

2025 年 7 月 24 日

SIIT 特別研究専門委員会延長趣意書

通信ソサイエティ

会 長 眞田 幸俊 殿

研専運営会議議長 岡田 啓 殿

(委員会の名称)

ICT 分野における国際標準化と技術イノベーション

特別研究専門委員会 (所属先：通信ソサイエティ)

(英 語 名 : Committee on Standardization & Innovation in Information and Communication Technologies 略称：SIIT)

提案元

三宅 滋・日立製作所・正員
山本 秀樹・OKI・正員
山本 浩司・NTT・正員
平松 勝彦・パナソニック・正員 (シニア)
村上 隆史・パナソニック・正員
井上 真杉・情報通信研究機構・正員
和泉 章・東京科学大学・正員
小林 亜樹・工学院大学・正員
島田 淳一・北陸先端科学技術大学院大学・正員
中村 隆治・富士通・正員
原崎 秀信・NEC・正員
村川 一雄・大阪工業大学・正員
横谷 哲也・金沢工業大学・正員 (フェロー)
栗原 俊介・NTT ドコモ・正員
浅谷 耕一・工学院大学・正員 (フェロー)
今中 秀郎・NICT・正員
芹沢 昌宏・NEC・正員 (シニア)

岩田 秀行・情報通信技術委員会・正員

山田 徹・NEC・正員

連絡担当者

三宅 滋・日立製作所・正員

[研究専門委員会の構成]

委員長

平松 勝彦・パナソニック・正員（シニア）

副委員長

三宅 滋・日立製作所・正員

山本 浩司・NTT・正員

幹事

村上 隆史・パナソニック・正員

専門委員

井上 真杉・情報通信研究機構・正員

和泉 章・東京科学大学・正員

小林 亜樹・工学院大学・正員

島田 淳一・北陸先端科学技術大学院大学・正員

中村 隆治・富士通・正員

原崎 秀信・NEC・正員

村川 一雄・大阪工業大学・正員

横谷 哲也・金沢工業大学・正員（フェロー）

栗原 俊介・NTT ドコモ・正員

顧問

浅谷 耕一・工学院大学・正員（フェロー）

今中 秀郎・NICT・正員

芹沢 昌宏・NEC・正員（シニア）

岩田 秀行・情報通信技術委員会・正員

山田 徹・NEC・正員

山本 秀樹・OKI・正員

[設立・延長の背景]

<背景と活動概要>

通信プロトコル等ネットワークシステムの相互接続性の確保に端を発する通信分野の国際標準化は、主に企業の経済活動として取り組まれて来たが、標準化機関や大学、研究機関、また政策当局等との連携が十分とは言えない状況にあった。このような状況を鑑み、これら各組織間で活動する関係者間の情報交換、交流を図る場として ICT 分野における国際標準化と技術イノベーション(SIIT)特別研究専門委員会は 2008 年 10 月に発足した。2009 年に国内シンポジウムに加えて The 6th International Conference on Standardization and Innovation in Information Technology (SIIT2009) 国際会議を開催し、2010 年からは電子情報通信学会の総合大会とソサイエティ大会において企画セッションを開催し、2013 年からは両大会でのセッションの企画に加えて第二種研究会を開催している。各種標準化機関における標準化の状況や関連機関の取り組み、事例紹介などの講演を通じ、これまで電子情報通信学会とはあまり交流のなかった分野であった政策、戦略、特許、人材育成分野の専門家とのコミュニティの拡大に貢献してきた。特に、大会での企画セッションで実施しているパネルディスカッションでは、ICT 分野の技術者ばかりではなく、戦略、知財、政策関連の担当者や標準化機関関係者も一堂に会しての忌憚ない議論が実施され、産学官の連携の拡大、コミュニティの充実に貢献してきた。

SIIT 特別研専は、設立後 5 年間に於いて多分野で活躍されている標準化活動者とのコミュニティの立ち上げや問題意識の共通化を行ない、次の 5 年間に於いて戦略論や知財等へのコミュニティ拡大で一定の役割を果たしてきた。さらなるコミュニティの拡大の方向性についても模索を続けており、2011 年から開催している大会内企画パネルディスカッションを定例化することにより、人脈の輪を拡げ、新たな視座という価値の提供が徐々に可能となってきた。

