

諸外国における標準化政策について

2010年11月19日

株式会社三菱総合研究所

米欧の標準化政策

米国の戦略

- 多額の政府調達における民間標準の利用により民間標準の普及を支援している。
 - 民間の標準化団体による標準が重視され、政府調達基準として民間標準の利用促進が掲げられている。実際にDoD等で積極的に民間標準による調達が行われている。(ANSI「United States Standards Strategy(USSS)」)
 - 研究開発に係る調達(Procurement)は約550億ドル(調達総額:約4,600億ドル、2007年)であり、NISTにより策定される連邦政府調達基準に基づいて調達される。
- 政府開発技術の民間への技術移転により、民間による技術開発を支援している。
 - 米国の研究開発投資総額は約1,470億ドル(2009年、軍事関連の開発・実証含め)、情報通信分野に相当する投資額は約40億ドル(NITRD2010年度予算)。
 - ライセンシング(有効ライセンス数10,347件、ライセンス収入1億5千万ドル、2007年)、CRADA(共同研究開発契約:7,327件、2007年)のメカニズムにより、民間への技術移転が活発に行われている。

欧州の戦略

- 統一規格による欧州単一市場の枠組みにより、早くから標準化を支援している。
 - 欧州市場における統一された技術標準が欧州標準化機関(ETSI、CEN、CENELEC)により策定されている。(1985年EC理事会(当時)により方向付け)
 - 標準に適合する商品等の自由な流通の保証や、各国での公共調達における欧州整合規格の参照が定められている。
 - 標準化活動に対して、EUが欧州標準化機関を通して直接的な支援を行っている。
 - 2008年のETSIの予算では、EC-EFTAから事務局運営費として2.7百万ユーロ、個別の標準化推進費用として2百万ユーロ以上が計上されている。
 - フォーラムやコンソーシアムのICT標準化活動にETSIが補助する例もある。
- ※近年では、ICT分野の技術標準の在り方の変化に伴い、ICT標準に対する政策の見直しが行われている。
- 欧州標準化機関(ESO)による標準が無い分野ではフォーラムやコンソーシアムのICT標準の利用促進を図り、サービスやアプリケーションの政府調達における基準策定等が検討されている。(欧州委員会「Modernizing ICT Standardization in the EU」等)

韓国の標準化政策と日本の課題

韓国の戦略

- 政府が標準化政策を強力に主導している。
 - 韓国情報通信技術協会(TTA)が毎年更新しているICT標準化ロードマップ(2009年36項目、各々50頁程度)には、国内外の市場分析、技術開発と標準化のステップの分析、対象分野の標準化団体、標準化のスケジュール等が詳細に示されている。
 - IT-Korea未来戦略、海外進出支援戦略が策定・実施され、その中で重点分野が定められている。
 - 国際標準化の推進に係る専門家への活動支援が行われており、その役割等に応じて会議参加費(旅費等の実費、食費、日当、会議登録費)、情報活動費を支給している。

米国: 調達、技術移転

欧州: 欧州統一市場と統一規格

韓国: 政府による推進

日本の課題

- フォーラムやコンソーシアム等によるデファクト標準への対応
 - 現在の標準化支援はITU、IEC等の国際標準化機関のみに対応している。
- 調達における標準化を意識した支援
 - クラウドコンピューティングの電子政府における導入やIPTVの教育機関への導入等。
- 標準化政策における重点分野の絞り込み

(参考) 米国①: ANSI「United States Standards Strategy (USSS)」(2005年)

- 「United States Standards Strategy (USSS)」
 - 2005年、「National Standards Strategy for the United States」の改訂版としてANSIにより米国の標準化戦略として策定された。
 - 米国の標準化の仕組みのアウトリーチの強化や、標準が貿易障壁となることの防止が追加され、2000年に出された戦略に比べ国際的な観点が重視されている。

