# 第48回 世界情報社会・電気通信日のつどい

# 48th Celebration of World Telecommunication and Information Society Day

2016年5月17日(火) 京王プラザホテル Tuesday, 17 May 2016 KEIO PLAZA HOTEL

# 主催

# 一般財団法人日本ITU協会

Organized by

The ITU Association of Japan

後援

総務省

一般社団法人電波産業会 一般社団法人情報通信技術委員会

Under auspices of

Ministry of Internal Affairs and Communications Association of Radio Industries and Businesses The Telecommunication Technology Committee

# - 情報通信月間参加行事 -

- Participating in Info-Communications Promotion Month -

# 第48回 世界情報社会・電気通信日のつどい 記念式典次第

15:00 - 16:55

◇式典 「コンコードボールルーム」

主催者挨拶 一般財団法人 日本ITU協会 理事長 小笠原 倫明

来賓祝辞 総務省 総務副大臣 松下 新平 様

外務省 国際協力局 地球規模課題審議官〔大使〕 相星 孝一 様

総務大臣賞·日本ITU協会賞贈呈式

選考結果報告 日本ITU協会賞選考委員会 委員長 安田 浩 様

総務大臣賞

日本ITU協会賞「特別賞」

日本ITU協会賞「特別功労賞」

日本ITU協会賞「功績賞・国際協力賞・国際活動奨励賞」

◇記念講演「人工知能と脳計算論」 ~脳に学ぶ人工知能の今後~

株式会社国際電気通信基礎技術研究所

脳情報通信総合研究所 所長 川人 光男 様

17:00 - 19:00

◇祝賀会 「エミネンスホール」

# 48th Celebration of World Telecommunication and Information Society Day

# **PROGRAM**

15:00 - 16:55

♦ Ceremony "Concord Ball Room"

\* Simultaneous Interpretation available

Opening address Mr. Michiaki Ogasawara President of the ITU Association of Japan

Addresses by honorable guests

Mr. Shimpei Matsushita State Minister for Internal Affairs and Communications

Ministry of Internal Affairs and Communications

Mr. Koichi Aiboshi Ambassador

Assistant Vice-Minister / Director-General for Global Issues

Ministry of Foreign Affairs

Presentation of MIC Minister's Award and ITU-AJ Awards

Report of Selection

**Prof. Hiroshi Yasuda** Chairman of ITU-AJ Award Selection Board

MIC Minister's Award

ITU-AJ Special Achievement Award

ITU-AJ Awards for Distinguished Service

ITU-AJ Awards "ICT Field, International Cooperation Field, Encouragement"

Memorial Lecture "Artificial intelligence and computational neuroscience

- future of artificial intelligence learned from brain"

**Dr. Mitsuo Kawato** Director of ATR Brain Information Communication

Research Laboratory Group

17:00 - 19:00

Reception "Eminence Hall"

# 受賞者功績概要

(所属は推薦時)

# 【総務大臣賞】

## 橋本 明

株式会社NTTドコモ 無線標準化推進室

ITU-R 旧SG9 WP9B議長、旧SG9副議長、SG5議長、RA-15 議長等を歴任するなど長年に渡り我が国の無線通信分野の国際標準化の第一線にて活躍し、我が国の国際競争力の向上に多大な貢献をした。また、その長年の国際標準化活動で得た経験・知識に基づきITU-Rの手続規則の見直しにおける議論を主導することで、ITU-Rにおける国際標準化活動の基礎づくりに多大な貢献をした。

# 【日本ITU協会賞】 【特別賞】

# 土井 美和子

国立研究開発法人 情報通信研究機構

日本語ワープロの小型化に始まり、ウェアラブルアプリのひとつである世界で初めての道案内乗り換えサービス「駅探」(ekitan.com) やInternet of Things (IoT) の先駆けである腕時計型生体センサデバイス、ジェスチャ入力デバイスを開発するなど、「ヒューマンインタフェース」領域でソフトウエアからデバイス、チップまでこなす第一人者である。近年では、ネットワークロボットインターフェースのあるべき姿を世界に示し、我が国の国際的地位獲得に大いに寄与した。ITU-T会合において活発な活動を続けるなど、標準化提案活動にも功績を残している。また、女性技術者のリーダーとして前例のない『初』の仕事を手がけ、後進を牽引した実績は特筆に値するものである。

#### MIC Minister's Award

#### **Akira HASHIMOTO**

NTT DOCOMO, INC.

Wireless Technology Standardization Department

Has made significant contributions, utilizing excellent managerial skills and leadership, to enhancement of Japan's international competitiveness by holding important posts such as Chairman of ITU-R former SG9 WP9B, Vice-Chairman of former SG9, Chairman of SG5 and Chairman of RA-15 on very front line of radiocommunication standardization activities. Furthermore, with outstanding expertise acquired through long experience in international standardization activities, took leading role in developing ITU-R working methods and greatly contributed to establishing foundations of standardization activities in ITU-R.

#### ITU-AJ Award

#### Special Achievement Award

#### Miwako DOI

National Institute of Information and Communicatins Technology

Has been leading figure in 'human interface' field from software to devices and chips, pioneering R&D of portable Japanese word processor, world's first pedestrian navigation service (ekitan.com) for mobile phones, pioneering wrist watch-type body sensor devices, gesture input devices, etc.. In recent years, with her comprehensive vision of network robot interfaces, has helped world to understand important policy issues in addition to her R&D research activities thus making great contribution towards Japan's acquisition of its high international reputation in this field. In ITU-T meetings, has been continuously and vigorously active, leaving behind track record of meritorious deeds regarding standardization proposal activities. By making great effort in her unprecedented work on the above 'firsts', deserves mention as leader among female engineers, and for her achievements in encouraging her juniors to follow in her footsteps.

