

情報通信審議会 情報通信技術分科会
研究開発・標準化戦略委員会
標準化戦略ワーキンググループ（第3回）

日時：平成19年10月30日（火）13：30～

場所：経済産業省別館 10階 1042号会議室

議 事 次 第

1 開会

- ・ 配布資料確認

2 議事

- （1）標準化戦略ワーキンググループ（第2回）議事概要の確認
- （2）ICT分野における国際標準化戦略の在り方について
- （3）各検討グループからの作業報告
- （4）その他

3 閉会

[配付資料]

- | | |
|-----------|-----------------------------------|
| 資料 標-3-1 | 標準化戦略ワーキンググループ（第2回）議事概要（事務局） |
| 資料 標-3-2 | ICT分野における国際標準化戦略の在り方（骨子案）（事務局） |
| 資料 標-3-3 | 「ICT標準化・知財センターの設置」の検討状況（喜安構成員） |
| 資料 標-3-4 | 「ICT国際標準化戦略マップの整備」の検討状況（加藤構成員） |
| 資料 標-3-5 | 「ICT標準化エキスパートの選定」の検討状況（山下構成員） |
| 資料 標-3-6 | 「ICT国際標準化推進ガイドラインの策定」の検討状況（北地構成員） |
| 資料 標-3-7 | 「標準化団体の活動強化・相互連携等」の検討状況（佐藤構成員） |
| 資料 標-3-8 | 「企業の標準化活動への支援」の検討状況（原崎構成員） |
| 資料 標-3-9 | 「アジア・太平洋地域における連携強化」の検討状況（喜安構成員） |
| 資料 標-3-10 | 「ICT知的財産強化戦略の策定」の検討状況（小森構成員） |
| 資料 標-3-11 | 「ICTパテントマップの整備」の検討状況（花輪構成員） |

- | | |
|-------|--------------------------------|
| 参考資料1 | 国際電気通信連合（ITU）無線通信総会（RA）の結果について |
| 参考資料2 | ICT標準化・知的財産強化プログラムの全体イメージ |
| 参考資料3 | 標準化戦略ワーキンググループ構成員名簿 |

情報通信審議会情報通信技術分科会
研究開発・標準化戦略委員会
標準化戦略ワーキンググループ（第2回）議事概要

1 日 時 平成19年10月1日（月） 14時00分～16時00分

2 場 所 三田共用会議所4階 第四特別会議室

3 出席者（敬称略）

構成員

相澤清晴（主任）、江崎浩、成井良久（江崎正 代理）、上野貴弘、岡進、勝部泰弘、加藤隆、加藤泰久、川西素春、喜安拓、北地西峰、古賀正章、佐藤孝平、玉井克哉、中西廉、花輪誠、小林康宏（原崎秀信 代理）、日比慶一、平松幸男、藤咲友宏、星克明、丹治久（宮島義昭 代理）、村上和弘、山下孚

事務局

田中宏（通信規格課長）、荻原直彦（同課標準化推進官）、増子喬紀（同課標準推進係長）、山崎浩史（同課標準推進係）

4 議事

（1）構成員からのプレゼンテーション

江崎構成員及び平松構成員より、資料 標-2-1 及び資料 標-2-2 についてそれぞれプレゼンが行われた。

主な質疑については以下のとおり。

【相互運用について】

- ・標準化を実運用にもっていくためには、その間の調整の部分が大変重要であるとの話だが、WIDEやSIP等の標準化においては、実運用を含めて、一体となって議論が行われているのか。
- 費用がかかるということと、情報通信システム（インターネット）が既にインフラになっているという理由から、現場では新しい技術を導入したくないのが現状である。そのような中では、標準化と実運用を結びつけるという点で、テストベット等の検証の場が重要となってくると思う。また、知的財産についても、実際にテストベットで検証を行うことを通じて、初めて必要となるパテントが見つかるものであり、そのような点でも有効だと思う。さらに、実運用をテストベット等で検証することによって、市場に適したスペックが明らかとなる。
- 実運用と標準化を結びつけるテストベットの部分は、直接利益を生むところではないので企業がお金を出しにくいところだが、重要な部分であり、そのような環境を上手につくる必要がある。このような部分については、国がある程度関与し、支援をすることが必要ではないか。
- ・運用コミュニティをどう巻き込むかが重要であるとのことだが、日本でもオペレーターが入ってテストベット等を実施しているがうまくいっていないのが現状である。これはなぜか。
- 標準化の担当者に運用の経験がある人が少ないというのが理由として挙げられる。標準化の担当者がテストベット等を通じて、運用の担当者と一緒に作業することによって、現場を見て理解することが大切であり、そのようなプロセスをつくるのも戦略として重要だと思う。

【大学における標準化活動の関与について】

- ・大学における標準化に対する意識はどうか。
- 大学は中立性が高いので、ベンダーやオペレーターに対して、リーダーシップを発揮してマネジメントするということは、大学の意味として大きいと思う。また、異なる分野の標準化の人たちが話をするという場としても大学は非常にやり易い場だと考えている。
- 諸外国に比べて、日本の大学の社会に対する影響力が弱いと思う。大学の研究が実際の産業に関わってくることが大事であり、大学側も企業が何を欲しいか考える必要がある。もっと大学と企業の連携があるべきであると思っている。

【独占禁止法について】

- ・独占禁止法が知的財産権よりも強く機能する場合があります、知財だけでなく独占禁止法にも注意が必要かと思う。

(2) アンケート結果について

事務局より、資料 標-2-3に基づき、アンケートのとりまとめ結果についての説明があった。

(3) 各作業班の検討状況について

各検討項目のリーダーより、進捗状況等の説明があり、その後フリーディスカッションが行われた。

主な質疑については以下のとおり。

【エキスパートの選定について】

- ・エキスパートの選定について、学位取得者が望ましいとあるが、標準化をやっている人は学位が取りにくいのが現状である。もし、そのようにするならば学位をとりやすいシステムを作る必要があるのではないかと思う。標準化をやっている人たちが情報の共有が出来る学会やフォーラム等の場と、標準化をやる人のキャリアパスをきちんと確保する必要がある施策としては必要ではないかと思う。
- ITUアカデミーというものが来年の5月に開催を予定しており、ペーパーを募集しているので、このアカデミーとの連携も考えていただければどうかと思う。

【テストベットについて】

- ・アンケート結果の中にテストベット構築や運用を結び付ける仕組み等の記述があるが、標準化の成果をマーケットに実際に出していく流れをサポートする機能をどこかに盛り込んでいくことができないか。
- テストベットについては、前回資料の実施体制図において、産学官の実証実験という形で記述した。国としても予算等確保するつもりなので、どのように実施するかについては、このWGや作業グループにおいてご検討頂ければと思う。

【議論の進め方について】

- ・標準化や知的財産は企業の事業戦略と密接に関わってくる部分でもあるので、競争する分野と協力する分野とすみ分けて議論できればと思う。
- ・日本として、ICT分野の標準化にどう取組んでいくのかという基本的な考え方や戦略について共通認識があると各SWGにおいても議論しやすいのではないかと思う。
- 前回のWGにおいても本活動がアップストリームに偏っているというご意見を頂いているところ。全体的な枠組みとなるような話については、このWGの会合で議論頂ければと思う。
- SWGでは戦術的な議論が行われるので、WGのこの場では、全体の戦略を議論することが必要なのかもしれない。
- ・検討項目が10個あるが、この見直しについてはどうか。数が少ない方が議論しやすい

と思うが。

→本WGでは、ICT国際競争力懇談会で提案された10項目をまずはご議論いただくこととなっている。議論の過程で必要に応じて、検討項目の統合を行ったり、作業グループの共同開催を行って頂くのはいいと思う。

【標準化の国際会議の誘致について】

- ・標準化を担当している人がシニア化している。若手育成は1つの大きな課題であり、WG全体で議論していてもいいと思う。またアジア戦略についても、WG全体で検討していくことが必要である。ヨーロッパに主導権を持っていかれている標準化について、どうアジアに主導権をもってくるかという戦略があってもいいと思う。国際会議については例えば年に1度くらいは日本に誘致してきてもいいと思う。
- 会議の開催場所は大きなファクターとなる。ただ、誘致する際にはサポートが重要となってくると思うので、ここでの議論が支援に繋がるようになればいいと思う。
- ITUに関して言えば、日本に誘致した回数は増えてきている。ただ、ITU-Tの場合は開催資金を民間から集めなくてはならないのが現状である。ITU-Rでは相当分が国の予算から支出されているので、ITU-Tについてももっと国の予算がつけばいいと思う。
- 企業からもお金を出しやすくすることが大切であり、そうでないと誘致しにくい。
- 例えば、IUT-RのWP8Fのように議論が活発だと企業もサポートしてくれる。また本部ではなく、地域での開催をすると、地域の声のいろいろと聞けるのでいいという意見もある。

- ・ITUについて言えば、アジアで日本が一番遠く不利である。逆に、日本で開催すれば、ヨーロッパは遠いので、ヨーロッパからの参加者が少なくなり、意見が通りやすくなるという考え方もある。
- アジアの人たちは、いろいろな理由からアメリカに行きにくいのが現状である。日本にきてもらって、日本のファンになってもらうことが大切である。
- 今ASTAPがタイのチェンマイにて開催されており、そこで日本より標準化ギャップについての提案を行う予定である。また、来年の春には、ASTAPを日本に招致する予定であり日本においてアジアの人たちと連携をとる取組みを進めている。

(4) その他

次回ワーキンググループの日程等については、10月末を目処に開催を予定しており、詳細については主任と相談の上別途連絡することとなった。

[配付資料]

- 資料 標-2-1 At large な標準化活動
- 資料 標-2-2 国際競争力強化のための標準化・知財戦略について
- 資料 標-2-3 ICT標準化強化戦略、知的財産強化戦略に関するアンケート結果
- 参考資料1 作業グループの検討目標
- 参考資料2 標準化戦略ワーキンググループ構成員名簿

以上

ICT分野における国際標準化戦略の在り方（骨子案）

1 国際競争力強化の必要性

- 1980年代に世界市場を席巻していた我が国のICT技術・製品は、第2世代携帯電話では日本の方式を採用している国がないなど、様々な分野の世界市場で苦境。
- また、我が国企業が標準化に多大な貢献をした第3世代携帯電話でも、基本的な特許の多くが外国企業に保有されており、多額のライセンス料の支払いが必要となっているなど、名をとって実をとれない状況。
- 一方、我が国では少子・高齢化が進み、人口減少社会を迎えている中、近い将来には、国内を中心とする市場展開だけではICT産業の発展が限界を迎えることは明らか。
- ICT産業は、ICTを利用する様々な産業の効率化や高付加価値化を実現する基盤産業であり、我が国の経済成長を牽引することが期待される産業分野であることから、持続的に成長を続けていくことが出来るようICT分野の国際競争力を強化することが不可欠。

2 国際競争力強化における国際標準の重要性

- ICTサービスは、自動車などの他の産業と異なり、国内外の多種多様なネットワークや端末が相互につながって初めてサービスが成り立つという特性を有するもの。
- このため、ICT機器同士を接続するための共通規格を国際的に取り決めること、いわゆる「国際標準化」が極めて重要なプロセス。
- つまり、ICT機器を世界市場に展開するためには、国際標準に沿って製品をつくることが必須。
- 従って、国際標準の中に我が国発の技術を反映することができるかどうか、国際標準化活動と連動していち早く製品化に着手することができるかどうかということが、その後の国際展開の成否、すなわち我が国の国際競争力を左右する決定的なポイント。