概要

- 以下のような提言が行われている。(IV-Our Strategic Visionより一部抜粋)
 - 可能な限り、政府調達基準・規則において民間コンセンサス標準を利用する。
Governments rely on voluntary consensus standards as much as possible in regulation and procurement rather than creating additional regulatory requirements.
 - 米国は国際標準化活動に貢献する。
 - 米国における標準化のシステムにより、国内、そして国際的なニーズのある標準に迅速に対応する。
- さらに各目標を実現するための12項目の具体的方策が示されている。(V-Moving Forwardより一部抜粋)
 - 民間コンセンサス標準の作成のための政府・民間のパートナーシップの強化
 - 健康、安全、環境分野での標準化への取り組みの充実
 - 諸外国の規格が米国製品・サービスの輸出に対する技術的な貿易障壁となることの防止
 - 民間コンセンサス標準とそのプロセスの諸外国へのアウトリーチ活動
All stakeholders in the U.S. standards development process — particularly industry, standards developers and the U.S. government — need to devote more resources and greater efforts to helping stakeholders in other countries understand the U.S. process and its many benefits.
U.S. stakeholders should promote policies and procedures in international forums that encourage the development of standards that are voluntary, consensus-based, market-driven and globally relevant.

(参考) 米国②: 米国における政府調達 (Procurement)

- 政府機関による研究開発に関係する調達(Procurement)は約550億ドル(調達総額: 約4600億ドル、2007年)となっており、大きな研究開発施策の一つとなっている。

<調達の仕組み>

- 米国調達庁(GSA: General Services Administration)が定める連邦調達規則FAR(Federal Acquisition Regulation)により調達ルールが規定されており、さらに各政府機関が独自のルールを設けている。
 - ※通常、GSAが管理するCCR (Central Contractor Registration)のデータベースに登録されたものから調達される。
 - ※特定のIoT分野では、NISTにより定められた標準に基づいて調達することが示されている。
Ensuring that agency planners on information technology acquisitions comply with the information technology security requirements in the Federal Information Security Management Act (44 U.S.C. 3544) (中略), and guidance and standards from the DoD's NIST (Page 7.1-2, FAR Section 7.103より抜粋)
- 定額契約(Fixed Price Contracts)と、かかったコストを契約業者に支払うコスト返済契約(Cost Reimbursement Contracts)がある。

<標準化との関連>

- NISTにより既存の標準から選定されて、連邦政府調達基準が策定される。調達基準に基づいて調達されるため、米国内外の製品が標準に準拠する。

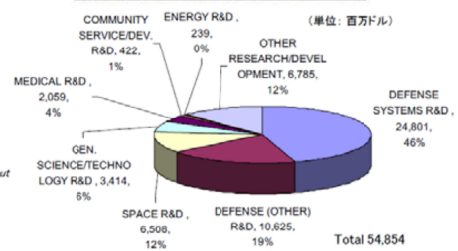
<知的財産権>

- 調達で生じる知財権については、バйдール法が適用され、政府との契約者(納入者)に帰属する。
The Contractor may retain the entire right, title, and interest throughout the world to each subject invention subject to the provisions of this clause and 35 U.S.C. 203 (注: バйдール法の一部)
(FAR 52.227-11 Patent Rights-Retention by the Contractorより抜粋)

<特徴>

- 中小企業が優先され、中小企業支援の重要施策となっている。

研究開発関係の政府調達の割合 (2007年)

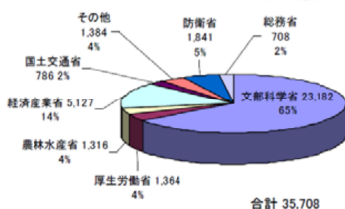


出典: Federal Procurement Data System - Next Generation
「Federal Procurement Report FY2007」よりMRI作成

(参考) 米国③: 日米の研究開発予算

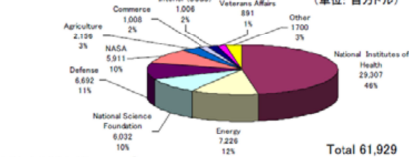
- 米国の研究開発予算(R&D)約1440億ドル(約12兆円)、軍事関連の開発・実証を除いて、主に、基礎研究・応用研究等の科学技術予算(Federal Science and Technology: FS&T)約620億ドル(5兆円)に対して、日本の科学技術関係経費約3兆5000億円となっている。(2008年)
- 研究開発予算総額のうち、民間向けの研究開発資金は約480億ドル、アカデミック向けは約310億ドル(2006年)
- 日本では文科省が6割以上を占めている。
- 米国ではR&DではDOD(国防総省)が多くを占めているが、米国の研究開発予算(R&D)の割合(2008年)[1]
FS&TではNIH(国立衛生研究所)等、多くの省庁に予算が割り振られている。