# 【特別功労賞】

### ゲイリー フィッシュマン

パールフィッシャー インターナショナル

CCITT、ITU-Tでの長期にわたる経歴のなか、1996年から2008年、TSAG議長として活躍、卓越した指導力を発揮し様々な改革に貢献した。2006年、TSAG Young Delegates Groupを設立、新たな会合参加者層の能力向上に注力した。

ISO、IEC、ITUが設立した世界標準協力(WSC)の中核として標準化人材育成や連携強化を推進する一方、APTによる様々な地域的分野でも貢献した。2002年、米国ITU協会の創設者として日本ITU協会との協力関係樹立をもたらし、米国ITU協会副会長として両国間の対話機会創出に多大な努力を払ってきた。1990年代後半から、わが国の人材育成セミナ講師としての招請に応じ、多くの若手人材の養成にも寄与した。これまでのベル研究所をはじめとする優れた職務経験をもとに、現在も世界中の国際標準化活動や人材育成に貢献し続けている。

# 平田 康夫

株式会社国際電気通信基礎技術研究所

衛星システム設計手法の多くの研究成果をCCIR/ITU-Rの国際標準に反映させた他、多くの議長、副議長という要職を歴任し、日本の国際的な立場の向上に大きく貢献した。後継者の育成にも努め、日本からITU-R、ITU-Tの役職者を多数輩出させた。

## 松本 充司

早稲田大学

理工学術院

35年間継続してITUの活動に従事し、ITU-T及びITU-Dにおいて副議長及びラポータ職を歴任し、ファクシミリ等の国際標準化活動や途上国のICTアクセシビリティ向上にむけた取り組みに対して優れた指導力を発揮するとともに、ITUにおけるアカデミアの参加推進に尽力するなど、我が国の国益に資する多大な貢献を行った。

#### Distinguished Service

#### **Gary FISHMAN**

Pearlfisher International

In his long-standing career in CCITT and ITU-T participating as high level positions since 1984, served as Chairman of Telecommunication Standardization Advisory Group (TSAG) from 1996 to 2008 and contributed to ITU-T's various reformation with his outstanding leadership. In 2006, created the TSAG Young Delegates Group to improve the skills and know-how of new participants including Japanese. As a core member of the World Standards Cooperation established by ISO, IEC and ITU, promoted standardization education, improved cooperation among the three. Contributed to the various activities in the regional organization, Asia-Pacific Telecommunity (APT).

In 2002, as a founding member of the US ITU Association (USITUA), initiated a cooperative scheme with ITU-AJ, subsequently made great effort in his capacity as Vice Chairman in arranging mutual dialogues to bridge the two nations. Since the late 1990's, has been invited to Japan as lecturer of skill-up seminars, in which many young Japanese talents were nurtured. With his prominent work experience in Bell Laboratories, AT&T, Alcatel-Lucent and ANSI, continues to focus on consultancy in international standardization and capacity building activities for the world.

#### Yasuo HIRATA

Advanced Telecommunications Research Institute International

Besides influencing CCIR/ITU-R's international standards with his extensive research results relating to satellite systems design methodology, carried out many successive important jobs as Chairman and Vice-Chairman, and contributed greatly to improving Japan's international standing in his field. Has made great efforts to nurture his successors resulting in a great many ITU-R and ITU-T managerial positions having been filled from Japan.

#### Mitsuji MATSUMOTO

Waseda University

Faculty of Science and Engineering

For 35 continuous years was engaged in ITU activities, worked as Vice-Chairman and Rapporteur in ITU-T and ITU-D covering international standardization activities and pushing ICT accessibility in developing countries and displayed outstanding leadership while also promoting the participation of academia in the ITU and thereby has contributed greatly to Japan's national interests.

# 吉野 武彦

元日本放送協会

衛星放送の研究開発・実用化を先導的に推進するとともに、現在のデジタル放送の概念であるISDB方式を提唱・開発するなど、日本の放送文化の発展に貢献した。また、開発した技術方式について、CCIR、ITU-Rの研究課題・勧告化に取組み、日本の放送技術の声価を世界的に高めた。

# 【功績賞】

# 新 博行

株式会社 NTTドコモ 無線アクセス開発部

2006年よりITU-R SG5 WP5D会合を中心に日本代表団として移動通信分野の標準化に継続的に貢献。また、携帯電話用周波数追加特定のWRC-15議題1.1に関し、WRC-15、WRC-15準備会合及びAPT準備会合における議長職として各国の意見集約に尽力した。今後はITU-R SG5副議長就任に伴い、益々の活躍が期待される。

#### 大羽 巧

日本電信電話株式会社 NTTネットワーク基盤技術研究所

次世代ネットワークの相互接続に必須である網間及びユーザ・網間インターフェース規定に関して、勧告化の立ち上げから詳細技術提案まで行い、主要キャリアや関連標準化団体との調整も含めて強力に推進することにより、ITU-T勧告Q.3401/3402をタイムリーに完成させた。

#### Takehiko YOSHINO

Japan Broadcasting Corporation(Retired)

Greatly contributed to Japan's broadcasting by leading launch of satellite broadcasting, as well as by developing ISDB system. Furthermore, contributed to worldwide recognition of Japanese technology by developing ITU-R Questions and Recommendations.

#### ICT Field Accomplishment

# Hiroyuki ATARASHI

NTT DOCOMO, INC.

Radio System Group of Radio Access Network Development Department

Has made continuous significant contributions since 2006 to standardization in mobile communications field as member of Japanese delegation mainly for ITU-R SG5 WP5D meetings. Moreover, made great efforts in WRC-15, Conference Preparatory Meeting for WRC-15 and APT conference preparatory group meetings for WRC-15 by holding sub-group chairmanships of discussions on WRC-15 Agenda Item 1.1, studies on frequency-related matters on International Mobile Telecommunications (IMT), and summarizing views of every country in consensus-building. From now on, further conspicuous contributions are expected from latest role - Vice-Chairman of ITU-R SG5.

#### Takumi OHBA

NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION NTT Network Technology Laboratories

Completed in timely manner ITU-T recommendations Q.3401/3402, which defines mandatory interfaces between networks and between network and user in next generation network interconnection, from launching the study of the recommendations to detailed technical proposals, and worked aggressively to form consensus among major carriers and standardization bodies.

