ITU-T SG17（セキュリティ）第3回会合報告

株式会社KDDI総合研究所　スマートセキュリティグループ グループリーダー　三宅（みやけ）　優（ゆたか）

1. はじめに

ITU-T SG17（セキュリティ）の第3回会合が、2018年3月20日（火）～29日（木）にスイス（ジュネーブ）のITU本部において開催された。この会合には、日本からの6名を含む、37か国・機関から156名の参加があった。提出された寄書は114件（うち日本から7件）で、394件の臨時文書（Temporary Document）が発行された。

2. SG17全体にかかわる結果

2.1　5Gセキュリティをテーマとするワークショップの開催

会合前日の3月19日（月）に、5Gセキュリティをテーマとしたワークショップ（ITU Workshop on 5G Security）が開催された。125名が参加し、通信機器ベンダー、通信事業者、標準化活動団体（3GPP）の関係者による講演やパネル討論を通じて、活発な議論が行われた。5Gのセキュリティトピックは広範囲にわたり、様々な標準化団体、フォーラム等が関与している。ITU-T SG17においても、他の標準化団体と連携しながら5G関連の活動を行っていくこととした。

2.2　SG17体制の見直しに関する議論

2017年9月の会合において課題数の増加を懸念する意見が出たことから、SG17の体制を見直すための活動を進めている。前回の会合でコレスポンデンスグループ（CG-XSS：Correspondence Group on Transformation of Security Studies）を設立し、SG17で取り扱うべき技術項目について意見交換を行ってきた。この議論をベースに特別セッション「Transformation of Security Studies」を会合期間中に開催し、今後の進め方について検討した。議論の結果、課題4にインキュベーションの役割を割り当てることとし、次回の会合では初日のプレナリー開催日の午後にセッションを開催することとした。また、今回の会合において課題4、課題5、課題6、課題8の課題テキスト修正提案が寄書として出されていたが、今会合では修正を行わないこととした。メールにおいて議論を行ってきたコレスポンデンスグループCG-XSSについては、今会期中は継続することも合意した。

3. 会合の主な審議内容と結果

3.1　WP1：電気通信／ICTセキュリティ

WP1は、各種サービスに必要とされるセキュリティアーキテクチャとフレームワークの検討を行う課題2、ISO/IEC JTC1 SC27との連携をベースに通信事業者における情報セキュリティマネジメントに関する検討を行う課題3、モバイル

■写真．ITU-T Workshop on 5G Security

セキュリティやUSN（Ubiquitous Sensor Network）セキュリティ、IoTセキュリティに関連した検討を行う課題6、ITSセキュリティの検討を行う課題13から構成されている。

・課題2では、VoLTEにおけるセキュリティフレームワークを規定するX.1041（Security framework for voice-over-long-term-evolution（VoLTE）network operation）をコンセントした。また、新規のワークアイテムとしてX.SDsec（Guideline on Software-defined Security in Software-defined Networking/Network Function Virtualization Network）を設立した。

・課題3では、ITU-T X.1058（Code of practice for personally identifiable information protection for telecommunications organizations）を実装する際に有益となる補足文書を発行することに合意した。また、新規のワークアイテムとしてX.framcdc（Framework for the creation and operation of a Cyber Defense Center）とX.grm（Risk management implementation guidance on the assets of telecommunication organizations accessible by global IP-based networks）を設立した。さらに、これまで補足文書として議論してきたX.sup-grm（Risk management implementation guidance on the assets of telecommunication organizations accessible by global IP-based networks）を勧告とすることとし、次回の会合でコンセントを目指すこととした。

・課題6では、ゲートウェイモデルにおけるIoTのためのセキュリティフレームワークを規定する勧告案X.1361をデターミネーションした。また、IoTサービスプラットフォームのセキュリティ要件とフレームワーク、5Gシステムにおける耐量子コンピュータ暗号アルゴリズム適用のためのセキュリティガイドライン、ビデオ監視システムのセキュリティ上の脅威と要件、の3件を新規ワークアイテムとして設立した。

・課題13では、コネクテッドカーにおけるビッグデータ解析に基づくセキュリティ関係の異常検知メカニズム、コネクテッドカーにおけるセキュリティ上の脅威、V2X通信におけるデータ種別に基づくセキュリティ要件、の3件を新規ワークアイテムとして設立した。これで、6件の勧告案を議論していることとなる。

3.2　WP2：サイバー空間のセキュリティ

WP2は、CYBEXをはじめとするサイバー空間上の様々な脅威に対する具体的な対策やガイドラインの検討を行う課題4、技術的な観点からスパム対策の検討を行う課題5から構成される。

・課題4では、X.gcpie（Guidelines for Collection and Preservation of Cyber Security Incident Evidence）とX.fgati（Framework and Guidelines for Applying Threat Intelligence in Telecom Network Operation）の2件を新規ワークアイテムとして設立した。

・課題5では、モバイルアプリケーションに埋め込まれた広告スパム対策の技術ガイドラインを規定する勧告案X.1249をデターミネーションした。また、X.tfspp（Technical security framework for the protection of users' personal information while countering mobile messaging spam）とX.tecwes（Technologies in countering website spoofing for telecommunication organizations）の2件を新規ワークアイテムとして設立した。

