特別シンポジウム

『超スマート社会へ向けた応用物理』
～第5期科学技術基本計画への期待と課題～

日時：9月13日（火）13:00～17:45
会場：C41（ホテル日航新潟4F　朱鷺A）

第77回 応用物理学会 秋季学術講演会 特別シンポジウム

超スマート社会へ向けた応用物理

～第5期科学技術基本計画への期待と課題～

本特別シンポジウムでは、「超スマート社会（Society 5.0）」の実現に向けた応用物理の役割と発展方向を探るため、基本計画を深く理解するとともに、基本計画への期待と課題について議論いたします。

久間 和生
内閣府総合科学技術・イノベーション会議
常勤議員

佐相 秀幸
富士通研究所
代表取締役会長

葛巻 清吾
ＳＩＰＰＤ、
トヨタ自動車 主査

細野 秀雄
東京工業大学
教授

窪田 規一
ペプチドリーム
代表取締役社長

【プログラム】

13:00　はじめに
保立 和夫（応用物理学会 会長、東京大学 理事・副学長）

13:10　基調講演：「我が国の科学技術イノベーション政策－第5期科学技術基本計画を中心に－」
久間 和生（内閣府 総合科学技術・イノベーション会議 常勤議員）

14:00　「ICTの潮流～本格化するAI/Big Data/CPS～」
佐相 秀幸（富士通研究所 代表取締役会長）

14:40　「自動走行システムの実現に向けて―日本政府の取組みと今後の課題―
葛巻 清吾（ＳＩＰＰＤ、トヨタ自動車 主査）

15:20　「新しい材料から創る未来社会」
細野 秀雄（東京工業大学 教授）

16:00　休憩

16:20　総合討論：
司会：西川 恒一（豊田中央研究所 部長）、高井 まどか（東京大学 教授）
パネラー：久間 和生、佐相 秀幸、葛巻 清吾、細野 秀雄、窪田規一、保立 和夫

「第５期科学技術基本計画への期待と課題」（10分）
窪田 規一（ペプチドリーム 代表取締役社長）

17:40　おわりに
財満 鎮明（応用物理学会 副会長、名古屋大学 副総長）

総合司会：横山 直樹（応用物理学会 副会長、富士通研究所 フェロー）

2016年
9/13(火)
13:00 ～ 17:45

入　場　無　料
（事前登録不要）

会場：ホテル日航新潟
4階　大宴会場　朱鷺

主催：公益社団法人　応用物理学会、企画：応用物理学会インダストリアルチャプター

特別シンポジウム

『超スマート社会へ向けた応用物理』 ～第5期科学技術基本計画への期待と課題～	日時：9月13日（火）13:00～17:45 会場：C41（ホテル日航新潟4F　朱鷺A）

総合司会：横山 直樹（応用物理学会 副会長、富士通研究所 フェロー）
はじめに：保立 和夫（応用物理学会 会長、東京大学 理事・副学長）
基調講演：久間 和生（内閣府 総合科学技術・イノベーション会議 常勤議員）
講　　演：佐相 秀幸（富士通研究所 代表取締役会長）、葛巻 清吾（SIPPD、トヨタ自動車 主査）、
細野 秀雄（東京工業大学 教授）
総合討論
司　　会：西川 恒一（豊田中央研究所 部長）、高井 まどか（東京大学 教授）
講　　演：窪田 規一（ペプチドリーム 代表取締役社長）
パネラー：久間 和生、佐相 秀幸、葛巻 清吾、細野 秀雄、窪田 規一、保立 和夫
おわりに：財満 鎮明（応用物理学会 副会長、名古屋大学 副総長）