## 大村 好則

KDDI株式会社

一般社団法人電波産業会

研究開発本部

2011年からITU-R SG5会合及び同WP5A会合に日本代表団の一員として参加し、広帯域無線LAN等の主に日本提案に関するシステム関連の勧告化または改訂の促進及び共用検討等の技術調査に貢献した。また、3GPP2の運営に役職者として参加し、環境変化に対応した適切な改革を実施に貢献した。

# 岡川 隆俊

株式会社NTTドコモ

R&Dイノベーション本部 ネットワーク開発部

1999年から現在に至るまで3GPPやGSMAにおける移動通信網の標準化に従事し、3G、LTE、VoLTE等の標準化を牽引した。TTC企画戦略委員会や将来モバイルAHのリーダーを務める等、長年に渡り国内外の標準化と技術検討に貢献している。

# 小川 彰

日本放送協会

報道局 映像センター 映像制作部

WBU-IMCG(世界放送連合-国際メディア・コネクティビティー委員会)の議長として各国のメディア・通信事業者と連携し、ITUで協議された放送事業用周波数の維持に貢献。周波数帯域の効率的な利用のため、携帯・衛星通信業者間の対話を促進し、衛星伝送の障害・課題軽減に貢献。

# 川田 亮一

KDDI株式会社

技術開発本部 技術戦略部

これまでITU-T SG9のラポータとしてケーブル伝送関連の多くの勧告化に携わった(自身の提案も含む)。また現在はW3CフェローとしてWebプラットフォームの性能評価指標策定を主導する他、OMAでもボードメンバーとしてIoT技術の標準化を推進している。

#### Yoshinori OHMURA

**KDDI** Corporation

Association of Radio Industries and Businesses

Research & Development Headquarters

From 2011 participated as member of Japanese delegation in ITU-R SG5 and SG5 WP5A, contributed to facilitation of recommendation and its revision relating to mainly Japan proposed system related issues in broadband WLAN, etc., and to technology surveys in sharing studies, etc. In addition, participated in management of 3GPP2 in official role and contributed to implementation of suitable reform measures taking account of environmental change.

#### Takatoshi OKAGAWA

NTT DOCOMO, INC.

Core Network Development Department,

**R&D** Innovation Division

From 1999 until present has engaged in standardization of mobile communication networks in 3GPP and GSMA, and been driving force in standardization of 3G, LTE, VoLTE, etc.. Has been a leader in TTC Strategic Planning Committee and future mobile AH, and has contributed for many years to both international and domestic standardization and technical studies.

#### Akira OGAWA

Japan Broadcasting Corporation Global IT Innovations, Video Center, News Department

As Chairman of WBU-IMCG (The World Broadcasting Unions International Media Connectivity Group) coordinating media and telecommunication carriers in each country, contributed to maintaining frequency bands for use by broadcasters in conferences in ITU. Promoted discussion between satellite and mobile carriers aimed at efficient usage of frequency bands, and contributed to reduction of impediments and issues in satellite transmission.

#### Ryoichi KAWADA

**KDDI** Corporation

Technology Strategy Department, R & D Strategy Division

As Rapporteur in ITU-T SG9 up till now, has participated in realization of numerous cable transmission-related recommendations (including ones he proposed). Furthermore, at present as W3C Fellow is leading web platform performance assessment benchmarking policy, and as board member of OMA is promoting standardization of IoT technology.

## 後藤 良則

日本電信電話株式会社 ネットワーク基盤技術研究所

映像伝送システムの標準化を皮切りにIPTV、ホームネットワーク、将来網の標準化を推進。SG9、13、16でラポータ、副議長、WP議長など、FG-IPTVではWG議長、APTWTSA準備会合ではCG2(SG再編)の議長を担当、標準化の検討体制整備にも貢献。

# 田島 公博

NTTアドバンステクノロジ株式会社 ネットワークシステム事業本部 システム開発ビジネスユニット EMCチーム

1999年からIEC/CISPR(国際無線障害特別委員会)エキスパート(現A作業班主任)、2006年からTTC SWG1305 リーダとして、ITU-T SG5(通信EMC)の国際国内標準化に貢献してきた。電磁波セキュリティ、ブロードバンド通信のイミュニティ試験法の勧告化に寄与した。

# 西永 望

国立研究開発法人 情報通信研究機構 国際推進部門

ITU-Tにおける将来網に関する標準化活動について、国内フォーラム活動と連携し、世界初の将来網に関する標準化勧告Y.3001の成立に大きく寄与すると共に、日本が進める網仮想化について、要求条件を定義するITU-T Y.3012のEditorとしてその成立を主導した。

# 山崎 高日子

三菱電機株式会社

通信システム事業本部

通信システムエンジニアリングセンター

日本代表団としてITU-R SG5 WP5A会合及びAPT AWG会合等に参加し、ブロードバンドPPDR (公共保安及び災害救援)に係る決議の改訂において、議論の対処や寄与文書の提案等において中心的な役割を担い、我が国のブロードバンドPPDRの事例である公共ブロードバンドを他国に紹介することに尽力した。また、WRC-15では、他国の関係者と調整を行い、我が国の意見を反映した決議の改訂案の採択にあたって多大な貢献をした。

#### Yoshinori GOTO

NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION Network Technology Laboratories

After starting with standardization of video transmission systems, has been involved in standardization of IPTV, home networks, and future networks. Contributed as Rapporteur, Vice-Chairman and WP Chairman, etc. in SGs 9, 13, 16, as WG Chairman in FG-IPTV, and Chairman of CG2 (reorganization of SG) in APT WTSA preparatory meeting, and also to establishment of standardization review structure.

#### Kimihiro TAJIMA

NTT Advanced Technology Corporation EMC Team, Network Systems Innovation Business Unit, Network Systems Business Headquarters

From 1999 has been IEC/CISPR (International Special Committee on Radio Interference) expert (at present Chair of Japan mirror committee of SCA). From 2006 has been leader of TTC SWG 1305 and has contributed to international and domestic standardization. Has also contributed to recommendations relating to immunity testing methodology for electro-magnetic wave security and broadband communications.

#### Nozomu NISHINAGA

National Institute of Information and Communications Technology

International Affairs Department

Regarding standardization activities relating to Future Network in ITU-T, greatly contributed to activities and coordination of Japan's domestic forum, and creation of world's first recommendation on Future Network Y.3001, while at same time, as Editor of ITU-T Y.3012 defining requirements regarding network virtualization promoted by Japan, displayed initiative for its establishment.

#### Takahiko YAMAZAKI

Mitsubishi Electric Corporation Communication Systems Engineering Center, Communication Systems Group

Participated as member of Japanese delegation in ITU-R SG5 meetings and APT AWG meetings, etc., and regarding revisions of resolution on Broadband PPDR (Public Protection and Disaster Relief), took key role in dealings with different opinions and proposals in written contributions, etc., and made great efforts to introduce Japan's broadband PPDR to other countries as model public broadband system. In addition, made great contribution in WRC-15, getting related persons from foreign countries into consensus and seizing opportunity to select revised proposal for discussion that reflected viewpoint of Japan.