3 国際標準化活動の現状と課題

(1) 市場構造の変化

- ネットワーク構造がIP化に向けて大きく変化しようとしている中で、様々な通信機器、ソフト市場において欧州や米国の特定企業による寡占、独占化が進展。
- 一方、技術力等の差異が出にくい領域では、台湾、中国、韓国等の国、地域が大きなシェアを確保する傾向。
- 市場構造の変化に対応し、国際市場を獲得していく仕組みを構築することが課題。

(2) 国内市場に偏重した体質

- これまでは、国内の消費者のICT製品・サービスに対するニーズが高度であり、メーカーは国内市場だけで利益を上げることが可能。
- また、国内市場では、電気通信事業者の方針に基づいて製品を開発しており、海外市場への展開については意識が不十分。
- その結果、国内では洗練された高品質の技術・製品を提供している反面、グローバル市場との親和性に乏しい状況。

(3) 将来の国際標準化人材不足

- 標準化のノウハウを蓄積してきた人材の高齢化が進むとともに、企業の中で次世代の国際標準化活動を担う若手人材が減少傾向。
- 学生の理工系離れ、中でも情報通信工学系離れが進行しており、少子高齢化の急速な進展により、将来的に国際標準化人材が不足することが予想。

(4) 国際標準化活動の変化

- 従来のITU等のデジュール標準を基本とする活動から、近年はフォーラム標準やデファクト標準を策定する活動が急速に活発化しているが、我が国の対応に遅れ。

4 国際標準化活動の強化

(1) 強化の必要性

- 技術革新が著しいICT分野の世界市場において、我が国はシェアで他国に大きく水を空けられているところ。
- 欧州では本年4月から第7次フレームワークプログラムとして、域内標準化やその先の国際標準化を戦略的に進めることを念頭においた研究開発プロジェクトを産学で実施しているほか、中国は「世界の工場」の高度化を、韓国は対外市場を念頭に、国研、企業が一体となってITUなどの国際会議への参加者、ラポータを含め役職者の引き受け、寄与文書の数を急速に伸ばすなど、国際標準化に積極的に取り組んでいるところ。
- 現在の我が国の世界市場における厳しい状況を打破し、我が国が国際競争力を強化していくためには、ITUやフォーラムなど様々な国際標準化の場において優位に対応出来るよう、国内の標準化体制を総点検して強化していくことが必要。
- 具体的には、諸外国のニーズを踏まえて、海外展開のターゲットとなる技術やシステムを明確化し、各々の特色を最大限に発揮して一貫して対応できる体制を整えるため、産学官が連携し、研究開発・知的財産権の確保・国際標準化・技術の製品化・システムの他国への売り込みまでの一連の活動を戦略的に進める仕組みを構築することが不可欠。

(2) 主な強化の方向性

① 国際戦略の明確化と体制の強化

- 我が国の国際競争力を確保するためには、重要技術分野ごとに研究開発、国際標準化、知的財産の最新動向を包括したICT国際標準戦略マップやICTパテントマップを策定し、産学官の関係者が共有した上で、中国・韓国、アジア太平洋地域、世界市場など、ターゲットとする市場ごとに国際展開を狙うシステムや技術を明確化し、戦略的に取り組んでいくことが必要。
- そのためには、様々な製造・オペレーション技術を保有する産業界と、異なる分野を幅広くカバーする学界が相互に補完し合い、それを官が様々な形で支援することにより後押しする形で、海外展開するICTシステムの詳細標準（製品仕様）の策定までを視野に入れた産学官連携プロジェクトを実施することが必要。

- これらの取り組みにおいては、キャリア、ベンダ等に対し公平性を持ってマネジメントしていくことが重要。
- また、このような即効性を求める施策と合わせて、将来にわたって国際標準化活動を強化していくためには、国際標準化の会議の役職経験者などの「標準化エキスパート」などによる人材育成のほか、海外との信頼性を醸成するための人材交流の仕組みを構築するなど、長期的な視野に立った持続的な取り組みを実施することが不可欠。
- また、公的な国際標準化組織以外に、市場影響力の大きいコンソーシアムやフォーラムに積極的に参加すべきであり、これらに戦略的に取り組むためには、国内の複数の標準化機関が共通の意識の下で一体的に活動するための連携体制を構築するとともに、国内標準化機関等を通じた我が国企業間の連携を強化することが不可欠。
- さらに、我が国におけるこのような様々な標準化に関する取り組みを全体として戦略的に統括、運営していく、いわゆる「ICT標準化・知財センター」の機能が必要。

② 標準化人材の確保

- 我が国が国際標準化活動において影響力を確保するためには、標準化機関の議長等の役職者を増加させることが必要であり、そのような重要な役割を担うことが出来る人材として「標準化エキスパート」を維持・育成することが重要。
- そのためには、標準化エキスパートが国際標準化の会議等で活動しやすい環境を整備する必要がある、そのような活動が大学や社内で正当に高く評価される環境づくりや、旅費支援などの各種支援策を講じる必要がある。
- さらに、我が国の将来の標準化活動の先細りを防ぐためには、貴重な財産である標準化エキスパートの知見を将来の標準化活動を担う若手に伝承するなど、若手の国際標準化人材を長期的・戦略的に育成していくことが必要。
- また、地域と連動した標準化活動は世界における我が国の立場を強固なものとすることから、アジア太平洋地域の連携強化を念頭に置き、アジア太平洋地域の標準化活動を底上げしていく取り組みも必要であり、地域全体を視野に入れた人材育成策にも取り組んでいくべき。

③ 国際連携の推進と相互接続性の確保

- 国際標準の策定には、従来のように自国や自社の技術を単独で標準規格とするような活動は現実的ではなく、他国の政府、企業、団体、大学等との連携を十分に念頭におき、“負けない”標準化活動を実施することが不可欠。
- 他国との共同実証実験等を通じて、国際標準化活動におけるWin-Win関係を構築するなどの戦略的な取組が必要。
- 特に欧州におけるETSIのような地域的な枠組みに対抗するためにも、CJKの枠組みを拡大し、APTの場を通じてアジア・太平洋地域における連携に取り組むことが必要。
- その意味において、テストベッド等の検証の場を整備することにより、国際標準に対応する市場に適したプロファイルの策定や相互接続性の確保に取り組むことが有効。
- また、標準化と実運用は一連の流れであることを認識し、標準化の担当者が、テストベッド等によるテスト運用を通じて、マーケットに近い運用の担当者と一緒に作業して現場を理解するような仕組みを構築することが重要。
- このような検証を行うことにより、標準の実装や運用に必要な知的財産を獲得することも可能となり、その点でも国際戦略上きわめて有効。

④ 基本特許の確保など知的財産戦略

- 技術開発成果を普及する（市場を拡大する）「標準化」と、成果を守る（市場シェアを確保する）「知的財産」は、本来、両極にあるものであるが、国際競争力の強化＝収益の拡大と捉えれば、両者をバランスよく活用するためのICT知的財産戦略を策定することが必要。
- 企業においては、自社製品の中で標準化対象部分と競争対象の部分を棲み分け、さらに、特許化する部分とノウハウ管理する部分を棲み分け上で、自社製品の市場を広げることを意識して標準化活動に取り組むべき。
- その際には、ホームネットワークや光技術など我が国が強みを持つ分野などにおいて、日本がリードできる場を設定／設立し、知的財産権を確保した上で取り組むべき。
- また、国際標準化活動やクロスライセンス交渉、パテントプールの形成を優位に進め、国際競争力を確保するためには、取得特許の数もさること

ながら、重要となる基本特許を確保することが重要。

- 研究開発において、基本特許となり得る技術の開発を重視するとともに、重要な技術については国際出願を行うなど、研究開発から権利化、国際標準化まで一体的に取り組むことによって、特許で負けないことが重要。

⑤ 国際標準化活動への支援

- 国際標準化活動が学内や社内で正当に高く評価されることや、様々な機会を捉えて表彰制度を拡充すること、旅費支援も含めた各種支援制度を整えること等により、我が国の国際標準化人材が国際会議などで活躍しやすいような環境を整備することが不可欠。
- また、我が国が優位に国際標準化活動を展開するためには、ITUやフォーラム等の国際会議を誘致して、我が国からできるだけ多数の標準化人材が会議に参加できる状況をつくることが有効であり、そのための国の支援や産業界の連携を強化すべき。
- また、標準化活動に参加する企業のリスクを低減するため、標準化組織のIPRのポリシーの整合化を図ることが必要。

⑥ 国際標準化活動の普及・啓発

- 国際標準化活動においては、優れた技術を有する民間企業等による主体的な取組が必要であり、そのためには経営層の理解が不可欠であるので、国際標準化活動の普及・啓発に取り組むことが必要。
- また、将来の国際標準化人材を確保するために大学等と連携して講座を開設するなど、若年層を対象とした取り組みも不可欠。

5 具体的な取組み

(1) ICT標準化強化プログラム

- ・ 「ICT標準化・知財センター」の設置
- ・ 「ICT国際標準化戦略マップ」の整備
- ・ 「ICT標準化エキスパート」の選定
- ・ 「ICT国際標準化推進ガイドライン」の策定
- ・ 標準化団体の活動強化・相互連携等
- ・ 企業の標準化活動への支援
- ・ アジア・太平洋地域における連携強化

(2) ICT知的財産強化プログラム

- ・ 「ICT知的財産強化戦略」の策定
- ・ 「ICTパテントマップ」の策定
- ・ 民間相談窓口の活用促進

「ＩＣＴ標準化・知財センターの設置」の検討状況

資料 標－２－３（アンケート結果）をもとにＩＣＴ標準化・知財センター（以下「センター」という。）の設置に関し検討を行ったが、その検討状況は以下のとおりである。

１ はじめに（センターの設置を検討するにあたって、全体を通じて）

センターはその活動に係わるもの（特に標準化活動を担うメーカ、事業者等）のニーズを満たすものでなければならない。

企業単独では実施がむずかしいもの（非効率なもの）がセンターの活動に求められている。

センターの活動は継続的になさなければならない。

センターの在り方のキーワードとしては、

戦略、共有・共通、蓄積・伝承、調整、環境整備がある。

なお、センターの在り方を検討する上では、他のSWGの検討（特に標準化戦略マップ及びＩＣＴパテントマップの検討）と密接に関連しており、それらの結果によっては、センターの在り方も大きく変わる。

２ センターが担うべき具体的な機能

（１）標準化関連

ア 標準化戦略マップの策定・維持

標準化戦略マップの策定、維持を継続的に行い、我が国全体の戦略的な標準化活動に資する

イ 標準化活動情報の収集、蓄積、提供

標準化戦略マップを策定する際必要となる国際的な標準化動向を調査・分析する。各国際標準化機関、フォーラムなどの動向を常に把握し、基本的な情報を共有することにより、企業などの標準化活動に資する。

