデバイド】

### 3-4 考慮すべき事項

#### 3-4-1 政府と国民の意識

- ・ 行政の効率化及び透明化ための行政改革の実施
- ・ 電子政府の取り組みに対する「危機感」のような国民の意識
- ・ 政策を継続するための長期ビジョンの作成や便益のあるサービスの実施

電子政府を構築する場合、政府は電子政府の目的である行政の効率化及び透明性を図るため、行政機関の組織、事務処理方法を改善する行政改革に取り組んでいなければならない。例えばシンガポールでは、電子政府の促進は執行効率性を達成するためのものとして位置付けられ、行政改革が継続して進められている。<sup>41</sup> また、行政改革実現に要する時間という点では、各部門で最適化が既に進んでいる日本と比較して、建国して15年と間がないエストニアでは、新しい国づくりが政府および国民の強い意思となり電子政府の推進力となっており、後発の優位性が見られる。

さらに、電子政府を実施している国では、国家の政策として電子政府を推進するという「危機感」にも似たような強い認識が国民の意識に背景としてあることが多く、例えばシンガポールでは、「電子化による行政の効率化や質の向上といった域を超え、厳しい世界競争に勝ち抜くための国家的な生き残り戦略の一環」<sup>42</sup>として電子政府を推進してきた。一方、エストニアでは、農業を推進せずに、ソ連時代のシステムをすべて変えるべく、IT とバイ

<sup>41</sup> 日本政策投資銀行シンガポール駐在員事務所(2002)。

<sup>42</sup> 財団法人自治体国際化協会シンガポール事務所(2004)p.57 より引用。

オテックに資本を集中させた。

また、電子政府の構築には長期間要することから、政策の継続性を保つため政治的な安定があることも重要な要因である。さらに電子政府の政策を継続するには、国民に対して電子政府の社会的役割も含めた長期ビジョンと電子政府の便益を示すとともに、サービスを随時提供することにより、国民に対して高い関心と認識を持続させることも必要である。例えばエストニアでは15年間で5度の政権交代を経るなか、建国以来一貫した国家情報化戦略を実践してきた。

【第2章関連：3. 国家危機感、6. 行政改革】

### 3-4-2 政府のIT化とIT産業

- ・ 行政事務の電子化的処理とデータの電子化の実施
- ・ 電子政府の構築、運用管理のためのローカルIT企業の存在

政府内における行政事務のIT化は、コンピュータが導入された70年代から取り組まれてきている。電子政府を構築するには、既に行政内部の事務処理がパソコンによりIT化され、さらに各行政機関においてデータの電子化に取り組んでいることが必要である。また、今後、各行政機関でデータの相互利用を行うための電子化の方法についても検討がなされていることが望ましい。例えば、シンガポールでは、1980年に行政サービスコンピュータ化計画が発表され、国家コンピュータ庁の設立とともに各省のシステム化が進められ、80年代中頃にはネットワーク技術が導入された。一方、エストニアのようにソ連時代の仕組みや設備などのレガシーシステムを刷新し、まったく新しいシステムを短期間で構築した事例もある。

さらに、電子政府を構築し継続的に運用管理する場合や、システムの最適化のための見直しをする場合には、ローカルIT産業の存在が必要となる。例えばフィンランドでは、核となる業務アプリケーションは現地語で構築しており、地元企業による調達率がいまだ高い状態にある。これには現地語に対応できる大企業が僅かであることも起因している。

【第2章関連：4. IT産業、7. 政府のIT化】

### 3-4-3 国の大きさ

- ・ インフラの整備と国土の大きさ
- ・ 行政サービスの提供と国の大きさ

電子政府は、比較的国土が小さな国で成功する傾向がある。特に、通信インフラの整備に関しては国土の大きさが大きな要因となるが、通信インフラの整備状況や地理的条件によっては、無線システムを活用することにより比較的安い費用でインフラを整備することが可能である。

さらに、地域に行政サービスを提供する場合、ひとつの行政窓口がカバーする人口や面積の違いによって、付近に行政窓口がなく、自宅、ガソリンスタンドや公民館など人が集まる場所にアクセスポイントが整備され、医療ケアや公的諸手続きが可能となる場合と、行政窓口が付近にある場合とでは、市民が受ける電子化のインパクトも異なる。

【第2章関連：1. 国土、2. 文化】

### 3-5 電子政府の便益

電子政府により行政がIT化され効率化と手続きの透明化がなされることによる、市民、企業、政府、社会、世界に対する便益について次頁の図3-1に示す。

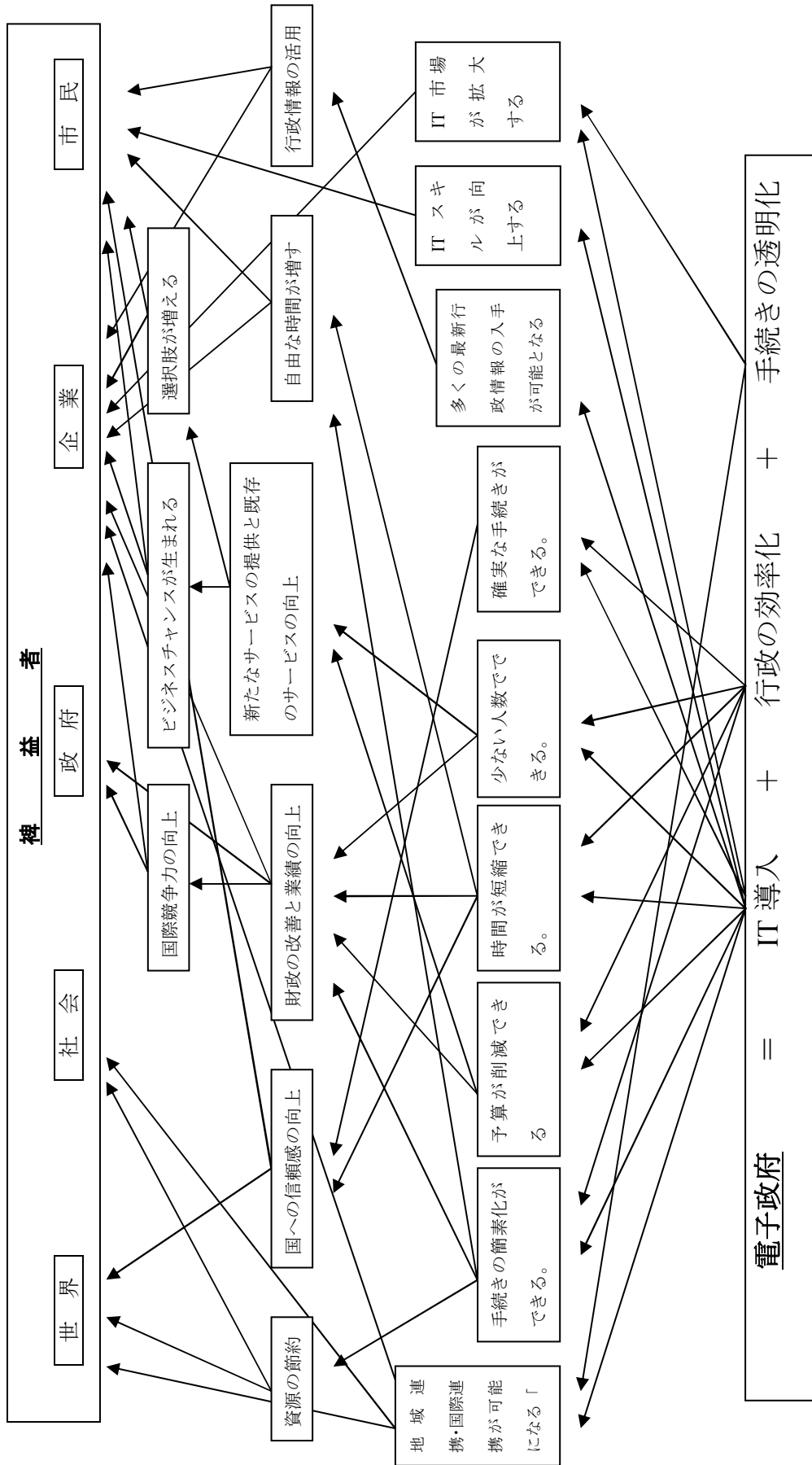


図 3-1 電子政府の便益 (バックオフィス)

出所：著者作成

## 第4章 案件実施における協力方策

### 4-1 電子政府に関わる協力の基本的な考え方

ここでは、開発途上国に対して電子政府構築に関わる援助を行うに際しての基本的な考え方を述べる。

#### 4-1-1 電子政府に関わる協力のイメージ

電子政府の構築とは、ITを活用してより良い政府を構築することである。このことから、次の2点がいえる。

- ・ どのような政府を目指すかは、基本的に当該国が自主的・主体的に決める。
- ・ 電子政府構築のプロセスは継続的に実施される必要がある。

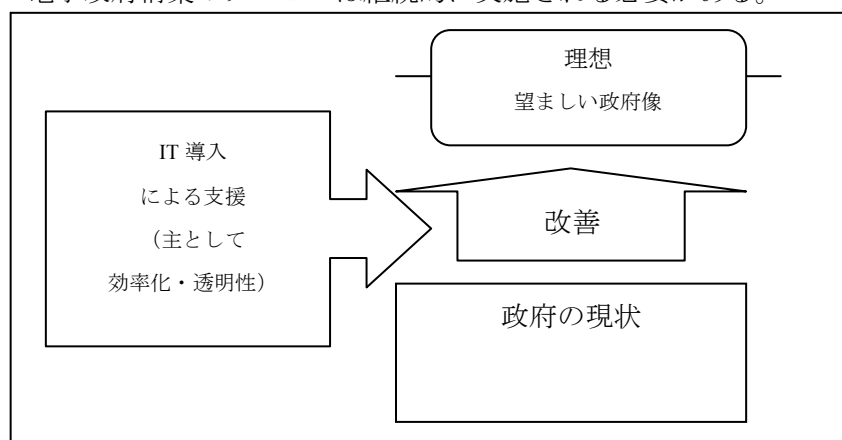


図4-1 ITを活用した電子政府構築のイメージ

出所：著者作成

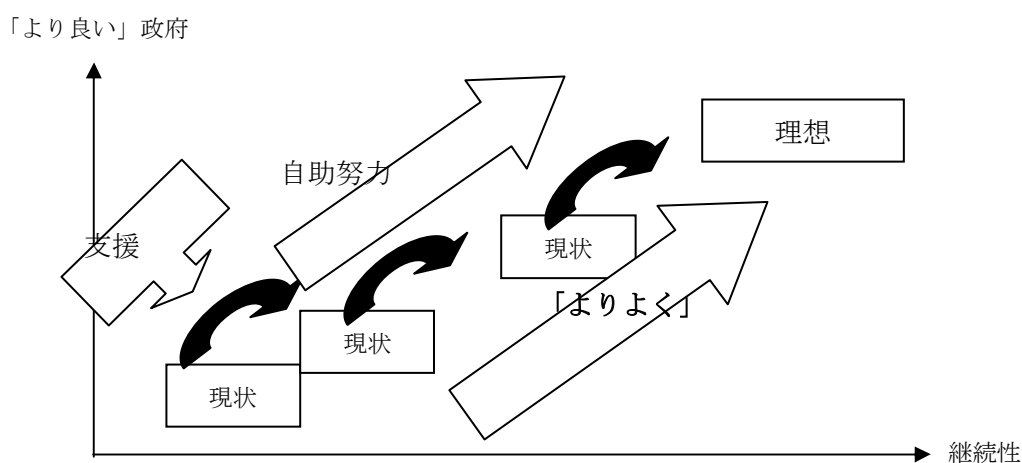


図4-2 開発途上国における国際援助を加味した継続的な電子政府構築のイメージ

出所：著者作成

また、このことから電子政府構築に関わる協力は、具体的な電子政府の構築を目的とするよりは、当該国が目標とする電子政府の実現を可能にするような一連のスキルの移転を目的とするほうが有意義であるといえる。