日本の科学技術関係経費の割合 (2008年)



出典: 文部科学省「平成21年版科学技術白書」よりMRI作成

米国の科学技術予算(FS&T)の割合 (2008年)[2]



出典: [1]大統領府科学技術政策局 (OSTP)/A Renewed Commitment to Science and Technology (2009年)よりMRI作成
[2]大統領府行政管理局 (OMB)「Analytical Perspectives FY2009」よりMRI作成

(参考) 米国④: 日米の情報通信関連研究開発予算

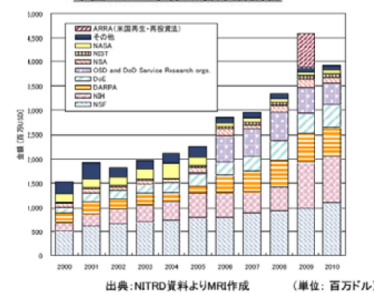
- 日本での情報通信分野に関する研究開発予算は1580億円(大学への交付金を除いた研究開発予算16,869億円のうち9.4%を占める)であり、その割合は過去数年間ほぼ同じである。
- 米国における情報通信分野の研究開発プログラムとして、NITRD (Networking and Information Technology Research and Development)があり、約40億ドル(3600億円)の予算がある。
 - NITRDプログラムは省庁横断的に情報通信分野の研究開発を推進するプログラムであり、各省庁の情報通信分野の研究を取りまとめたものである。
 - NISTでは、約8000万ドル(72億円)の予算を計上している。

日本の科学技術関係予算(2009年)



出典: 内閣府 総合科学技術会議 基本政策推進専門調査会資料
「第5期科学技術基本計画期間における総合科学技術会議の主な取組」(2009年)

米国NITRD予算の省庁別割合



出典: NITRD資料よりMRI作成 (単位: 百万ドル)

(参考) 米国⑤: 米国における主な技術移転プログラム

- 民間への技術移転の主要なメカニズムとしてライセンス、CRADAがあり、各省庁において実施されている。

ライセンス

- 国の支援による発明および知的財産の活用を目的として、民間企業等は対価を支払い、一般には非独占の使用許諾を得る。
- 対象: Private corporations (U.S. or foreign)
Nonprofit and not-for-profit institutions (U.S. or foreign)
State and local governments (U.S.) (出典[1]より)
- 有効ライセンス数10,347件、ライセンス収入1億5千万ドル(2007年全機関総計)
- ライセンスを利用した米国内で販売する製品は米国内で製造することを求められる。
(Licensees also must through the use of the invention, and which are sold in the United States be manufactured in the United States. (出典[2]より抜粋))
- 米国企業、および、中小企業が優先される。
(U.S. industry/small businesses preferred customer (出典[3]より抜粋))

CRADA(共同研究開発契約)

- 民間企業、大学が国立研究所等と共同で研究開発を行うためのプログラム。国からは資金支援はなく、人材、知財、施設等を提供。
- 対象: Private corporations (U.S. or foreign)
Nonprofit and not-for-profit institutions (U.S. or foreign)
State and local governments (U.S.)
Other Federal agencies (U.S.) (出典[1]より)
- 実施件数: 7327件(2007年全機関総計)
- 中小企業が優先される。
(give special consideration to small business firms, and consortia involving small business firms (Federal Technology Transfer Act of 1986, 15 U.S.C. § 3710aより抜粋))
- CRADAにより開発した製品を米国内で製造することに同意する米国企業が優先される。
(give preference to business units located in the United States which agree that products embodying inventions made under the cooperative research and development agreement or produced through the use of such inventions will be manufactured substantially in the United States (15 U.S.C. § 3710aより抜粋))

出典: [1]DOD ERDCウェブサイト <http://www.erdcc.usace.army.mil/rdh/rdgpub/www.mrlgome.navigation.page?mp.next.page=84&mp.main.topic=>

[2]NITRD Office of Technology Transfer ウェブサイト <http://ottd.mri.gov/index.aspx>

[3]Federal Technology Transfer Mechanisms Database http://www.federaltech.org/fte/education/12mech/mech-profile/7mechanism_id:25