# 【国際協力賞】

# 「サウジアラビア キング・アブドゥ ルアズィーズ大学HPC」プロジェクト

富士通株式会社

テクニカルコンピューティングソリューション事業本部

サウジアラビアの大学におけるHPCセンター設立に際し、最先端HPCを導入し、HPCの専門教育、アプリ利用促進などHPCの普及活動を実施し、同国の科学技術分野における研究能力向上と国際競争力強化に協力した。

HPC: High Performance Computing

# DigiCon6 ASIAプロジェクト

株式会社 東京放送ホールディングス メディア戦略室

DigiCon6はアジアの10の国・地域の短編の映像作品のコンテスト。2000年に開催して以来約2万点の応募作品を公正に審査・顕彰し、現地セミナーを行なうなど地道な活動から数多くの優秀なクリエイターを輩出している。アジアのクリエイティビティーの向上に寄与してきた。

# 上村 誠弘

一般社団法人 情報通信エンジニアリング協会 研修部 東日本研修センター アクセス部門

厚生労働省が主管しているアジア諸国への能力評価システムの移転事業の中の「情報配線施工」の分野で、海外からの研修生を積極的に受入れ技能向上やJAVADAの要請に、業務稼働多忙にも関わらず、海外(ベトナム・カンボジア・ラオス等)に出向いて技術指導員として活躍している。

#### International Cooperation Field Accomplishment

# "King Abdulaziz University HPC System in Saudi Arabia" Project

Fujitsu Limited

Technical Computing Solutions Unit

Upon the establishment of the "HPC Center" at a Saudi Arabian university, Fujitsu installed cutting-edge HPC technology and instituted HPC dissemination activities, including professional training in HPC as well as promotion of application usage. These efforts contributed to improving Saudi Arabian research capabilities in the field of science and technology and strengthening its international competitiveness.

#### **DigiCon6 ASIA Project**

TOKYO BROADCASTING SYSTEM HOLDINGS, INC Media Strategy Office

DigiCon6 is contest showcasing best short movies from Asia. Launched in 2000, it has judged and awarded emerging content creators throughout the region for their passion and innovation toward advancing the moving image, as well as organizing seminars and workshops to inspire and encourage. Through its continued efforts, it has produced many talented stars, and has made important contributions to strengthening Asia's creative voice.

#### Masahiro KAMIMURA

Information & Telecommunications Engineering Association of Japan Access Group, East Japan Training Center, Training Department

Has made great efforts as technical advisor in field of Information Wiring Construction Trade Skill Tests, a part of technology transfer of skills evaluation systems to various Asian countries under supervision of Ministry of Health, Labour and Welfare, to improve skills by positively accepting trainees from overseas and meeting requests from JAVADA, and, ignoring pressure of work, by visiting foreign countries (including Vietnam, Cambodia, and Laos).

# 染谷 勝

公益財団法人 KDDI財団 技術部

財団法人KDDIエンジニアリング・アンド・コンサルティング在籍中および現職において、スリランカ国における全国電気通信網整備計画調査(事前調査)やベトナム国における海事遭難安全通信システムの建設プロジェクトのコンサルティング業務に従事。また現在もイラク国主要都市通信網整備プロジェクトの同業務に従事し、開発途上国への技術移転を精力的に進めている。その活躍・貢献は、高く評価されるとともに、今後も国際協力活動での一層の活躍が期待される。

# 寺内 賢一

特定非営利活動法人(認定NPO法人) BHNテレコム支援協議会

1982年以来30年余にわたって海外事業に従事し、特に台湾、マレーシア国、中国の電気通信設備の計画、設計、建設、保守について技術指導を実施した。リース会社を通して中国通信設備拡充の一端を担い、また、BHNの緊急支援活動を担当しミャンマーサイクロン被害、フィリピン台風被害、ネパール地震被害に対し、現地入りして被災者の支援活動を実施した。

# 長瀬 彰

株式会社NHKアイテック 海外事業部

1982年に入社して以来、海外ODAのラジオ・テレビ放送設備にかかわる無償資金協力案件および有償資金協力案件を中心としたコンサルタント業務を通じて一貫して国際協力活動に従事してきた。34年間の業務経験の中で実施した案件は約30件にのぼり、その活動は現在も継続していることから開発途上国の情報通信・放送分野の発展に対する貢献度は極めて大きい。

#### Masaru SOMEYA

**KDDI** Foundation

**Engineering Department** 

In his engagement and current position in non-profit foundation KDDI Engineering and Consulting, has contributed to nationwide telecommunications network improvement project surveys (preliminary survey) in Sri Lanka and construction of maritime disaster safety communications network in Vietnam, and is also presently involved in similar work in communications network improvement in the major urban areas in Iraq, and promoting technology transfers to developing countries. These activities and contributions have been highly evaluated and there are high expectations of further great successes in his international cooperation activities.

#### Kenichi TERAUCHI

BHN Association (NGO)

Engaged in international business for 30 years since 1982, carrying out technical supervision activities, especially in Taiwan, Malaysia and China relating to planning, design, construction and maintenance of telecommunication facilities. In addition, via a leasing company took share in responsibilities for expansion of telecommunications facilities in China. Furthermore, taking charge of BHN's emergency disaster relief activities in Myanmar cyclone disaster, typhoon disaster in the Philippines, and earthquake damage in Nepal, visited disaster areas and implemented disaster relief for victims.

#### Akira NAGASE

NHK Integrated Technology Inc. International Department

Since entering company in 1982, has been continuously involved in international cooperation activities via consulting business activities focusing on Grant Aid projects and ODA Loan projects covering overseas ODA for radio and television facilities. During 34 years of work experience implemented projects number 30 and those activities are continuing even now so that scale of his contribution to development of in fields of ICT and broadcasting is extremely large.

# 眞野 正稔

沖電気工業株式会社

一般社団法人 情報通信技術委員会

アジア・太平洋電気通信共同体(APT)及びAPT Standardization Program (ASTAP) 活動に積極的に参画し、アジア各国での実証実験をベースにルーラルエリア共通の要求条件やICTソリューション導入ハンドブック等をASTAPのICTソリューション利用標準として標準化し普及させ、アジア新興国ルーラルエリアでの生活向上を目指した活動に貢献した。

# 丸山 芳樹

一般社団法人電波産業会

日本方式を採用したチリ共和国において、JICA専門家として地上デジタル放送電波発射の実現やマスタープラン策定等の支援を行い同国内での地上デジタル放送の普及に大きく貢献した。また、ARIB/DiBEGアドバイザーとして他の日本方式を採用又は採用を検討中の国に対しても技術的な支援を行う等我が国の国際協力活動に多大に貢献した。

#### Masatoshi MANO

Oki Electric Industry Co., Ltd

The Telecommunication Technology Committee (TTC)

Took part in activities relating to Asia Pacific Telecommunity (APT) and APT Standardization Program (ASTAP), and made contributions to activities aimed at improving livelihood in rural areas of emerging nations in Asia through standardization and proliferation of ASTAP ICT solution usage standards which includes common requirements and introduction to implementation of ICT solutions based on outcome from pilot projects in each Asian country.