### (1) 電子政府の構造

電子政府構築に関わる協力を実施するにあたって、電子政府の構造を図 4-3 のように「三層構造+1」と仮定する。その理由は以下の2点である。

層別にすることによって、

- ① 協力の可能性の判断が容易になる。
- ② 協力の形態を検討するのが容易になる。

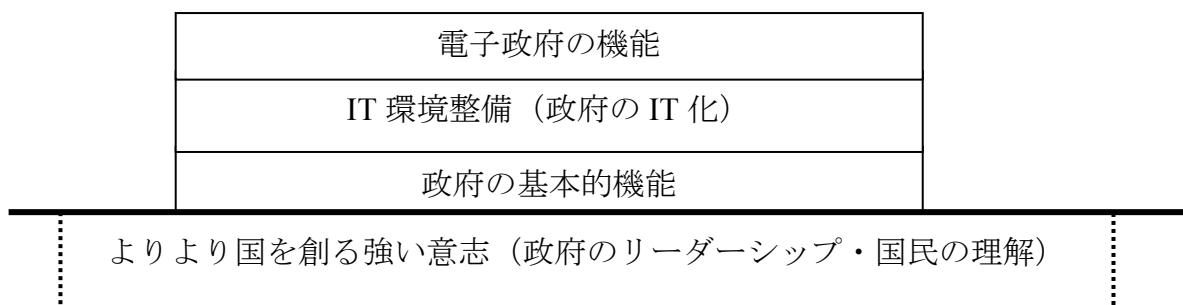


図 4-3 電子政府の構造：「三層構造+1」

出所：著者作成

すなわち、本研究では、電子政府は「政府の電子化（IT 化）」であり、「基本的な機能を有する政府」を「電子化（IT 化）」することによって電子政府の目的である「よりよい政府」が実現されると考える。そして、第 2 章、第 3 章で検討したように、成功していると言われている電子政府先進国では、必須の要件として「よりよい国を創る強い意志（政府のリーダーシップと国民の理解）」が背景にある。電子政府の実現は、長期的な新たな国造りであり、単なる「流行に乗り遅れるな」的な思い付きでは成し遂げることが不可能な、政府・国民の一体となった不退転の覚悟が必須である。

この「三層構造+1」によって、本節の冒頭に示したように協力の可能性を以下のように判断することができる。

すなわち、まず、当該国が

①「よりよい国を創る強い意志（政府にリーダーシップと国民の理解）」があるかどうか、あるとすれば、

②「政府に基本的な機能が備わっている」かどうか、備わっているとすれば、

③「IT 環境が整備されている」かどうか、

整備されていれば、電子政府への道のりはさほど困難ではないといえる。しかしながら、実際には、その様なわけには行かないのが世の常である。政府の基本的機能すら整っていない状況にもかかわらず電子政府を目指す国に対してどのような協力が可能か、「改めて時期を待つ」との提言も有意義な助言とは思いつつ、それでも可能な道筋については「4-4 個別の支援を伴うアプローチ」で示した。

## 4-2 協力可能性の判断について

ここでは、上記での分析・検討で得られた知見をもとに、電子政府の構築に関わる協力の可否を判断するにあたって、考慮すべき基本的な事項について述べる。

① 電子政府及び IT 政策：IT と同じく電子政府はあくまで手段であるから、電子政府の実現によって何をめざすかが明確になっていなければならない。同時に電子政府の実現に不可欠な IT にかかわる政策も、予算の優先配分を含めて検討されてしかるべきである。

② 政府の機能：「電子政府」を構築しようとする場合は、まず「政府」がある程度の基本的な機能を有して、「政府」として機能していることを前提と考える。現在の「政府」の状態を「電子」化していく、すなわち、「インターネットなどの IT を活用してよりよい政府を構築」していく。それ以前の状態で「電子政府」を目指すのは、相当な無理があり、今回の議論の対象とはしない。

③ 危機感と信頼：電子政府の構築は、国として取り組む大事業であり、広く国民の理解と協力が必要である。また、単に既存の政府を IT 化するだけではなく、効率化、透明性などの実現のために、政府関連機関の大幅な再編成が必要となる。国家の生き残り戦略の一環として電子政府構築を進めるシンガポールの例にみるように、電子政府の成功例として挙げられている国々においては、そのような判断が国としての存亡に関わる危機感を背景に持っている。多くの場合、国の将来展望に際して厳しい判断を迫られる。しかし、そのような厳しい選択をしなければ国が滅びるかもしれないという、そのような危機感を政府・国民が共有することによって電子政府の構築という国を挙げての大事業が継続的に行われえるのである。これから電子政府を構築しようとする国においては、このような危機感を背景とした産官学および国民が一体となった強い意欲・政府と国民の間でのある程度の信頼関係を有することが必須である。また、そのような国民の信頼を背景にした強いリーダーシップの存在が重要である。

④ IT 産業と IT 人材：電子政府の構築の目標のひとつに「IT 産業の育成」が含まれることがあるが、今回対象とした電子政府成功事例においては、「IT 産業の育成」を目標として掲げた国は見当たらなかった。それには次のような背景がある。すなわち、事例を時系列で分析してみるとわかるのは、それらの国においては、2000 年前後に電子政府に取り組む以前に、政府関連機関の IT 化に取り組んでおり、すでに IT 産業がある程度育っていたのである。

確かに、電子政府の構築によって、業務アプリケーションの開発のアウトソーシングやシステムの運用維持管理などを通じて、ソフトウェア開発の需要や IT 人材の需要が増大し、IT 市場が拡大することによって IT 産業の育成が期待されることは考えられるが、必要とされるアプリケーションの開発にはそれなりのスキルが要求されるから、電子政府の構築の前提として、あるいは、「IT 産業の育成」を目標に入れるならば、ある程度の「IT 産業」の存在が前提となる。もし、そのような「IT 人材」がおらず「IT 産業」も存在しないならば、「電子政府構築」の前に IT 産業の育成を図る必要がある。

⑤ 政府の行政改革と IT 化：「電子政府の構築」では、政府の効率化の実現が大きなポイントとなる。その意味で、エストニアのようにソ連邦からの独立後 15 年と日が浅いほうが改革は容易であり、電子政府実現の速度は速い。伝統に束縛される側面があり、縦割り行

政が染み付いていたり、地方分権化が進みすぎていると、改革は困難であり、時間もかかる。フィンランドでは地方の独立権が強く、憲法によって中央政府は地方政府に対して多くの事柄において強制することができず、地方政府の電子政府化には苦勞している。また、いわゆる「レガシー・システム」の存在は、電子政府構築の大きな阻害要因となりうる。エストニアでは、ソ連邦時代の旧式なコンピュータ・システムがあったが、それをすべて刷新して新たな気持ちで電子政府構築に取り組んだ。その様な強い国家的決意があれば好ましいが、現実には、各省庁が独自に IT システムを構築しており、相互の互換性が全く無いというケースが多い。従って、このようないわゆる「IT システムの縦割り」状態は、存在することを前提に、データや開発手順の標準化などを推進するなどして対応するほうが現実的であろう。

⑥ 政治的安定性と政策の一貫性：シンガポールのように政治的な安定がある場合、改革は比較的スムーズに進む。しかし、政権交代が必ずしも電子政府の構築を阻害するわけではなく、エストニアのように 15 年間で政権が 5 回交代しても着実に前進していく場合もある。それは、ひとえに政策（特に IT 振興や電子政府構築推進に関わる政策）の一貫性が保たれるか否かによる。エストニアの反対例がラトビアであり、ラトビアについては政権交代で IT に関わる政策が中断したために出遅れてしまった。

⑦ 国の大きさ：また、国土面積の大きさは電子政府の実現に大きな影響を及ぼす。電子政府先進国といわれているシンガポール、エストニア、韓国などはいずれも国土面積が小さな国である。政府の電子政府化は、上述のように単なる「政府の IT 化」を超えて、政府の再構築であり、対象となる範囲が小さければ小さいほど作業は容易であり、工数も少なくてすむと考えられる。

⑧ ネットワーク・インフラ：通信インフラは、いわば交通における道路であり、道路が整備されていなければ、物資は運搬できない。多くの場合、例えばインターネットの普及率は、数%というのが開発途上国の現状である。しかし、例えばエストニアでは、自宅でのコンピュータ普及率は 40%であるが、学校・公共機関・民間企業のインターネット接続率は 90%以上であり、多くの公共インターネットアクセスポイントを設置することによって国民から電子政府へのアクセスを確保している。特に、行政改革や政府の IT 化の一環として中央政府間、中央政府と地方政府間を結ぶネットワークがある程度整備されていることが好ましい。

これらを「政策実施に係わる要件」と「IT 事情に係わる要件」の 2 つのグループに整理すると、電子政府の構築に関わる協力を実施しようとする場合、充足されるべき要件は以下のようなになる。

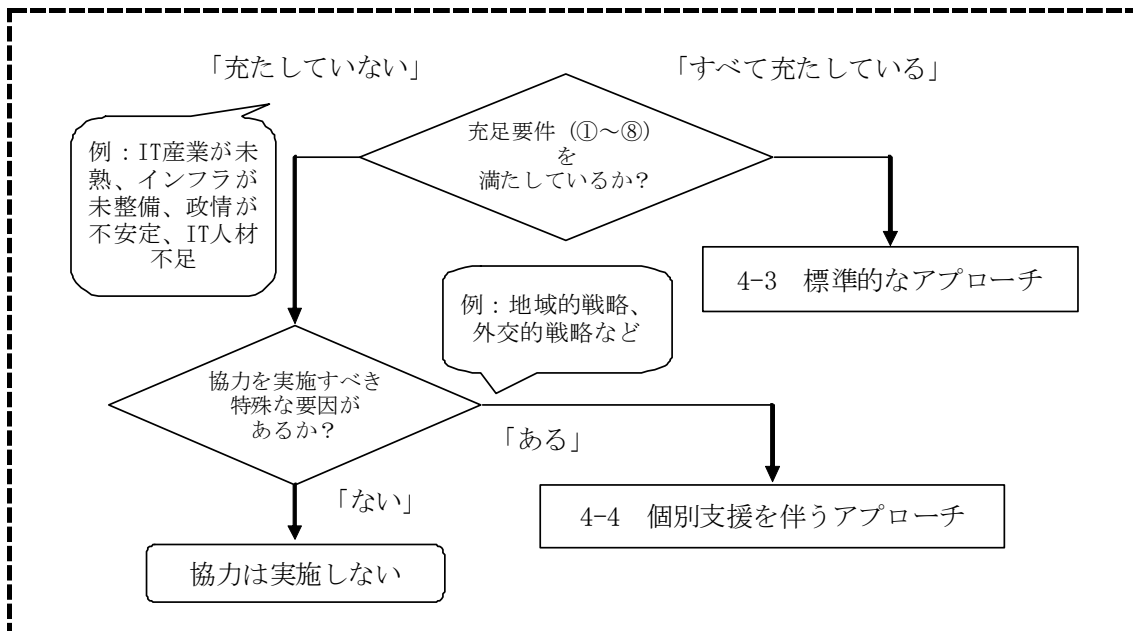
表 4-1 電子政府構築に関わる協力のために充足されるべき要件

(1) 政策実施に係わる要件	
①	電子政府とは「ICTを活用したよりよい政府」であり、基本的な機能を装備した政府が存在していることが大前提である。
②	国の存亡にかかわる危機感など、電子政府を実現しようとする政府と国民の強い意志・共通理解があり、そのような国民の信頼を背景とした強いリーダーシップがある。
③	政情が安定している、あるいはIT政策に一貫性が保たれている。
④	電子政府の構築に対して明確なコンセプト・目的があり、予算の優先配分を含めたITに関わる国の取り組みが明確である。
⑤	比較的国土面積が小さな国である。
(2) IT事情に係わる要件	
⑥	IT推進にある程度の予算が確保されており、ある程度のIT産業が育ち、人材もいる。
⑦	政府の行政改革やIT化がある程度進んでおり、レガシー・システムは少ない。
⑧	中央政府内、中央と地方政府など、ある程度のネットワーク・インフラが整備されている。