長期間にわたり標準化活動に係る資料、企画等を蓄積し、企業などの標準化活動に資する

ウ 複数の技術分野に横断的な課題への取り組み

例えば、境界的な分野（課題）や新規の分野（課題）への対応が迅速かつ的確に行うため調整等を行い、我が国全体の戦略的な標準化活動に資する

エ 標準化活動の啓発

標準化戦略マップ等をもとに啓発活動を行い、我が国全体の標準化活動の活性化に資する

また、このほか、円滑に標準化活動ができる環境を整備するため以下のような機能もあわせて求められており、既存の制度の拡大、充実等を含め検討する必要がある。

- 標準化活動を行う人材育成
- 国際会議招へいの支援
- 国際会議役職者への支援
- 標準化活動の場の提供
- 我が国のシンパを増やす場の提供

(2) 知的財産関連

ア ICTパテントマップの維持

関連する潜在特許、特許証明書提出情報を収集し、提供する。

イ 各標準化団体の知財、特許の取扱い方の整理、検討を行う。

ウ パテントプールの総括的な役割

パテントプールに係るノウハウを蓄積し、助言、支援等を行う。

(3) 全体として（センターの位置づけ）

センターは、我が国の標準化、知財戦略全般を担う受け皿と位置づける。

センターは、標準化活動に係る基本的な情報を共有、蓄積する場と位置づける。

センターは、・・・・・・

3 センターの運営主体、組織

産学官一体化した組織運営が必要

産学官の全ての考えがセンターの活動に反映できるような組織、仕組みが必要。

既存の組織の事務局及びその連合体（バーチャル）を活用

今まで蓄えられていたノウハウを有効活用、コストの抑制が図れる。

なお、連合体（バーチャル）とする場合は責任体制、中心的な役割を果たす組織等を明確にしておく必要がある。

また、海外現地事務所については、その活動により得られるメリットもあるが、コストとの関係を慎重に検討すべきである。

4 センターの運営コストの負担の在り方

センターは、我が国全体の標準化活動の戦略に係る場であること、企業単独では困難

な活動等を担う場であることから、国がなんらかの形で、必要な経費を負担する仕組みをつくるのが適当である。

また、一方、センターは、単独の企業ではむずかしいものの、企業等にとって共有した方が効率的な活動や、共通に必要な活動を行うことから、センターの活動に参画もしくはこれを利用する者から受益者負担の観点で運営に必要な経費を求めることも適当である。

なお、センターが有する情報については、センターのオープン性に配慮するとともに、センターの活動に参画、貢献した者と一般への情報の提供のあり方を、具体的なケースに沿って検討すべきと考える。

また、定常的には、少しでもセンターが経営的に自立できる方策（付随する活動により収益を得る（コンサル料等））も検討することが適当である。

5 民間企業等がセンターの活動に積極的に参加するために有効な方策

参加企業に対していかに有用な情報、サービスを提供できるかがポイントである。この視点にたって、センターの機能を適宜チェックする必要がある。

企業間の標準化活動において、協調して推進することのメリットの明確化が重要である。

企業の経営陣の意識改革が重要である。そのための啓発活動が必要。

様々な方法を用い参画企業を募ることが必要。

例、業界団体からの呼び掛け

「ICT 国際標準化戦略マップの整備」の検討状況

1 背景

- 目標（「ICT 国際競争力懇談会最終とりまとめ（H19 年 4 月）」）
 - ・ ICT 国際競争力強化年間（今後 2 年間で重点化）
 - ・ グローバルな視点で強い産業に（ICT 産業を自動車産業と並ぶ基幹産業に）
 - ・ 情報通信 GDP 倍増計画（2004 年度 62 兆円を 2011 年度 120 兆円に）
- 研究活動と国際標準化活動の一体的な推進（「知的財産推進計画 2007」）
 - ・ 研究成果の国際標準化が期待される分野については、研究開発の評価指針等の評価項目として国際標準化に関する取り組みを明確に位置づける
 - ・ 国際標準の獲得により我が国産業の発展が望める分野に対し、戦略的に研究資金の配分を行う
- 産業界自身によるアクションプランの策定と実行（「知的財産推進計画 2007」）
- 中国や韓国は官民一体となって国際標準化活動に取り組んでいる。また、欧州や米国を本拠とするフォーラム系標準化団体の勢力が増しつつある。

2 標準化戦略についての基本的考え方

- 分野の選定（研究開発 WG との連携）： 情報通信に関する研究開発の重点化分野の中から、国際標準化を推進すべき技術分野を定める
- 場の選定： 日本が主導できる標準化の既存の場（デジュール、フォーラム・コンソーシアム、デファクト等）を選定し、重点的に標準化活動を行う。また、新規にフォーラム等を設立することも視野に入れる。
- 知財権の確保（知財戦略、パテントマップとの連携）： 基本特許が他国に押さえられていない技術分野に対して重点的に特許を出願する等、標準化活動と並行して知財活動を進める。

3 ICT 標準化戦略マップの意義・利用シーン

- 産学官が「国際標準化戦略」を共有し、推進する。
- 国際競争力強化を担う企業の経営戦略立案の一助とする。
- 総務省の研究開発プロジェクト企画立案・選定時の政策的ツールとする。

4 ICT 標準化戦略マップの構成

4.1 技術分類、研究開発ロードマップ

- 研究開発 WG で現在検討中の、技術分類、研究開発ロードマップを流用する

4.2 標準化団体の動向

- 各標準化団体での活動状況（会議参加者数、寄書・勧告数等）をまとめ、定期的に更新する。

- 4.2.1 国際標準化機関
 - ITU-T、ITU-R
- 4.2.2 地域標準化機関
 - ATIS、ETSI、TTC、ARIB、CCSA、TTA、TIA など
- 4.2.3 地域国家間
 - ASTAP、CEPT など
- 4.2.4 フォーラム
 - IEEE、IETF、3GPP、3GPP2 など
- 4.3 各国の概況
 - 各国の状況（標準の採用、ブロードバンド／携帯の普及率、特許取得状況など）をまとめ、定期的に更新する
 - 北米（米国、カナダ）
 - 欧州（フランス、ドイツ、英国など）
 - アジア（中国、韓国など）
- 4.4 標準化戦略マップ
 - 研究開発戦略、パテントマップ等からの標準化重点分野を選定する
 - 選定された重点分野に対して、関連する標準化団体をマッピングする
- 4.5 標準化戦略ロードマップ
 - 選定された技術分野（プロダクト）に対して、標準化段階だけではなく、パテントプールの活用も含めた実施段階までのロードマップを作成する

5 ICT標準化戦略マップの運用

- 5.1 運用体制
 - 「ICT標準化・知財センタ」内に「ICT標準化戦略マップ」の事務局をおき、データの更新・メンテナンスを行う。
 - 無線系技術（ARIB）、有線系技術（TTC）が中心となって事務局を運営する
- 5.2 運用方針
 - 「ICT標準化・知財センタ」内に委員会を設け、技術分野の選定等、最終決定を行う。
 - データの更新は定期的に行う。例えば、標準化団体の動向は四半期毎、各国の概況は年1回等。
 - 受益者（民間企業）が国の補助を受けて、継続的に運用できる運用体制・方針を検討する
- 5.3 運用システム
 - 基本的にオンラインでアクセスできるシステムとし、必要に応じアクセス制限をかける

「ICT 標準化エキスパートの選定」の検討状況

1. これまでの検討経過

- ・ 10月11日：ブレインストーミングのための会合を開催
- ・ 取りまとめ案を作成し、メールベースにて意見を交換し、案をバージョンアップ
以下に議論の内容および現時点での集約を報告する。

2. 「標準化エキスパート」の役割、選定方法

「標準化エキスパート」“制度”を確立するためには、どのような人を、誰が、どのようにして選び、何をしてもらい、その報酬として何を差し上げるのか、などを具体的に決める必要がある。以下に、各項目についてブレインストーミングした結果を記述する。

2.1 「標準化エキスパート」選定の目的

	考え方（案）	ディスカッション	集約
1	若手育成に中心的役割を果たしてもらうことを期待して標準化エキスパートを選定する。	○ 若手層が手薄になってきており、エキスパートの経験・ノウハウを次世代に引き継ぐことは重要。	第一義的には、エキスパートを選定することの意義は、後進を指導することにより、日本の標準化従事者の層と質を向上し、
2	個々の標準化項目について会議の最前線で活躍してもらうことを主目的とする。	<ul style="list-style-type: none"> × 個々の標準化項目の標準化戦略は企業の戦略に関わる問題であり、(企業外の)エキスパートに委ねることに抵抗感がありうる。 ○ 上記抵抗感を抜きにすれば、自分の専門分野での研究・開発・標準化経験を活かして年齢に関わらず(OBでも)第一線で活躍してもらうことが可能。 ○ 会議タクティックスなどにおいて、実際の会議で若手をリードしてもらうことは有益。 	ひいては日本の標準化競争力を維持向上させていくことにある、と考える。勿論、会議の場における後進の指導、あるいは先頭に立って会議にあたることにより後進を引っ張っていくことも期待される。

2.2 被選定対象

	考え方（案）	ディスカッション	集約
1	（まだ所属企業を退職していない）現職役職者等から選定する。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 最新の標準化動向に精通している。 ○ 会議への出張等には親元企業の支援が期待できる。 × 本務があるので、“エキスパートとしての業務”に時間を割けないこともありうる。 	それぞれ、長短があるので、現職、OB、双方のケースを考える。時間的余裕、ノウハウの陳腐化防止の観点からはOBになりたての人が適している。
2	OB（所属企業を退職している役職経験者）から選定する。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 時間的余裕があるので“エキスパートとしての業務”に時間を割ける。ただし、OBといえども再就職している人の忙しさは現職と変わらない筈。 △ 最新の標準化動向に疎くなっている恐れがある。 × 報酬、出張旅費などを誰が負担するのかという問題がある。 ボランティアとして実費のみで協力してくれるOBもいるかも知れない。	

2.3 選定プロセス

	考え方（案）	ディスカッション	集約
1	選考委員会を設け、そこで選定する。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 客観性が担保できる。現役の場合、当該社員をエキスパートに選定することについては親元会社の了承が必要。 	客観性を持たせるためには、選考委員会の設置が必要となろう。選考委員会は、標準化センターが設立された暁にはその中に設けることが考えられる。
2	各社からの推薦・登録による。	<ul style="list-style-type: none"> × 最初は、親元からの推薦があったとしても、最終的には客観的選定プロセスが必要。 	

2.4 エキスパートの配置場所

	考え方（案）	ディスカッション	集約
1	自社内（そのまま）	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本人にとっては一番影響が少ない。 △ 折角の新しい仕組みを作ったのにインパクトが小さい。 	配置場所はケースバイケースにならざるをえないと考えられる。少人数であれば、標準化センターに席をおき、エキスパート業務に専念してもらうことも可能と考えられる。
2	標準化センターに出向（現役のエキスパート）	<ul style="list-style-type: none"> ○ エキスパートは“エキスパートとしての業務”に専念できる。 △ 報酬、旅費の支弁方法を要検討。 	
3	標準化センターに再雇用（OB）	<ul style="list-style-type: none"> ○ エキスパートは“エキスパートとしての業務”に専念できる。 ○ 再雇用の機会がふえることは、標準化従事者のキャリアパスの拡大になりうる。 △ 報酬、旅費の支弁方法を要検討。 	

2.5 エキスパートの役割

	考え方（案）	ディスカッション	集約
1	若手の育成	<ul style="list-style-type: none"> ○ これまでの経験・ノウハウを活かすことができる。 	2.1「標準化エキスパート」選定の目的でも期したように、エキスパートには一義的には若手の育成を期待するが、その中には、会議出席を通じての若手育成、あるいは第一線で会議をリードすることも含まれる。
2	会議への出席	<ul style="list-style-type: none"> △ 自分の専門技術分野以外では、どこまで役に立つか疑問。 ○ 逆に、自分の専門分野での研究・開発・標準化経験を活かして年齢に関わらず（OBでも）第一線で活躍することが可能。 	