#### Yoshiki MARUYAMA

Association of Radio Industries and Businesses

As JICA expert in Chile which adopted Japanese system, contributed greatly to the spread of digital broadcasting in the country by providing assistance for launching terrestrial digital broadcasting and formulating master plan. In addition, his technical assistance in other countries adopting the Japanese system or considering adopting it made significant contributions to Japan's international cooperation activities as an ARIB/DiBEG (Association of Radio Industries and Businesses/Digital Broadcast Experts Group) Advisor.

# 【国際活動獎励賞 功績賞分野】

# 縣 亮

KDDI株式会社 オプティカルネットワーク部

ITU-Tでの基地局収容向け次世代光アクセス方式の基礎となるホワイトペーパー策定において、日本の方針を反映させるだけでなく、エディターとして策定作業に寄与するなど活動の中心的役割を果たした。

# 荒井 健二郎

日本電信電話株式会社

ネットワークサービスシステム研究所

IMSにおける呼制御信号の3GPP/TTC標準化に貢献。国際活動として3GPP/IETFに参画し、3GPPでは事業者間の網間インタフェース仕様の新規フレームワーク(事業者間協議項目の一覧化等)仕様化を提案し、議論を主導した。2013年からは、3GPP CT3の副議長を務め国際標準化の議論を主導するとともに、3GPP標準を基にした移動・固定共通の国内相互接続標準の策定を実現した。

#### 井岡 紘子

富士通株式会社

環境本部グリーンビジネスイノベーション統括部グリーン プロダクト推進部

ITU-T SG5 のエディターとして、ETSI とのICT の環境 影響評価手法に関する統合仕様の策定や、ICT を活用した 農業分野の気候変動適応に関する勧告の作成に貢献し、環 境課題に対するICT の貢献分野における標準化活動に寄 与した。

#### Encouragement Award: ICT Field

#### Akira AGATA

**KDDI** Corporation

Optical Network Department

Regarding production of White Paper on basic aspects of next generation optical access systems for base station housing in ITU-T, as Editor played central role in activities contributing to its finalization work that didn't only reflect Japanese policies.

# Kenjiro ARAI

NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION Network Service Systems Laboratories

Contributed to standardization in 3GPP/TTC call control signaling in IMS. Participated in international activities in 3GPP/IETF, leading discussions and making proposals in 3GPP on making technical specifications for specifications for new framework (listing items for cooperation consultation between operating companies, etc.) involving specifications of interfaces between networks of carriers. From 2013 working as Vice-Chairman of 3GPP CT3, led international standardization discussions and realized finalization of fixed/mobile common domestic interconnection standards based on 3GPP standards.

#### Hiroko IOKA

Fujitsu Limited

Corporate Environmental Strategy Unit.

Green Business Innovation Div.

Green Products Promotion Dept.

Contributed as Editor in ITU-T SG5 to making decisions on specifications regarding environment effect evaluation methods unified with ETSI, and made contributions to drawing up of recommendation on how to adapt to climate change in agricultural field using ICT, and also to standardization activities involving how ICT contributes to countering environmental issues.

# 石田 和人

クアルコムジャパン株式会社 標準化部

ワイヤレス電力伝送に関する国内技術基準の策定に尽力するとともに、ARIBでの標準規格策定に大きく貢献した。また、国際標準化活動として、APT AWG会合やITU-R SG1会合におけるワイヤレス電力伝送の技術的検討に対して、我が国の研究成果や意見を反映するため寄与文書を作成するとともに、エディタとして関係国間の意見調整を行い、勧告案や報告の策定に主導的役割を果たした。また、APG15-5会合及びWRC-15会合では、ワイヤレス電力伝送の周波数利用に関する検討を提案し、WRC-19に向けた緊急課題として承認された。

# ウリ A. ハプサリ

株式会社NTTドコモ R&Dイノベーション本部 無線アクセス開発部

LTE及びLTE-Advancedの標準化活動において、主に、無線アクセスネットワークのアーキテクチャ、ノード間I/F、緊急災害警報(ETWS)、VoLTEの規制制御、(e)MTCの仕様策定において技術的な議論を主導して仕様策定を積極的に行うとともに、ラポータなどのとりまとめ役を務め、3GPPでの標準化活動全般に対する多大な貢献を行っている。

# 大出 訓史

日本放送協会 放送技術研究所 テレビ方式研究部

ITU-R SG6ブロック会合において、従来のラウドネス測定法を22.2ch音響を含む任意のスピーカ配置に拡張し、8K放送に適応させる勧告BS.1770の改訂をはじめ、主観音質評価法の勧告改訂や音響メタデータの新勧告策定などに貢献した。

#### Kazuhito ISHIDA

Qualcomm Japan Inc.

Qualcomm Standards and Industry Organizations

Contributed greatly to development of domestic technical standards relating to wireless power transmission, and also to adopting such standards in ARIB. In addition, in international standardization activities, regarding technology studies on wireless power transmission in APT AWG meetings and ITU-R SG1 meetings, drafted and prepared contributions reflecting Japan's research results and opinions. Also worked as Editor to harmonize opinion among countries involved, and took key leadership roles in creation of draft recommendations and reports. Furthermore, in meetings of APG15-5 and WRC-15, proposed studies on spectrum-related matters and regulatory actions for wireless power transmission which were recognized as urgent issues in the run up to WRC-2019, thus contributing to even more progress in international standardization.

### Wuri A. Hapsari

NTT DOCOMO, INC.

Radio Access Network Development Department, R&D Innovation Division

Regarding LTE and LTE advanced standardization activities, positively worked on creating specifications, leading technical discussions relating to determination of specifications for wireless access network architecture, interface between nodes, earthquake and tsunami warning systems (ETWS), VoLTE control management, and (e)MTC. At same time, as editor, etc., has performed roles arranging matters and contributed greatly to standardization activities in 3GPP.