出所：著者作成

このような「充足されるべき」要件をもとにして、協力可能性を以下の図のように整理する。

電子政府構築に関わる協力可能性を検討するためのフローチャート



出所：著者作成

ここで、前提条件を充たしている国に対する電子政府構築支援のアプローチを「標準的な（電子政府構築支援の）アプローチ」と呼ぶ。しかしながら、上記の条件を充足しないような国に対する電子政府構築支援が必要となることがある。そのような場合は、充たされない項目に対して個別の支援を行いながら、標準アプローチを適用することで対処する。「標準的なアプローチ」については「4-3 標準的な電子政府構築のアプローチ」、個別の支援を伴うアプローチについては「4-4 個別の支援を伴うアプローチ」で説明する。

#### 4-3 標準的な電子政府構築のアプローチ

前節で示したような前提条件を充たしている国に対する電子政府構築支援のアプローチを「標準的な電子政府構築支援のアプローチ」と呼び、本項ではこれについて説明する。

##### 4-3-1 標準的アプローチとは？

電子政府の成熟度に関して、下図に示すように大きく三段階からなる。

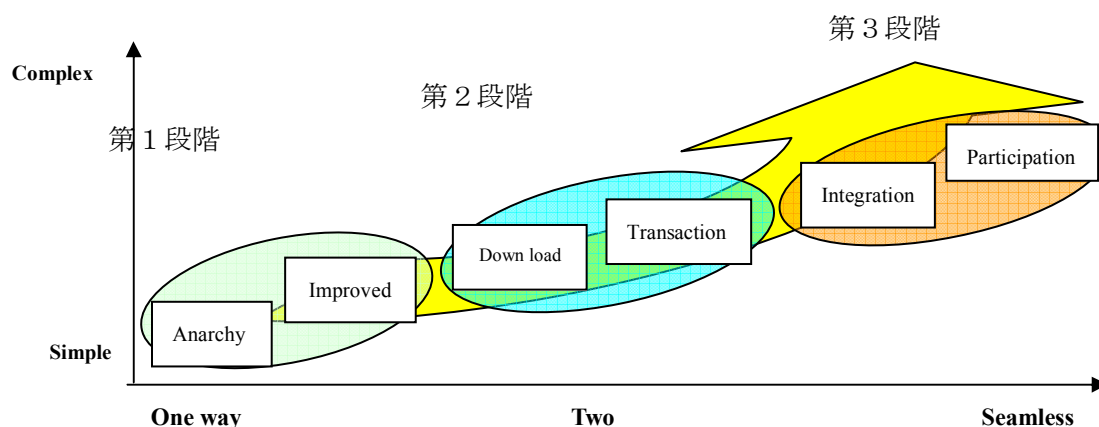


図 4-4 電子政府の成熟度の遷移

出所：UNPAN(2004)、Layne, K. & Lee, J. (2001) をもとに著者作成。

しかしながら、上図 4-4 は現状を整理したものであり、これから電子政府を構築していく場合は、必ずしもこの順番で行う必要はない。通常は、手をつけやすい部分からとりかかるが、結局は、難しい部分で進行が止まってしまう。

電子政府構築で言えば、第 1 段階として政府機関はホームページを構築し、各種の情報を公開する。次に、簡単なフォームなどをホームページに掲載し、国民はそれをダウンロードするなどして各種の申請を行う。次に、双方向での手続きが徐々に行われる。しかし、ここまでは、政府の行政手続はほとんど変更されずにフロントのみで処理されている。そのうち、本丸であるバックオフィスの変更へと進むのであるが、多くの場合ここでスタックする。

また、第 1 段階・第 2 段階は、特別な支援を行わなくても政府の IT 化を実践していく過程で自然に達成できる内容であり、またむしろ標準化作業の成果としてより見やすい、使いやすいユーザーフレンドリーなポータルサイトを提供できる。

本研究では、安易に国民に対するサービスを提供するのではなく、まず行政改革、すな

わち、政府の効率化からとりかかる。実は、シンガポールがこの方式をとっている。5年程度で新たな技術が必ず現れることから、今流通している技術を使って小手先のサービスを行うよりは、まず、本来の目的に合致している政府の効率化をある程度まで実施して、その時点で使用可能な技術を採用する方が、結果的には、効果が上がると考えられる。

デンマークやフィンランドなどの電子政府先進国が、まず IT（特にインターネット）に取り組み始めたのは、1990年代後半であるが、2000年頃から電子政府へとシフトし始めた。すなわち、10年程度で新しいコンセプトが現れた。IT分野では、ドッグ・イヤーという技術革新の急激さを表す言葉があるが、2010年あたりには、電子政府に変わる新たなコンセプトが出現する可能性は大きい。従って、電子政府の構築にあたっては、あまり長期間にわたる計画・目標設定を行うのではなく、また同時に、技術に依存しない部分を早めに手がけて、技術に関しては本当に必要になった時点で、そのときに手に入る技術を採用するという方式をとるのが好ましいと考える。

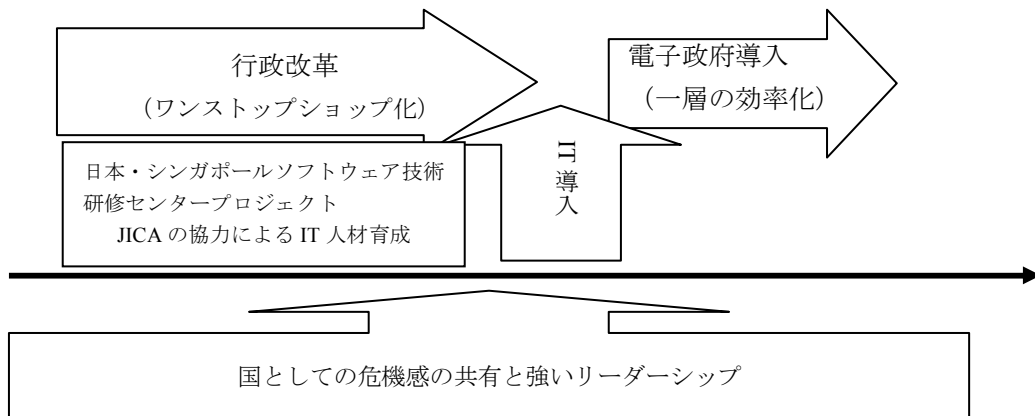
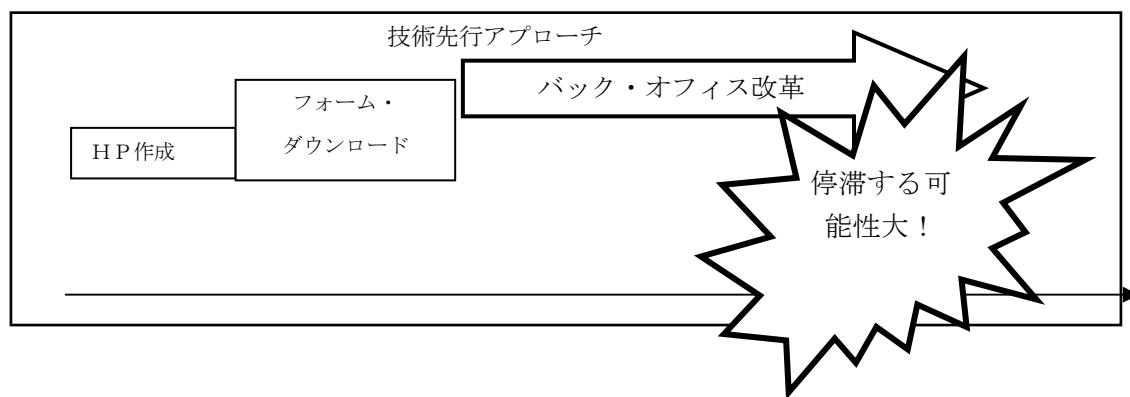
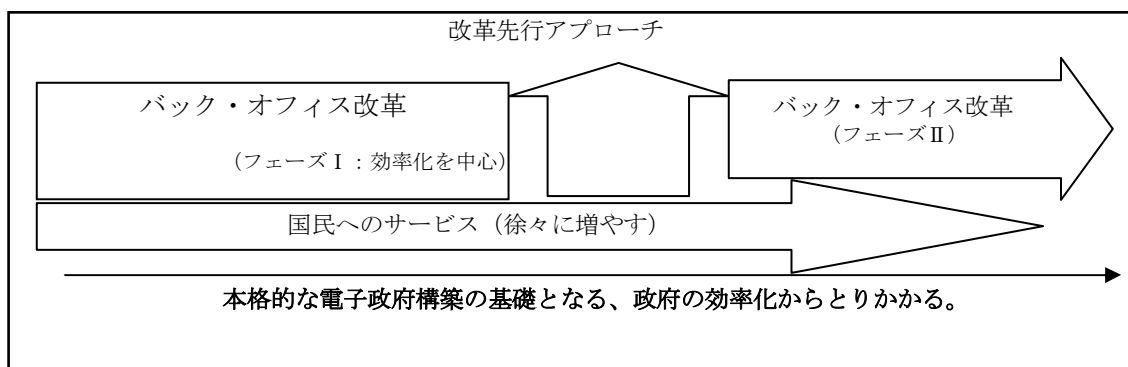


図 4-5 シンガポールの電子政府構築の時系列分析  
出所：著者作成



通常の技術先行のアプローチでは、政府の行政プロセスはほとんど変更せずに、ホームページ作成やフォームのダウンロードなど手がけやすいフロント部分から取り掛かる。そののち、本丸であるバック・オフィスの改革へと進むのであるが、ここでスタックする場合が多く、電子政府構築が失速する恐れがある。



本論で提案する改革先行アプローチでは、本格的な電子政府構築の基礎となる、政府の効率化からとりかかる。その理由は以下の通りである。

① 政府の効率化は、電子政府の構築による便益の根本であり、標準化は効率化の基盤である。

② 5年程度で新たな技術が必ず現れる。

まず、技術に依存しない部分を早めに手がけて、技術に関しては本当に必要になった時点で最適な技術を選択するという方式をとるほうが、結果的には、効果が上がると考えられる。

③ 2010年前後には、電子政府に変わる新たな行政効率化にかかるコンセプトが出現する可能性が大きい。

短期間での技術革新に伴い新たなコンセプトの登場もめまぐるしく、あまり長期間にわたる計画・目標設定を行うのではなく、3～5年程度の期間で本来の目的達成の基礎となる政府の効率化を、標準化を中心にしてある程度まで実現し、その時点で新たな方向を再検討するのが良いと考える。

この標準的アプローチは、下図に示す電子政府の分類の第4象限に相当する。記述のように、ITにフォーカスする電子政府構築は、それなりにIT産業が既に立ちあがっていることが必要である。