(参考) 欧州①：欧州単一市場と欧州整合規格の枠組みの制定

- 欧州連合理事会決議「Council Resolution of 7 May 1985 on a new approach to technical harmonization and standards」(1985年)
 - 欧州理事会・議会は物・サービスに対する必須的要求事項を欧州指令により分野ごとに定めることとし、その必須的要求事項が合致する仕様は欧州整合規格で規定することとした。
 - 必須的要求事項は欧州指令により定められるため、加盟国に対して法的拘束力があり、無線機器および電気通信端末機器に対する指令(Directive 1999/5/EC)では非適合商品を流通させないよう義務などが定められている。
 - 整合規格の適用は任意であり、用いない場合は第三者機関による必須的要求事項の証明が必要であるが⁴、手間や時間がかかるため、欧州整合規格の採用が実質唯一の選択肢とされている場合が多い。
- the authorities are obliged to recognise that products manufactured in conformity with harmonised standards are presumed to conform to the essential requirements established by the Directive. If the producer does not manufacture in conformity with these standards, he has an obligation to prove that his products conform to the essential requirements. (SUMMARYより抜粋)
- その他の主な決定事項
 - 技術標準等の策定は、欧州標準化機関が行う。
 - 欧州整合規格に合致していれば、当該製品は欧州域内での自由な流通が保証される。
- 欧州委員会(EC)理事会決定事項(87/95/EEC, 1986年)
 - IT標準化戦略について方向付けを行った。
 - 主な決定事項
 - 各国内での公共調達では、EN規格や国際標準を参照するようにすべきである。
- Member States shall take the necessary steps to ensure that reference is made to European standards and European prestandards as described in Article 2 (b) [and] international standards when accepted in the country of the contracting authority in public procurement orders relating to information technology so that these standards are used as the basis for the exchange of information and data for systems interoperability. [...] (article 5)
- EU指令「Public Procurement Directives(EU調達指令)」
 - 公的機関に欧州整合規格を参照するよう定めている。

(参考) 欧州②：欧州委員会 白書(2009年7月)

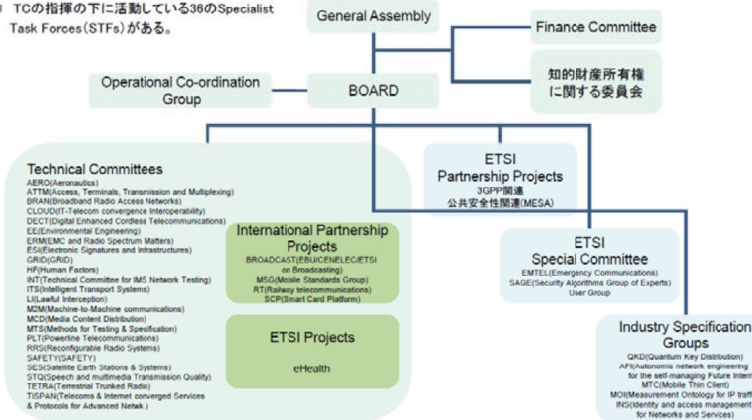
- White Paper 「Modernizing ICT Standardization in the EU 」
 - 今までのプロセスの結果として、2009年7月、欧州委員会により、ICT分野における国際標準制定におけるEUの影響力を高めるために、フォーラムやコンソーシアムによるICT標準の利用を視野に提案が行われた。
 - 意見の公募(Public consultaion)を行い、組織・個人から計130の意見が寄せられた。
 - 公募による意見を踏まえた上で、2010年中に必要な政策や法的提案を欧州委員会が発表する予定である。

概要

- EUにおけるICT標準化への重要な観点として、以下の6項目が挙げられている。
 - ICT標準の属性の特定
 - 標準化プロセスにおいて、重要な属性として、Openness, Consensus, Balance, Transparency, Maintenance, Availability, IPR, Relevance, Neutrality and Stability, Qualityの項目を挙げられている。
 - ICT標準におけるIPRの扱い
 - ICT標準化組織に対して、透明性が高く、バランスのとれたIPRポリシー(RAND等)の導入を提言している。
 - ICT標準化プロセスにおけるフォーラム・コンソーシアムとの連携
 - EUが正式に認めたESO (European Standard Organization、欧州標準化機関)が担当していない分野については、フォーラム・コンソーシアムが策定した標準を政策や法律において採用できるようにする。
 - ステークホルダーとのパートナーシップ関係の拡張
 - ESOやフォーラム・コンソーシアムの標準化活動の連携のため、ステークホルダーとの関係を強化する。
 - (参考) その他項目
 - ICTシステムの調達においてサービス等についても基準とすることができるようにするための公共調達規則の更新
 - ICT分野における研究・イノベーションと標準化のシナジー効果の育成

