

No.216 2017.10 / October

# 日本データ通信

JAPAN DATA COMMUNICATIONS

## » 対談

### 電気通信行政の最新動向と課題

総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部長 古市 裕久氏

× (聞き手) 一般財団法人日本データ通信協会 専務理事 井手 康彦

## » 特集 情報通信ネットワーク技術の最新動向

### NTT西日本における取り組み

NTT西日本株式会社 代表取締役副社長 黒田 吉広氏

### システムセキュリティの最新動向

立命館大学 情報理工学部教授京都大学博士 (工学) 上原 哲太郎氏

## » JADAC Movement

タイムスタンプからトラストサービスへ  
タイムビジネス部

改正個人情報保護全力サポート宣言!

電気通信個人情報保護推進センター

「Stop! 迷惑メールの日」創設記念式典を開催

迷惑メール相談センター

## » challenge! 工事担任者試験に挑む若者たち

福岡工業大学附属城東高等学校 電気科 教諭 江淵 茂友氏

## » Award

平成29年度「電波の日・情報通信月間」表彰

## » タイムビジネスの担い手

北海道総合通信網株式会社 伊藤 卓也氏

## » Pマーク、役立ててます!

株式会社 わくわく広場 代表取締役 大野 智枝子氏

## » 試験実施体制の見直しについて

- 01 巻頭言 p.01  
一般財団法人日本データ通信協会 理事長 酒井 善則
- 02 対談 電気通信行政の最新動向と課題 p.02  
総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部長 古市 裕久氏  
× (聞き手) 一般財団法人日本データ通信協会 専務理事 井手 康彦
- 特集  
情報通信ネットワーク技術の最新動向
- 03 NTT 西日本における取り組み p.06  
NTT 西日本株式会社 代表取締役副社長 黒田 吉広氏  
システムセキュリティの最新動向  
立命館大学 情報理工学部教授京都大学博士 (工学) 上原 哲太郎氏
- JADAC Movement  
タイムスタンプからトラストサービスへ  
タイムビジネス部
- 04 改正個人情報保護全カサポート宣言！ p.16  
電気通信個人情報保護推進センター  
「Stop！迷惑メールの日」創設記念式典を開催  
迷惑メール相談センター
- challenge！  
05 工事担任者試験に挑む若者たち p.25  
高度化する情報社会を支える人材育成を目指して  
福岡工業大学付属城東高等学校 電気科 教諭 江淵 茂友氏
- Award  
06 平成 29 年度「電波の日・情報通信月間」表彰 p.27
- タイムビジネスの担い手  
07 北海道からのタイムビジネスの推進 p.28  
北海道総合通信網株式会社 伊藤 卓也氏
- P マーク、役立ててます！  
08 わくわく広場紹介 p.31  
株式会社 わくわく広場 代表取締役 大野 智枝子氏
- 09 試験実施体制の見直しについて p.33  
一般財団法人日本データ通信協会 電気通信国家試験センター 所長 大蔵 啓
- 協会の取り組み p.35

# 公共政策学と資格

一般財団法人日本データ通信協会 理事長 酒井 善則

公共政策学という分野の入門書を初めて勉強してみた。私自身、総務省の審議会委員等として情報通信政策について意見を言う機会は多かったが、あくまでも通信技術者としての意見であり、政策学という立場では無かった。マクナマラ元米国防長官により導入されたPPBS（計画プログラム予算システム）、ランド研究所を中心に開発されたシステム分析手法等は実際的であるが、政策学全般としてはまだ政策立案過程の分析、評価が中心で、通信工学のようにこれを学ばないと通信システムの設計、運用ができないというものでは無いようである。ただビックデータの活用を行うと、政策結果の評価、政策に及ぼす要因の分析も容易になり、実用的な学問として発展の可能性があるような印象であった。

その中で資格についての見方は興味深かった。一般の方々と専門家には情報の非対称性が存在しており、より情報の少ないグループを保護する政策の一つが資格であるとされている。内科医師を例にとると、病気になった場合、殆どどの対処は薬の服用である。徳川家康のように特別に当時の薬学の知識にたけている人物はともかく、私の場合は服用する薬の選択を医師に依頼することとなるが、その医師のレベルをある程度保証する政策が資格であるとの見解は私にとっては新鮮であった。