2.6 エキスパートの経費的処遇

	考え方（案）	ディスカッション	集約
1	報酬/旅費を公費で支給	？ 日本の標準化競争力向上がどこまでが公益で、どこからが各社の利益なのか議論が必要。	エキスパートとしての報酬、経費はエキスパートの所属組織が負担するのではなく、共通財源から支弁すべき、と考える。
2	報酬/旅費を民間で負担	？ 民間が真に自社の利益になる（すなわち、自分達が受益者）と判断できるかに関わっている。直接的受益者であるか否かは別にして、民間が公益的観点から標準化エキスパートに対して財政支援できればベスト。	ただ、この共通財源が公的資金により賄われるべきか、あるいは標準化により受益する企業からの応分の負担により賄われるべきかについてはさらに議論する必要がある。何れにしろ、経費は標準化センターの予算、あるいは標準化センターに一旦プールされたお金から支払われることにならざるをえないと考えられる。
3	原則無報酬	× 標準化エキスパートに対し“無報酬”を強要することはできない。	

3. 標準化支援スキームとの関係

- 現在行われている各種支援スキーム：別紙1
標準化エキスパート（制度）の導入にあわせて、標準化エキスパートへの支援、並びにエキスパート候補生への支援策を検討する必要がある。

4. 若手の育成方法

- 標準化をテーマに現在行われている各種セミナー：別紙2
いずれも最長で3日間、毎年1～数回開催。切り口がそれぞれ異なる（例えばITUを想定したセミナーと、ISO/IECを想定したセミナー）が、参加者の利便性を考えたとき、体系化、集約化の余地がないか検討する必要がある。
- 新たな長期的な育成プログラム案：別紙3
標準化エキスパートが選定された暁には、エキスパートを“先生”として、長期的視野で若手を育成する施策の必要性が提起された。前記（別紙2）の短期的セミナーとは異なり、検討に値する。

別紙 1

	名称	主管	概要
1	標準化活動の支援	SCAT	<ul style="list-style-type: none"> ● 標準化活動推進のための調査の一環として、調査会（第三者機関）で支援することが適当とされた案件に対して、実際の標準化活動者（若手技術者が望ましい。）に対し、会合に出席するために必要な旅費を支援。
2	国際会議参加等支援	日本規格協会	<ul style="list-style-type: none"> ● 国際会議に出席する日本代表委員の旅費を支援するもので、出席旅費の半額が補助（日本自転車振興会）。 ● JISC「国際標準化戦略」に沿った重点分野並びに日本の国際幹事、国際議長等に対する旅費支援のスキーム。 ● IEC 国際議長、国際幹事旅費等支援。

別紙2 各種団体が開催（予定を含む）している標準化関連セミナー（洩れがありうる）
 （1～6は主に会議技術に関するセミナー/研修、6～9は標準化技術内容を主に扱うセミナー/研修）

	研修・セミナー名	主催	概要
1	国際会議と国際交渉実践セミナー	総務省（事務局：日本ITU協会）	2000年より毎年1回実施。会議参加の心構え、文書の書き方、模擬国際会議、ロールプレイングを中心としたセミナー。 http://www.soumu.go.jp/s-news/2007/pdf/070615_8.pdf
2	国際会議と国際交渉フォローアップセミナー	日本ITU協会	2006年度より実施。外国人議長等を交えた上級者向けの模擬国際会議セミナー。 http://www.ituaj.jp/03_pl/itu_k_kaigi_seminar/seminar/2007_follow-up.html
3	若手交流会	NICT	2006年より実施。海外で共に戦える日本国内での人脈作りを目的としたセミナー。 http://www2.nict.go.jp/r/r314/young.html
4	国際標準作成研修	日本規格協会	国際標準の作成に関する知識等の習得を目的とする。2007/12 第一回開催予定。 http://www.jsa.or.jp/itn/itn03.asp
5	国際標準化リーダーシップ研修	日本規格協会	外人を交えた、英語による模擬国際会議とロールプレー。2008/1 第一回開催予定。
6	標準化ギャップ解消のための研修	ITU/総務省	2007/6 開催。 http://www.soumu.go.jp/s-news/2007/pdf/070615_8.pdf http://www.itu.int/ITU-D/tech/network-infrastructure/Tokyo2007/ITU_MIC_June2007_DocList.html
7	標準化戦略フォーラム	慶応大学 DMC 機構	標準化戦略や標準化政策をテーマとした産・官・学による議論プラットフォーム。2007/10 第一回開催。 http://note.dmc.keio.ac.jp/topics/archives/137
8	TTC セミナー	TTC	・ 国際的に活躍中の専門家をむかえての特別セミナーや、学術分野と連携してのシンポジウム等 ・ TTC標準に基づき技術内容の解説等 http://www.ttc.or.jp/j/info/seminar/index.html
9	電波利用講演会 / 電波利用懇話会	ARIB	電波の利用に関する情報を提供。 http://www.arib.or.jp/syokai/jigyokeikaku/jigyohoukoku18-2.html

“塾生”の海外国際会議派遣を含み、中長期的に将来の日本の標準化リーダーの育成を目的としたセミナー。

エキスパートによるエキスパート人材育成の案

標準化エキスパートの能力を活用して、将来の日本の標準化を支えていくエキスパートおよびその候補者の育成を行う。

エキスパート等の指導による人材育成塾(仮称)を開催し、優秀な人材を集めて将来の日本の標準化のリーダーの育成を行う。

人材育成塾(仮称)の概要(案)

	人材育成塾
目的と対象	標準化活動のトップクラスを育成する。 参加企業等において選抜された者。
講義内容	標準化に必要な知識、リーダーシップの醸成
講義形式	講演とディスカッション、レポート、実際の標準化会議への出席など
開催期間	参加者固定により年10回程度開催し、複数年継続。

「ICT 国際標準化推進ガイドラインの策定」の検討状況

＜ガイドライン策定に対する考え方＞

- ・標準化を推進するにあたってとりわけ企業経営層にその重要性を認識していただくことを主眼の一つとする。
- ・ただし、過去にも同様の取り組みが行われているので*1、啓発的位置付けだけではなく、もう一步踏み込んで標準化戦略に関する課題提起を含め、国際競争力強化に繋がる内容とする。

*1：事業戦略への上手な国際標準化活用のススメ（2007年3月、事業戦略と標準化経済性研究会（経産省委託））

■想定するガイドライン対象先；

企業経営層、現場マネジメント層、担当者層

■基本部分

- ・デジュール、デファクト、フォーラムそれぞれの活動とその役割、連携方法の説明
- ・典型的標準化プロセス、良い事例（光ディスクなど）、悪い事例（携帯電話など）の紹介や市場競争力の強いグローバル企業の標準化戦略の紹介（ノキア、シスコ、インテルなど）
- ・戦略的標準化活動が企業経営、とりわけグローバル展開を進める上で多大な影響を及ぼすことをクローズアップする

■国際競争力強化に向けた標準化戦略に関する課題提起

1. 政府と企業の連携方法について他国の事例（一例として韓国・サムソン）と比較する中で課題提起する。
 - ・韓国では一企業であるサムソンに対して政府が支援している。
 - －中国携帯電話市場に対する韓国政府の関わり
 - －韓国のアメリカ企業（クアルコム／CDMA など）との協業を活かした中国市場へのアプローチ
 - －WiBro（韓国版 WiMAX）の実験電波の使用などを政府が支援
2. 標準化という視点で欧米との比較において大学の活用方法に対する課題を提起する。
 - ・大学でも ITU の勧告書を閲覧できるようになり、大学に対する標準化環境が変わってきている

- ・米国では大学へのベンチャーキャピタルが投資されている。欧米の大学の活用方法の事例紹介は参考になり得る

3. 標準化という視点におけるアジアとの連携方法の重要性を特にヨーロッパとの比較において指摘する。

- ・ヨーロッパの ETSI の対抗軸としてのアジア地域連合の実現
- ・中国、韓国それぞれの国策の利害関係があるため、連携するテーマ選定そのものが課題
- ・中国、インドといった大きな市場に対するマーケティングという位置付けもある

(その他、人材育成なども重要な課題提起の対象として考えられるが、他の SWG で検討されているため割愛)

「標準化団体の活動強化・相互連携等」の検討状況

5. 標準化団体の活動強化・相互連携等

5.1 背景と目的

ICT国際競争力懇談会の最終とりまとめにおける「ICT国際競争力強化プログラム」の個別プログラムとして、以下を目的とする「ICT標準化強化プログラム案」がまとめられた。

- ・ 関連する標準化団体の標準化活動や相互連携を強化する
- ・ NGN 等の重点分野については、関係者による検討の場を設定し、戦略的に標準化に取り組む

5.2 国内外のフォーラムの関連マップの策定

- ・ 国内外のフォーラムの関連マップ(別紙1;GSC-12の資料より引用)を策定する。
- ・ 関連マップのメンテナンス方法並びにその体制の在り方についても明確にする。

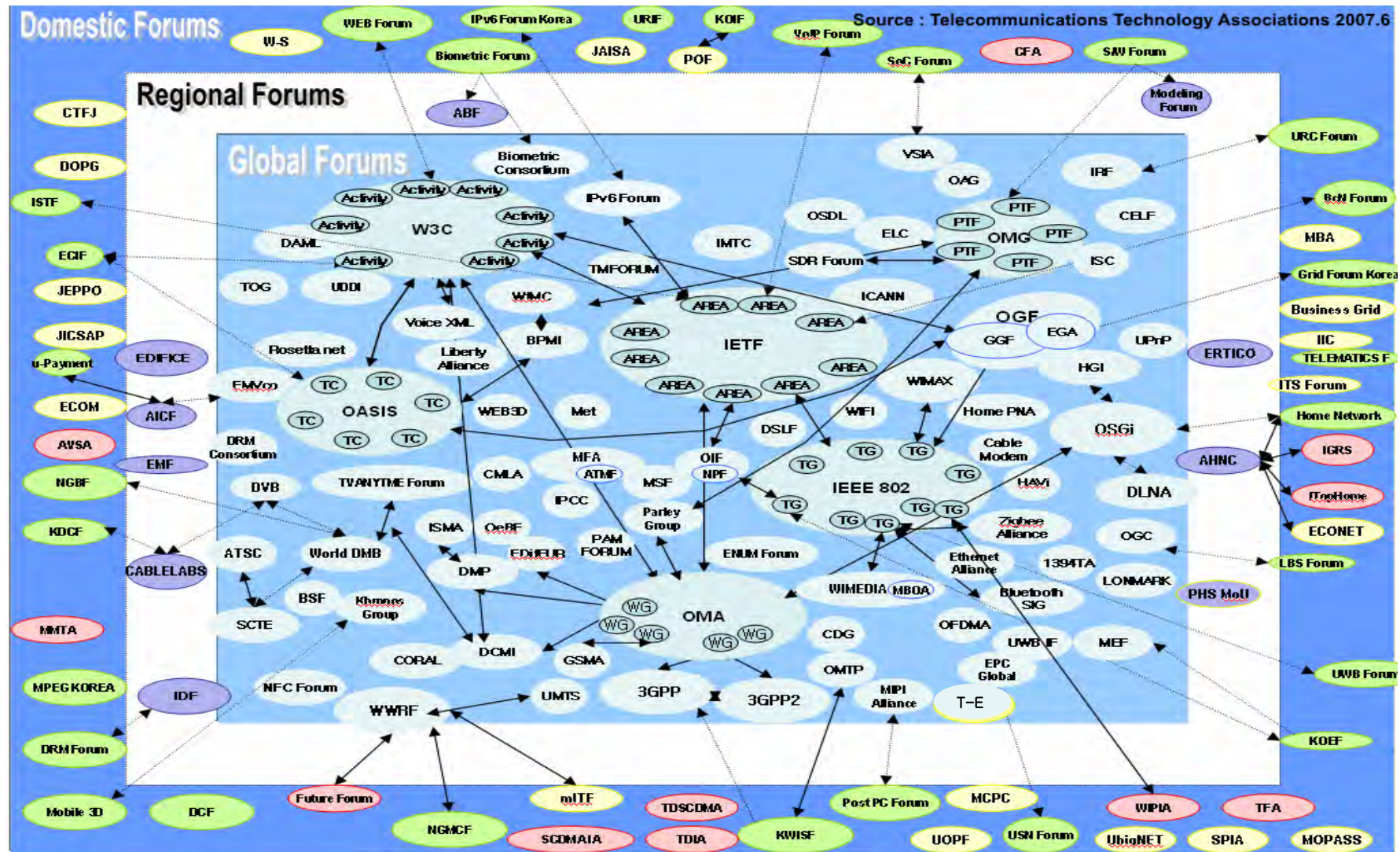
5.3 各標準化機関と連携すべきフォーラムの選定

- ・ TTC、ARIB、日本CATV技術協会などの日本の標準化団体が、現在連携しているフォーラムの目的と期待している効果を例示(別紙2;IMT-Advancedのための協力・連携体制)する
- ・ これまでの連携の実績を踏まえて、各標準化団体が連携すべきフォーラムを選定する。