(参考) 欧州③: 欧州標準化機関ETSI (European Telecommunications Standards Institute)

- ETSIでは、2008年は155人の専門家、4.6百万ユーロ(約6.3億円、内訳事務局運営費2.7百万ユーロ、残りが個別標準化活動費)を費やして、55のSpecialist Task Forces (STFs)実施。
 - 2008年のETSIのEC・EFTAからの収入は、事務局運営費として2.7百万ユーロ、個別の標準化推進費用として2百万ユーロ以上。
- Technical Committeesにて標準化の検討が行われる。
 - TCの指揮の下に活動している36のSpecialist Task Forces (STFs)がある。



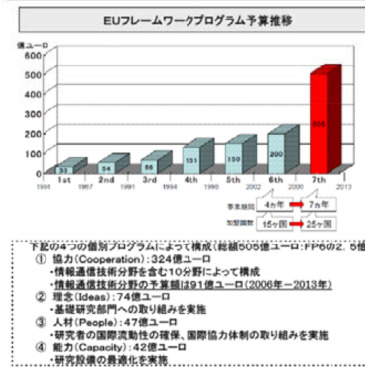
Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

11

(参考) 欧州④: 欧州の技術開発プロジェクト(フレームワークプログラム)

・第7次フレームワークプログラム(欧州の取組)

- ① 2000年に策定されたリスボン戦略における「知識ベースの経済社会」を実現するための手段として研究開発を位置付け。
- ② 欧州研究領域イニシアティブを推進するため、2007年4月から第7次フレームワークプログラム(以下「FP7」という。)を推進。
- ③ FP7では、「標準規格を確立するための研究」も対象として明記されている。



FP ICT分野の予算推移				
Challenge	2007	2008	2009	2010
1. Pervasive and Trustworthy Network and Service Infrastructure	449	136	190	367
2. Cognitive Systems, Interaction, Robotics	82	111	99	80
3. Components, systems, engineering	182	252	178	197
4. Digital Libraries and Content	88	115	70	118
5. Towards sustainable and personalised healthcare	86	88	98	63
6. ICT for Mobility, Env't Sust. & Energy Efficiency	49	110	117	37
7. ICT for independent living, Inclusion & Participatory governance	26	47	73	0
Future & Emerging Technology	51	134	100	71
分野横断研究	6	9	16.6	15.7
再生計画(景気対策)	0	0	0	70

※提案や成果の評価、成果発表会等の費用は除く(単位: 百万ユーロ)

- 情報通信分野の研究開発はCooperationの分野のひとつとして実施されている。
- 情報通信分野はさらに7つの分野(チャレンジ)と新興技術・分野横断研究から構成されている。
- 2008年5月までにICT分野で598プロジェクトが採択された。

出典: 7th Framework Programmeの各年度のWork programmeをもとに三菱総合研究所作成

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

12

(参考)韓国①:標準化政策

標準化機関

- 韓国情報通信技術協会 (TTA)

標準化戦略について

- 韓国産業資源部「第二次国家標準基本計画(2006-2010)」(2006年)
 - 世界標準への対応強化、民間標準の活性化等を掲げている。
- 韓国情報通信技術協会(TTA)「ICT標準化ロードマップ」(2009年)
 - TTAが策定し、毎年更新。
 - 2009年版では、UHD TV、次世代WEB、次世代DRM、Future Internet、u-Homeなど36項目について標準化戦略が策定された。

策定事項

- 毎年更新されるICT標準化ロードマップでは、国内外の市場分析、SWOT分析、技術開発と標準化のステップの分析、対象分野の標準化団体、および国内外の技術開発動向を踏まえた国内外の標準化のスケジュール等が定められている。
- (参考)放送通信委員会等によりIT-Korea未来戦略、海外進出支援戦略も策定されている。

重点分野

- ロードマップではUHD TV、次世代WEB、次世代DRM、Future Internet、u-Homeなど36項目について定められている。
- (参考)2010年海外進出支援戦略では、WiBro、DMB(Digital Multimedia Broadcasting)、IPTV、放送コンテンツ、ブロードバンドの放送通信分野の5つの戦略品目について、海外進出の拠点とする国を選定し、戦略的に輸出支援を行うことを発表。

