

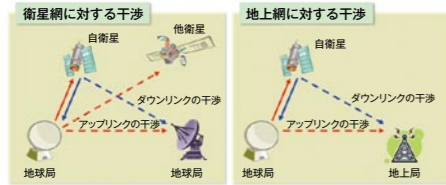
干渉・混信のない衛星の運用を目指して

衛星周波数の国際調整の業務について

皆様は、「衛星」というと、何を思い浮かべますか？最近、地球に無事帰還して話題になった「はやぶさ」でしょうか？それとも、多くの方が楽しく視聴しているBSや「スカパー！」といった衛星放送でしょうか？

衛星は遠い宇宙で運用されていますが、通信・放送、宇宙探査、地球観測、気象、測位といった様々な分野で使用されており、知らない間に皆様の身近で生活のお役に立っているのではないかと思います。

これらの衛星は、ロケットで宇宙空間に打上げられ、決められた軌道に投入されてから、運用を行っている間、電波を使用して、地上との間で必要なやり取りをすることになります。しかしながら、携帯電話等で地上において電波を使用する場合よりも、大きなパワーで、しかも宇宙空間から電波を出すため、諸外国で運用している他の衛星網や地上網との間での電波の干渉・混信が懸念されます。



そのため、衛星を打ち上げる際には、その2~7年程度前に、衛星に関する情報(軌道位置、使用周波数、電波の電力、サービスエリア等)をまとめた資料を国際電気通信連合 (ITU=International Telecommunication Union) という国際連合の専門機関に提出し、衛星で使用される周波数について、干渉・混信が懸念される国々とそれぞれ二国間で調整を行う必要があるのです。

私の所属する国際周波数政策室では、この衛星周波数の国際調整を担当しています。具体的には、①我が国の衛星計画について、国際調整



に必要な資料をITUに送付、②諸外国の衛星計画について、ITUを通じて公表される資料をもとに、我が国の衛星計画等への影響の有無を審査し、影響がある場合には、該当する国の主管庁に調整を要請、③一方、諸外国の主管庁からの国際調整の要請に対応、④主管庁との間で、書簡や会議を通じて、二国間で国際調整を実施、⑤調整が終了した衛星の周波数をITUに登録すべく通告、といった業務を行っています。

我々の業務では、ITUや諸外国の主管庁から、国際調整に関する書簡が年間およそ500~800件も送付されて来るため、これに日々対応しなければならず、かつ二国間の調整会議も年間に3~6回程度実施していることから、私を含めた室内の担当者は、なかなか大変な時もあります。

しかしながら、電波という限りある資源を使用し、かつ干渉・混信を起こさないように衛星を運用するためには必要不可欠な業務であることから、遠く離れた宇宙で衛星が無事にそれぞれのミッションを全うできるように、我々は日々頑張っています。また、二国間調整を通じて、各国主管庁の方々との意見交換を行うことは、そうそう経験できるものではなく、貴重な機会ではないかと思っています。

衛星周波数の国際調整は、皆様にはあまりなじみのない、若干専門的な分野の業務ではないかと思いますが、総務省では、「実はここにも総務省」というだけあり、情報通信分野だけでも、知られざる様々な仕事をして、皆様の生活を支えているのです。