5.4 各標準化団体の連携の目的と具体的な連携内容

- ・ 各標準化団体における連携の目的と具体的な連携内容(強化すべき活動、意見交換の場の設定等の相互に連携すべき事項、等)を明確にする。
- ・ 例えば、次世代IPネットワーク(または次世代移動通信システム)をモデルとして、連携の具体的な内容を検討する。

Status of Fora in the world

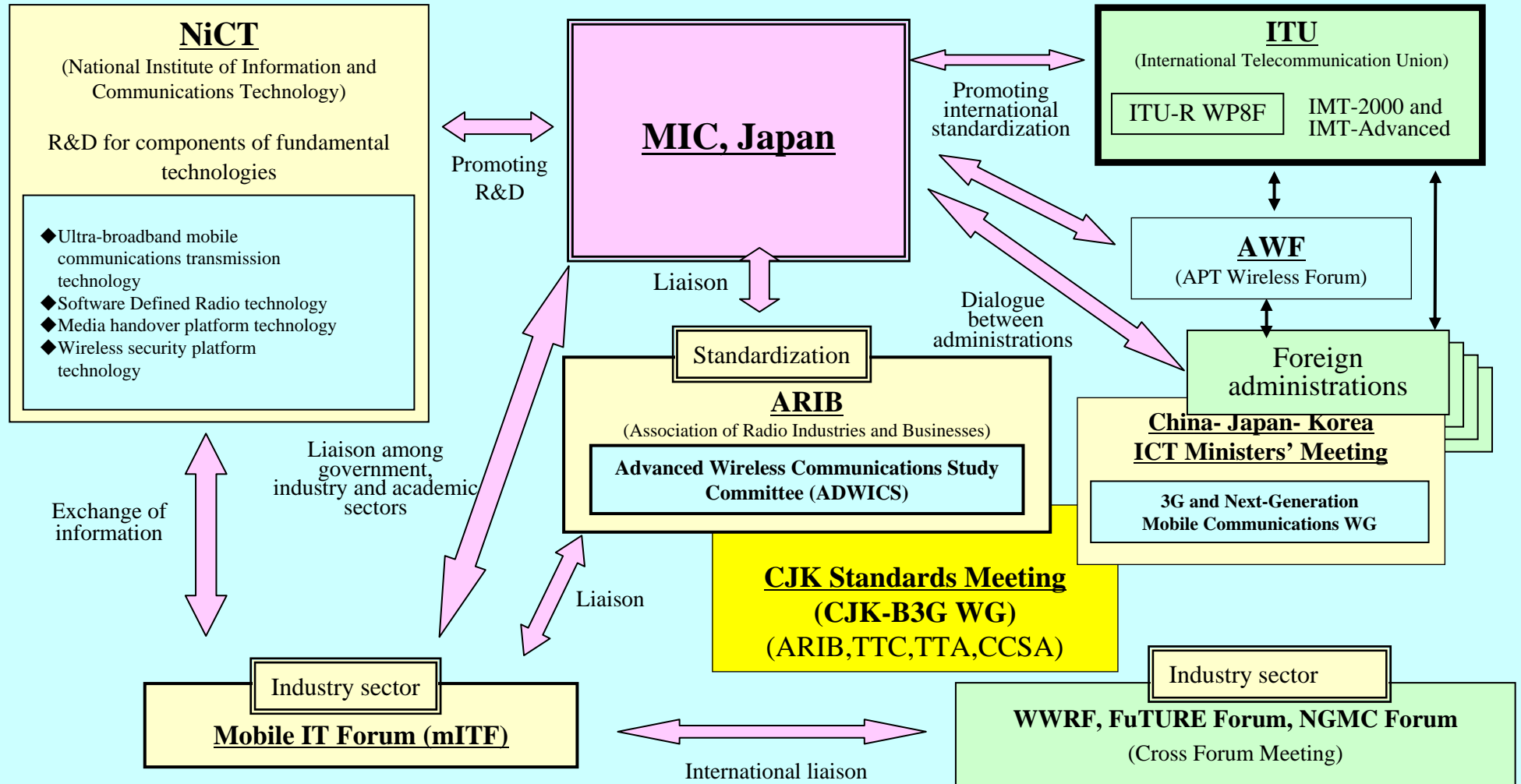


Red circles : Fora in China

Yellow circles : Fora in Japan

Green circles : Fora in Korea

IMT-Advancedのための協力・連携体制



「企業の標準化活動への支援」の検討状況

アンケート結果をもとに、各企業の標準化活動状況に応じて再分類しました。

1. 標準化の必要性認知
2. 標準化動向の網羅的把握
3. 標準化戦略の立案・実行
4. 標準化活動でのリーダーシップ発揮
5. 標準化団体の要職輩出

各企業の標準化活動状況が、1より2へ、2より3へ、3より4へ、4より5へと、より標準化活力度が高くなるために、有効と思われる支援策をまとめている。

次ページのフローチャートに従って、各企業の標準化活動状況に応じた支援施策が必要である。

支援施策0、①:

- (ア) 企業における標準化活動の重要性を各企業に認識させる働きかけが重要である。特に経営層に対して、その重要性が大きい。そのため、たとえば、エグゼクティブセミナー等を開催する。
- (イ) 中小企業のニーズを汲み取るにはどうしたら良いかを検討すべきである。日本の中小企業には世界標準レベルの技術を持っているところはあるはずであり、これらを発掘する仕組みが必要であろう。
- (ウ) 企業自らが標準化の重要性を認識できるような取り組みが重要である。その一例として、企業の利益への標準化活動の貢献を評価する指標を開発する。

支援施策②:

- (ア) 標準化動向把握に、各社大きなコストをかけている。標準化・知財センター活動等により動向把握が低コストにできると、企業としてはうれしいはずである。

支援施策③:

- (ア) 新規先端技術について広く研究開発支援を行い、その結果、標準化に結びつく見込みが大きいものについては、それに継続(発展)する研究開発支援を実施することで、標準化を推奨する。また、研究開発支援だけに留まらず、市場参入への道程に関するフォローが必要。標準化エキスパートの派遣や、志を同じくする他団体の紹介、相互接続実証実験等の実施に関する支援も行う。
- (イ) 研究開発支援制度において、案件毎の評価を行う際に、標準化を最も重要な成果の1つと位置づける。
- (ウ) 開発技術の標準化を研究成果として評価する仕組み作り。
- (エ) 国が標準化対象を明確化し、その対象に係る研究開発を支援。研究成果について、ICT標準化エキスパートを活用しつつ標準化を実現。
- (オ) SCOPE での委託研究により何をアウトプットとするのか目的を明確にすべき。

- (カ) 企業の標準化担当者を総務省委員会メンバーとし、研究開発プログラム策定まで関与させるなど工夫をし、企業における標準化担当者のステイタス・能力を上げるようにする。

支援施策④:

- (ア) 旅費支援スキームの拡大、利用促進策(例えば、ITU の議長、副議長、ラポータは無条件で海外出張費を支援する等)検討する。
- (イ) 重要戦略については、企業トップへ国策としての標準化・知財活動の浸透を図り、トップダウンでの官民協力体制を構築する仕組みも検討価値があると思う。

支援施策⑤:

- (ア) 旅費支援スキームの拡大、利用促進策(例えば、ITU の議長、副議長、ラポータは無条件で海外出張費を支援する等)検討
- (イ) ITU 上層委員や議長などへのサポート組織。(IEC に対する JSA 内の IEC-APC のような組織)

その他、上記に分類することができなかった支援施策:

(ア) 費用負担—会合誘致

- 我が国として戦略的に会議の招へいや新たな会議の開催を行う。その会議招へい、開催に対する支援の充実を図る必要がある。
- 国際標準化会合開催の日本招致を国が推奨し、そのための費用についてある程度国が負担する。また、ICT標準化エキスパートによる、会合への同行や担当者を継続的に育てるための取り組みなどの公的支援が考えられる。
- 国際標準化会合の日本招致への経済的支援を充実していただきたい。デジュールのみでなく、民間フォーラムも、支援対象としていただきたい。
- 国際標準化会議の日本への招致は国で全額負担してほしい。
- ITU、ASTAP 等の会合の日本開催時の国から資金支援の枠組みの検討。

(イ) 費用負担—出張旅費等の支援

- 現在のニーズは旅費支援が主。旅費支援を得るための手間の軽減を要望。
- 必要があれば現在の公的団体による旅費支援等のスキームを拡充。
- 国の代表として行く場合に限り、デジュール標準化機関の会議(会合、役職、範囲を限定)については旅費の一部または全額を一律支給するスキームは有効な施策となる可能性がある。
- 特に規模は小さいが優秀な能力を持つ企業、学校などは、標準化団体参加旅費支援以外に、個々の委員会毎での標準化答申支援、言葉の壁を越えるための支援、交渉を通すロビーイスト支援、勝ち目技術の特許化支援、団体での一斉利用支援奨励等を求めており、これらの要求への支援を期待する。

(ウ) 標準化担当者の地位向上施策

- 各企業における標準化担当者に対する処遇が必ずしも良くないと聞いております(以前より、確実に低くなっていると感じております)。従って、標準化活動への公的支援のニーズは結構大きいのではないかと思います。
- 標準化の成果に対する表彰・顕彰制度を充実させてはどうか。例えば、個人への表彰だけでなく、案件に対する表彰を加えてはどうか。

(エ) 研究活動への支援

- 標準化の観点から相反する技術開発を支援することは将来的な軋轢を生じさせる結果となってしまいます。補完しあう関係、相乗効果が期待出来る方向への調整が必要です。
- 研究開発フェーズ終了後も応募できるような支援制度を検討する。
- 海外機関との連携によるプロジェクトを積極的に認可していくことも重要と考える。
- 大学と企業の連携も重要。