3.3　WP3：アプリケーションセキュリティ

WP3は、Webサービスやアプリケーションサービス、P2Pで必要とされるセキュリティ技術の検討を行う課題7、クラウドコンピューティングにおけるセキュリティに関わる検討を行う課題8、仕様記述言語や統一モデリング言語（UML）、開放型分散処理（ODP）などの検討を行う課題12から構成される。

・課題7では、X.sgos（Security guidelines of Web-based online customer service）を新規ワークアイテムとして設立した。現時点で7件の勧告案を議論している。

・課題8では、X.sgBDIP（Security Guidelines for Big Data infrastructure and platform）を新規ワークアイテムとして設立した。現時点で7件の勧告案を議論している。

・課題12では、ETSIで議論されているTTCN-3（Testing and Test Control Notation v3）の改訂版勧告の作業を進めた。次回の会合でTTCN-3とSDL-2010関連の勧告の改訂版をコンセントする予定となっている。

3.4　WP4：ID管理及び認証

WP4は、生体認証技術を通信環境で利用するための標準規格の検討を行う課題9、ID管理に関連する技術やサービスについて検討する課題10、X.509を含むPKI関連技術とASN.1/OID関連の検討を行う課題11から構成される。

・課題9では、ITU-T X.1080.1として、e-Health and worldwide telemedicines-Generic telecommunication protocolをコンセントした。また、X.tas（Telebiometric authentication using speaker recognition）を新規ワークアイテムとして設立した。

・課題10では、勧告案X.1276（Trust Elevation Protocol-Authentication Step-Up Protocol and Metadata Version 1.0）をコンセントした。また、生体認証を含む多要素認証方式の仕様検討を行っているFIDO Allianceとの連携強化を進めており、次回の会合で2件のFIDO仕様の検討を行う予定である。
・課題11では、ASN.1に関連する勧告のX.680シリーズの7件の訂正案をコンセントした。また、ドローンのIDに関連するX.uav-oid（Identification mechanism for unmanned aerial vehicles using object identifiers）を新規ワークアイテムとして設立した。

3.5　課題1、課題14

SG17全体のコーディネーションを行っている課題1とブロックチェーンを構成する技術であるDLT（Distributed Ledger Technologies）のセキュリティを検討する課題14は、会合開催時点ではWPに属していないため、本節にて紹介する。

・課題1では、ITU-T及び他団体のICTセキュリティ標準を広く紹介する「セキュリティマニュアル」の第7版の作成を行うことが前回の会合で合意されたが、編集を韓国が担当することとなった。
・課題14では、X.das-mgt（Security framework for the PII data usage tracking system based on the distributed ledger technology）とX.tf-spd-dlt（Technical Framework for Secure Software Programme Distribution Mechanism Based on Distributed Ledger Technology）の2件を新規ワークアイテムとして設立した。これにより、検討中の勧告案は9件となった。また、本課題における勧告作成のロードマップを作成した。次回の会合から、課題14はWP2配下で活動することとなった。

4. 今後の会合の予定について

次回のSG17会合は、2018年8月29日（水）～9月7日（金）にスイス（ジュネーブ）で開催される。また会合前日の8月28日（火）には、ランサムウェアをテーマとしたワークショップを開催する予定である。

次回までに開催される中間会合等の予定を表に示す。

5. おわりに

2017年からの新会期に入ってから、課題13（ITSセキュリティ）と課題14（DLTセキュリティ）が設立され、課題の整理も目的とした検討がCG-XSSとして進められてきた。当初は今会期中の課題の見直しも検討されてきたが、WTSAを経て決定した課題構成を大きく変更することは難しいとの意見もあり、2021年からの次会期を見据えた検討が行われている。IoTの普及や5Gへの移行に伴いセキュリティ上の問題も指摘されている中で、ITU-Tとして何ができるかを考える必要がある。セキュリティの検討は他の標準化団体やフォーラム等でも行われており、これらの活動と差別化を図りつつITU-Tとしての立場を活かした取組みが求められている。

■表．今後の関係会合の予定

会合名	開催期間	開催地	会合内容
課題14中間会合	2018年6月4日～6日	中国（北京）	課題14のワークアイテム全て
課題6中間会合	2018年6月7日～8日	韓国（ソウル）	課題6のワークアイテム全て
課題13中間会合	2018年6月7日～8日	韓国（ソウル）	課題13のワークアイテム全て
課題7中間会合	2018年6月20日～21日	中国（銀川市）	課題7のワークアイテム全て
課題10中間会合	2018年6月26日～27日	米国（シアトル）	課題10のワークアイテム全て
課題8中間会合	2018年6月27日～28日	中国（北京）	課題8のワークアイテム全て
課題11中間会合	2018年8月27日～31日	日本（東京）	課題11のワークアイテム全て ISO/IEC JTC1 SC6/WG10との合同会合
ワークショップ	2018年8月28日	スイス（ジュネーブ）	ランサムウェアをテーマとしたワークショップ
SG17会合	2018年8月29日～9月7日	スイス（ジュネーブ）	