今期は、前会期から継続して社会的に注目を集めている領域にフォーカスを当て活動してきた。2025 年 3 月の総合大会では、「自動運転における ICT 最新技術動向および標準化動向」をテーマに設定し、様々な産業における働き方改革や標準化会議の新たな進め方など ICT がどのように貢献し得るのか、専門家を招いて議論を実施した。2025 年 9 月のソサイエティ大会では、「医療情報の ICT における最新技術と標準化動向」にテーマを設定し、医療従事者、IT 専門家、政策立案者など、幅広い分野の方々参加いただき、医療分野における情報通信技術の最前線と、その標準化の重要性について探る予定である。

さらに、昨今の標準化の在り方の変化を把握するために、公的標準化機関による標準化だけでなく民間主導のフォーラム活動による標準化にもフォーカスを当て、その活用に関する議論も実施した。また、標準化の分野では人材育成も大きな課題となっており、標準化人材育成のための政府の取り組みや、教育ツールに関する議論を実施した。

これらの議論は、電子情報通信学会の研究領域である ICT 分野の研究者だけでは不十分であり、政府、ICT 以外の業界関係者、ICT 以外の学術関係者との議論も不可欠である。SIIT 特別研専は、このような分野横断での議論ができるプラットフォームとして機能してきた。

過去の SIIT 特別研専の活動一覧を次表にまとめる。

表 SIIT 特別研専の過去の活動一覧

開催時期	活動	開催地	備考
2011 年 9 月	ソサエティ大会 企画シンポジウムセッション (ICT 標準化と技術イノベーション)	札幌	
2011 年 9 月	研究専門委員会	札幌	
2012 年 1 月	研究専門委員会	東京	
2012 年 3 月	総合大会 企画シンポジウムセッション (ICT 標準化と技術イノベーション)	岡山	
2012 年 3 月	研究専門委員会	岡山	
2012 年 9 月	ソサエティ大会 企画シンポジウムセッション (コミュニケーションクオリティを取り巻く国際標準化動向)	富山	CQ 研専と合同
2012 年 11 月	研究専門委員会	東京	
2012 年 12 月	東京支部合同企画シンポジウム「事業に生かす標準化への取り組みと課題」	東京	SIIT 特別研専が協賛
2013 年 3 月	総合大会 企画シンポジウムセッション (標準化によるイノベーションと知財)	岐阜	
2013 年 3 月	研究専門委員会	岐阜	
2013 年 7 月	第二種研究会「ICT 標準化と技術イノベーション」(標準化の教育、産学連携と知財等)	大阪	
2013 年 9 月	ソサエティ大会 企画シンポジウムセッション (標準化教育と標準化知財等)	福岡	
2014 年 1 月	第二種研究会「ICT 標準化と技術イノベーション」(標準化教育と産学連携等)	東京	
2014 年 1 月	研究専門委員会	東京	
2014 年 3 月	総合大会 大会企画シンポジウムセッション (電子情報通信分野における標準化教育)	新潟	規格調査会と合同
2014 年 3 月	研究専門委員会	新潟	
2014 年 9 月	ソサイエティ大会内 パネルセッション (ICT 標準化の戦略、知財、取組、新たな標準化 OSS 等の最新)	徳島	
2014 年 9 月	研究専門委員会	徳島	
2015 年 1 月	第二種研究会「ICT 標準化と技術イノベーション」(クラウドコンピューティングの標準化動向)	東京	
2015 年 3 月	総合大会 大会委員会企画 (ICT 産業の標準化戦略等)	滋賀	