(オ) 企業への支援は財政的よりも、企業が参加する意義、利益を明確にすることのほうが重要と考える。

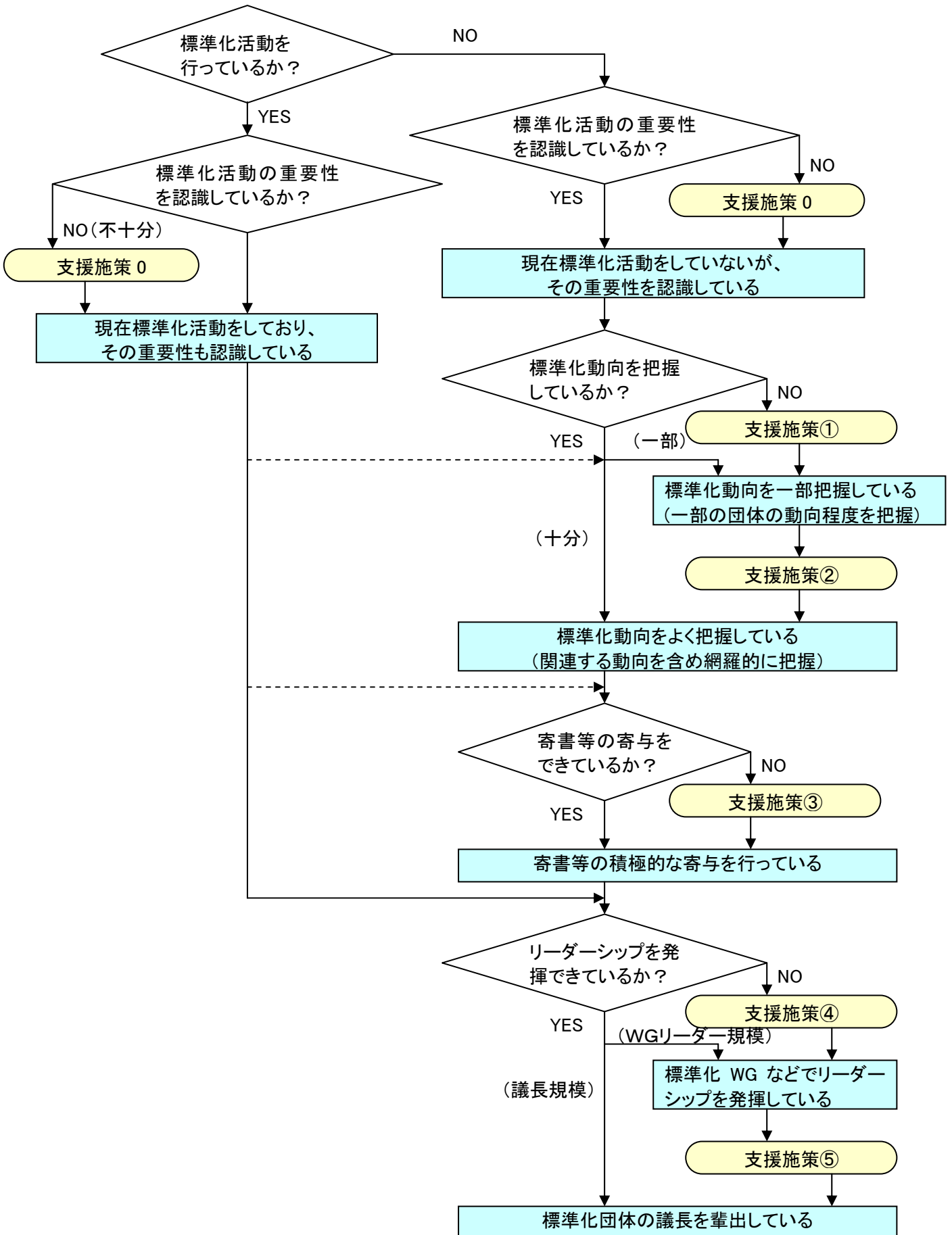
(カ) 個々の企業ではなく、分野に支援してはどうか？

(キ) 企業に対して公的支援に対するニーズを調査。

(ク) ICT 標準化・知財センターが宣伝・PRを行い、施策の認知度を向上させる。

SWG6 企業への標準化活動への支援フローチャート

各企業の状態と支援施策フロー



「アジア・太平洋地域における連携強化」の検討状況

資料 標－２－３（アンケート結果）をもとにアジア・太平洋地域における連携強化に関し検討を行ったが、その検討状況は以下のとおりである。

１ アジア・太平洋地域における連携の在り方

（１）ターゲットとなる課題

標準に関するアジアとの連携は、①中国、韓国と②中国、韓国以外のアジア諸国の二とおりに分けて検討すべきである。

ターゲットとする技術（課題）も①長期的なもの（基礎的なもの）と②直近のもの（アプリケーション等）とで連携の狙いや方法も異なることとなる。

中国、韓国に対しては、長期的（基礎的）な課題から連携テーマを選んだ方が良いのではないかと。また、中国、韓国以外のアジア諸国に対しては、直近の課題から連携テーマを選んだ方が良いのではないかと。

（２）仲間づくり

アジアの発展途上国の中に仲間（シンパ）を作ることが重要である。

教育も仲間づくりのための重要な手段である。

対象国をしぼった意見交換や対象国での技術セミナーなどを定期的で開催し、普及啓発、仲間づくりを図る。

地元大学との連携も重要である。

（３）対象国

連携化する対象国を明確にし、ODAなどの事業上の戦略とも関連づけることが適当である。

重点的に対象国との意見交換会や対象国での技術セミナーを定期的で開催する。

（４）標準の普及活動

標準を普及させるため、標準に準拠するシステム、アプリケーションをあわせて提示し、ソリューションとともに普及させる活動も重要である。また、これらの活動を支援することも必要である。

（５）配慮すべき事項

技術協力は、技術流出に注意すべき。

ケースによっては、個々の企業が個別に活動した方が成果を得られる場合もある。

（６）その他

TTC, ARIBの普及推進活動との連携

ASTAPの活用

2 共同研究ニーズの把握

(1) 様々な会合等を通じニーズを把握

官（国）だけでなく民間企業の意見交換会の場を設定する。その際、既にある様々な仕組みを活用、充実することが、効率的であり、また、迅速な対応も可能となる。

二国間のICTフォーラムなどを通じ、各国毎のニーズを調べる。

既存のJICA、APT等の研修を有効活用（双方の一方向の情報交換から、目的をもった共同研究相手国との意見交換へ）する。

CJK会合を活用する。

1の(2)に示す仲間づくりのネットワークを活用する。

日本の大学もニーズ把握の役割を果たせるのではないか。

現地の日系企業、大使館等からの情報が集まる体制を構築する必要がある。

(2) その他

ニーズを把握するため、各国の標準化等に関わるキーとなる機関・窓口を常に把握しておく必要がある。

3 共同研究の予算及び実施スキーム

(1) スキームについて

研究協力協定締結による対話の継続が必要である。

地元の大学の活用も重要である。

日本から一方的なものではなく、相互連携体制を作ることが重要である。

アジア・太平洋地域での実施を可能とする実証実験のスキームを作る。

実証実験以降のビジネス普及を支援する仕組み（政府の基金的なもの）を検討すべきである。

APT体制を活用し、日本からの多額の拠出金を競争力強化に向ける施策を検討すべきである。

日中韓については、日中韓会合のスキームを最大限に活用することが効率的である。

アジア・太平洋地域に対するベンチャーバンク機構を構築し、各国の新技术を支援するとともに、その動向を国内にフィードバックする。

(2) その他

ICT標準化・知財センターにアジア・太平洋地域の標準化をまとめる中核的な役割を担えるような体制を構築する。

「ICT 知的財産強化戦略の策定」の検討状況

1. 知的財産戦略、標準化戦略関連の過去の提言調査

検討の参考とするため、日本政府、経団連等から出されている知財・標準化関連以下の提言を調査した。

- ・ 知的財産推進計画 2007 (知的財産戦略本部、2007 年 5 月 31 日)

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/070531keikaku.pdf>

- ・ 国際標準総合戦略 (知的財産戦略本部、2006 年 12 月 6 日)

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/061206.pdf>

- ・ 戦略的な国際標準化の推進に関する提言 (経団連、2004 年 1 月 20 日)

<http://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2004/007.html>

- ・ 技術の国際標準化に関するアクションプラン (経団連、2007 年 5 月 15 日)

<http://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2007/047.html>

- ・ 「知的財産 2007」の策定に向けて (経団連、2007 年 3 月 20 日)

<http://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2007/019.pdf>

2. アンケート結果他からの検討項目抽出

(1) ICT 競争力強化のための知的財産活用

- ・ 標準化／権利化独自技術確保／技術囲い込み
 - ビジネス戦略、研究開発戦略、標準化・知的財産戦略の連携
- ・ 日本発／自社技術 (特許等の知的財産権を含む) のグローバル標準化によるロイヤリティ収入確保

(2) 日本発／自社技術のグローバル標準への盛り込み

- 日本発／自社技術をグローバル標準化するために効果的な標準化団体・フォーラムの特定 (ICT 標準化マップ、ICT パテントマップ活用)
- 標準化効果の定量的な評価→経営層の理解、標準化活動への投資意欲
- アジア、日中韓における連携

(3) パテントプール関連

- ・ パテントプール方式の分類、活用方法、動向まとめ
- ・ ICT 標準化・知財センターをパテントプール運営主体化
- ・ パテントプール設立の支援

(4) 標準化機関、フォーラムの IPR ポリシー関連

- ・ 標準化機関、フォーラムの IPR ポリシー状況、動向のまとめ
- ・ 公的標準化機関・フォーラムの IPR ポリシーの整合化促進策

(5) ビジネスリスク低減策

- ・ アウトサイダー対策、パテントトロール対策
- ・ 企業買収、特許売買時による特許権者の変更時の問題対策（標準特許の特許声明、ライセンス条件）
- ・ 標準の特許調査関連
- ・ 各国特許庁と標準化機関との連携（寄書公開、情報交換・相互参照他）

以上

「ICT パテントマップの整備」の検討状況

1. これまでの検討状況

- ・ 10月11日(木)：ブレインストーミングのための会合を開催
- ・ 取りまとめ案を作成し、メールベースにて意見を交換し、案をバージョンアップ

2. 標準化戦略WG-SWG9 報告書 骨子 (案)

以下に、議論の結果を「報告書 骨子案」の形で報告する。

第9章 ICT パテントマップの整備

9.1 背景

- ・ 特許出願の数の上では、日本は不利な立場にあるとは言えないが、市場シェアの面では国際競争力に結びついていない。
(例, 第3世代携帯電話端末 2007年第1四半期) 【図表挿入: 資料標-1-4のP.10】
- ・ 特許ポジションの評価には、登録件数や、更には他社が実施せざるを得ない基本特許の件数という観点が必要。
- ・ 個別の企業のグローバルな事業の拡大が、国際競争力の強さを示す一面である。
また、日本発の技術をベースにした製品がグローバルに普及し、ロイヤリティとして特許権者である国内の企業に還元される場合は、技術の国際競争力が強いと評価できる。
- ・ 標準化された規格を実現する上で必須の特許に関しては、「合法的かつ無差別 (reasonable and non-discriminatory: RAND)」に実施許諾することが、標準化団体のパテント・ポリシーとして認められている場合がある。
- ・ 標準規格の必須特許が複数の特許権者に所有されている場合、それらを一括管理しライセンスする「パテント・プール」形成の取組みが、規格の普及のために重要となっている。
- ・ ICT(通信)の根幹に関わる基本特許を<日本企業が>確保し、それを<規格の>必須特許とすること、もしくはクロスライセンスで負けない状況を築くことが求められている。
- ・ 国際競争力強化には、研究開発・標準化・知的財産戦略の一体的取組みが必要。
- ・ 標準化し、社会に普及した後に、権利を主張される特許(ホールド・アップ問題)への対応が課題。