そんな総務省に興味をお持ちになられましたら、我が国の情報通信の発展のために、ぜひ一緒に働いてみませんか？皆様が当省にいらっしゃるのを心よりお待ちしております。

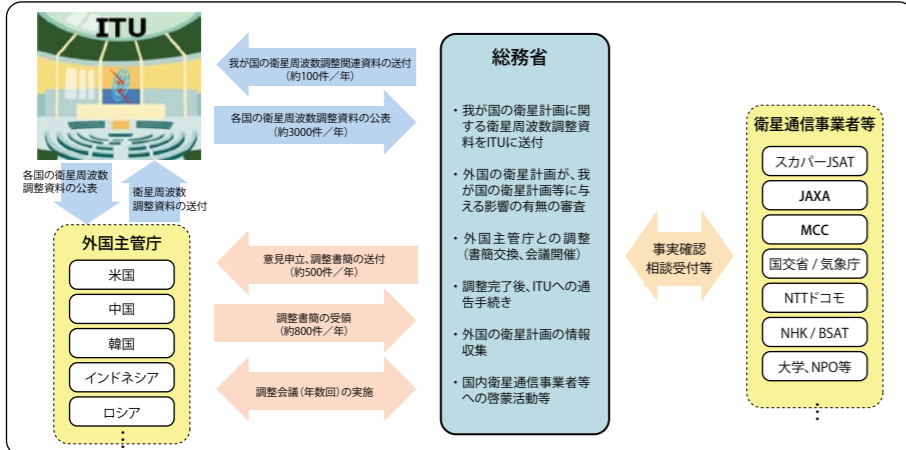


市川 麻里

総合通信基盤局電波部電波政策課国際周波数政策室

- 平成 7年4月 ● 郵政省入省
- 平成 7年7月 ● 郵政省通信政策局宇宙通信政策課
- 平成11年 7月 ● 公正取引委員会
- 平成13年 7月 ● 総務省情報通信政策局通信規格課
- 平成14年 8月 ● 総務省消防庁防災課防災情報室
- 平成16年 7月 ● 独立行政法人国際協力機構
- 平成18年 8月 ● 総務省総合通信基盤局国際部国際協力課
- 平成22年 7月 ● 現職

- 衛星通信事業者等
- スカパーJSAT
 - JAXA
 - MCC
 - 国交省 / 気象庁
 - NITTDコモ
 - NHK / BSAT
 - 大学、NPO等



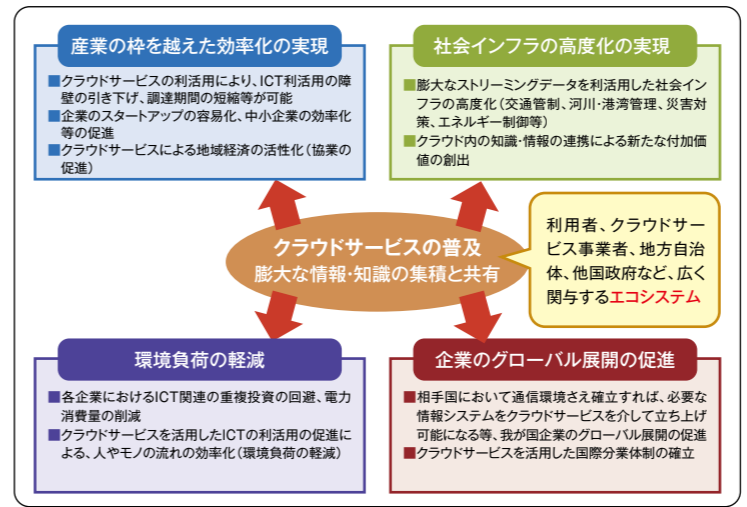
ICTで日本を盛り上げよう

クラウドコンピューティングでICT利活用モデルを変える

我が国は、世界でトップクラスの早くて安いブロードバンドが使える環境となってきました。しかし、ブロードバンド大国であります、ICTの利活用という点が立ち遅れていることが目下最大の課題であります。

リーマンショック以降、日本の経済は非常に厳しいわけですが、ICTの経済への寄与度は、景気の波に関係なく、常に景気を押し上げる方向にICTの投資が効いています。

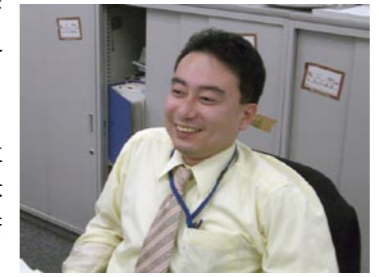
総務省は、現在、ICTの利活用を進めていこうと取り組んでいますが、ブロードバンドインフラをいかに使いこなし、そして社会全体の効率化とか利便性の向上を図っていくことが、ICT分野での経済の持続的成長や国際競争力の強化という点にもつながるのだと考えています。



世界で一番のネットワーク環境を活用し、ICTの利活用を促進できるキーとなるものが、クラウドコンピューティングの活用だと考えています。クラウドコンピューティングを活用することにより、従来よりも非常に安くICTの利活用が行えることから、これまでICTの利活用が進んでいなかった分野におけるICTの利活用促進や、我が国だからこそ出来る新たなサービスモデルの創出が出来るのではないかと考えています。また、クラウドを活用することで、膨大な知識や情報を集約することにより、新たなサービスの創出や異業種間連携などが可能になると考えています。