(参考)韓国②: IT-Korea未来戦略

■ IT-Korea未来戦略

- 2009年9月、韓国政府(放送通信委員会、未来企画委員会、知識經濟部)が発表
- IT融合戦略産業、ソフトウェア、主力IT機器、放送通信サービス、インターネットを5大戦略と位置づけ
- 今後5年間で関連産業に189兆ウォン(約15兆円/政府1兆円、民間14兆円)を投資
- 中核戦略の2013年までの部門別目標
 - IT融合:IT融合による国内生産1兆ウォン以上の10大戦略産業(自動車、造船、電力、国防等)を創出
 - ソフト :国内8社をグローバル100企業に育成
 - 主力IT:半導体・ディスプレイ・携帯電話の主力3品目の世界市場シェア1位達成
 - 世界最高レベルの放送通信サービス提供
 - インターネット:超広帯域融合網(UBcN)構築、世界最高の情報保護対応センター構築

<IT融合による10大戦略事業における政策方針>

製造業	●高付加価値化・効率化⇒競争力強化及び市場先取 ー自動車:マイクロソフトと現代・起亜自動車「車両IT革新センター」設立(2008年11月) ー造船:IT基盤建造工法、知能型船舶開発
サービス業	●波及効果が大きな分野からIT融合基盤拡充 ⇒融合新産業創出 ー医療:u-Healthテストベッド構築 ー国防:警戒監視ロボットシステム事業
社会間接資本	●汎国家的知能網構築⇒国家経済力と生活の質向上 ー電力:スマートグリッド ー交通:知能型交通体系 *「知能型インフラ構築マスタープラン」(2009年末)

<世界最高レベルの放送通信サービスの重点>

WiBro / 4G	技術競争力を基に、4Gで世界をリードするWiBroの効果的な全国網構築を推進しつつ、インドやロシア等新興市場進出
IPTV	固定・移動全てにつながる「生活革命主導サービス」へ 2010年までに全ての教室、全ての兵営生活館にIPTVを導入
3DTV	デジタル移行を契機に3DTV等次世代放送活性化推進 2012年までに地デジ移行を予定どおり完了 2011年のテグ市世界陸上大会と2012年ロンドン五輪で3DTV試験放送を実施

(参考)韓国③:海外進出支援戦略

- 2010年1月、放送通信委員会(KCC)は、WiBro、DMB(Digital Multimedia Broadcasting)、IPTV、放送コンテンツ、ブロードバンドの放送通信分野の5つの戦略品目を選定。

1. 背景と目的

- ・2009年は、4大輸出戦略品目、22カ国の拠点国家を選定し、戦略的に支援を実施。
- ・世界的な放送通信市場の変化と、業界のニーズを反映し、海外進出成果を極大化するための「2010年度放送通信海外進出戦略」を策定。

2. 海外進出の現状

- (・WiBro、DMB、IPTV、放送コンテンツについて、2009年の海外進出状況について記述。)

3. 今後の改善事項

- ・優秀な技術力を有する国内の中小企業は、海外ネットワークやブランド認知度の不足等で海外進出ができていない。そのため、大企業の協力による海外進出を希望している。 など

4. 2010年度放送通信分野の海外進出に係る重点推進事項

- (ア)「選択と集中」による拠点国家への進出
- (イ)「産業体共同進出」強化のためのシナジー効果の再考
- (ウ)中小企業のための海外進出「コンサルティング体系」の構築
- (エ)放送通信分野の「ODA拡大」を通じた海外進出の支援強化
- (オ)「各国の政府系国際機構との関係強化」による海外進出基盤の拡大

(参考)韓国④: ICT標準化ロードマップ~2009年版~ (韓国情報通信技術協会(TTA)、2008年12月)