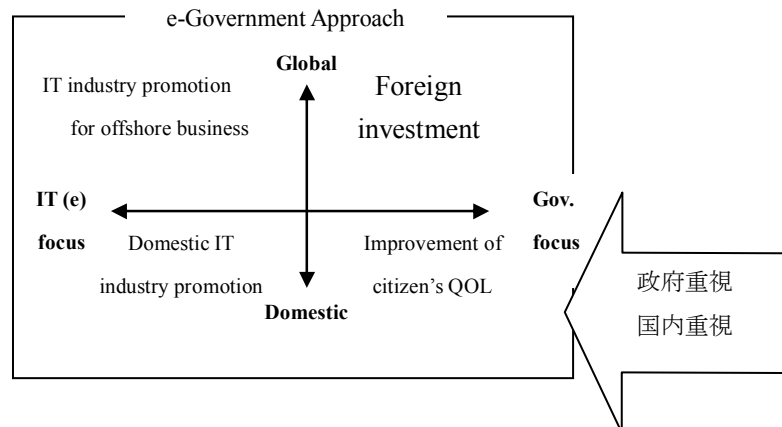


図 4-6 電子政府の目的による分類

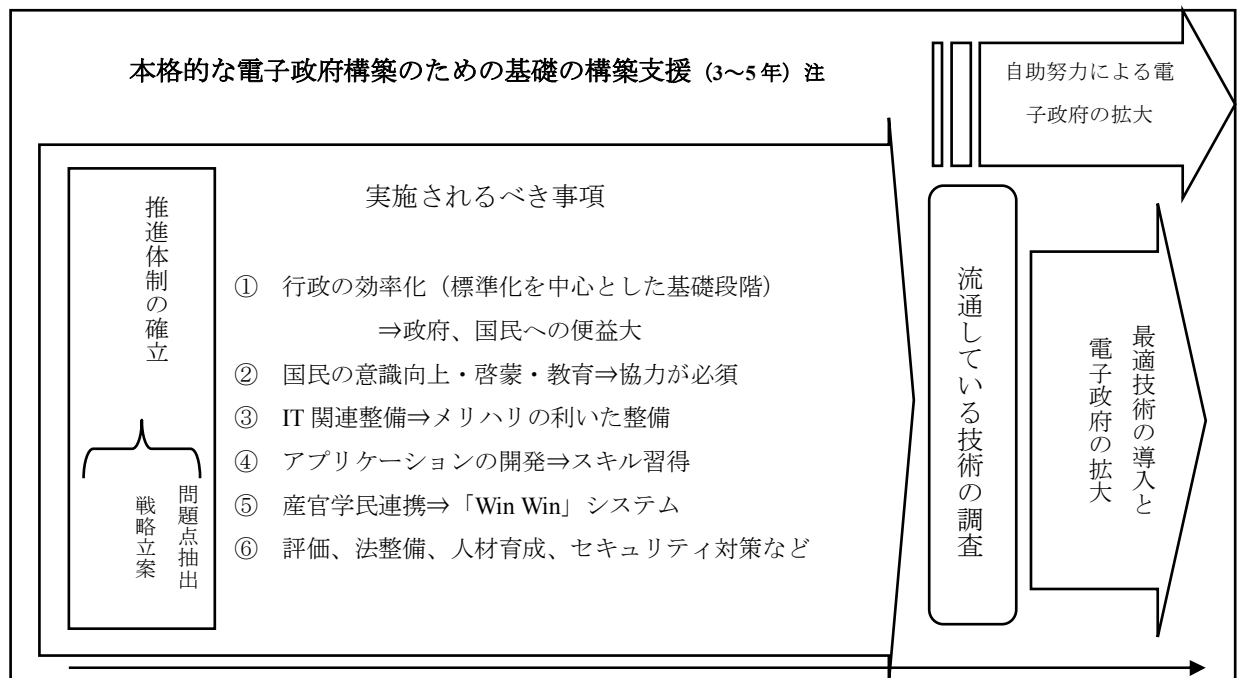
出所：Accenture, the Markle Foundation and UNDP(2001)をもとに著者作成。

標準的な電子政府構築のアプローチの基本的な考え方は以下の通りである。

相手国政府が、自発的に本格的な電子政府の構築に取り掛かるために必要となるスキルを、3～5年をめぐりに、電子政府の基礎の構築を通じて習得させる。

- ① 到達目標：相手国政府が、自発的に本格的な電子政府の構築に取り掛かるために必要となるスキルを、3～5年をめぐりに、電子政府の基礎の構築を通じて習得させる。
- ② 協力量針：協力の中心は、政府や国民への便益が大きい行政の効率化および電子政府構築に協力が欠かせない国民の意識向上に置き、技術の陳腐化を防ぐと同時に活用の効果を重視するためネットワーク・インフラ、IT機器などはメリハリの利いた整備を試みる。
- ③ 協力期間：3年を基本とし、充たされていない条件がある場合は、2年程度追加する。
- ④ 協力内容：主として以下の点で支援を行う。
  - ・推進体制：産官学民の連携を意図した体制を確立し、問題点の洗い出し、戦略の立案を行う。
  - ・中心となる作業：行政効率化は基礎段階として標準化（データ、手続き、開発手法など）を中心に進める。
  - ・スキルの習得：プロトタイプとなるアプリケーションを選定し、その構築を通じて、必要なスキルが習得できるようにする。アプリケーションの選定に当たっては、国民に対するアピール度、ニーズ調査結果も考慮する。例：電子閣議、防災システムなど。
  - ・産官学民の連携を促進すると同時に、国民への啓蒙、教育も実施する。





(注)

1. 標準的なアプローチの前提条件を充たしていない場合は、内容にもよるが、5年程度の支援期間が想定される。

図 4-7 標準的な電子政府構築のアプローチ

出所：著者作成

#### 4-4 個別の支援を伴うアプローチ

ここでは電子政府構築にあたって「充足されるべき 8 つの要件」について、すべてを充たしていない国への対応策を以下のように提案する。

なお、いずれの場合も、「政府の効率化など電子政府構築のための強い熱意」を大前提としている。なぜならば、このような熱意は、協力によって培われるものではないと考えるからである。

① **段階的アプローチ：**

「3 ステップで構築する電子政府」

あるいは「電子政府への 3 つのエントリー・ポイント」

② **非段階的アプローチ：**

「最小電子政府」

③ **突破口としてのアプローチ：**

- ・「援助の潮流を支援する電子政府」アプローチ
- ・「政府と国民をつなぐ非 IT 的」アプローチ
- ・「身の回りからはじめる電子政府」アプローチ

上記の三つのアプローチのうちどれを選ぶかを検討するための基準を図 4-8 に示す。

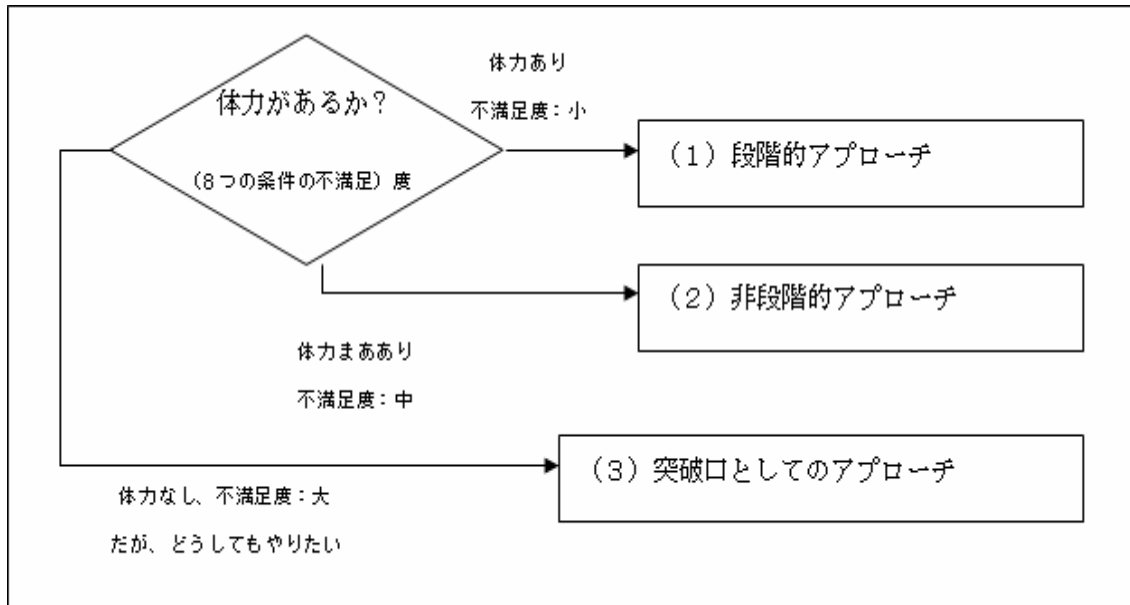


図 4-8 個別の支援を伴うアプローチの判断のためのフローチャート  
出所：著者作成

#### 4-4-1 段階的アプローチ

「3ステップで構築する電子政府」あるいは「電子政府への3つのエントリー・ポイント」  
 ここでのアプローチの基本的な考え方は、電子政府の構築はあくまで段階的（電子政府の三層構造を意識している）に行う、ということである。全体的に見て体力がありそうな国を対象とする。「政策実施に係る要件」と「IT事情に係わる要件」に2つにわけ、それぞれ充足されていない状況に対して個別の支援を行うこととし、3つのエントリー・ポイントを設定した。

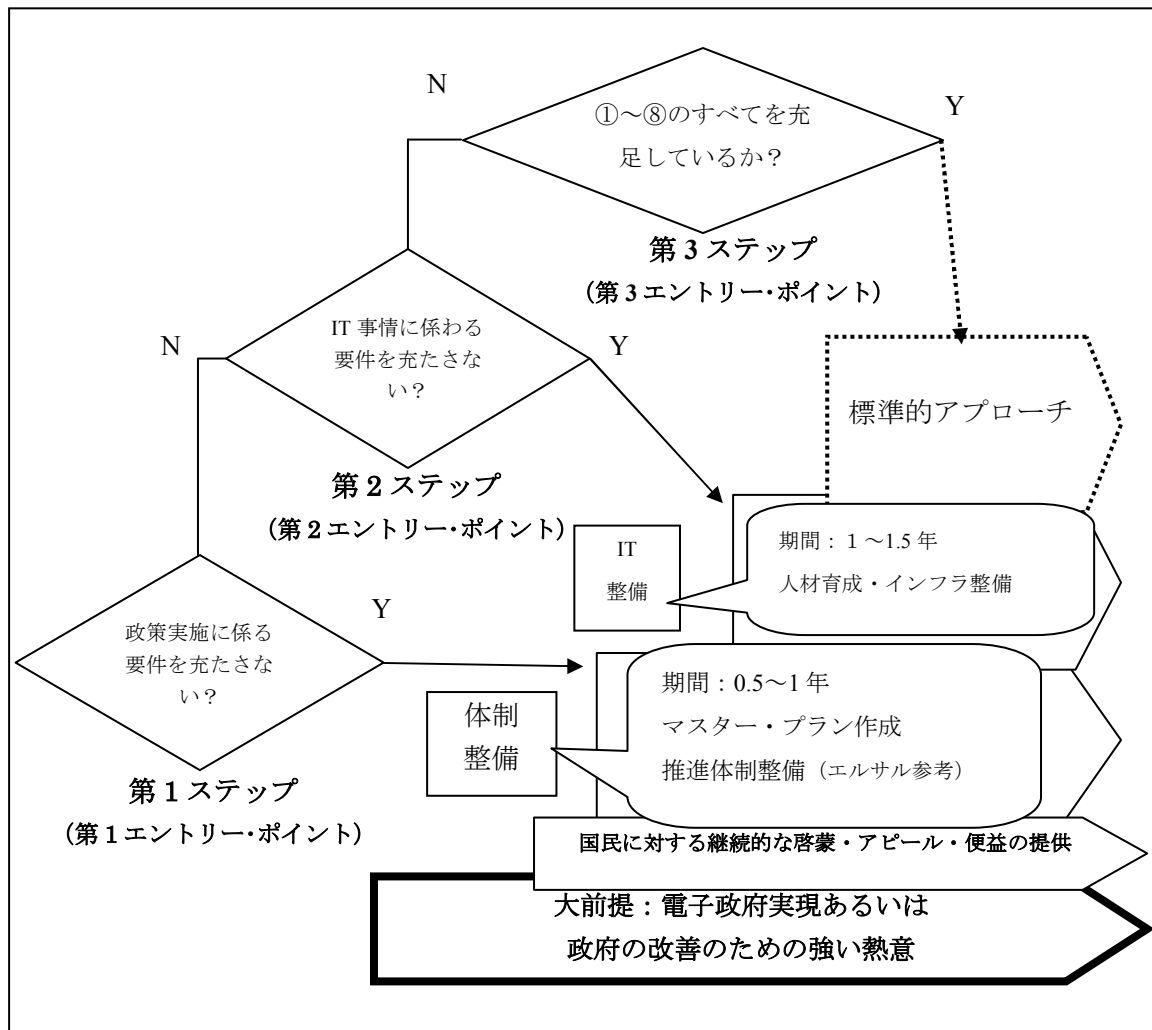


図 4-9 「3 ステップで構築する電子政府」あるいは「電子政府への3つのエントリー・ポイント」  
出所：著者作成

#### 4-4-2 非段階的構築アプローチ

「最小電子政府」(“Minimal E-Government”)

