

## 第 6 章

# 国際連携等

## 6.1 国際連携の推進

世界的にも高い水準の研究開発を推進し、国際競争力を強化するためには、海外の優れた研究機関等と連携を図り、また国際的に開かれた魅力ある研究開発環境を整備することが重要である。そのため、NICTでは、海外の研究機関等との研究協力覚書（MOU）を締結し、国際連携を進めている。MOUに基づき研究集会の共同開催や、研究者の招へいなどの人材交流を通じて、広く情報通信技術分野での情報交換や研究連携を行っている。なお、本稿においては第2期中期計画以降（平成18年度以降）について記す。

### 6.1.1 研究協力覚書

MOUの締結件数は年々増加しており、平成26年12月現在25か国の87機関に及ぶ。海外の研究機関等とのMOU締結数とその累積数の推移を図6.1.1に示す。

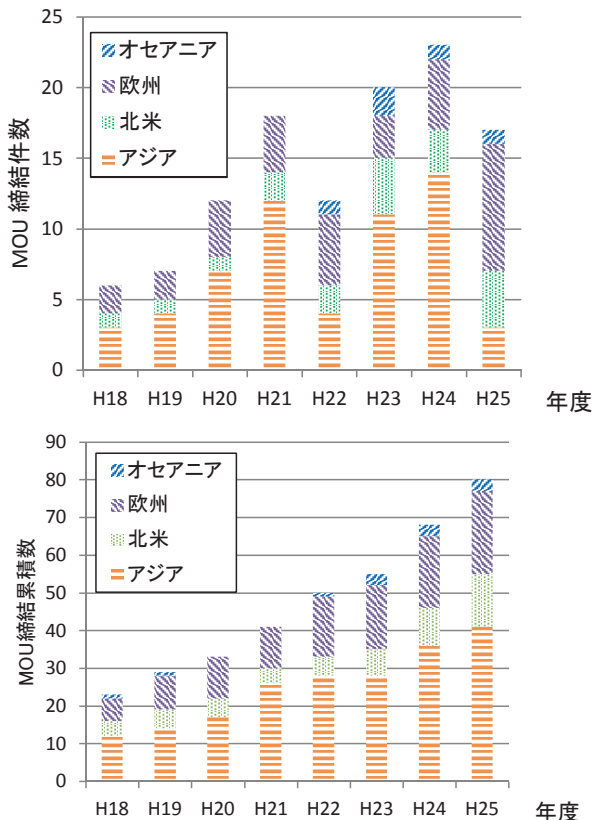


図6.1.1 海外の研究機関等とのMOU締結数(上)と締結累積数(下)の推移

### 6.1.2 インターンシップ

MOUに基づく人材交流を活発に行い、共同研究の促進に資することを目的として、平成18年にインターンシップ規程を整備して、インターンシップ研修員の受入れを行っている。

受入数は年々増加しており、平成25年度は19名であった(図6.1.2)。

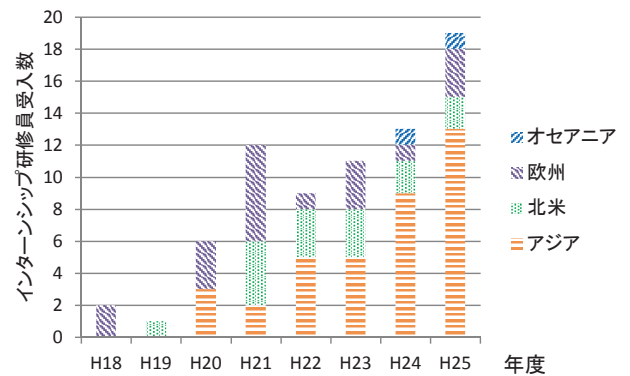


図6.1.2 インターンシップ研修員受入数の推移

NICTに滞在したインターンシップ研修員は、所属する研究機関に戻った後も、研究協力の中核的な役割を担うことが多く、国際的研究ネットワークの構築、NICTの国際的プレゼンスの向上に寄与していると言える。

### 6.1.3 技術動向の調査

NICTでは、我が国におけるICTの研究開発に資するため、海外連携センターを中心に海外の研究開発動向の調査を実施している。対象とする調査事項は、NICTの研究所や研究センターにおける要望を基に選定するようになり、研究開発動向だけに限らず、例えば、各国における技術移転方法やプロジェクトの評価方法、研究開発に関連した法整備の状況の調査といった内容についても実施している。