2015 年 3 月	研究専門委員会	滋賀	
2015 年 9 月	ソサエティ大会 企画シンポジウムセッション (SDN/NFV の技術動向と国際標準化)	宮城	規格調査会と NV 研専と合同
2015 年 9 月	研究専門委員会	宮城	
2015 年 10 月	研究専門委員会	ー	メール審議
2016 年 3 月	総合大会企画 シンポジウムセッション(スマート社会に向けた標準化)	福岡	ICT-SG 研専と合同
2016 年 3 月	研究専門委員会	福岡	
2016 年 9 月	ソサエティ大会 企画セッション「ICT 標準化と技術イノベーション～医療ビジネスにおける国際標準化」	札幌	
2016 年 9 月	研究専門委員会	札幌	
2016 年 10 月	第二種研究会「イノベーションのエンジニアとしてのオープン＆クローズド戦略」	大阪	
2017 年 3 月	総合大会企画 特別企画セッション「つながるクルマがもたらすビジネスイノベーション」	名古屋	規格調査会と合同
2017 年 3 月	研究専門委員会	名古屋	
2017 年 9 月	ソサエティ大会 企画セッション「新興国と連携した Society 5.0 実現に向けたチャレンジ」	東京	TTC との共催
2017 年 9 月	研究専門委員会	東京	
2018 年 1 月	第二種研究会 (IoT 関連)	金沢	情報処理学会 情報規格調査会 第二種委員会との合同開催
2018 年 3 月	総合大会 大会委員会企画セッション「高齢化社会における ICT 技術の活用」	東京	規格調査会と合同
2018 年 3 月	研究専門委員会	東京	
2018 年 9 月	ソサイエティ大会 特別企画セッション「フォーラム活動における標準化と技術イノベーション」	金沢	
2018 年 9 月	研究専門委員会	金沢	
2019 年 3 月	総合大会 特別企画セッション「2020 年への ICT 化推進 ～東京オリンピック・パラリンピックに向けて～」	東京	規格調査会と合同
2019 年 3 月	研究専門委員会	東京	
2019 年 9 月	ソサイエティ大会 特別企画セッション「IoT グローバル人材育成”標準化教育の推進とツールの紹介”」	大阪	
2019 年 9 月	研究専門委員会	大阪	
2020 年 3 月	総合大会 特別企画セッション	中止	規格調査会と合同

	「AI 技術の活用による ICT の新たな価値創出」		(新型コロナウイルス感染拡大のため中止)
2020 年 12 月	ICETC2020 招待講演 「 Survey on standardization activities of IoT and proposal of the IoT data exchange platform」	Online	ICETC2020, IB3-3
2021 年 1 月	TTC オンラインセミナー 「IoT スマートシティに関わる標準化・技術動向～日欧の開発状況～」	Online	SIIT 特別研専が後援
2021 年 1 月	電子情報通信学会誌 ICT 標準化解説シリーズ 「AI の倫理とトラストの標準化動向」		電子情報通信学会誌 Vol.104 No.1 pp.60-63 2021 年 1 月
2021 年 3 月	総合大会 特別企画セッション 「新型コロナウイルス対策と「New Normal」における ICT の活用」	Online	規格調査会と合同
2021 年 3 月	研究専門委員会	Online	
2021 年 6 月	電子情報通信学会誌 ICT 標準化解説シリーズ 「ISO/IEC JTC1 における IoT 関連標準化動向」		電子情報通信学会誌 Vol.104 No.6 pp.603-609 2021 年 6 月
2021 年 9 月	ソサイエティ大会 特別企画セッション 「AI 技術の様々な業種への活用と国際標準化動向」	Online	
2021 年 9 月	研究専門委員会	Online	
2021 年 9 月	電子情報通信学会誌 ICT 標準化解説シリーズ 「クラウドコンピューティング国際標準規格の経緯と今後の展開」		電子情報通信学会誌 Vol.104 No.9 pp.989-994 2021 年 9 月
2022 年 3 月	総合大会 特別企画セッション 「産業界でのデジタルトランスフォーメーション(DX)の推進の取り組み」	Online	規格調査会と合同
2022 年 3 月	研究専門委員会	Online	
2023 年 1 月	標準化人材育成オンラインセミナー 「電子情報通信学会での SIIT の取り組み」	Online	TTC 主催・副委員長講演
2023 年 3 月	ワークショップ「北陸発イノベーションの世界への発信」	金沢	
2023 年 3 月	研究専門委員会	金沢	
2023 年 9 月	ソサイエティ大会 特別企画セッション「メタバースを支える技術、標準化の観点から」	名古屋	
2023 年 9 月	研究専門委員会	名古屋	
2024 年 3 月	総合大会 企画セッション「アクセシ	広島	