こういったクラウドコンピューティングを活用した異業者間連携や新たなICT利活用モデルを構築することを目的にジャバクラウドコンソーシアムが立ち上がりました。この中では、教育、農業といったこれまでICTの利活用が進んでいなかった分野におけるクラウドサービスモデルや企業間連携プラットフォームなどの具体的な検討を進めています。これらの検討において洗い出された課題を解決し、具体的な我が国発のクラウドサービスモデルを展開出来ればと考えています。

ICTはドッグイヤーと言われますが、まさに新たな技術やサービスが日々生まれてきています。ぜひ一緒に、日本の優れたICTを活用した、日本発の新たな価値を生み出してみませんか。



寺岡 秀礼

情報通信国際戦略局情報通信政策課課長補佐

- 平成11年 4月 ● 郵政省入省
- 平成11年 8月 ● 郵政省電気通信局電波部移動通信課
- 平成13年 7月 ● 情報通信政策局宇宙通信政策課
- 平成16年 7月 ● 情報通信政策局通信規格課
- 平成17年 8月 ● 内閣官房情報セキュリティセンター
- 平成19年 7月 ● 総合通信基盤局電気通信事業部料金サービス課
- 平成21年 7月 ● 現職

ICTによる元気な日本復活

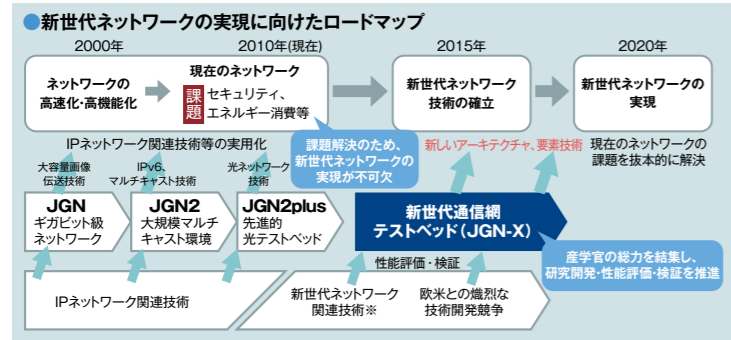
ネットワーク中核技術の研究開発・標準化競争で主導権確保

私が学生の頃(1990年代中頃)、インターネットはまだ十分に普及しておらず、大学の研究室で利用する程度のものでした。ところが今や、ブロードバンド基盤の整備の進展やインターネット上の様々なサービスの登場により、インターネットは生活に欠かせない重要なインフラとして多くの人々に利用されています。

ところが、多くの人々がその利便性を享受できるようになった反面、通信量の急激な増大、ネットワーク機器のエネルギー消費の増大、サイバー攻撃等による通信の安心・安全など解決が難しい多くの問題に直面しています。

これらの課題を抜本的に解決するため、我が国を含む世界各国において、現在のインターネットとは異なる新しい原理のネットワークの研究開発を開始しています。特に欧米では、新しいネットワークの実現に向けた研究開発とそれらの研究開発成果を実用化するための大規模な技術試験環境(テストベッド)の構築を両輪で推進しており、2015年頃の技術確立に向けて、年間100億~150億円規模の国家予算を投入しています。

日本でもこうした欧米の動きに対応し、国際競争力を左右するネットワーク中核技術の研究開発競争において主導的なポジションを確保できるよう取り組むことが必要です。



日本では、これまでも産学官が連携し、新しいネットワーク技術の研究開発に取り組んでいます。さらに、これらの研究成果を速やかに実用化するため、総務省では、新たに大規模な技術試験環境(テストベッド)を構築するための新規予算要求(新世代通信網テストベッド(JGN-X)構築事業)を行いました。

新規予算案の立案に当たっては、国の予算案として税金を投じて実施する必要性、問題の解決に向けた手段の適切性など様々な角度から検討し、省内はもちろんのこと、総合科学技術会議、財政当局、そして国民の皆様にもご理解いただけるものにしなくてはなりません。また、今年からは予算編成プロセスを国民に見える形で行う“政策コンテスト”が開始されており、一層わかりやすく施策を説明していくことが求められています。

限られた時間の中で必要な情報を集めて、施策を議論し、予算案をまとめて上げることは大変な作業ですが、総合科学技術会議や政策コンテストなどで高い評価を得たり、最終的に予算案として認められたときは感慨ひとしおです。

各国との研究開発・標準化競争の主導権争いはこれから本番です。更なる国際競争力の強化や経済成長を実現し、元気な日本を復活するため、皆さんのアイデアや能力を新しい政策の立案・実施に活かしてみませんか。