#### Satoshi OODE

Japan Broadcasting Corporation Advanced Television Systems Research Division, Science & Technology Research Laboratories

In ITU-R SG 6 block meetings, started out by contributing to revision of recommendation BS.1770 to expand conventional methods for measuring loudness to any loudspeaker layouts including 22.2 multichannel sound to support 8K broadcasting, then made contributions, including revision of recommendation on subjective sound quality evaluation, and finalization of new recommendation on audio metadata.

# 小田 祥一朗

富士通株式会社

ネットワークプロダクト事業本部

光網の更なる大容量化に向けた100G 級光インタフェースに関するITU-T 勧告の作成・改版を、寄書提案、審議への参加を通じてリードし、長距離光網に必須となるデジタルコヒーレント伝送技術に関するG.Sup39の改版作業に、エディタとして継続的に貢献している。

#### アシック カーン

株式会社NTTドコモ

R&Dイノベーション本部 先進技術研究所

早くからネットワーク仮想化技術に着目し、その技術開発、標準化に貢献、ETSI ISG NFVでは中核的標準規格へ多数の寄書を反映、更に標準準拠のオープンソース開発(OPNFV)を主導し産業化を推進するなど、多岐に亘る寄与を行った。

# 川西 哲也

国立研究開発法人 情報通信研究機構 光ネットワーク研究所

# 久利 敏明

国立研究開発法人 情報通信研究機構 光ネットワーク研究所

アジア太平洋地域をはじめとする国内外における光ファイバ無線技術の普及促進に向けて、AWG、ASTAPなどで標準化活動に取り組んだ。先端研究の成果をベースに実用化を進める過程で必要となる計測技術の標準化をIECで先行させ、それに引き続き、システム的視点で必要となる活動をITU-T、ASTAPなどの各機関で推進した。特にITU-Tで無線に関連の深い活動立ち上げたのは画期的である。各機関の役割を深化させつつ、無線と有線を融合する分野を拓く新たな方向性につながることが期待される。

#### Shoichiro ODA

Fujitsu Limited

Network Products Business Unit

Led by his participation in creation, revision, proposals and deliberation regarding ITU-T recommendation covering 100 Giga-class optical interface to provide optical networks with even more capacity, and is contributing continuously as an editor to revision work on G.Sup39 covering digital coherent transmission technology that has become indispensible to long-distance optical networks.

# Ashiq KHAN

NTT DOCOMO, INC.

Research Laboratories, R&D Innovation Division

Engaged in network virtualization from its early phase, contributing to technology development and standardization which was reflected in numerous contributions in ETSI ISG NFV covering core standard specifications, and making contributions covering divergent fields leading to NFV commercialization, and driving open source development (OPNFV) in compliance with standards.

### Tetsuya KAWANISHI

National Institute of Information and Communications Technology

Photonic Network Research Institute

#### Toshiaki KURI

National Institute of Information and Communications Technology

Photonic Network Research Institute

Got involved in standardization activities in AWG and ASTAP, etc., leading to promotion of diffusion of optical fiber wireless technology both inside and outside of Japan starting in Asia Pacific region. Based on results of his cutting edge research led standardization of essential measurement technology research first in IEC in process of promoting its realization, and as next step, promoted focus on systems in necessary activities in bodies such as ITU-T and ASTAP. Especially it is a unique achievement to have launched activities related to wireless in ITU-T, and there are expectations of further developments involving merging of radio and fixed line technologies.

## 河村 圭

KDDI株式会社

株式会社KDDI研究所 モバイル映像通信プロジェクト

映像符号化方式を扱うITU-T Q6/16や、ISO/IEC JTC1/SC29との共同作業チームJCT-VC/JCT-3Vに参画し、ここのアドホックグループ共同議長やエディタ役として後方互換性や相互接続性を実現するスケーラブル・多視点拡張方式の勧告を作成した。

# 戸毛 邦弘

日本電信電話株式会社 アクセスサービスシステム研究所

ITU-T SG15課題17(光ファイバケーブル網の保守運用)のラポータとして、屋外設備の保守運用に関する標準化をリードし、主に保守運用関連勧告の体系化並びに災害管理に関する標準化議論の推進に貢献した。

# 中尾 彰宏

東京大学

東京大学大学院情報学環

将来の重要な通信基盤となる第5世代移動通信システム (5G) の実現に向けたネットワーク技術の国内検討及び ITU-T (SG13) のFG IMT-2020における標準化検討を主導して、成果文書の完成に大きく貢献し、中心的な役割を果たした。今後も5Gの実現に向けた国内外での検討において、更なる活躍が期待される。

# 壬生 亮太

日本電気株式会社

キャリアサービス事業部

ネットワーク機能仮想化技術(NFV)のオープンソースコミュニティ(OPNFV)において、Doctorプロジェクトのプロジェクトリードを務め、特にETSIの標準仕様とオープンソース実装のギャップ解消に貢献。先駆的な活動と評価される。

#### Kei KAWAMURA

**KDDI** Corporation

KDDI R&D Laboratories, Inc. Mobile Video Communication Project

Participated in ITU-T Q6/16 and ISO/IEC JTC1/SC29 and in joint work team JCT-VC/JCT-3V dealing with video encoding, and as Ad Hoc Group's joint Chairman and Editor, prepared recommendation on scalable and multi-perspective expansion formula for realization of backward compatibility and interoperability.

#### **Kunihiro TOGE**

NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION Access Network Service System Laboratories

As Rapporteur covering ITU-T SG 15 Question 17 (Maintenance and operation of optical fiber cable networks), led standardization regarding outdoor equipment maintenance and operations, contributed mainly towards systematization of maintenance and operation-related recommendations and also standardization deliberations relating to disaster management.

#### Akihiro NAKAO

The University Of Tokyo

Interfaculty Initiative in Information Studies

Leading domestic studies and standardization activities on 5th generation mobile networks (5G) in FG IMT-2020 of ITU-T SG13 which is important communications infrastructure in future networks, and furthermore contributing greatly to creation of output document on FG IMT-2020. Further conspicious activities are expected in future.

#### Ryota MIBU

**NEC Corporation** 

Carrier Service Division

Working as Project Leader in Doctor Project in the Network Function Virtualization (NFV) Open Source Community (OPNFV), contributing especially to reducing the ""gap"" between ETSI's standard specifications and open source implementations, and his pioneering activities are highly valued.