	ビリティの標準化動向」		
2024 年 3 月	研究専門委員会	広島	
2025 年 3 月	総合大会 企画セッション「自動運転における ICT 最新技術動向および標準化動向」	東京	
2025 年 3 月	研究専門委員会	東京	
2025 年 9 月	ソサイエティ大会 企画セッション「医療情報の ICT における最新技術と標準化動向」	岡山	(予定)
2025 年 9 月	研究専門委員会	岡山	(予定)

以上の活動により、当初に掲げた「標準化関連機関や大学、研究機関、また政策当局等で活動する関係者間の情報交換や交流を図るコミュニティ」の拡大に大いに貢献したと自負している。

(延長の趣意)

前述の通り、これまで SIIT 特別研専ではビジネスと標準化戦略について議論する場として活動を行なってきたが、標準化を活用するビジネスが ICT 分野だけでなく他業界との横断的連携により実現されるソリューションに急速に移行してきている。そのため、学会内外の他分野との横断的なコミュニティの場が不可欠である。また、標準化の場においても、従来の公的レガシー標準化機関における策定に加え、フォーラムやコンソーシアムでの業界標準化策定、更にはオープンソースコミュニティにおける活動も急速に増えてきている。標準化の対象も技術要件の定義から、技術の利用方法そのものに広がり、その活動も実証実験から認証、普及活動へと多様化している状況である。そのような変革の中、SIIT 特別研専の活動の重要性は更に増しており、継続に活動することが重要である。

業界横断的な連携推進として、これまで、電力、医療、自動車、メタバース、IoT や AI の分野と連携した企画セッションを実施してきたが、今後、流通、行政（電子政府、デジタルガバメント）、量子通信、6G 関連、ロボット（遠隔操作）等の分野と、ビッグデータ・クラウドサービス等の新技術分野との連携セッションを検討している。これらの取り組みは、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させ、経済発展と社会的課題の解決を目指すという Society5.0 の理念を具体化するものである。さらに、近年、2050 年カーボンニュートラルに賛同した国は 150 ヶ国以上に上り、世界における脱炭素化への動きが加速、グリーン社会の実現も非常に重要なテーマとなってきた。ICT 技術の処理能力向上や領域拡大に伴うエネルギー消費量増大の課題への対応、様々な産業分野における生産性向上や社会全体の効率化による持続可能で快適な生活の継続・発展のため ICT 分野のさらなる貢献が期待されている。これら Society5.0 やグリーン社会の実現においては、分野横断での議論が不可欠である。SIIT 特別研専にて国際標準化・技術イノベーションの観点で、分野横断の議論を推進し、Society5.0 やグリーン社会の実現に貢献する。また、各々

と密接に関わる国連が定めた「持続可能な開発目標(SDGs)」の達成に向けては、グローバルな視点での議論も必要となる。国際的な標準化団体(例えば APT (Asia-Pacific Telecommunity)や国内標準化団体・推進団体(例えば ARIB、TTC、CIAJ、JEITA)との合同セッション等で前述の課題を確認し、議論することも有益である。また、急速に活動を活発化しているオープンソースコミュニティや業界標準化の普及活動団体との議論も行なう予定である。このようなグローバルな議論を通じて、産学官一体となり、今後の持続可能な社会実現に向けた国際標準化や技術イノベーションを創出する人材の育成にも取り組む。

社会的あるいは経済学的見地からの議論に関しては、経済学や社会学として標準化を研究している大学や研究機関の研究者と、戦略や知財と同様にパネルセッションにて講演・議論を実施することが有益と考える。標準化関連特許に関する標準化団体での議論や裁判等の具体的な論争も進展しており、随時トピックスとして取り込むことが必要である。

これらを踏まえて、来期はさらなるコミュニティの認知度向上に向け、関連する研専や標準化関連団体、オープンソースコミュニティとの合同セッション開催等を積極的に実施すると共に、標準化が社会に与える経済学的や社会的な見地も含めた企画セッションの開催も試みることにしたい。これにより、SIIT 特別研専では標準化事例の蓄積、関連研専では技術の標準化戦略等のヒントを、社会学・経済学分野の学術関係者には新たなテーマのヒントを得る等、各当事者のメリットがあり、コミュニティの拡大にもつながると考える。

[委員会の目的]