平成18年度以降実施した動向調査のタイトルは  
表6.1.1のとおりである。

表6.1.1 海外における研究開発動向調査

年度	動向調査報告書
H18	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 欧州電気通信標準化機構 (ETSI) の基本動向と意思決定機構に関する調査報告書</li> <li>・ アメリカ合衆国の情報通信分野における研究開発動向およびポスト NGN アーキテクチャに関する実態調査</li> <li>・ 米国ワイヤレス通信分野における R&amp;D 活動について</li> </ul>
H19	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 米国の競争力回復に向けた連邦政府 R&amp;D 投資の活動</li> <li>・ EU の第7次枠組計画における情報通信技術研究の動向調査</li> <li>・ 欧州主要通信事業に見る、ポスト NGN 技術の動向調査</li> <li>・ 欧州における Beyond 3G 技術の展開と無線ブロードバンド利用予想図調査</li> <li>・ アメリカ合衆国の無線・衛星通信分野における研究開発動向等に関する調査</li> <li>・ アメリカ合衆国における ICT 研究開発動向等に関する調査</li> </ul>
H20	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 欧州主要国における放送技術の現状と研究開発動向調査</li> <li>・ 欧州第7次枠組計画における ICT 分野研究の最新動向と共同研究の可能性調査</li> <li>・ アメリカ合衆国の産学官共同研究及び技術移転に関する調査</li> <li>・ 英仏におけるアナログ停波政策とデジタルテレビ放送に対応した最新サービスの動向及びその新技術開発の動向等に係る調査</li> <li>・ 欧州主要国における著作権法制とデジタル図書館調査</li> <li>・ 欧州におけるモバイル端末向けサービスの動向及び今後注目される技術・ソフトウェアの動向等に係る調査</li> <li>・ アメリカ合衆国のネットワーク・サイバーセキュリティ分野における研究開発動向及び連邦政府における IT 研究開発動向に関する調査</li> <li>・ アメリカ合衆国におけるユニバーサルコミュニケーションに関する研究開発動向調査</li> </ul>
H21	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 欧州における超高速通信網の普及状況及び政府等による普及支援の仕組み、並びに超高速通信に関する最新技術研究の展望に係る調査</li> <li>・ 欧州におけるネットワーク融合の状況および未来のネットワーク構築に向けた取組に係る動向調査</li> <li>・ 欧州主要国における ICT 関連行政組織および公的研究機関の現状に関する調査</li> <li>・ 欧州におけるモバイル・インターネットを活用した高度交通システム (ITS) に関する研究開発及びその環境に関する調査</li> <li>・ アメリカ合衆国における超臨場感の実現に係る映像系・音声系技術分野における研究開発動向等に関する調査</li> <li>・ アメリカ合衆国における新世代ネットワークに関する研究開発動向および連邦政府における ICT 研究開発動向に関する調査</li> </ul>
H22	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 欧州連合の電子通信部門規制政策と周波数政策の現状および最新動向調査</li> <li>・ 欧州におけるサイバーセキュリティ政策と研究開発の現状および最新動向調査</li> <li>・ 欧州新興国における ICT 実情調査</li> <li>・ 米国における大規模データ分析等の技術分野における研究開発動向等に関する調査</li> <li>・ 米国におけるワイヤレス技術に関する研究開発動向および連邦政府における ICT 研究開発動向に関する調査</li> </ul>
H23	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 欧州連合第7次枠組計画 ICT 部門への参加条件およびプロセスに係る実情調査報告書</li> <li>・ 欧州におけるクラウドコンピューティング振興政策及び研究開発動向調査報告書</li> <li>・ 欧州における周波数有効利用施策に係る動向調査報告書</li> <li>・ 米国におけるネットワークセキュリティ技術分野の研究開発動向等の調査報告書</li> </ul>
H24	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 欧州における脳情報通信とバイオ ICT に係る研究開発動向及び脳情報通信の倫理・安全面のガイドライン策定動向調査</li> <li>・ 欧州における耐災害 ICT の研究支援政策及び研究開発の動向調査</li> <li>・ 米国における脳情報通信技術分野等の研究開発動向等の調査</li> <li>・ 欧州のビッグデータ利活用とサイバーフィジカルシステムの研究開発・標準化動向の調査</li> </ul>
H25	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 欧州におけるテラヘルツ技術の研究開発の動向調査</li> <li>・ 欧州・旧ソ連・アフリカにおける言語翻訳技術の研究開発等の動向調査</li> <li>・ 米国における重要インフラのサイバーセキュリティ確保に関する検討状況の調査</li> <li>・ 米国における TV ホワイトスペースの制度化及び規格化の状況の調査</li> <li>・ パーソナルデータ利活用時の暗号・セキュリティ技術活用のガイドライン・法制度・標準化動向調査</li> </ul>

## 6.2 標準化活動の推進

NICT の研究成果が実社会において広く活用されるよう、研究成果の社会還元の一環として、また我が国の国際競争力の強化に貢献するために標準化活動を推進している。

### 6.2.1 標準化活動の動向調査

NICT では、各研究現場の協力を得て、NICT における標準化活動の現状や動向の把握を毎年行っている。

最近7年間の国際標準化活動の実施状況は表6.2.1のとおりである。

表6.2.1 国際標準化活動の実施状況

年度	国際標準化寄与文書数	国際標準化会議等の役職者数	国際標準の成立数
H19	207	10	2
H20	226	26	2
H21	333	30	7
H22	353	31	6
H23	491	48	17
H24	411	41	9
H25	471	51	10