家族とスキーを楽しむ休日



井出 真司

情報通信国際戦略局技術政策課課長補佐

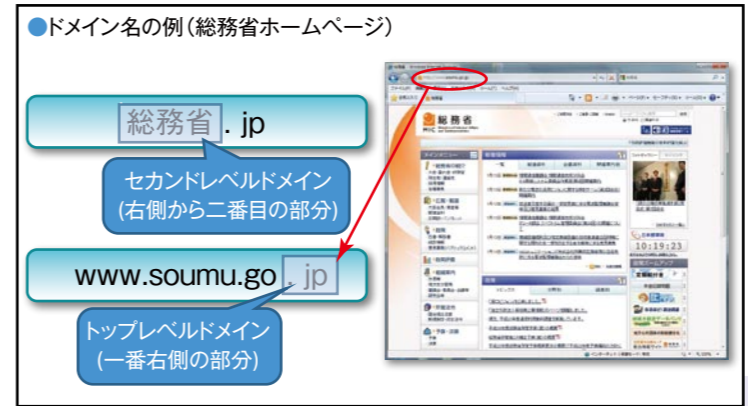
- 平成13年 4月 ● 総務省入省
- 平成13年 9月 ● 総務省情報通信政策局技術政策課
- 平成15年 7月 ● 総合通信基盤局電気通信事業部データ通信課
- 平成18年 7月 ● ジョージタウン大学大学院(政策経営学)
- 平成19年 9月 ● スタンフォード大学米国アジア技術経営センター客員研究員
- 平成20年 7月 ● 総合通信基盤局電波部移動通信課
- 平成22年 7月 ● 現職

新たなトップレベルドメイン名の導入に向けて

情報化が進む社会において、 基幹産業となったICT(情報通信技術)の健全な発展を目指そう

現在の私たちの生活において、インターネットは欠かすことのできない重要なインフラです。学生の皆さんは、就職活動の際や、大学でのレポート作成の際の情報収集にはもちろん、日常生活の一部にインターネットがあり、インターネットを使わない日はない方もいるのではないかと思います。学生の皆さんだけではなく、最近では子供からお年寄りまでインターネットを使う機会が増えており、国民にとって、より便利で安心して使えるインターネットをめざし、総務省としても様々なインターネット政策に取り組んでいます。

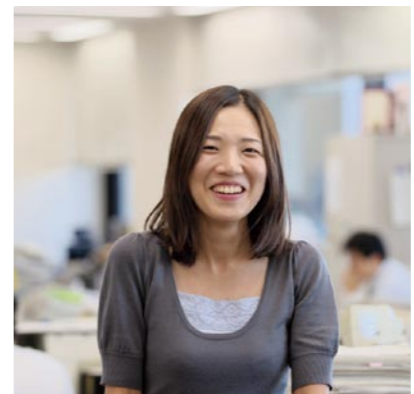
現在、私は、そのインターネット政策の中でドメイン名に関する政策を担当しています。ドメイン名と言えば、総務省では図のように、「soumu.go.jp」ですが、その他に、「総務省.jp」という日本語を使用したドメイン名を取得しています。このように、セカンドレベルドメインは日本語を使用することが可能ですが、トップレベルドメインは英字であることが決められていました。ところが最近、国際的な議論が進み、トップレベルドメインにも多国文字が使えるようになり、日本でも「.日本」の導入に向けて検討が進められています。



その中で、私の仕事は、「.日本」について、国内でどのようにするか検討していくことや、ドメイン名に関する国際動向を把握することです。インターネットは世界とつながっているものなので、国際会議に出席する機会も多くあります。様々な立場において多様な意見を持つ人がいる中、進めていくことは困難なことが多く、悩むこともたくさんあります。それでも、日本国内だけではなく世界での大きな変化の中で、新たな可能性のために、日々取り組んでいけることは、大変やりがいがあり、自分を成長させられるチャンスだと思います。

そのようなチャンスが、もちろん男性・女性関係なく与えられますので、総務省は女性にとっても能力を十分発揮できる魅力的な職場だと思います。家庭生活との両立も、まずは夫の理解・協力が第一ですが、柔軟に考えていければ、どちらも充実した生活が送れると思います。また、子育てと両立している先輩も数多くおり、心強い限りです。

めまぐるしく進化を遂げる情報通信技術の発展のために貢献していけるこの仕事は、飽きることがありません。このような職場で皆様とお会いできることを楽しみにしております。