- 電気通信基本法第30条※に基づく標準化組織である韓国情報通信技術協会(TTA)が策定しており、毎年更新。

- 2009年版では、UHDTV、次世代WEB、次世代DRM、Future Internet、u-Homeなど36項目について策定。

〔 ※ 電気通信基本法 第30条(抜粋)
③政府は、協会の設立と運営に必要な場合は、予算の範囲内で協会に出捐することができる。〕

【例:u-Homeに関連する標準化項目に関する記述】

ホーム制御標準モデル	・ホーム制御は、多様な企業が独自技術の研究推進によって、個別的な標準が選択されてきた。 ・知能型機器・家電に対する研究が推進され、サービスの多様化及びユビキタス環境の構築におけるデジタルホームに対する要求事項が増大するに従い、ホーム制御のための機器間の連携性が要求されており、早急の標準化の推進が必要。
ホームネットワーク連動ミドルウェア標準	・国内で早急に標準化を推進することにより、世界市場で優位を占めることが可能である。適応型サービスミドルウェア標準化と包括的な開放型ネットワーク技術者 OSGiのダイナミックローディング技術、各種 S/Wハンドル技術、Management Agent 技術などを収容したサービスデリバリーフレームワーク技術標準などについて、国際標準化を先導する戦略が望ましい。
ホームメディアネットワークエンタテインメント(Digital Home Entertainment)技術標準	・国内で早急に標準化を推進することにより、世界市場で優位を占めることが可能である。適応型サービスミドルウェアの標準化、及び Seamless connectivity を提供することができる有線・無線連動技術に関して、標準化を主導する戦略が望ましい。
u-環境 infra 技術標準	・u-環境 infra 技術に係る通信分野の標準化は、国内市場環境に相応しい規格を開発し、国内企業等間の重複投資を抑制する。技術的な進入障壁を解消することにより、産業競争力を向上した後、海外市場の当該地域に相応しい技術を移行・適用することにより、海外競争力を確保することが望ましい。 ・u-通信インフラは、u-Home 市場を有する韓国国内の産業が潜在的競争力を持つ分野であり、早期に技術を確立、標準化を行い、世界市場を先行的に獲得する戦略が望ましい。 ・u-Home 市場の将来を考えた場合、特に維持補修の便宜性を拡大する技術は確保が必須であると同時に、先行者としての利益を極大化するため、先行的に標準化を進めることが望ましい。
エネルギー・ホームネットワークプラットフォーム技術標準	・エネルギー効率という世界的な問題と、待機電力を 1W 基準で適用しようとする国家的方針に対処するため、現在ホームネットワーク中で使用または開発されているホームネットワークに Energy Awareプラットフォームを適用することが必要である。 ・多数の機器メーカーにおいても、一貫された標準を通じて機器間の連動が自由であり、一括管理を可能とする Energy Aware プラットフォーム標準技術が必要である。
u-保安技術	・u-保安技術は、国内外的に標準化を推進する国または団体がいない状況であり、積極的に標準化活動を推進する必要がある。

(参考)韓国⑤:韓国における標準化活動の支援

<韓国TTAにおける標準化活動支援>

■ 国際標準化の推進に係る専門家について

- 専門家に対しては、その役割等に応じて会議参加費(旅費等の実費、食費、日当、会議登録費)、情報活動費を支給。
- 支援の対象は、ITU、ISO、IEC、JTC1、3GPP等の国内外に認知された標準化機構における標準化会議に限定(シンポジウム、ワークショップ、展示会等は不可)。

	選定専門家(Expert) (一般公募)			招聘名誉専門家 (学識経験者等)
	Junior	Senior	議長団	
資格	国際標準化活動が2年未満	国際標準化活動が2年以上	国際会議の議長等	国際会議の議長等
交通費(エコノミークラス)、 宿泊費(5,600~16,600円)	最大で年間3回まで支援。ドラフト作成に関わらない場合も2年間に2回までは支援	ドラフト作成に関わった場合のみ、年間3回まで支援	議長等として参加する場合は、年間5回まで支援	議長等として参加する場合は、年間5回まで支援
食費(3,000~10,700円)	滞在日数に応じて支給	滞在日数に応じて支給		同左
情報活動費(他国の専門家との飲食費)	なし	なし	議長:最大5万円/回 レポーター:最大3万円/回 エディタ:最大2万円/回	最大5万円/回
その他	・日当(US\$26~35) ・会議登録費(事前登録の額)	同左		同左

※ 宿泊費、食費は、出張者のランクおよび出張先の都市により異なる。

※ 1US\$=100円、1KRW=0.1円で換算

(TTA2008年度IT国際標準化専門家活動指針書より作成)