ここでのアプローチの基本的な考え方は、初歩の電子政府の構築は段階的に行わず、現状をベースに最小限のリソースを活用して電子政府の最小限の基本的な機能を実現するパイロット・モデル（スケルトン）を構築する、という考え方である。

このモデルの構築によって、業務プロセスのIT化、電子政府の便益・困難を実感させながら、（範囲や規模が）小さいながらそれなりのメリット（便益）を生み出すことを目的としている。この後は、段階的なレベル・アップよりは規模的拡大を目指す。

組織⇒大統領府（？）＋財務省＋IT 主管省＋2～3 の関連省庁（この省庁に共通に関連するアプリケーションを開発する）

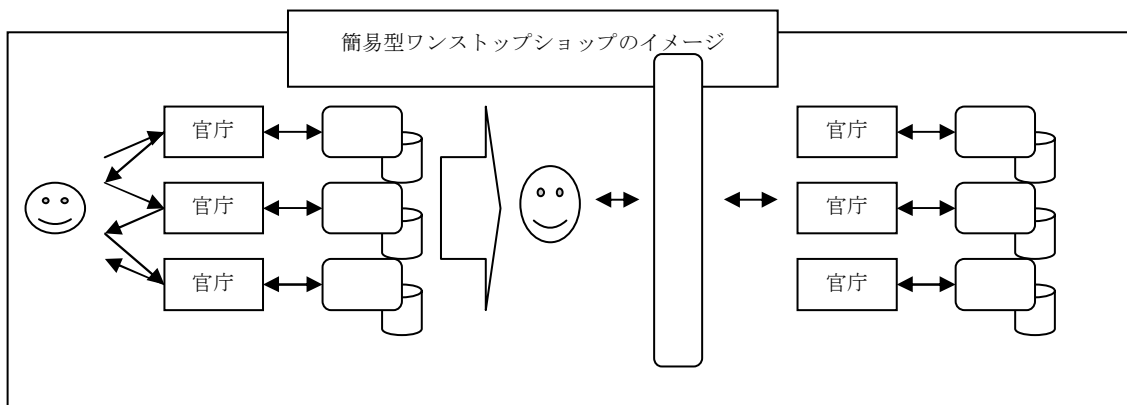
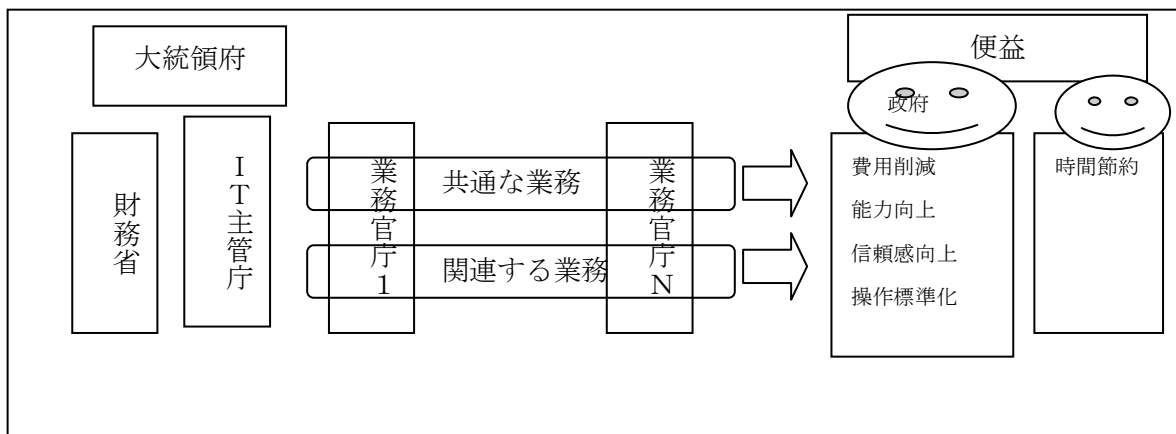
便益：政府⇒IT化のメリット

国民⇒手続きの簡便化・共通化のメリット

(ワンストップ・サービス⇒複数窓口へ行かないで済む)

開発・整備等：現状のリソースの最大限の活用と必要最小限なりソースの投入

人材、インフラ、ハード・ソフトなど



#### 4-4-3 突破口としてのアプローチ

ここでは、IT事情のみならず、政策実施面においても、上記の2つのアプローチでは対応できないような状況において電子政府の構築に取り組む際のアプローチについて説明する。

すなわち、上記の2つのケースではあくまでそれなりの「電子政府」を目標に捉えたアプローチであるが、ここで説明するケースは、将来的には電子政府を目指しはするが、まず現状を少しでも、かつ地道に現状を改善していこうとするアプローチである。

このような状況の国においては、電子政府が目指すゴールと現状の間はかなり大きなギャップがあり、電子政府は、天上の絵空事までとは行かなくとも対岸の出来事であり、自分たちとは関係ないと思われかねない電子政府を、もしかしたら実現可能であり、自分たちにも何らかの便益がありそうだ、という感じを身近に感じさせる契機を与えることが必要であり、そのための「突破口」としてのアプローチを検討した。

ここで提案するのは以下の三つである。

- ① 「援助の潮流を支援する電子政府」アプローチ
- ② 「政府と国民をつなぐ非 IT 的」アプローチ
- ③ 「身の回りからはじめる電子政府」アプローチ

#### 援助の潮流を支援するアプローチ⇒国レベル

JICA が近年注力しているアフリカにおいては、MDGs や PRSP、地方分権化の推進などが推し進められている。従って、このような潮流に沿った形で、電子政府への道筋を示していくことは、対象国の目的達成にも寄与することとなり、受け入れやすいであろう。

具体的には、教育分野や保健医療分野での統計データの収集、分析、報告などのプロセスの IT 化を支援する。

また、地方分権化の流れに沿って、必ずしも中央政府のみをターゲットにせず、地方政府に焦点を当てたパイロット地方電子政府の構築も現実的であろう。

#### 政府と国民をつなぐ非 IT 的アプローチ⇒国と国民のコミュニケーション

ここで対象とする国々においては、政府自体が体をなしていない、特に国民との関係が希薄であることが想定される。従って、この関係をはぐくんでいくことを目標とするアプローチは意味がある。特に、政府からの一方的な情報提供だけではなく、政府の国民からの意見の吸い上げに重点を置く。

例えば、政府に対する要望・意見などは、内容や担当によって受付先を分けるのではなく、窓口を一本化する。その場合、手段は、郵送、電話（固定・携帯）、FAX、メールなど複数の選択肢を可能とする。（窓口一本・手段多様化）あるいは、そのような窓口すらない場合は、新たに設けるなど、いままで「あるが不便、できなかった、なかった」サービスを「便利に、できるようにする」ことこそ便益の最たるものであると考える。このような努力の積み重ねが、政府に対する「期待感」を生み出し、さらには政府と国民の信頼関係を醸成すると期待される。

例：自転車・バイク・ラジオなど身近なツールを利用したローテク・モバイル・ガバメント、ワンストップショップなど。

#### 「身の回りからはじめる電子政府」⇒個人意識改革

トップダウン的に電子政府を始めるのも一方ではあるが、電子政府が目指すところを組織の構成員により身近に実感させるためには、ボトムアップ的な手法が有効である。具体的には、職場改善のための品質管理活動（以下、QC= Quality Control と略）である。現場での問題解決や効率アップなどを個人ではなく、グループで議論し実践していく。成果が出ればそれが自信となって、ポジティブ・フィードバックとなって、スパイラルしていく。

パソコンやネットワーク、データベースがあればより効果的ではあるが、必須ではない。なぜならば、QC の目的は、自ら職場を改善していくという組織文化を作り上げる事だからである。今まで見過ごしていた身の回りの出来事をよく観察し、ちょっと工夫を加えることによって自分も楽になり、職場全体の役にも立つ。この地道な積み重ねが大きな力となる。

このアプローチのポイントは、上からあるいは外から与えられた内容を実施するのでは

なく、改善すべき内容を自分たちの身の回りから自分たちで探し出し、自分たちで検討し、自分たちで実施することにある。

例：保健医療分野で実施されている TQM は非常に参考になる。

#### “Strategic Management and Continuous Quality Improvement (CQI) using 5-S Principles”

以上の三つのアプローチは、単独で適用するだけではなく、状況によっては同時に連携させて適用することが有効と考えられる。

### 4-5 協力を実施する際の留意事項

#### ① ガバナンスの視点

政府の効率化を推進する際に、ガバナンスの観点を加えることが好ましい。すなわち、政府の効率化は、単なる業務の効率化ではなく、政府本来の目的を踏まえた視点が必要であり、政府自体の改善が必要であればそれを実施する必要がある。IT 化はあくまで側面的な支援である。

#### ② 地域に関する知見について

第 3 章で取り上げた推進体制、法整備、人材育成などの電子政府構築のための仕組みは、いわば「目に見える仕組み」である。もちろん、これらの「目に見える仕組み」は重要で、電子政府先進国で採用されている仕組みを取り入れることは、成功する電子政府構築への足がかりとなりうる。しかしながら、こうした仕組みが動くものとなるか否かは、個々の国が持つ国民性や、政府と国民との信頼関係、地理的状况等とも関連してくる。例えば、国民へのきめの細かいサービスにとって重要な国民背番号 (Nid、Pid) 制度は、政府と国民との相互の「目に見えない」信頼関係を構築することが無ければ成り立たない。各国の政策実施に係わるこうした条件に見合う仕組みをつくるうえで、上述のガバナンスの視点とともに、該当国・地域に関する知見が必要となる。

#### ③ 「アフリカ情報通信協力方針」との連携

JICA では近年アフリカへの協力を注力しつつある。アフリカの現状では、前記 8 項目の「充たされるべき」前提条件の多くが充たされないと考えられるが、例えば、ICT 産業や人材育成に関しては、別途まとめられている「アフリカ情報通信協力方針」を参考にするなどしてクリアすることが可能であると考えられる。

#### ④ 標準化について

標準化には、IT システム開発における標準化とデータ交換での標準化が考えられる。

- ・ 開発における標準化⇒ 開発を共同化できコストの削減になる。
- ・ データの標準化 ⇒ 関係機関でのデータのやり取りが可能になる。

例えば、既に一部の省庁で IT 化が進んでいても、データの標準化が決まれば、とりあえず変換プログラムを間に入れることによってデータ交換は可能になる。

#### 4-6 電子政府構築の協力を係わる日本の優位性

日本が電子政府構築を支援する場合の優位性は以下のような点にあると考えられる。

##### ① 各国の政策実施に係わる条件に合った支援が可能である

日本の実施してきた技術協力の特徴の一つは、経験の豊富な専門家がカウンターパートの性格やスキルに見合った方法で技術指導にあたる点にある。さらに、こうしたきめの細かい指導力と併せて、アジア・アフリカ等の各地域において、ガバナンス分野を含む協力実績がある。これらを基に、データベースや特定の IT システムを構築するなど、ベストプラクティスといわれる「目に見える仕組み」を単に移転するだけではない、電子政府を包括的に捉え、かつ国民性等、各国の政策実施に係わる条件に合った支援が可能である。

##### ② 携帯電話にかかわるノウハウがある

携帯電話は、電子政府へのアクセス手段として大きな可能性を持っており、携帯大国である日本はキラー・コンテンツの開発など実績がある。国民へのサービス・アプリケーションの開発に貢献が可能である。