資格は情報の非対称性への対処と共に、資格保有者を保護する役割もある。最近、女性活躍施策について意見を言う機会が増えているが、わが国で活躍している女性の割合が小さい分野の一つが電気情報通信の分野である。東京工業大学のこの分野の女子学生比率、女性教員比率は1割以下である。この原因の一つが、電気情報通信の分野では、技術者を保護する資格が少ないことにあるのではないかと考えている。他の職業を見ると、薬剤師では約7割、医師で約2割、弁護士でも2割弱は女性である。工学でも一級建築士の約2割は女性である。出産、子育てで一時的に仕事から離れざるを得ない多くの女性にとって、資格は仕事復帰を容易にする有力な手段と思われる。電子情報通信学会の会長をしていた時も技術者の地位を守る資格を、学会として検討できないかと考えていた。

日本データ通信協会では、電気通信主任技術者、工事担任者という国家資格と、情報通信エンジニアという協会資格の試験・教育などを担当している。ネットワークのIP化が進むにつれ、一般家庭にも交換機のような機能が設置されることにもなり、電話と比べて装置の設置、運用が複雑化している。IoTの時代となると家庭内の機器もネットワーク化されることになり、セキュリティ対策も含めて複雑度は更に増してくる。このような時代で利用者と専門家の情報の非対称性は大きくなり、それを補うための公共政策としての資格の意義は大きくなる。更に資格そのものは、その保持者の社会的地位を高め、職業人として保護する役割も持つ。協会としては総務省と連携して教育訓練、試験のレベルを高め、公共政策および職業人保護の双方の観点から、IoTの時代に対応する資格を構築していくことが重要な責務であろう。

## 電気通信行政の最新動向と課題

総務省 総合通信基盤局

電気通信事業部長 古市 裕久氏インタビュー



古市 裕久

総務省 総合通信基盤局  
電気通信事業部長

～略歴～

昭和61年 郵政省入省

平成17年 総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部  
消費者行政課長

平成19年 同部 料金サービス課長

平成22年 同部 事業政策課長

平成24年 総務省 大臣官房会計課長

平成25年 総務省 大臣官房参事官 (秘書課担当)

平成27年 総務省 大臣官房審議官 (行政評価局担当)

平成29年 現職

(聞き手)

一般財団法人日本データ

通信協会 専務理事

井手 康彦



今回の対談を受けていただいたのは、急加速する日本の通信サービスを支えるとともに、利用者利益の保護のために官民一体となった課題解決の旗振り役を担う総務省・電気通信事業部長の古市裕久氏。同氏は電気通信事業分野に10年間に在任し、実務面からICTの発展に尽力しています。わが国における通信分野の課題や将来性について、お話をいただきました。

### 一 電気通信事業の発展に向けた課題

**井手** 電気通信事業部長への着任は今年の7月ですね。おめでとうございます。まずは、抱負やビジョンなどをお聞かせください。

**古市** ありがとうございます。わが国の電気通信事業分野の発展は、民間事業者の方々の幅広い事業展開やサービス向上に向けた不断のご努力あってこそのもので。公正競争や利用者利益確保のためのルールの下での事業者間の切磋琢磨等が今日、国民生活に不可欠な社会経済活動の重要な基盤としての、世界最高水準のICTサービス、インフラを形作ったと考えております。

今後この基盤をさらに普及・発展させていくことにより、ICTの利活用による社会的な課題の解決、生産性向上、イノベーションの促進、安心・安全な電気通信サービスによる国民生活の向上など、社会経済全体の発展につながるような取り組みをぜひとも進めていきたいですね。

**井手** 電気通信事業分野における課題は公正競争やセキュリティなど多岐にわたり、これまで以上に産業全体への幅広い視野が求められていますね。

**古市** 様々な取組を進めるにあたっては、急速に変化する社会環境、ICT技術、新サービス・産業の動向等を十分に踏まえるとともに、国民利益向上にしっかりとつながっていくように、国民目線、利用者視点に常に配慮していきたいと思っています。

**井手** 社会のニーズに合わせて組織や施策を変化させていくわけですね。

### 一 モバイル分野の競争環境の整備

**古市** そうですね。現在、我々が重点を置いている取り組みは、3つの柱に分けることができます。

1つ目の柱は、モバイル分野の競争促進、利用環境の整備です。現在、端末や料金プランの多様化によって利用者の選択肢は大きく広がりました。しかし、その料金体系やサービスの構成はまだまだ分かりづらく、複雑な点が多い。利用者が自分に合ったプランを自分で選ぶことができるような環境づくりを進めていかなければなりません。そのためには料金プランの選択肢を増やしてだけでなく、利用者にとって分かりやすく、納得感のある料金・サービスの提供を促していく必要があります。