# 宮寺 好男

日本無線株式会社

海上機器事業部 企画推進部

海上無線通信では、海上における安全の向上のため、全地球規模でVHF帯の電波を使用した安定したデータ通信の利用ニーズが高まっている。海上無線通信に関する豊富な研究開発の経験をもとに、次世代のデジタル海上無線通信システムである海上VHF帯データ通信システム(VDES)の標準化活動に主導的な立場で参加し、その結果、我が国の主張する内容を的確に反映させた形でITU-R勧告の作成がなされ、今後、我が国がVDESを主導的な立場で技術開発・発展させる可能性を担保した。

# 藪崎 仁史

株式会社日立製作所

研究開発グループ テクノロジーイノベーション統括本部 情報通信イノベーションセンタ クラウド研究部 情報4ユ ニット

網仮想化に関するITU-T Y.3012、Y.3015のエディタとして勧告作成を主導した。また、SDNに関する勧告Y.3300、勧告草案Y.SDN-req、Y.SDN-archの策定に寄与し、日本企業のプレゼンスを上げた。

#### Yoshio MIYADERA

Japan Radio Co., Ltd.

Business Planning Department, Marine Electronics Division

In maritime radiocommunications, in order to improve maritime safety, there are growing needs, global in scale, for reliable data communication using VHF bands. Based on his abundant experience of R&D on maritime radiocommunications, has been participating in leadership position in standardization of maritime VHF data exchange system (VDES) which is a key technology for next generation digital maritime radiocommunication system. As a result, ITU-R recommendation was developed which appropriately reflected content proposed by Japan.. Thanks to his accomplishemnts, it is expected that Japan will continue to take leadership position in development of VDES.

#### Hitoshi YABUSAKI

Hitachi, Ltd.

Research and Development Group, Center for Technology Innovation, Information and Telecommunications, Cloud Research Department, L4 Unit

As Editor involved in ITU-T Y.3012 and Y.3015 relating to network virtualization, he led work making recommendations. In addition, by contributing to drafting Recommendation Y.3300, draft Recommendations Y.SDN-reg, and Y.SDN-arch concerning SDN, he raised presence of Japanese companies.

#### 【国際活動獎励賞 国際協力賞分野】

# 新採用国対応タスクフォース

一般社団法人電波産業会

我が国で開発された地上デジタル放送方式(ISDB-T)の国際的な普及を推進する立場から、アジア及びアフリカ地域で新たにISDB-Tの採用を決定した国々に対して、技術セミナーの開催や送受信技術規格の策定支援等を通じて各国の放送分野の発展に寄与した。

#### 金澤 智昭

東日本電信電話株式会社 ITイノベーション部 国際室

ベトナム郵電公社とのハノイ市電話網増設事業において、加入ケーブル40万対・中継光ケーブル250kmの構築と技術移転を推進。また、ラオスでの関係機関にてICTマスタープラン策定・実施を通じICT利活用の具現化に貢献している。

# 佐賀山 健司

イーグル ワールド デベロップメント

地上デジタル放送日本方式の国際的な普及を推進する立場から、中南米・アジア・アフリカ各国において、廉価な地上デジタル放送日本方式対応受信機を提供するなど、普及活動に多大な貢献をした。また、受信機製造の経験を活かし、ISDB-Tの採用国ならびに採用候補国の技術者に対するセミナーを通して、地上デジタル放送日本方式の技術的理解を深めるなどISDB-T国際普及支援に貢献した。

# 佐藤 信之

日本放送協会 技術局 計画部

ウルグアイでのISDB-Tの導入にあたり、チャンネルプラン検討の技術支援や電波測定技術などの指導に取り組むとともに、大学講義などの活動を通じてISDB-T技術者の育成に大きく貢献した。

#### Encouragement Award: International Cooperration Field

#### **Task Force for New ISDB-T Countries**

Association of Radio Industries and Businesses

From viewpoint of furthering international diffusion of terrestrial digital broadcasting standard developed by Japan, in response to countries in Asian and African regions which have newly decided to adopt ISDB-T, by means of holding technology seminars and supporting development of technical standards for transmitters and receivers, etc., contributed to development of each country's broadcasting field.

#### Tomoaki KANAZAWA

NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE EAST CORPORATION

IT Innovation Department Global Business Office

Promoting Hanoi city telephone network project with the Vietnam Posts and Telecommunications Group, construction and technology transfer involving 40,000 subscriber cable pairs and 250 km of relay optical cables. In addition, in Laos with related entities, contributing to realization of ICT application through planning and implementation of ICT Master Plan.

# Kenji SAGAYAMA

EAGLE WORLD DEVELOPMENT CO LTD

From viewpoint of furthering international diffusion of terrestrial digital broadcasting standard developed by Japan, in each country in Central and South America, Asia, and Africa, by offering low price Japanese standard terrestrial digital broadcasting receiver equipment, etc, made great contributions to diffusion activities. Furthermore, taking advantage of his experience in receiver device manufacturing, deepened technical understanding of Japanese standard terrestrial digital broadcasting both in countries which have adopted it and those which might adopt it, etc. thereby contributed to assisting ISDB-T's international diffusion.

#### Nobuyuki SATO

Japan Broadcasting Corporation

Planning Division, Engineering Administration Department

Greatly contributed to the deployment of ISDB-T in Uruguay by providing professional support for channel planning and technical guidance for field measurements, as along with giving lecture at university to educate future local experts.

# 松岡 準志

日本放送協会 札幌放送局 技術部

SADC (南部アフリカ開発共同体) 主催のデジタルテレビ移行フォーラムや南部アフリカ放送局連合総会にて、ISDB-T採用を促進するプロモーション活動を行い、アフリカ初となるボツワナでの正式採用に繋げた。

# 安村 成彦

富士通株式会社 グローバルマーケティング本部 グローバルビジネス推進統括部 アジアマーケティング部

ラオス医療分野におけるICT 活用共同プロジェクトや、ミャンマーにおけるICT 教育支援及び、コンピュータ大学向けICT 教育クラウド実証事業に参画するなど、アジア地域におけるICT 利用環境の向上と発展に寄与した。

# Junji MATSUOKA

Japan Broadcasting Corporation
Technical & Engineering Division, Sapporo Station

Greatly contributed to the adaption of ISDB-T in Botswana, as the first case in Africa, by carrying out promotional activities at Southern African Development Community (SADC) forum and Southern African Broadcasting Association (SABA) assembly to encourage ISDB-T to be chosen.

# Shigehiko YASUMURA

Fujitsu Limited Asia Marketing Department, Business Planning Division, Marketing Unit

Involved in ICT application collaboration projects in Lao medical care field, ICT educational assistance and educational cloud verification project for computer universities in Myanmar, etc., and contributed to the development and improvement of ICT utilization environment in Asian region.