##### ③ CIO や官民が協力した推進体制を実施している

各省庁に属する CIO を通じたマネジメントや官民からの代表者で構成する戦略会議が日本の電子政府を推進している。

##### ④ 中央政府の電子化のみならず自治体での電子化・IT化が進んでいる

政府の電子化と平行して岐阜県をはじめとして自治体での電子化・IT化が進んでおり、途上国において全国的な電子化が困難な場合はまず地方でパイロット的に取りかかる際の支援も可能である。例えば、岐阜県ではハンガリー、ルーマニア、ボスニア・ヘルツェゴビナ向けに行政官を対象にした電子政府にかかわる研修を実施した経験もあり、途上国において全国的な電子化が困難な場合はまず地方でパイロット的に取りかかる際の支援も可能である。

##### ⑤ 電子政府構築にかかわる人材育成（行政官・技術者）のノウハウがある

電子政府構築にかかわる人材育成において、電子政府推進の中心的人材となる行政と技術の両方がわかる CIO 及び実際のシステム開発にかかわる IT 技術者の両方の育成に実績がある。行政官に関しては、JICA 中部と岐阜県で実施した研修、IT 技術者に関しては、JICA 沖縄で電子政府に係わる IT 人材育成の研修コースが実施されている。

#### 4-7 協力のシナリオについて

実際に支援対象国が決定し、その国の実情が判明したら、4-3 で示した「標準的な電子政府構築のアプローチ」を基準にしながら、その国に見合った電子政府構築のシナリオを作成することになる。その際には、4-2 で示したチェック項目に基づいて再度その国の電子政府構築に対する現状を詳細に確認することになるが、特にその国固有の状況について十分検討する必要がある。

また、8項からなる「充たされるべき」前提条件が充たされていないにもかかわらず、電子政府に係わる協力を実施すると判断した場合は、その条件を充足させるための支援を組み込む必要があり、標準的アプローチとの整合性を注意深く検討する必要がある。

例えば、前述の「アフリカ情報通信協力方針」を活用して、IT産業の育成を図る、あるいは、地域的要因から隣国との連携を図るなどの方策が考えられる。

以上



[付録 1]	情報化推進予算 .....	1
[付録 2]	電子政府ランキング .....	3
[付録 3]	質問票（事前送付） .....	5
[付録 4]	参考文献 .....	7
[付録 5]	収集資料リスト .....	10



[付録 1] 情報化推進予算

行政情報化推進基本計画

我が国の電子政府構築への動きは未だ一段落着いたとはいえ、全体的な構築費用や内訳を総括できる段階ではない。しかし、1995-2002 年度末（当初予定は 2000 年度末まで）に推進された「行政情報化推進基本計画」は電子政府構築への包括的政策として最初期のものにあたるため、同計画の下で進められた情報化予算には霞が関 WAN の整備・運用、一人一台のパソコン配備、省庁間で共有できるデータベースの構築など、日本の行政電子化に関する準備・初期投資の多くが含まれる。よって、本調査の主旨を踏まえれば、この時期の情報化推進予算の推移は参照の価値があるであろう。総じて、この時期の情報化推進予算は毎年 1 兆円規模であったことが下表（1-a）より見て取れる。

各年度情報化予算の内訳については、毎年分類や公表内容が異なるため比較検討が不可能であったが、参考までに、最も端的に単年度情報化予算の内訳が公表されている 1997 年度予算の数字を抜粋しておく（下表 1-b）。

なお、PC 購入費、ネットワーク敷設費、サーバー構築費など、より詳細な各費目予算額は今回の調査では不明であった。また、この時期の情報化予算には LGWAN 運用調査費が自治省予算等に含まれていたと思われるが、こちらも詳細は不明である。

[表 1-a] 行政情報化予算総額の推移（1995-2000 年度、単位：億円）

予算区分	1995 年度	1996 年度	1997 年度	1998 年度	1999 年度	2000 年度
一般会計	1,843 [680]	2,077 [57]	2,220	2,291 [1,281]	2,569 [355] <192>	2,879 <274>
伸び率	13.2%	12.6%	6.9%	3.2%	12.1%	12.1%
特別会計	6,406 [407]	7,478	8,904	9,085 [174]	8,672 [25] <1>	8,610
伸び率	7.5%	16.3%	19.1%	2.0%	△4.5%	△0.7%
合計	8,249 [1087]	9,555 [57]	11,023	11,376 [1,455]	11,241 [379] <192>	11,489 <274>
伸び率	8.8%	15.8%	15.4%	3.2%	△1.2%	2.2%

(注)

1. 裸数字は、各年度の当初予算額、[ ]内数字は、補正予算額で外数。伸び率は当初予算額を元に算定。
2. < >内数字は、1999 年度については「情報通信・科学技術・環境等 21 世紀発展基盤整備特別枠」として、2000 年度は「情報通信・科学技術・環境等経済新生特別枠」で措置された予算額であり、当初予算額の内数。

出所：総務省ホームページより作成<sup>1</sup>  
([http://www.soumu.go.jp/gyoukan/kanri/b\\_32.htm](http://www.soumu.go.jp/gyoukan/kanri/b_32.htm) ほか)

<sup>1</sup> 「行政情報化の推進状況報告」（旧総務庁）の各年版から作成。なお、2001-2002 年度は報告書が存在しない模様。

[表 1-b] 1997 年度行政情報化予算の内訳（単位：百万円）<sup>2</sup>

(ア) 情報システムの整備	
○共通基盤の整備	
・各省庁 LAN の整備・拡充 (11 省庁)	2,936
・パソコン一人 1 台に向けた整備 (8 省庁)	1,066
・地方支分部局 LAN の整備・拡充 (6 省庁)	3,438
・霞が関 WAN の機能高度化 (総務庁)	48
・霞が関 WAN の利用 (23 省庁)	394
○各省庁共通システムの整備	
・省庁間電子文書交換システム (総務庁)	48
・りん議・決裁システム (郵政省)	54
○データベースの整備	
・一元的に開発・提供するデータベース (総務庁)	102
※省令データベース、許認可等データベース、共通情報検索システムオープンシステム化	
・白書・年次報告書等データベース (6 省庁)	83
(イ) 行政サービスの高度化	
○行政情報のクリアリングシステム (5 省庁)	96
○申請・届出等手続の電子化 (6 省庁)	5,872
○国民への情報提供 (新規、9 省庁)	528
○ワンストップサービスに関する調査研究 (2 省庁)	63
○郵便局におけるワンストップ行政サービスの実験 (郵政省)	190
(ウ) 行政情報システムの高度化	
○コンピュータ等調達支援情報流通システム (総務庁)	21
○既存システムのオープンシステム化 (法務省)	222
○共通管理事務システムの整備 (8 省庁)	417
○特定債権書面閲覧システムの運営のアウトソーシング (通商産業省)	40
○住民基本台帳ネットワークシステムの基本構想に係る調査検討 (自治省)	74

<sup>2</sup> 自治省「行政情報化の推進状況報告」(1996 年度、<http://www.soumu.go.jp/gyoukan/kanri/suisin1.htm>) を参照した。なお、各省庁がこの時期取り組んでいたシステムごとの経費については、同報告資料編に 97 年・98 年の予算の内訳が記されている (<http://www.soumu.go.jp/gyoukan/kanri/suisin5a.htm>)。

[付録2] 電子政府ランキング

**Accenture 2004 overall maturity scores (22 カ国対象)**

1	Canada	80(%)	11	Ireland	51
2	Singapore	67	11	Japan	51
2	United States	67	14	Germany	50
4	Australia	58	15	Norway	49
4	Denmark	58	15	Spain	49
4	Finland	58	17	Malaysia	46
4	Sweden	58	18	Italy	40
8	France	57	19	Mexico	37
9	Netherlands	55	20	Portugal	31
9	United Kingdom	55	21	Brazil	27
11	Belgium	51	22	South Africa	18

(注)

1. 評価定義：サービス成熟度 7 割 + CRM(Customer Relationship Management)の活用度 3 割
2. 調査対象国 22 カ国

出所：Accenture, *eGovernment Leadership: High Performance, Maximum Value (The Government Executive Series)*, May 2004 をもとに著者作成。

**Accenture 2007 rankings of customer service maturity**

1	Singapore	89(%)	12	Belgium	51
2	Canada	88	13	Netherlands	45
3	United States	79	14	Malaysia	44
4	Denmark	75	15	Germany	38
5	Sweden	74	16	Portugal	33
6	Norway	64	17	France	28
7	Finland	62	18	Italy	24
8	Australia	59	19	Spain	22
9	United Kingdom	59	20	Brazil	20
10	Japan	55	21	Poland	14
11	Ireland	53	22	South Africa	6

(注)

1. 調査対象国22カ国

出所：Accenture, *2007 Leadership in Customer Service: Delivering on the Promise(Government Executive Series)*をもとに著者作成。

**UNPAN E-government Readiness Data 2005**

	Country	Web Measure Index	Infrastructure Index	Human Capital Index	E-government readiness Index
1	United Sates	1.0000	0.7486	0.9700	0.9062
2	Denmark	0.9731	0.7642	0.9800	0.9058
3	Sweden	0.8654	0.8395	0.9900	0.8983
4	United Kingdom	0.9962	0.6471	0.9900	0.8777
5	Republic of Korea	0.9769	0.6713	0.9700	0.8727
6	Australia	0.9038	0.7098	0.9900	0.8679
7	Singapore	0.9962	0.6448	0.9100	0.8503
8	Canada	0.8923	0.6552	0.9800	0.8425
9	Finland	0.8269	0.6524	0.9900	0.8231

10	Norway	0.7962	0.6823	0.9900	0.8228
11	Germany	0.8423	0.6226	0.9500	0.8050
12	Netherlands	0.7346	0.6815	0.9900	0.8021
13	New Zealand	0.8038	0.6021	0.9900	0.7987
14	Japan	0.8154	0.5850	0.9400	0.7801
15	Iceland	0.6077	0.7704	0.9600	0.7794
16	Austria	0.7423	0.5784	0.9600	0.7602
17	Switzerland	0.6038	0.7105	0.9500	0.7548
18	Belgium	0.7115	0.5127	0.9900	0.7381
19	Estonia	0.6962	0.5281	0.9800	0.7347
20	Ireland	0.7115	0.5037	0.9600	0.7251

(注)

1. 上位20カ国

出所：UNPAN, *Global E-Government Readiness Report 2005: From E-Government to E-inclusion* をもとに著者作成。

[付録 3] 質問票 (事前送付)