9.2 ICT パテントマップ整備の意義

- ・（目的） 国際競争力を強化すべき分野の特許ポジションを評価するためには、パテントマップを作成し、多面的に評価することが重要である。
- ・ **企業が効果的に知的財産戦略に取り組むことができるよう**、強化分野に関連する特許の状況に関してパテントマップとして情報提供する。
- ・ 今後の研究開発の方向と同期して、未開拓分野の特許出願を促す等、特許ポジションを明らかにして知財戦略立案に役立てるようにする。
- ・ 政府が、研究開発 PJ や標準化開発 PJ を公募するとき、募集分野の選定が特許ポジションの面においても妥当であることを判断できる。また、PJ の終了後の特許ポジションの改善度合いを以って、PJ の成果を判断できる。
- ・ ホールドアップ問題への事前対策：
規格に含まれる可能性のある特許を事前に把握できれば、標準化の活動に、その特許権者を含めて議論することができる。
- ・（施策） 重点技術分野の知的財産取得状況を整理、マッピングすることが必要。

9.3 ICT パテントマップの位置付け（活用場面）

- ・（連携） ICT 標準化戦略マップ(第 2 章)および重点技術戦略（研究開発 WG）と連携。
【図表挿入：資料標-1-6】
（活用時期） 標準化重点分野の選定時、および重点開発分野の選定時。
（活用方法） 関連する重要特許を洗い出すことにより、
 - （1） 予算化部署にとっては、当該分野を重点テーマとして取り組むことの必要性が明確になる。また、
 - （2） PJ 提案者にとっては、新規に開発すべき領域が明らかになるので、応募時の参考にすることができる。さらに、
 - （3） 標準化開発 PJ メンバ(規格案策定メンバ)選定の参考にすることもできる。

9.4 ICT パテントマップの内容

- ・（技術分野） 今後、研究開発もしくは標準化活動を強化する分野。
- ・ 重点分野そのものの探索を目的として広範囲に特許調査を行うのではなく、強化すべき分野が絞り込まれた後に、当該分野の特許の状況を把握するためのパテントマップである。
- ・（階層） 重要特許（含む、規格に含まれる可能性のある特許の洗い出し）
【図表挿入：パテントマップの例】
- ・（留意事項） 特許権者は個別の企業であり、企業の特許戦略は機密事項である。パテントマップは、あくまでも、過去の特許出願・取得状況を公表データから整理

したものである。

- ・特許マップの基礎データは、公開特許公報、公表特許公報などである。出願時点から1.5年程度、経過していることを念頭におく必要がある。
- ・海外での特許出願状況に関しても調査の対象とすべきである。米国、欧州、中国など。
- ・特許の検索は商用のデータベースが整備されているので、調査する際には予算を確保して、商用データベースを活用すべきである。
- ・政府として公表する「知財強化戦略」の中身は、慎重に検討する必要がある。海外との競争において国内産業に利するものであるべき。
- ・公表することにより、海外の競争相手に利することになる場合があるので、公表する内容には十分な配慮が必要である。

9.5 ICT パテントマップの運用指針

- ・(作成) 研究開発PJもしくは標準化開発PJを開始(公募)する前の事前検討の段階で予算を取って調査・作成する。
- ・(開示) 研究開発PJもしくは標準化開発PJを公募する際、参考資料として公開する。
- ・(更新) 研究開発PJもしくは標準化開発PJの終了もしくは中間の評価時に更新。特許の成立は、数年かかるので、PJ終了後、数年たった時点でのマップ更新が必要か、否かを検討要。

9.6 ICT パテントマップの管理組織

- ・(体制) 開発PJの委託事業を管理する機関(例えばNICT)、もしくは、ICT標準化・知財センターにてパテントマップを管理。
(規格に含まれる可能性のある特許の情報提供を特許権者に促す公告を本庁から発布してもらうことも検討したが、権利侵害の恐れもあるので、本報告には含めないことにしたい。)
具体的なマップ作成作業は、特許調査会社に委託。
- ・(コスト) パテントマップの作成には、特許調査が必要であり、調査会社へ委託するための予算が必要である。
- ・(コスト負担) 初期の作成は、開発PJの調査研究として、予算化。
更新は、開発PJの中で予算化。



国際電気通信連合 (ITU) 無線通信総会 (RA) の結果について

RA (Radiocommunication Assembly) -07の概要

- 開催日: 2007年10月15日～19日
- 場所: スイス国ジュネーブ
- 参加: 97ヶ国及び8地域機関など519名が出席

我が国からは松本官房技術総括審議官をはじめ30名が出席

(総務省7名、NTT、NHK、NTTドコモ、KDDI等から23名)

- 主な議題:
 - ① 2008年以降の次研究会期(2008～2011年)における研究体制の決定(各研究グループ(SG)の議題・副議長の指名を含む)
 - ② 各研究グループ(SG)会合から提出された勧告案等の承認
 - ③ 次研究会期における研究課題の承認 等

I. 次研究会期の研究体制

- 最新の技術動向を考慮し、6つのSGに再編。
- このうち、新SG5として、移動業務と固定業務等を一体的に扱う巨大SGが出現。
- 日本はこの巨大SGの議長ポストを獲得。あわせて、衛星通信に関する研究を扱うSG及び放送技術に関する研究を扱うSGの副議長を獲得。

旧研究会期(2004年-2007年)

SG1 周波数計画、利用、
技術、分配及び監視

SG3 電波伝搬

SG7 科学業務

SG6 放送業務(地上放送、**衛星放送**)
副議長 熊田氏(NHK)

SG4 固定衛星業務
副議長 阿部氏(KDDI)

SG8 移動業務、無線測位業務、アマチュア業務
及び関連する衛星業務
副議長 水池氏(KDDI)

SG9 固定業務
副議長 橋本氏(NTTドコモ)

最新の技術動向に
応じた構成が必要
技術進展等により既存の
区分では活動が非効率

新研究会期(2008年-2011年)

SG1 周波数計画、利用、
技術、分配及び監視
議長 R. Haines(米)
副議長

SG3 電波伝搬 B. Arbesser-Rastburg(ESA)

SG7 科学業務 V. Meens(仏)

SG6 放送業務 C. Dosch(独) 西田氏(NHK)

SG4 衛星系業務 V. Rawat(加) 阿部氏(KDDI)
(移動衛星業務、測位衛星業務、
放送衛星業務、固定衛星業務)

SG5 地上系業務 橋本氏(NTTドコモ)
(固定業務、移動業務、無線測位業務、
アマチュア業務、アマチュア衛星業務)

Ⅱ．勧告案等の承認

(1) IMT-2000(第3世代携帯)の無線インタフェースにWiMAXを追加する勧告案

中国、独の反対はあったものの承認され、WiMAXが第3世代携帯の一つとして国際的に認知されることとなり、その導入の検討を行っている我が国を始め、国際的な普及・展開に弾みがつくものと期待。

(2) IMT-Advanced(第4世代携帯)の標準化のプロセスに関する決議案

WRC-07(10月22日より開催)で分配される周波数に対して、方式提案、評価方法等のプロセスの原則を定める新決議が承認され、新たに設置されたSG5にて、今後、2010年以降の導入に向けて第4世代携帯に係る標準化作業が本格化。

(3) PLC(電力線通信)より漏えいする電磁波からの短波放送の保護の条件に関する勧告案

我が国に導入されているPLCより厳しい基準を課そうとするものであり、反対提案を行い、勧告化を阻止し、我が国で既に実用化されているPLCシステムへの影響を排除することができた。

(4) 超高細度画像の規格に係る研究課題案

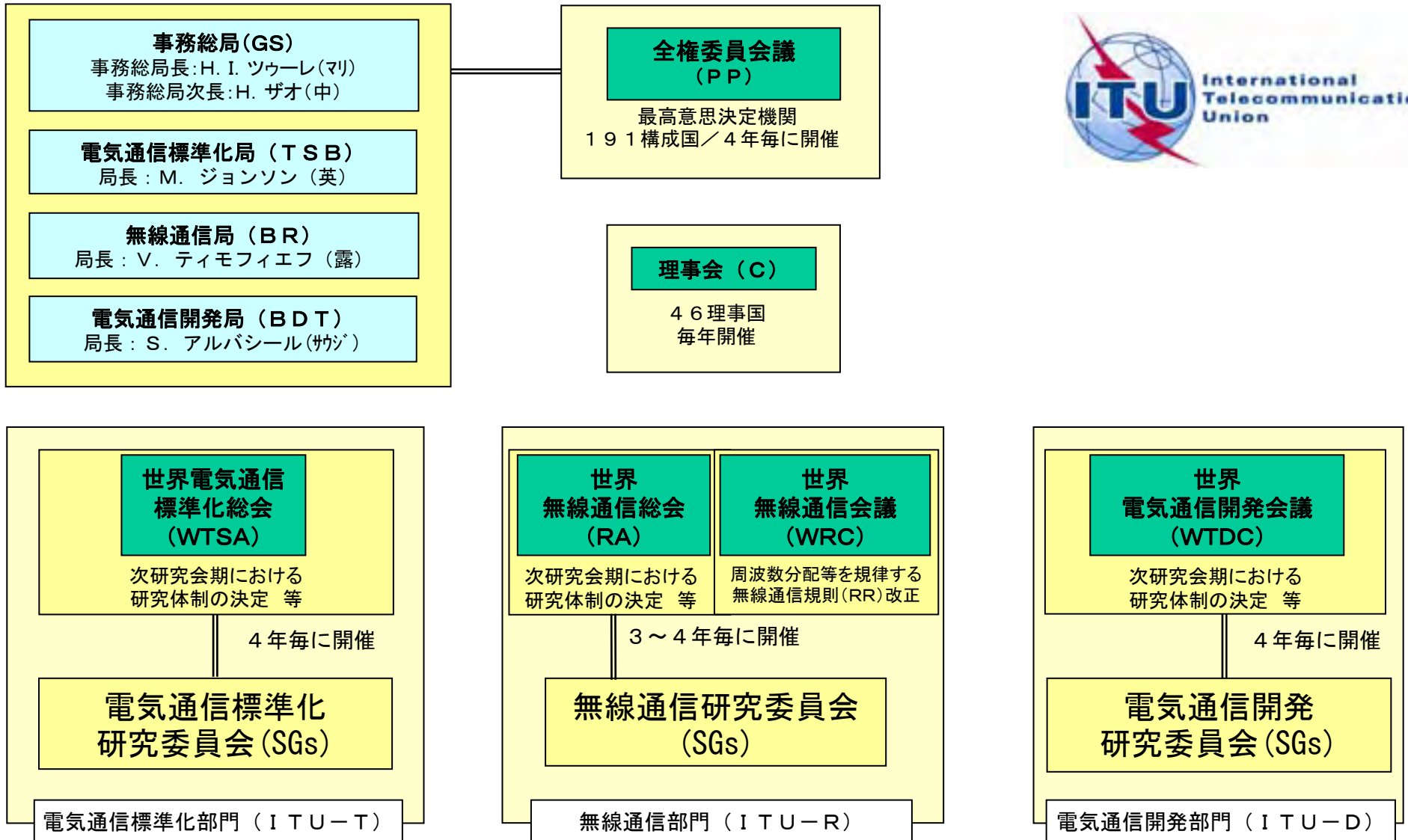
放送や医療等の業務に使用する超高細度画像(EHRI)の規格に係る新たな研究課題の設定が承認され、次研究会期において、我が国が得意とする高精細映像分野におけるITUにおける国際標準化が一層加速されることとなった。