網野 尚子

総合通信基盤局電気通信事業部データ通信課専門職

- 平成17年 4月 ● 総務省入省
- 平成17年 4月 ● 情報通信政策局通信規格課
- 平成19年 7月 ● 文部科学省研究開発局 参事官(宇宙航空政策担当)付
- 平成21年 7月 ● 現職



国際電気通信連合 (ITU) @スイス・ジュネーブ

国連の専門機関での国際公務員としての仕事



私は現在、総務省から派遣され、スイス・ジュネーブの国際電気通信連合 (ITU:International Telecommunication Union)に、国際公務員として勤務しています。ITUは、国際的な周波数の分配、電気通信の標準化、開発途上国に対する技術援助を主として行っている総務省と非常に関係の深い国連の専門機関です。

職場のあるジュネーブは、国連ヨーロッパ本部をはじめ、数多くの国際機関が集まっており、人口の約40%が外国人というコスモポリタン都市で、現在の職場には、欧州、アジア、アフリカなどの世界各国から人材が集まっているなど、自分が外国人であることを全く意識することなく仕事に取り組み、まさに国際的な仕事環境です。

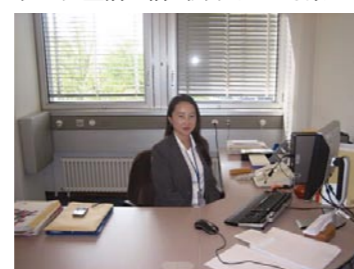
国際公務員には、特定の国家の利益のためではなく、所属する国際機関及び国際社会の共通の利益のために、中立の立場で働くことが求められます。私の現在の仕事は、無線通信に関する技術の最新動向、各国の規制(周波数割当て、免許の状況)の調査・分析及び日本政府からの拠出金に基づく開発途上国への無線通信インフラの整備支援に関するものですが、世界的な視点から業務に取り組みつつ、この貴重な機会を生かし、業務やさまざまな出会いを通じて、日本が本来持っている実力を発揮し、国際社会の中で信頼され、評価される国になるためには何が重要なのか、見極めていきたいと考えています。



ITUの外観
左がITU Montbrillant Building、
右がITU Tower Building

ジュネーブで生活して、スイスに限らずヨーロッパは一般的に、家庭生活をととても大切にしている国だと感じます。日本にいた頃のように連日深夜まで職場で仕事をするのではなく、職場に午後6時を過ぎて残っている人はほとんどいません。また、物価が非常に高い(日本の約3倍?)こともあり、自然と自炊中心の生活になり、家で過ごす時間が長くなります。このような生活環境で生活していると、日本との生活や生活観の違いを実感し、また、今更ながら自分の生活を見直すいい機会にもなっています。

また、ジュネーブは、ヨーロッパ各地へのアクセスがよく、特に、国境を接しているフランス、イタリア、ドイツへは、週末、または日帰りで旅行できますし、モンブラン、マッターホルンなどのスイスアルプスも日帰り可能な距離にありますので、ハイキングなどスイスならではの新しい趣味を見つけたりして、生活の幅を広げることも楽しみの一つです。



職場の居室 (ITU Tower内)

そのほかに、現在、生活面で最も興味を持っていることは、語学です。職場は英語で事足りますが、一歩外に出ればフランス語圏ですので、現在は、フランス語習得のため、週2回早朝に実施されているフランス語研修に出席しています。

小泉 純子

国際電気通信連合 (ITU) 事務局

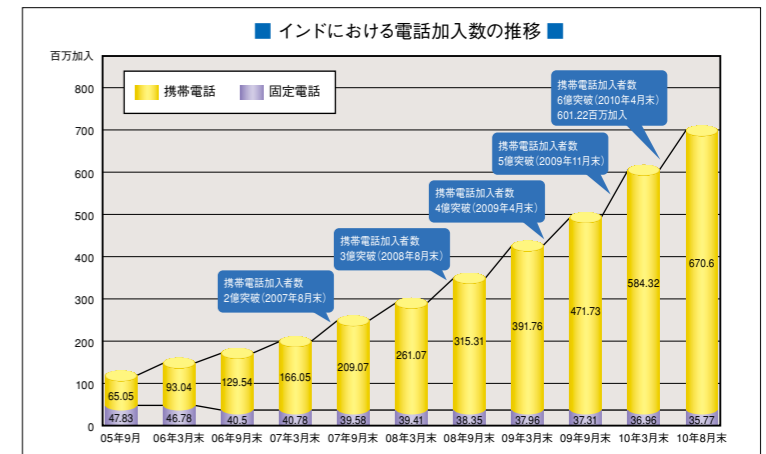
- 平成 8年 4月 ● 郵政省入省
- 平成 8年 7月 ● 郵政省通信政策局技術政策課
- 平成10年 7月 ● 米国スタンフォード大学大学院留学
- 平成11年 7月 ● 郵政省通信政策局通信規格課
- 平成12年 8月 ● 内閣府情報通信技術 (IT) 担当室
- 平成14年 8月 ● 総合通信基盤局電気通信事業部データ通信課
- 平成15年 8月 ● 横須賀市企画調整部
- 平成17年 8月 ● 総合通信基盤局電波部電波政策課
- 平成20年 4月 ● 総合通信基盤局電波部電波政策課
- 国際周波数政策室
- 平成20年 7月 ● 情報通信国際戦略局技術政策課研究推進室
- 平成21年 7月 ● 現職