F	E	D	<b>Items of the Survey</b>	
i	s	e		
n	t	n		
l	o	m		
a	n	a		
n	i	r		
d	a	k		
<b>1. How to set objectives, goals and definitions of e-Government</b>				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	What were the main objectives and goals and what were intended outcomes to be realized by establishment of e-Government initially? <i>(*We would like to know what 'sense of crisis' Estonia or Denmark or Finland had initially for establishment of e-Government.)</i>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	Were there any priorities in those objectives and goals? If yes, what reason did the government give for the priorities?
<b>2. How to coordinate with electronic local administration</b>				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3	How the cooperation and connections between the e-government and e-local governments were realized? And how the cooperation and connections between the e-local governments were realized? <i>(*Regarding means, differences in certain local government cases, etc)</i>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4	What have been the difficulties and problems for coordination of e-Government and electronic local administration? How has the coordination been promoted?
<b>3. Feature of e-Government in Estonia or Denmark or Finland</b>				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5	Regarding the orientation of e-public service enhancement, will all services be digitized or certain non-electronic means be left? If Non-electronic means are supposed to be left, what criteria do you have?
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6	What is the best practice of e-Government of <i>Estonia or Denmark or Finland</i> comparing to those of other countries? And why?
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	7	Regarding extent of standardization, to what extent is Standardization introduced? (ex. data, procurement, personnel affairs, development programme and so on)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8	Regarding the digitization of administrative work, which does it seem to be the case with <i>Estonia or Denmark or Finland</i> , (a) to adjust the work to ready-made (purchased) applications or (b) to develop (own) applications from scratch? IF (b), where and by whom are these applications developed?
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9	How the cooperation and connections between the government and private sectors were realized (in securing finances, human resources, development of technologies, systems to establish, operate and maintain e-Government)? And what were the important and necessary points?
<b>4. How to manage the establishment of e-government</b>				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10	What did your country primarily and initially focus on for establishment of e-government?
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11	What kinds of information systems and applications were priorities? Why were they selected as priority systems and applications?
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12	Have the e-Government projects been implemented on schedule? What items of projects were behind schedule and what are the reasons? How did your country handle them?
<b>5. How to arrange organizations and systems to establish, to operate and to maintain e-Government successfully</b>				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13	What is the most difficulty in arranging organizations and systems to establish, to operate and to maintain e-Government?
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14	How the cooperation and connections among ministries and governmental organizations were realized? What were the important and necessary points?
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15	How does the government tackle certain changes of duty processes resulted from establishing, operating and maintaining the e-Government? What kind of training does an official have and who establishes guidelines for the training?
<b>6. How to obtain the necessary budget for e-Government</b>				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16	It is difficult for the developing countries (not-so-rich countries) to obtain the necessary

				budget for e-Government. To know approximate cost of taking e-government forward into its next stage will help these countries to make a decision on how to establish their e-government. Although we can find information about project cost in some cases on the web, we would like to know total amount of budget for e-government if possible. Can we see the breakdown of expenses for e-Government in the budget of National Information plan?
<b>7. Network composition</b>				
<input type="radio"/>	-	<input type="radio"/>	17	Can we see the network composition, type, and capacity of backbone network regarding the network of e-government?
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18	Is there any coordination with neighbor countries in consideration of 'region' regarding ICT infrastructure improvement?
<b>8. How to secure benefits and positive impacts from the establishment of e-Government</b>				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19	What kinds of effects and impacts have been emerged inside the government from establishment of the e-Government? Which indicators have been mainly focused on when measuring these effects and impacts?
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20	What kinds of effects and impacts on social development, enhancement of economy and promotion of ICT industry can be seen?
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21	What kinds of systems and applications have been most effective to secure benefits and why?
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	22	Are there any negative impacts or unexpected effects?
<b>9. How to promote understandings, awareness and participation from citizens to e-Government</b>				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23	What means have been the most effective in enhancing the use of the e-Government?
-	<input type="radio"/>	-	24	Have supports to implement trainings and education for the promotion of Information literacy of citizens been conducted by the government? What kinds of supports have been conducted by the government?
-	-	<input type="radio"/>	25	What has been done by the government for securing easy accesses to the e-Government?
<b>10. How to evaluate effectiveness and efficiency of e-Government</b>				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26	How the fulfillment and utilization of the e-Government have been evaluated and monitored? Which indicators have been mainly focused on and why? How has the government reflected the results in the design of e-Government?
<b>11. Present situation of e-Government</b>				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27	How the e-Government of <i>Estonia or Denmark or Finland</i> is evaluated?
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28	What are the successful achievements and challenges of the e-Government of <i>Estonia or Denmark or Finland</i> ? What are the key success factors of the e-Government? What are the effective measures to cope with the challenges of the e-Government?
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	29	What can be the most important point for successful establishment of e-Government for developing countries which begin to establish the e-Government from now?
<b>12. Other</b>				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-	30	What has been focused on for the improvement of Wireless Network (from the viewpoint of radio wave administration)

(注)

1. ○印を付した項目を各国へ事前を送付。



## [付録 4] 参考文献

- 財団法人自治体国際化協会シドニー事務所. オーストラリアの電子政府. 2006年8月(2006a), CLAIRREPORT 第286号, 50p. [http://www.clair.or.jp/forum/c\\_report/pdf/286.pdf](http://www.clair.or.jp/forum/c_report/pdf/286.pdf), (参照 2007-03-30).
- OECD. 電子政府の必須条件: 主な結論. 2003年8月, OECD 東京, OECD 政策フォーカス No.47, 8p. [http://www.oecdtoyo2.org/pdf/policybrief\\_pdf/pb47.pdf](http://www.oecdtoyo2.org/pdf/policybrief_pdf/pb47.pdf), (参照 2007-03-30).
- InfoDev. The eGovernment Handbook For Developing Countries: A Project of InfoDev and The Center for Democracy & Technology. November 2002, 33p. <http://www.infodev.org/en/Publication.16.html>, (accessed 2007-03-30).
- “An overview of the eGov situation in Europe”. epractice.eu. <http://www.epractice.eu/factsheets>, (accessed 2007-12-12)
- 白井均, 城野敬子, 石井恭子, 永田祐一. 電子政府最前線—こうすればできる便利な社会. 東洋経済新報社, 2002年, 278p.
- 富士総合研究所. 図解 電子政府のことがよくわかる. 中経出版, 2001年, 189p.
- UNPAN. Global E-Government Readiness Report 2004: Towards Access for Opportunity, United Nations, November 2004, 166p, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN/UNPAN019207.pdf>, (accessed 2007-03-30)
- UNPAN. Global E-Government Readiness Report 2005: From E-Government to E-Inclusion, United Nations, 2005, 253p, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan021888.pdf>, (accessed 2007-03-30)
- UN Global E-government Survey 2003. 112p, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan016066.pdf>, (accessed 2007-03-30)
- Layne, K. & Lee, J. Development fully functional E-government: A four stage model. Government Information Quarterly. 18:2. Elsevier, 2001, p122-136.
- Accenture, the Markle Foundation and the United Nations Development Programme (UNDP). Creating a Development Dynamic: Final Report of the Digital Opportunity Initiative. July 2001, <http://www.opt-init.org/framework/onepage/onepage.html>, (accessed 2006-03-30).
- Accenture. eGovernment Leadership: High Performance, Maximum Value (The Government Executive Series), May 2004, [http://www.accenture.com/NR/rdonlyres/D7206199-C3D4-4CB4-A7D8-846C94287890/0/gove\\_egov\\_value.pdf](http://www.accenture.com/NR/rdonlyres/D7206199-C3D4-4CB4-A7D8-846C94287890/0/gove_egov_value.pdf), (accessed 2007-12-12).
- Accenture. 2007 Leadership in Customer Service: Delivering on the Promise (Government Executive Series), 2007, [http://nstore.accenture.com/acn\\_com/PDF/2007LCSDelivPromiseFinal.pdf](http://nstore.accenture.com/acn_com/PDF/2007LCSDelivPromiseFinal.pdf), (accessed 2007-12-12).

<各国の電子政府等概要及び援助動向>

[日本]

- 首相官邸ウェブサイト <http://www.kantei.go.jp>
- 電子行政推進国・地方公共団体協議会 <http://www.e-gov.go.jp/doc/localgov.html>
- 内閣官房情報セキュリティセンター <http://www.bits.go.jp>
- e-Gov (イーガブ) <http://www.e-gov.go.jp>
- 総務省 <http://www.soumu.go.jp>
- 雇用・能力開発機構 <http://www.ehdo.go.jp>
- 行政情報システム研究所 <http://www.iais.or.jp>
- 地方自治情報センター <http://www.lasdec.nippon-net.ne.jp>
- 財務省. “2004年度財務省システム運営維持関連入札価格”. <http://www.mof.go.jp/jouhou/tyoutatu/buppinn.htm#zuii>, (参照 2006-07-05).
- 文部科学省. “「教育情報化」への取組み”. [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/main18\\_a2.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/main18_a2.htm), (参照 2006-07-05).
- 情報通信機構. “高齢者・障害者向けの通信・放送サービス充実研究開発助成金”. <http://www2.nict.go.jp/tao/sien/barrierfree/study/josei.htm>, (参照 2006-07-05).
- 情報通信機構. “次世代 バリアフリーシステムの研究開発”. <http://www2.nict.go.jp/tao/press/prs14263.pdf>, (参照 2006-07-05).
- 西宮市ホームページ <http://www.nishi.or.jp>
- 岐阜県ホームページ <http://www.pref.gifu.lg.jp>
- GLOCOM (国際大学グローバルコミュニケーションセンター). “セクション 012: 地方政府の IT 調達改革”. [http://www.glocom.ac.jp/j/publications/2005/11/012\\_it.html](http://www.glocom.ac.jp/j/publications/2005/11/012_it.html), (参照 2006-07-05).
- 丸田 一, GLOCOM 主幹研究員. “『EA で繰り返される悲劇』”. <http://www.glocom.ac.jp/j/publications/2004/05/>, (参照 2007-12-12).
- 黒田 充. 「電子自治体」が暮らしと自治をこう変える. 自治体研究社, 2002年, 160p.
- 井熊均. 「徹底検証」電子自治体. 日刊工業新聞社, 2003年, 221p.

恒松制治監修. 地方自治の論点 106. 時事通信社, 2002 年, 404p.

(ニュース)

日経 BP 社, “岐阜県内の 32 市町が、共同電子入札システムによるサービスを開始” .IT Pro 電子行政(2005/03/18).

<http://itpro.nikkeibp.co.jp/free/NGT/govtech/20050419/159522/?ST=print>, (参照 2006-07-05)

Microsoft 社, “シリーズ電子政府・電子自治体に挑んだ人たち：第 2 回長崎県庁”, 公共機関ホームページ.

[http://www.microsoft.com/japan/business/industry/gov/tpoints/egov\\_series02.msp](http://www.microsoft.com/japan/business/industry/gov/tpoints/egov_series02.msp), (参照 2007-12-12)

株式会社日立製作所, “戦略的な情報システム調達で IT 化を目指す e 県ながさき”, 電子政府・電子自治体情報チャンネル CyberGovernment Online. <http://www.hitachi.co.jp/Div/jkk/jichitai/interview/staff/staff007/index.html>, (参照 2007-12-12)

株式会社日立製作所, “兵庫県西宮市「災害と情報システム」”, 電子政府・電子自治体情報チャンネル CyberGovernment Online. <http://www.hitachi.co.jp/Div/jkk/jichitai/interview/staff/staff015/index.html>, (参照 2006-07-05)

株式会社 NTT データ DIGITAL GOVERNMENT 編集局. DIGITAL GOVERNMENT. <http://e-public.nttdata.co.jp/>

[シンガポール]

財団法人自治体国際化協会シンガポール事務所. シンガポールの情報化政策と電子行政. 2004 年 3 月, 59p (CLAIR REPORT 第 252 号), [http://www.clair.or.jp/forum/c\\_report/pdf/252.pdf](http://www.clair.or.jp/forum/c_report/pdf/252.pdf), (参照 2007-07-05)

財団法人自治体国際化協会. シンガポールの政策 (2005 年改訂版). 2006 年 11 月, 179p.

<http://www.clair.or.jp/forum/series/pdf/21.pdf>, (参照 2007-07-05)

財団法人国際情報化協力センター (CICC). アジア情報化レポート 2005 シンガポール. 2006 年 7 月, 72p.

日本政策投資銀行シンガポール駐在員事務所. シンガポールの公共サービスセクター PS21. 2002 年 3 月, シンガポール駐在員事務所報告 21, 42p. <http://www.dbj.go.jp/singapore/english/PDF/S21j.pdf>, (参照 2006-07-05)

The Singapore e-Government Website <http://www.egov.gov.sg/>

SINGOV Singapore Government Information <http://www.gov.sg/>

eCitizen <http://www.ecitizen.gov.sg/>

Ministry of Information, Communication and the Arts (MICA) <http://www.mica.gov.sg/>

Ministry of Finance (MOF) <http://www.mof.gov.sg>

The Infocomm Development Authority of Singapore (IDA) <http://www.ida.gov.sg>

PS21 [www.ps21.gov.sg](http://www.ps21.gov.sg)

[エストニア]

次世代電子商取引推進協議会(Ecom) 電子政府・ビジネス連携ワーキンググループ・セキュリティ電子署名認証ワーキンググループ. エストニア ID カードの利用状況 - ESTONIA National ID card -. 公的個人認証サービスの利活用のあり方に関する検討会 (第 3 回) 資料. 千代田区, 2007-02-01. 総務省.