# 世界情報社会・電気通信日(2016年5月17日)にあたって ITU事務総局長、Houlin Zhao氏からのメッセージ

社会的なインパクトをもたらすICT起業家活動

昨年、2015年、私たちはITUの創立150周年を祝いましたが、最も革新的な通信手段をもって世界中を結びつけることに専心する、最も弾力的な関係機関であるという世界的評価を今一度確認いたしました。

2016年世界情報社会・電気通信日(WTISD)は、1865年5月17日におけるITUの設立を意味するのですが、この誕生日をお祝いするのと同様に、ITUは引続き、将来的な通信の進歩に目を向けてまいります。ITUは今年「社会的なインパクトをもたらすICT起業家活動」に注目してまいります。

ICTセクタは利益と成果を最も産み出す産業のひとつであり、世界が やりとりをする方法に変革をもたらしています。将来を考慮した政 策や規制改革、国際標準、産業革新と社会基盤への投資、そして新



たなサービスの連動によって、非常に短期間に数十億の人々に情報社会がもたらされました。これは 私たちが誇りとして共に分かち合える成果です。

こうした基盤のうえに立ち、私たちは、クラウドコンピューティング、ビッグデータそして医療から金融に至る広範な新しいアプリケーションなど、ますますスマート化やネットワーク化が進む環境の下にあります。その一方で、スマート交通システムやスマートシティの未来に向かって突き進んでいます。社会基盤と結合性の展開が進むにつれて、多くの可能性を持つ革新的で比較的小規模なプレイヤーが、ローカル需要に対応したソリューションの提供で市場参入を図ることにより、サービスやアプリケーションの持つ役割が増していきます。ICT起業家活動が重要な社会的インパクトをもたらすパラダイムシフトを今まさに引き起こそうとしています。私たちは持続可能な経済社会の発展という共通の目標達成のため、こうした起業家の専門性、革新性や投資を必要としているのです。

中小規模の企業(SMEs)の起業拠点や技術的拠点は、特に途上国において進歩をもたらす革新的かつ 実際的なソリューションをもたらすICTの動力源となるものです。SMEsは世界のすべての企業の90% 以上を占め、多くの発展途上国にとって、「貧困からの脱出路」を意味するものです。

ICTイノベーターやSMEsが持つ基本的な役割は、世界情報社会サミット(WSIS)の成果にも反映されています。 世界的リーダーたちは、SMEsのためのICTが持つ経済的潜在性を評価し、SMEsの製品やサービスの付加価値を加え、行政手続きを簡素化し、資本へのアクセスを促進させ、さらにはICT関連プロジェクトへの参加能力を強化することによってSMEsの競争力を増強するといったSMEs特有のニーズも受け入れています。

また、WSISでは、インキュベーター企画やベンチャー資本による投資、政府投資ファンド、投資促進 戦略、研究開発体制やソフトウェア輸出に関する支援やソフトウェア工業団地に関する支援といった 一連の関連方策を促しました。

最先端の電気通信/情報通信技術を取り扱う国連の専門機関として、各国政府、産業界、学術界や技術専門家といった私たちのパートナーに対して次のように要請したいと思います。それは、ICTセクタにおける小さくて、若くそして革新的な企業の役割を促進させること、デジタル化社会の革新を広めること、革新を促進する経済的政策に力点を置くこと、必要な人材の確保を確実なものとすること、包括的で起業家精神にあふれた経済システムの確立を支援するとともに、起業家がアイディアと革新から販売と収益に移行できるように支援することです。

ICTが持つ触媒としての役割を活用し、持続的発展を遂げ、経済成長、社会的包摂と環境バランスを 実現していくために、私たちが持っている資源を結集してまいりましょう。

Houlin Zhao ITU事務総局長

# World Telecommunication and Information Society Day, 17 May 2016 Message from Houlin Zhao, ITU Secretary-General

ICT entrepreneurship for social impact

Last year, in 2015, we celebrated ITU's 150th anniversary, reaffirming its reputation worldwide as one of the most resilient and relevant organizations devoted to connecting the world with the most innovative means of communication.

As we celebrate World Telecommunication and Information Society Day 2016, marking the establishment of ITU on 17 May 1865, we continue to look to future advances in communications. We focus our attention this year on "ICT entrepreneurship for social impact".

The ICT sector is amongst the most profitable and successful and has revolutionized the way the world communicates. Through a combination of forward-looking government policies and regulatory reforms, international standards, industry innovation and investment in infrastructure, and new services, billions of people have been brought into



the information society in a remarkably short period of time. This is a shared achievement for which we can all be proud.

Building on this foundation, we are now in an increasingly smart, networked environment encompassing cloud computing, big data, and new applications in diverse areas from health to finance, while moving towards a future of smart transport systems and cities. As we advance the roll-out of infrastructure and connectivity, the role of services and applications will grow along with the potential for many innovative smaller players to enter the market with solutions to address local needs. ICT entrepreneurship is set to bring about a paradigm shift in making significant social impact. We need their expertise, innovation and investment to achieve our common goals of sustainable economic and social development.

Small to medium-sized enterprises (SMEs), start-ups and technology hubs are the ICT drivers of innovative and practical solutions for catalysing progress especially in developing countries. SMEs make up more than 90 per cent of all businesses worldwide, and represent a 'path out of poverty' for many developing countries.

The fundamental role of ICT innovators and SMEs is also reflected in the outcomes of the World Summit in the Information Society (WSIS). World leaders recognized the economic potential of ICTs for SMEs as well as their specific needs, such as increasing their competitiveness by adding value to their products and services, streamlining administrative procedures, facilitating their access to capital, and enhancing their capacity to participate in ICT-related projects.

WSIS also encouraged a series of related measures, including incubator schemes, venture capital investments, government investment funds, investment promotion strategies, support for research and development networks and software export activities, as well as for software parks.

As the specialized agency of the United Nations dealing with state-of-the-art telecommunications and information and communication technologies, I call upon our partners - governments, industry, academia and technical experts - to promote the role of small, young, and innovative firms in the ICT sector; encourage the spread of digital social innovation; prioritize economic policies which promote innovation; ensure the availability of necessary human capacity; support the establishment of comprehensive entrepreneurial ecosystems as well as assist entrepreneurs in moving from idea and innovation to sales and revenue.

Let us put our resources together to harness the catalytic role of ICTs in achieving sustainable development and delivering on economic growth, social inclusion and environmental balance.

Houlin Zhao ITU Secretary-General