また、平成20～23年度に、国際標準化に関する重点技術分野について標準化活動の動向調査を行った(表6.2.2)。

表6.2.2 標準化活動の動向調査

年度	調査内容
H20	NGN/IPTV 技術、次世代移動体通信システム技術、ICT 環境技術、次世代映像・音響技術
H21	新世代ネットワーク技術、電波有効利用・電波資源開発技術、セキュリティ技術
H22	スマートグリッド、健康管理・環境・教育クラウド
H23	健康管理センシングネットワーク

### 6.2.2 若手交流会、標準化勉強会

平成18年度に始まった第2期中期計画における「国際標準化活動の強化」の一環として、我が国の国際標準化活動の更なる活性化のために、「国際標準化活動若手交流会」を年間3回程度開催し、主に民間企業等で標準化活動に従事している若手を主な対象として、国際標準化

活動に従事、貢献してきたベテランから若手へのノウハウの伝授や人材交流、情報交換等を実施した。

また、平成22年度からは、NICT 職員を対象に「NICT 標準化勉強会」を年間4回程度開催し、NICT の研究分野に関連があり、グローバルな技術トレンドにおいても話題となっているテーマに関して、国際標準化の情勢、産業界の取組、政策的な動向の紹介等を行った。

### 6.2.3 フォーラム活動の事務局

IP ベースの次世代 IP ネットワークを構築する上で不可欠な産学官の連携を推進する「次世代 IP ネットワーク推進フォーラム」について、設立時の平成17年から解散時の平成22年まで事務局を担当し、次世代 IP ネットワークの研究開発・標準化の推進に寄与した。その後も新世代ネットワーク推進フォーラムに新たに設置された「IP ネットワークワーキンググループ」の事務局を担当し、標準化の推進に寄与している。また、同フォーラムの標準化推進部会の開催支援も行っている。

### 6.2.4 標準化会合等の開催支援

表6.2.3に示すとおり、日本で開催される国際標準化会合に対する支援を行っている。

表6.2.3 日本で開催された国際標準化会合(平成26年12月末現在)

年度	支援を行った国際標準化会合名
H18	ITU-T SG9、ITU-R SG9
H19	ITU-T FG-IPTV
H20	ASTAP-14、ITU-T FG-ICT&CC
H23	Focus Group on Driver Distraction、Joint ISO/ITU Workshop on Standards on ITS Communication
H24	Regional Asia Information Security Exchange Forum 第11回会合、Focus Group on Disaster Relief Systems、Network Resilience and Recover
H25	ITU Kaleidoscope Conference 2013、BAN 国際展開シンポジウム
H26	ITU-T SG16

### 6.2.5 標準化活動の手引きの作成

NICT 職員が各種国際標準化機関 (ITU、ISO、IEC、ISO/IEC JTC1、IEEE、IETF、ETSI、3GPP 等) におい

て円滑に標準化活動を行えるよう、「標準化活動の手引き」を平成20年度と平成21年度に順次作成し、平成24年度には、最新の情報やケーススタディ等を追加する改訂を行った。

## 6.3 海外連携センター業務

北米連携センター及び欧州連携センターについては、平成16年度の NICT 設立時に通信・放送機構から引き継がれたが、アジア連携センターについては、平成14年にアジアの拠点として創設された。

アジア連携センターでは、タイ自然言語ラボラトリーとシンガポール無線通信ラボラトリーの運営支援を行っ

ていたが、第2期中期計画期間で両ラボラトリーは終了した。

海外連携センターでは、NICT 内研究所等及び各地域の研究開発機関等と密に連携しながら、研究連携の推進・支援、研究開発情報の収集・分析、広報活動の強化、国際標準化活動の支援を行っている。

## 6.4 安全保障輸出管理の実施

外国為替及び外国貿易法（外為法）に定められた「輸出者等遵守基準」に対応するため、平成23年度に安全保障輸出管理規程を定め、NICT 内の安全保障輸出管理に関する手続において、事前チェック、該非判定及び取引審査の手続を行うとともに、必要なものについて経済産業大臣の輸出許可を取得している。

主な取組は表6.4.1のとおりである。

表6.4.1 安全保障輸出管理業務の取組状況

年 月	内 容
平成23年3月	安全保障輸出管理規程の制定
平成24年6月	監査の実施
平成25年6月	安全保障輸出管理様式（該非判定、取引審査、事前チェック）の制定
平成26年4月	安全保障輸出管理 HP の見直し
平成26年7月	様式の変更と英語版事前チェックシートの追加