シンポジウム

開催日	時間	会場	シンポジウム名	世話人（所属）
9/13 (火)	13：45～16：45	B10	1.応用物理学一般 学習意欲向上のための授業改善　～能動的学習に向けた実践事例について～ Development of Classes for Enhancing Learner's Motivation Practice Cases leading to Active	吉田 雅昭　(八戸高専) 佐藤 杉弥　(日本工大)
	13：45～18：00	C302	3. 光・フォトニクス ナノフォトニクスと熱の融合　(※公募シンポジウム) Thermonanophotonics	岡本 隆之　(理研) 高原 淳一　(阪大) 梶川 浩太郎　(東工大)
	13：15～17：30	A31	6. 薄膜・表面 STMノーベル賞&AFM発明30周年記念シンポジウム　～プローブ顕微鏡のこれまでとこれから～ 30 years anniversary for Nobel prize of STM and development of AFM	杉本 宜昭　(東大) 一井 崇　(京大)
	13：15～18：00	A32	6. 薄膜・表面 薄膜・表面分野で活躍する女性研究者 Active Woman Researchers in the Field of Surface and Thin Film	高見 知秀　(工学院大) 山田 洋一　(筑波大) 宮崎 誠一　(名大)
	13：15～18：15	A22	6. 薄膜・表面 酸化物エレクトロニクスの未来展望を描く Toward future applications of oxides electronics; past, present and future	勝 勇人　(村田製作所) 神吉 輝夫　(阪大) 組頭 広志　(KEK) 田中 秀和　(阪大) 秋永 広幸　(産総研) 廣瀬 靖　(東大)
	13：15～16：30	A34	10. スピントロニクス・マグネティクス 弱磁性物質への磁場効果を利用した材料プロセス Material processing using magnetic field effect on feeble magnetic	山登 正文　(首都大) 山本 勲　(横国大)
	13：15～18：00	B1	12. 有機分子・バイオエレクトロニクス ナノバイオテクノロジーとバイオセンシングに関するジョイントシンポジウム English session: Joint symposium on Nanobiotechnology and Biosensing ※9月14日16:00～18:00　ポスター講演有り	宮本 浩一郎　(東北大) 住友 弘二　(兵庫県立大) 三浦 篤志　(北大) 宇野 重康　(立命館大) 竹原 宏明　(奈良先端大)
	13：15～18：15	B7	12. 有機分子・バイオエレクトロニクス ナノ界面現象と評価技術の現状と課題　(※公募シンポジウム) Current Trends and Issues in Nanointerface Phenomena and the CharacterizationTechniques	三浦 康弘　(桐蔭横浜大) 小林 隆史　(大阪府立大) 梶井 博武　(阪大) 宇佐美 清章　(大阪産業大)
	13：30～18：00	B9	13. 半導体 多元系化合物の機能性評価技術の新展開―多元系デバイス開発への知見提供―（※公募シンポジウム） New characterization technologies for functional properties of multinary compounds ― new insight into development of multinary compound devices ―	加藤 拓也　(ソーラーフロンティア) 坪井 望　(新潟大) 杉山 睦　(東京理科大)
	13：45～18：00	B8	15. 結晶成長 古くて新しい点欠陥　～材料を越えた視点から見えてくるもの～ Recent topics of point defects in semicondoctor crystals	沓掛 健太朗　(東北大) 小野 敏昭　(SUMCO) 片山 竜二　(阪大) 矢野 裕司　(筑波大)