標準化に関する個々の技術側面ではなく、メタレベルの議論、特に、ICT 技術者、標準化担当者のみならず社会経済学・経営学の研究者、技術政策担当者、標準化教育に携わる者が一堂に会して ICT 分野におけるイノベーションと標準化の理論・メカニズム、標準化の経済理論、ライセンス、知財、標準化戦略、標準化教育 等について ICT 技術、社会・経済学、教育学等の多角的な視点から総合的に標準化戦略を議論すると同時に、関係者間のコミュニティ拡大を通じて標準化関連の概念、話題の理解を深め浸透を図ることを目的とする。

[担当する研究分野]

- ・イノベーションと標準化の理論
- ・標準化戦略
- ・標準化の経済的、社会的影響
- ・標準化知財
- ・標準化の人材教育

(他研究専門委員会との関係)

- ・ 新たな技術の開発を推進するだけでなく普及させる上で、標準化はネットワーク、無線、

光、基盤と通信ソサエティ内を横断した広い範囲の領域で重要となっている。SIIT 特別研究専門委員会が対象とする研究分野に深く関係のある研究専門委員会としては、情報ネットワーク研専 (IN)、コミュニケーションクオリティ研専 (CQ)、ネットワークシステム研専 (NS)、コミュニケーションシステム研専 (CS)、光通信システム研専 (OCS)、無線電力伝送(WPT)等がある。これらの研究専門委員会では、当該分野の技術仕様や、これら技術の実用化に不可欠な国際標準化についての取り組みが見られる。SIIT 特別研究専門委員会では、これら個別の技術や標準化活動自体へ直接関与するものではなく、関連する分野において急務となっている、標準化理論、標準化戦略、標準化に係る人材教育等に関して、多角的な標準化戦略の体系化を目的としている。

- ・ 標準化は全ての産業において重要性が増してきており、その範囲は電子情報通信学会の扱う分野に留まらない。スマートグリッドやスマートシティ、IoT の議論がその好例であるが幅広い技術分野・事業分野を視野に入れて議論すべき実例も出てきている。したがって、関連する研究専門委員会よりの個別の状況等をケーススタディとして取り入れるばかりでなく他の学会や国際標準化団体(ITU、ISO、IEC 等)及びアジア地区のコミュニティ(APT 等)との議論も視野に入れて、SIIT 特別研究専門委員会での議論や検討を行い、その結果得られる成果を随時、関連する研究専門委員会にフィードバックしていく予定である。

[設置の時期] (原則 2 年間)

2026 年 4 月 1 日 ～ 2028 年 3 月 31 日

[研究会の活動計画]

今後 2 年間の SIIT 特別研専の活動は、標準化を検討するタイミングにある技術分野の研究専門委員会との業界横断的なコミュニティの醸成を視野に入れ、ソサイエティ大会、総合大会において他の研究専門委員会や標準化団体等との試行的な共同開催を検討していく。

○ソサイエティ大会企画

電子情報通信学会 2026 年ソサイエティ大会

2026 年 9 月、未定、企画公演（パネル）、資料無し（大会予稿集に含）、5 件、50 名

電子情報通信学会 2027 年ソサイエティ大会

2027 年 9 月、未定、企画公演（パネル）、資料無し（大会予稿集に含）、5 件、50 名

○総合大会企画

電子情報通信学会 2027 年総合大会

2027 年 3 月、未定、企画公演（パネル）、資料無し（大会予稿集に含）、5 件、50 名

電子情報通信学会 2028 年総合大会

2028 年 3 月、未定、企画公演（パネル）、資料無し（大会予稿集に含）、5 件、50 名

○研究専門委員会

2026 年 3 月、7 月、9 月、2025 年 1 月、3 月、9 月、12 月、2026 年 1 月、3 月

2027 年 1 月と 2028 年 1 月に有償の研究会（50 名集客想定）を実施予定。

[予算計画]（おおまかな収入予定と支出予定）

（収入予定）

研究会：参加費 3,000 円×50 名 = 15 万円 ×2 回 = 30 万円

（支出予定）

研究会：会場費 6 万円、印刷代 3 万円、雑費 2 万円 = 11 万円 ×2 回 = 22 万円

大会企画：謝礼 2 万円 ×4 回 = 8 万円

[その他]