21世紀の大国インドに注目!



私は今、在インド日本大使館に出向しています。近年、インドは熱い注目を浴びており、日本の新聞でも2010年は前年の2倍以上の頻度で報道されていると言われていいます。世界的にも米国、中国を含む多くの国々がインドとの良好な関係を築こうと競うように協力や合意を取り付けています。インドは元々国際会議などで強い発言力があり、近隣諸国への影響度も大きいと言われていますが、加えて11億の人口を抱えつつ年率約9%もの成長を続けることで国際的な経済への影響力も各国が無視できないものになってきていることがその主な理由です。

業務としては急速に発展するインド通信・IT産業の概況、免許や規制制度の動向などの最新情報を収集し日本へ報告する他、日本企業の進出支援等を担当しています。



インドの通信・IT産業はインド国内でも民間主導の産業発展の成功事例として注目が高く、毎日のように新制度の導入や、産業界のダイナミックな動きが新聞紙面を賑わせています。日本の携帯電話加入者数は1億1500万加入ですが、インドは既に約7億加入となっており、現在でも月に1500-2000万ほど加入数が伸びているケータイ大国です。技術面では他国に頼るところがまだ大きいのですが、一方でテロ等の懸念から、規制当局が外国からの輸入機器に対する過度なセキュリティ規制を突然に課すということも起こっており、日々動く状況を注視し続けることが重要な業務の一つです。また、日印政府間の橋渡しとなることも重要です。2010年初めの原口総務大臣訪印時には、インド政府と総務省との間を何度もやり取りをして調整しました。インド政府との調整で苦労することの一つは、最後の最後までアポイントが確定しないことです。この時も既に訪印した大臣一行を随行しながらアポ調整をしたり、インド政府から突然予定変更を告げられ他の予定との調整に四苦八苦したりと、相当大変な思いをしました。それでも結果、インド政府(写真参照)との間で良い関係が開始したことから、やり甲斐があったと考えています。

生活面では、インフラの問題が多く起こります。停電や不安定な電圧によるコンセント溶解・炎上、水漏れ、断水、雨漏りなど、日々トラブルとの戦い입니다。業者の修理も時間通りに来ず、一日を無駄にするなどインド的な時間感覚に閉口することもよくあります。また水質・大気汚染がひどく、伝染病を媒介する蚊に注意が必要な他、夏は50度の酷暑になるなどの環境のため、幼い子供が2人いるイクメンとしては家の中でも、外出先でも気を遣います。

とはいえ、インド政府の世界各国への対応と世界各国のインドへの接し方を見ているとインドはやはり21世紀の大国であることは間違いないと感じられ、そんなインドとの関係強化に少しでも貢献できればと思います。また、国外での生活は、日本を客観的に観察する貴重な機会であり、この経験は今後の業務にも大いに役立つものと考えます。



天皇誕生日レセプションにて、
インド電気通信規制庁サルマ委員長と

安澤 徹

在インド日本国大使館一等書記官

- 平成12年 4月 ● 郵政省入省
- 平成12年 8月 ● 郵政省電気通信局電気通信事業部電気通信技術システム課
- 平成14年 7月 ● 経済産業省産業技術環境局産業技術政策課国際室
- 平成16年 7月 ● 総務省総合通信基盤局電波部国際周波数政策室
- 平成18年 4月 ● 総務省行政評価局独立行政法人第二、特殊法人等担当評価監視官付
- 平成20年 5月 ● 現職