江口慎一, 独立行政法人日本貿易振興機構海外調査部欧州課. “高まるバルト三国ビジネスへの関心 (エストニア・ラトビア・リトアニア) ~バルト三国ビジネスセミナーの概要~”. ユーロトレンド. 独立行政法人日本貿易振興機構 (JETRO), 2002 年 1 月, ユーロトレンド No.50, p.46-52.

<http://www.jetro.be/jp/business/EUROTREND/200201/200201report04.pdf>, (参照 2007-12-12)

“エストニア、東欧の電子政府を目指す(EU 拡大関連情報 46 号)”. ジェトロ・ブリュッセル・センター, <http://www.jetro.be/jp/business/euen/EN46-6.pdf>, (参照 2007-12-12)

Tiger Leap Foundation <http://www.tigrihype.ee/>

Hannes Astok, Director of Regional and Municipal, eGovernance program. “The Information Society Policies implementation in Estonia(May 2006)”. <http://cifalpllock.ump.pl/off/dane/arw/06.ppt>, (accessed 2007-12-12)

e-Governance Academy <http://www.ega.ee/>

(ニュース)

John Borland. “Wi-Fi 先進国エストニアを支えるギークたち”. CNET JAPAN: コラム.

<http://japan.cnet.com/column/pers/story/0,2000055923,20090916,00.htm>, (参照 2006-12-12)

[フィンランド]

Prof. Ari- Veikko Anttiroiko, University of Tampere, Finland. E-GOVERNMENT AND ADMINISTRATIVE REFORM IN FINLAND presentation in the Ministry of International Affairs and Communication, Tokyo, Japan, in September 7, 2005 by Prof. Ari- Veikko Anttiroiko, University of Tampere, Finland

Prof. Ari- Veikko Anttiroiko, University of Tampere, Finland (September 2004). Conceptual Framework for e-Government

兼子利夫. “世界各国の IT 政策：10 回フィンランド”. 情報管理. 独立行政法人科学技術振興機構, 2006 年 3 月, Vol. 48 No.12, p.826-834.

Finish IT Center for Science, <http://www.csc.fi/>

独立行政法人日本貿易振興機構ヘルシンキ事務所. “IT 産業と経済 (フィンランド)”. ユーロトレンド. 独立行政法人日本貿易振興機構 (JETRO), 2000 年 8 月, ユーロトレンド No.42, p.67-79.

<http://www.jetro.be/jp/business/eurotrend/200008/200008-9.pdf>, (参照 2007-12-12)

川原誠, 独立行政法人日本貿易振興機構デュッセルドルフ・センター. “スウェーデン・フィンランドの IT 政策”. ユーロトレンド. 独立行政法人日本貿易振興機構 (JETRO), 2002 年 11 月, ユーロトレンド No.55, p.67-79.

<http://www.jetro.de/j/pdf/ITEurope11132002.pdf> (参照 2007-12-12)

Ministry of Education. “The Science and Technology Policy Council of Finland”.

[http://www.minedu.fi/OPM/Tiede/tiede-\\_ja\\_teknologianeuvosto/kokoonpano/?lang=en](http://www.minedu.fi/OPM/Tiede/tiede-_ja_teknologianeuvosto/kokoonpano/?lang=en), (accessed 2007-12-12)

TEKES (フィンランド技術庁) <http://www.tekes.jp>

Finnish Science Park Association (TEKEL) <http://www.tekel.fi/english/tekel/>

[デンマーク]

財団法人自治体国際化協会. デンマークの地方行政財政制度 -地方分権を支える税財制度の概要-. 1997 年 3 月, 60p (CLAIR REPORT 140 号), [http://www.clair.or.jp/j/forum/c\\_report/cr140m.html](http://www.clair.or.jp/j/forum/c_report/cr140m.html), (参照 2007-03-30)

Ministry of Research and Information Technology. The Info-Society for All - the Danish Model. [www.epractice.eu/resource/448](http://www.epractice.eu/resource/448), (accessed 2007-12-12)

OECD. OECD PEER REVIEW OF E-GOVERNMENT IN DENMARK. September 2005,

[http://modernising.dk/fileadmin/user\\_upload/documents/Udsyn/Internationale\\_rapporter/OECD\\_analyse\\_af\\_digital\\_forvaltning\\_i\\_Danmark\\_09-2005.pdf](http://modernising.dk/fileadmin/user_upload/documents/Udsyn/Internationale_rapporter/OECD_analyse_af_digital_forvaltning_i_Danmark_09-2005.pdf), (accessed 2007-02-08)

The Danish Government, Local Government Denmark, Danish Regions, Copenhagen Municipality and Frederiksberg Municipality.

The Danish eGovernment strategy 2004-2006. February 2004, <http://www.epractice.eu/resource/275>, (accessed 2007-02-08)

Eurostat, “Statistics in focus; e-Government based interaction with the European businesses and citizens(September 2005)”,

[http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-NP-05-009/EN/KS-NP-05-009-EN.PDF](http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY_OFFPUB/KS-NP-05-009/EN/KS-NP-05-009-EN.PDF), (accessed 2007-12-12)

独立行政法人日本貿易振興機構コペンハーゲン事務所. “IT 産業の集積進む北ユトランド、スコネ両地域 (デンマーク・スウェーデン) ~視察ミッション実施報告~”. ユーロトレンド. 独立行政法人日本貿易振興機構 (JETRO), 2003 年 3 月, ユーロトレンド No.57, p.163-174. <http://www.jetro.go.jp/biz/world/europe/se/reports/05000369>, (参照 2007-12-12)

関剛史, 財団法人自治体国際化協会 (CLAIR) ロンドン事務所所長補佐. “デンマークの教育施策 -上級中等教育を中心として-”. 財団法人自治体国際化協会 (CLAIR). 海外の行政施策 1997 年 3 月号(ロンドン事務所).

<http://www.clair.or.jp/j/forum/forum/gyosei/089/INDEX.HTM#3>, (accessed 2007-12-12).

National IT and Telecom Agency <http://www.itst.dk/>

(ニュース)

株式会社NTT データ DIGITAL GOVERNMENT 編集部. “デンマークにおけるデジタル署名の普及に向けた取り組み”. 欧州マンスリーニュース 2006 年 5 月号. [http://e-public.nttdata.co.jp/f/repo/384\\_e0605/e0605.aspx](http://e-public.nttdata.co.jp/f/repo/384_e0605/e0605.aspx), (accessed 2007-12-12)

株式会社NTT データ DIGITAL GOVERNMENT 編集部. “電子政府先進国デンマークにおける利用状況と人気サービス事例”. 欧州マンスリーニュース 2005 年 3 月号. [http://e-public.nttdata.co.jp/f/repo/282\\_e0503/e0503.aspx](http://e-public.nttdata.co.jp/f/repo/282_e0503/e0503.aspx), (accessed 2007-12-12)

株式会社NTT データ DIGITAL GOVERNMENT 編集部. “デンマーク電子政府における IT 投資効果を高めるための取り組み”. 欧州マンスリーニュース 2006 年 10 月号. [http://e-public.nttdata.co.jp/f/repo/414\\_e0610/e0610.aspx](http://e-public.nttdata.co.jp/f/repo/414_e0610/e0610.aspx), (accessed 2007-12-12)

株式会社NTT データ DIGITAL GOVERNMENT 編集部. “デンマークと英国における IT 活用のためのリーダー育成に向けた取り組み”. 欧州マンスリーニュース 2005 年 12 月号. [http://e-public.nttdata.co.jp/f/repo/345\\_e0512/e0512.aspx](http://e-public.nttdata.co.jp/f/repo/345_e0512/e0512.aspx), (accessed 2007-12-12)

早稲田大学電子政府・自治体研究所. “第 3 回「電子政府世界ランキング 2007」”, [http://www.obi.giti.waseda.ac.jp/e\\_gov/3nd\\_rankings.pdf](http://www.obi.giti.waseda.ac.jp/e_gov/3nd_rankings.pdf), (accessed 2007-03-30).

[エルサルバドル]

JICA. エルサルバドル国電子政府プラットフォーム設立のためのフィージビリティ調査:ファイナル・レポート (要約). 2006 年 12 月

[主要ドナーの援助動向]

Valentina Azzarello. Report on Mapping UNDP's e-Governance Projects: e-Governance & Access to Information via ICT. UNDP, August 2005, 24p. <http://ictd.undp.org/e-gov/mapping/UNDP-egovernance-mapping-report.pdf>, (accessed 2007-12-12).

[付録 5] 収集資料リスト

No.	国名	収集場所	タイトル	種類	内容	
1	日本	総務省行政管理局 (情報)	電子政府の取り組み	参考資料	電子政府の取り組みの経過、推進体制、推進計画の概要など	
2		次世代電子商取引推進協議会 (ECom)	エストニア ID カードの利用状況	プレゼンテーション資料	eID カードプロジェクト、利用事例、導入効果など	
3	シンガポール	IDA	delighting customers, connecting citizens	パンフレット	e-Government II の概要	
4			—	プレゼンテーション資料 他	IDA 組織概要、電子政府構築の経緯、成功要因等	
5		PSA International Pte Ltd	POWERING GLOBAL GATEWAYS annual report 05	冊子	年次報告書	
6			—	参考資料	PORTNET 説明図	
7			PSA SINGAPORE TERMINALS	リーフレット	事業概要	
8		エストニア	e-Governance Academy	Information Society and e-Government in Estonia	プレゼンテーション資料	エストニアの電子政府の概要及び特徴
9				E-GOVERNMENT POLICY TRAINING COURSE	参考資料	e-Governance Academy の概要、トレーニング内容のサンプル
10	デンマーク	Center for Digital Government (CEDI)	E-government in Denmark	プレゼンテーション資料	デンマークの電子政府の概要及び特徴	
11		National IT and Telecom Agency (NITA)	—	参考資料	参考資料の紹介等	
12	フィンランド	The Association of Finnish Local and Regional Authorities	事前質問票	質問票	回答記入済の事前質問票	
13			Local Finland	パンフレット	行政サービス概要	
14			i2010 Digital Local Agenda	リーフレット	European information society conference2007 の紹介	
15			Office of the Association of Finnish Local and Regional Authorities	プレゼンテーション資料	フィンランドの電子地方自治体の特徴	
16			Prime Minister's Office	Japanese Delegation 16th of February 2007 — The Finnish Information Society Programme and new National Information Society Strategy 2007 - 2015	プレゼンテーション資料	フィンランドの電子政府の概要及び特徴
17			Knowledge Society and Development Policy	プレゼンテーション資料	開発途上国における援助モデル	
18			WSIS RELATED ICT4D PROJECTS FUNDED BY THE MINISTRY FOR FOREIGN AFFAIRS 2004-2009 (2006	参考資料	プロジェクトドキュメント	

			update)		
19			Prime Minister's Office Finland	冊子	組織案内
20			Overview Finland as a Knowledge Economy –Elements of Success and Lessons Learned	冊子	フィンランドにおける情報化社会の進展の経緯
21			Development Policy Guidelines for ICT and the Information Society (Ministry for foreign affairs of Finland)	冊子	ICT および情報社会のための開発政策ガイドライン
22			Efficiency and vitality in future Finland	冊子	The information society council's report (February 2006)
23			Towards a Networked Finland	冊子	The information society council's report (February 2005)
24			A renewing, human-centric and competitive Finland –The National Knowledge Society Strategy 2007-2015	冊子	Government Policy Programme (September 2006)
25	Ministry of Finance		–	参考資料	特徴、財務データ等
26			TIETOJA VALTION TIETOHALLINNOSTA JA TIETOTEKNIIKASTA 2005 (4/2006)	冊子	統計 (フィンランド語)
27			GOVERNMENT POLICY DECISION ON THE DEVELOPMENT OF IT MANAGEMENT IN STATE ADMINISTRATION	冊子	行政における IT マネージメント