標準化に関するメタ領域としての学術コミュニティは、欧米では一定のボリュームを確保している。例えば、国際会議「International Conference on Standardization and Innovation in Information Technology」が隔年で開催され、標準化に関する戦略、経営、知財等の観点でのグローバルな議論が行われている。この国際会議は 2013 年から IEEE 主催の Conference となっている。また、国際標準化団体 ITU は、学術会議「Kaleidoscope」を毎年開催している。最新の技術分野にスポットを当てた標準化動向の議論を実施してい

る。しかし、日本ではまだ標準化に関してこのような学問横断的な学術的コミュニティが形成されているとは言い難い状況である。SIIT 特別研専はこのようなコミュニティの拡大と維持に意義を認め、それを達成しようとするものである。視野を情報通信に留めず他の学会との連携、および、経済学、経営学などの電子情報通信学会の非会員を含めて広く議論すべきと考えている。SIIT 特別研専の活動が学会の会員増への一助となれば幸いである。

(様式6)

技術領域・研究分野・トピックス

技術領域				研究分野	トピックス
NW アプリ	無線	光	基盤		
○	○	○	○	イノベーションと標準化の理論	標準化の歴史 順応査定、評価、および保証 域内および国際競争の管理体制 標準化のプラットフォーム拡大 開発途上国における標準 標準化と気候変動 標準と環境持続可能性
				社会における標準	標準の力 標準政策 標準と法規 貿易における標準の影響 普及および履行における問題 標準化の実際
				標準戦略	標準化機関とその手続き 標準機関の集中と協調 企業の標準戦略 世界各地の標準化戦略 代替互換性戦略
				標準化の経済活動	標準の経済学 産業財産権、知的財産権 標準化のビジネスモデル 産業財産権とライセンス 知的財産権と反トラスト法 標準化における産業財産権管理 適正で非差別的な権利使用料算出
				標準の人材教育	標準の教育 標準の訓練 標準化の人材育成 研究と標準化 世界における標準化教育 人材教育の実際

Technical Fields				Major Topic Areas	Topics
Network & Application	Wireless	Optics	Fundamental		
○	○	○	○	Innovation and standardization theory	-History of standardization -Conformance testing, evaluation and guarantee -Management structures of intra- and international competition

					-Expanding platform on standardization -Standards for developing countries -Standards and global climate change -Sustainable environment by using standards
				Standards in society	-Power of standards -Standardization politics -Standards and regulations -Effects of standards in trading -Subjects on diffusion and execution of standards -Actual situation on standardization activities
				Standardization Strategy	-Standardization developing organizations(SDO) and its procedure -Concentrating and collaboration between SDOs -Standardization strategies in company -Standardization strategies in each region in the world -Alternative compatibility strategy
				Economic activities of standardization	-Economics in standardization -IPR strategy -Business models -Licensing -Antitrust acts and IPR -Management of IPR in standardization -Usage fee of right under reasonable and non-discriminatory policy
				Education for standardization activities	-Education for standardization -Training of standardization activities

					-Fostering of human resources for standardization -Research and standardization
--	--	--	--	--	---

以上

付録

■研究専門委員会 構成（整理）

●委員長

- ・ 平松 勝彦 | パナソニック |

●副委員長

- ・ 三宅 滋 | 日立製作所 |
- ・ 山本 浩司 | NTT |

●幹事

- ・ 村上 隆史 | パナソニック |
-

●専門委員

- ・ 井上 真杉 | 情報通信研究機構 |
 - ・ 和泉 章 | 東京科学大学 |
 - ・ 小林 亜樹 | 工学院大学 |
 - ・ 島田 淳一 | 北陸先端科学技術大学院大学 |
 - ・ 中村 隆治 | 富士通 |
 - ・ 原崎 秀信 | NEC |
 - ・ 村川 一雄 | 大阪工業大学 |
 - ・ 横谷 哲也 | 金沢工業大学 |
 - ・ 栗原 俊介 | NTT ドコモ |
-

●顧問

- ・ 浅谷 耕一 | 工学院大学 |
 - ・ 今中 秀郎 | NICT |
 - ・ 芹沢 昌宏 | NEC |
 - ・ 岩田 秀行 | 情報通信技術委員会 |
 - ・ 山田 徹 | NEC |
 - ・ 山本 秀樹 | OKI |
-

●連絡担当者

- ・ 三宅 滋 | 日立製作所 |