今回は23種の分科企画シンポジウム、3種の公募シンポジウムが開催されます。

シンポジウム

開催日	時間	会場	シンポジウム名	世話人（所属）
9/14（水）	13：45～17：30	B9	2. 放射線 放射線医療現場における受動型検出器による計測手法の最近の進展 Recent progress of radiaiton measurement by a passive-type detector in medical applications	納冨 昭弘 （九大） 小平 聡 （放医研） 柳田 健之 （奈良先端大） 人見 啓太朗 （東北大）
	13：15～18：00	A41	3. 光・フォトニクス フォトニクス分科会シンポジウム「フォトニクスの未来を担う研究者」 Symposium of Photonics Division, "Researchers pioneering next-generation photonics"	梅田 倫弘 （農工大） 尾松 孝茂 （千葉大） 塩田 達俊 （埼玉大）
	13：45～18：00	B8	3. 光・フォトニクス 量子技術へ向けたハイブリッドアプローチ Hybrid Quantum Information Science and Technology	辻野 賢治 （東京女子医大） 行方 直人 （日大） 根本 香絵 （NII）
	13：30～17：30	A23	6. 薄膜・表面 DLCの国際標準化 －標準化を支える先端評価技術と世界展開を睨んだ産業応用－ Classification and designation on carbon based films as diamond-like carbon (DLC) films	神田 一浩 （兵庫県立大） 牧野 俊晴 （産総研） 平栗 健二 （東京電機大）
	13：30～17：45	A22	8. プラズマエレクトロニクス プロセスプラズマ診断の最前線~大気圧、気液混合プラズマの理解と制御にむけて~ Cutting-edge plasma diagnostics for deeper understanding and control of atmospheric and multi-phase plasmas	高木 浩一 （岩手大） 神原 淳 （東大） 金子 俊郎 （東北大）
	12：30～19：15	B7	13. 半導体 IV族半導体薄膜の結晶成長と欠陥制御 Grain growth of VI element Semiconductor thin-film and Deffects control	野口 隆 （琉球大）
	13：45～16：15	B1	13. 半導体 AI/ディープラーニング時代に向けたIoT/IoEデバイス技術 IoT/IoE Device Technologies for AI/Deep-Learning era	若林 整 （東工大） 遠藤 哲郎 （東北大） 森田 行則 （産総研） 角嶋 邦之 （東工大）
	13：00～19：00	A21	15. 結晶成長 窒化物半導体の最前線 －欠陥のない結晶・デバイスを目指して－ Recent Progress of Nitride Semiconductor -Toward Defectless C r y s tal and Devices-	白石 賢二 （名大） 天野 浩 （名大） 須田 淳 （京大） 村上 尚 （農工大）
	13：00～18：00	A24	16.非晶質・微結晶 太陽電池モジュール信頼性の現状と今後の展開 Present status and future prospects on reliability of photovoltaic modules	増田 淳 （産総研） 大平 圭介 （北陸先端大） 高橋 勲 （名大） 石河 泰明 （奈良先端大）
	13：15～18：15	A33	17.ナノカーボン 機能性原子薄膜材料の新展開－成膜技術－ Trend of Functional Atomic Thin Film Research－Thin Film Growth－	安藤 淳 （産総研） 上野 啓司 （埼玉大） 吹留 博一 （東北大） 佐藤 信太郎 （富士通） 島田 敏宏 （北大）
9/15（木）	13：00～17：30	A24	1. 応用物理学一般 太陽光水素製造触媒の材料と物理 Materials and Physics of Solar-Hydrogen Production Catalysts	杉山 正和 （東大） 西岡 賢祐 （宮崎大） 小栗 和也 （東海大）
	13：15～17：00	A32	3. 光・フォトニクス フォトニックインテリジェンスの様相 Aspects on Photonic Intelligence	山本 裕紹 （宇都宮大）
	13：15～17：00	C41	10. スピントロニクス・マグネティクス 応用に向けた新規スピントロニクス現象の物理 Physics of the New Spintronics Phenomena for Future Applications	鈴木 義茂 （阪大） 三輪 真嗣 （阪大） 中根 了昌 （東大） 金井 駿 （東北大）
	13：45～19：00	B11	12. 有機分子・バイオエレクトロニクス バイオと共生する電子デバイスを目指して Electronic devices and biology: towards a prosperous symbiosis	山下 一郎 （阪大） 手老 龍吾 （豊橋技科大） 福田 武司 （埼玉大） 宮本 浩一郎 （東北大）
	13：15～18：15	A21	15. 結晶成長 窒化物半導体特異構造の科学 ～新機能の発現と理解～ Materials Science and Advanced Elecronics Created by Singularity of Nitride Semiconductots	三宅 秀人 （三重大） 熊谷 義直 （農工大） 片山 竜二 （阪大）
9/16（金）	8：45～12：15	A34	9. 応用物性 熱電変換の現在と未来: ZTはどこまで上がるのか？ Thermoelectric conversion in the present and future: How much can we increase ZT?	林 慶 （東北大） 中津川 博 （横国大） 花村 克悟 （東工大） 大川 和宏 （東京理科大）

誰でも企画可能な公募シンポジウムは、講演会初日のみの開催です。