(注) EHRI:Extremely high-resolution imagery

(5) 防災、災害救助等のための無線利用に関する決議案

全てのSGが協調して、防災、災害救助等における無線利用に関する課題(決議55のAnnex1において特定)の研究を促進することとなった。また、ITU-Rが災害緊急時に利用可能な周波数に関するデータベースを整備することとなった。

(参考) ITUの組織と主な会議



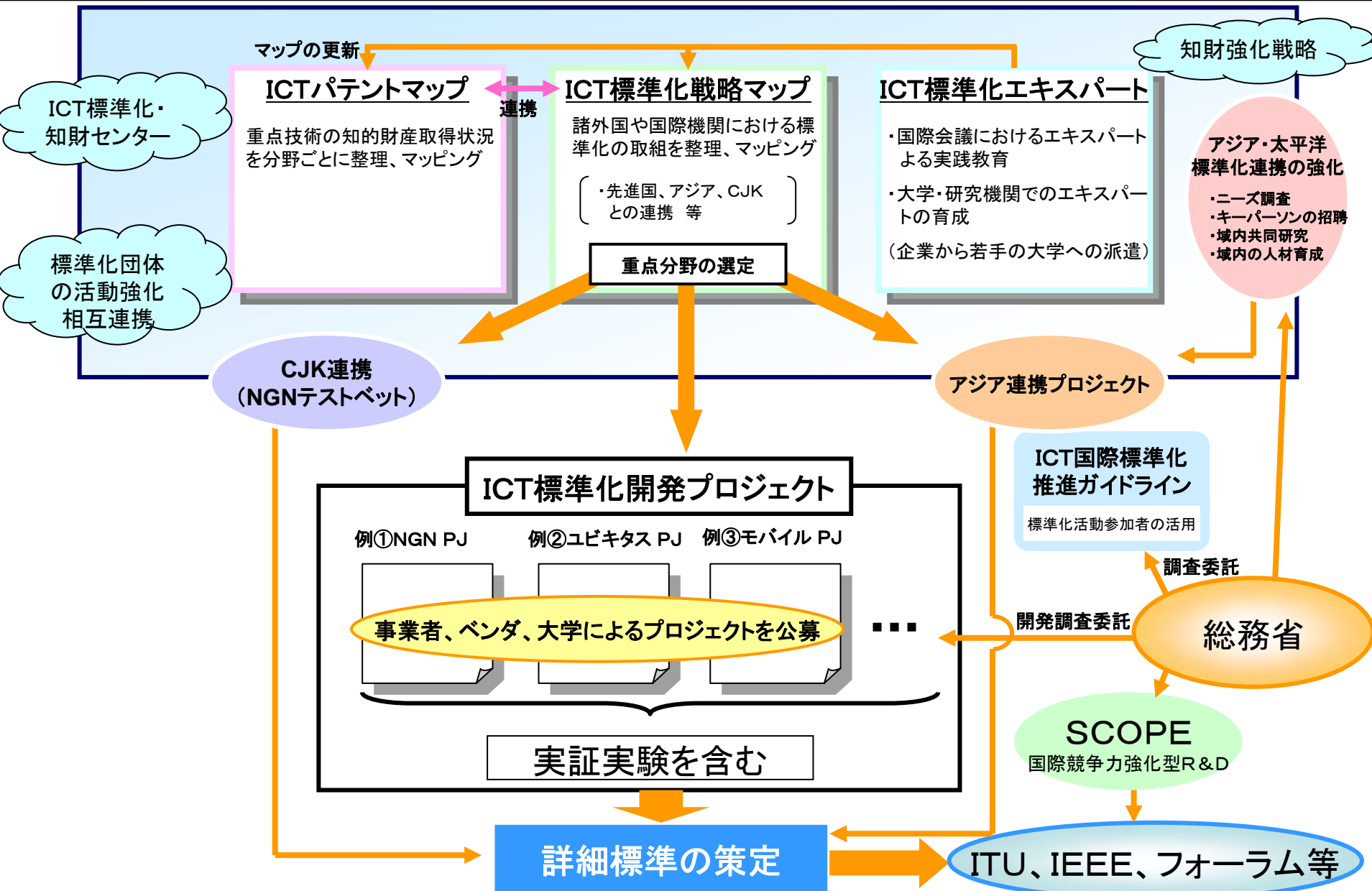
(参考) 次研究会期における各研究グループの議長・副議長

	名前	国
Study Group 1 (周波数計画、利用、技術、分配及び監視)		
議長	Mr. R. Haines	米国
副議長	Mr. R. Garcia De Souza	ブラジル
	Mr. S.I. Gharbawi	エジプト
	Mr. S.K. Kibe	ケニア
	Mr. H. Mazar	イスラエル
	Mr. S.Y. Pastukh	ロシア
	Dr. C. Ryu	韓国
	Mr. V.V. Singh	インド
	Mr. J. Verduijn	オランダ
	Mr. X. Zhou	中国
Study Group 3 (電波伝搬)		
議長	Mr. B. Arbesser-Rastburg	ESA
副議長	Mr. F.Y.N. Daudu	ナイジェリア
	Prof. M. Pontes	ブラジル
	Mr. J.C. Wang	米国
	Mrs. C. Wilson	オーストラリア
	Prof. Dr. H. Zhu	中国
Study Group 4 (衛星系業務)		
議長	Dr. V. Rawat	カナダ
副議長	阿部 宗男氏	日本
	Mr. O. Baiye	ナイジェリア
	Mr. N.A. Bin Hammad	ア首連
	Mr. M.G. Castello Branco	ブラジル
	Mr. X. Gao	中国
	Mr. M.M. Simonov	ロシア
	Mr. A. Vallet	フランス
	Mr. J.J. Wengryniuk	米国

	名前	国
Study Group 5 (地上系業務)		
議長	橋本 明氏	日本
副議長	Mr. T.K.A. Alege	ナイジェリア
	Dr. A. Chandra	インド
	Dr. J. Costa	カナダ
	Mr. T. Ewers	ドイツ
	Mr. C.T. Glass	米国
	Dr. A. Jamieson	NZ
	Mr. A.I. Klyucharev	ロシア
	Mrs. L. Soussi	チュニジア
	Mr. L. Sun	中国
	Dr. K.-J. Wee	韓国
Study Group 6 (放送業務)		
議長	Mr. C. Dosch	ドイツ
副議長	西田 幸博氏	日本
	Mr. A.O. Bolarinwa	ナイジェリア
	Ms. C. DiLapi	米国
	Prof. O.V. Gofaizen	ウクライナ
	Ms. K.-M. Kim	韓国
	Mr. R.R. Prasad	インド
	Dr. G. Rossi	バチカン
	Mr. F. Zou	中国
Study Group 7 (科学業務)		
議長	Mr. V. Meens	フランス
副議長	Dr. H. Chung	韓国
	Ms. S.Y. Lyubchenko	ロシア
	Mr. J.E. Zuzek	米国

	名前	国
CCV		
議長	Mr. N. Kisrawi	シリア
副議長	Prof. L. Barclay	英国
	Mr. J.-P. Huynh	フランス
	Mr. H. Lebbadi	モロッコ
	Mr. C. Menéndez Argüelles	スペイン
	Mr. A.P. Pavlyuk	ロシア
	Mr. F. Xie	中国
RAG		
議長	Mr. K.J.-B. Yao	コートジボアール
副議長	Mr Y. Al-Bulushi	オマーン
	Ms. A.L. Allison	米国
	Dr. A. Magenta	イタリア
	Dr. H. Seong	韓国
	Mr. V.A. Strelets	ロシア
CPM		
議長	Mr. A. Nalbandian	アルメニア
副議長	Mr. A. Frederich	スウェーデン
	Mr. V.I. Glushko	ロシア
	Mr. J.-J. Massima	ガボン
	Ms. S. Taylor	米国
	Mr. R. Abdelkader	チュニジア
Special Committee		
議長	Mr. M. Ghazal	レバノン
副議長	Mr. J. Edane-Nkwele	ガボン
	Mr. P.V. Giudici	バチカン
	Mr. T.D. Kadyrov	ロシア
	Mr. R.J.S. Kushvaha	インド
	Mr. L. Olson	米国
	Mr. B. Soury-Lavergne	フランス
	Mr. T. Shafiee	イラン

ICT標準化・知的財産強化プログラムの全体イメージ



平成19年10月30日現在

情報通信審議会 研究開発・標準化戦略委員会
標準化戦略ワーキンググループ構成員名簿

(敬称略、五十音順)

- 主任 相澤 清晴 東京大学大学院 情報理工学系研究科 教授
 浅谷 耕一 工学院大学 工学部情報通信工学科 教授
 浅見 徹 東京大学大学院 情報理工学系研究科 教授
 江崎 正 ソニー(株) スタンダード&パートナーシップ部 Technology Standards Office 電子技術標準化専任部長
 江崎 浩 東京大学大学院 情報理工学系研究科 教授
 森下 浩行 (独)情報通信研究機構 研究推進部門長
 岡 進 三菱電機(株) 開発本部開発業務部 次長
 勝部 泰弘 (株)東芝 研究開発センター 通信プラットフォームラボラトリー 室長
 加藤 隆 日本放送協会 技術局 計画部 チーフ・エンジニア
 加藤 泰久 日本電信電話(株) 研究企画部門 グローバルR&D (標準化戦略担当) 担当部長
 川西 素春 沖電気工業(株) 情報通信グループ ネットワークシステムカンパニー ネットワークシステム本部プロダクト 開発マーケティング部 担当部長
 喜安 拓 (社)情報通信技術委員会 専務理事 事務局長
 北地 西峰 パナソニックコミュニケーションズ(株) 標準化・協業推進室 室長
 古賀 正章 KDDI(株) 技術渉外室 企画調査部 担当部長 標準戦略グループリーダー
 小森 秀夫 富士通(株) 法務・知的財産権本部 スタンダード戦略室 専任部長
 佐藤 孝平 (社)電波産業会 常務理事
 玉井 克哉 東京大学 先端科学技術研究センター 教授
 中西 廉 情報通信ネットワーク産業協会 次世代IPネットワーク検討WG委員
 花輪 誠 (株)日立製作所 研究開発本部 研究戦略統括センタ 国際標準化推進室長
 原崎 秀信 日本電気(株) システムプラットフォーム研究所 兼 標準化推進本部 統括マネージャ
 日比 慶一 シャープ(株) 技術本部 標準化戦略推進室 室長
 平松 幸男 大阪工業大学大学院 知的財産研究科 教授
 藤咲 友宏 (社)日本CATV技術協会 常任副理事長
 星 克明 (財)テレコム先端技術研究支援センター 研究企画部 部長
 本城 和彦 電気通信大学 電気通信学部情報通信工学科 教授
 宮島 義昭 住友電気工業(株) 情報通信研究開発本部 支配人
 村上 和弘 京セラ(株) 機器研究開発本部 横浜R&Dセンター副所長
 山下 孚 (財)日本ITU協会 専務理事

計28名