いわゆるライトユーザーとヘビーユーザーでは求

めるサービスも変化しますし、長期ユーザーに向けては新規ユーザーとは異なるサービスが求められます。これら多様なニーズに対応し、利用者の利用実態に合った料金プラン選択の促進を図っていきたくと思っています。

また、最近ではMVNO（通信インフラを持たずに、自社ブランドでモバイル通信サービスを提供する事業者）も存在感を増していますね。総務省では、MVNOの新規参入の促進に向けた各種施策を展開してきました。結果、MVNOは着実に増えており、一定の進展があったと考えています。

MVNO参入増によって競争が進展し、料金の低廉化が促進されています。こうした中で我々も接続料の適正化やSIMロック（特定のSIMカードを差し込まなければ端末が利用できない動作制限のこと。たとえば、キャリアAで購入した端末にはA専用のSIMカードでのみ動作するように設定されており、キャリアBのSIMカードでは利用できない。）の解除の円滑化など、利用者の自由度の向上、公正な競争環境の整備に向けた取組を行っています。

具体的な取り組み事例の一つとして、総務省では平成27年に『携帯電話の料金その他の提供条件に関するタスクフォース』を、平成28年に『モバイルサービスの提供条件・端末に関するフォローアップ会合』を開催し、SIMロック解除や端末購入補助に関するガイドラインをまとめた「モバイルサービスの提供条件・端末に関する指針」を策定しました（[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000404.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000404.html)）。

今後も、競争環境整備や、事業者間の協議の促進などの取り組みを続けて参ります。

## 一 安心・安全な利用環境の整備

2つ目の柱は、電気通信サービスを多様な利用者が安心・安全に利用できる環境整備です。安心・安全と一口に言っても、さまざまな要素があります。

まずは利用者保護です。電気通信事業法の改正によって説明義務の充実が図られるとともに、書面交



付義務、初期契約解除制度、不実告知等・勧誘継続行為の禁止など利用者保護のための規定が導入されました。各事業者はそのルールをしっかりと遵守していただくために、我々としてはその実施状況のモニタリングなどを行い、制度の実効性の確保に努めて参ります。

また、青少年のインターネット利用環境整備に向けて、利用者にとって使いやすいフィルタリングの実現を図るための取組を行うとともに、フィルタリング利用推進のための保護者向け啓発講座を新設するなど、周知啓発活動にも力を入れています。さらに、2017年6月、国会で青少年インターネット環境整備法の改正が可決されました。これにより、新たに、携帯電話事業者等に対し、携帯電話端末等の販売時に、契約の相手方又は使用者が青少年であるかの確認義務が課された上で青少年である場合には、フィルタリングの必要性等について保護者又は青少年へ説明することが義務付けられる予定ですので、改正法への対応も適切に行っていきます。

個人情報保護の面では、2017年5月、改正個人情報保護法が全面施行されました。これを受けて総務省では、電気通信事業における個人情報保護に関するガイドラインを改正し、事業者への周知徹底を図っています（[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/d\\_syohi/telecom\\_perinfo\\_guideline\\_intro.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/d_syohi/telecom_perinfo_guideline_intro.html)）。その他、プライバシー侵害などのインターネット上の違法・有害情報への対策やスマートフォンのアプリケーション等における利



ユーザー情報の適正な取り扱いの推進に取り組むとともに、迷惑メール、携帯電話を悪用した特殊詐欺など電気通信の不適正利用の問題にもしっかりと対応して参ります。

## 一 情報通信インフラの整備

**古市** 最後に、3つ目の柱としては情報通信ネットワーク環境の整備です。全国どこでも安定的に利用ができ、安全で信頼性が高く、利用者ニーズに的確に対応したインフラ整備が求められています。特に近年では、トラフィックの急増やネットワークの複雑化のほか、ソフトウェアでの設備管理拡大によるブラックボックス化などによって、通信環境のトラブルも複雑で多様化し、大規模かつ発生から解決までの期間が長期化するなど、より深刻さを増しています。

こうした環境変化に対応できるようにするために、電気通信事故の検証・フォローアップ等による事故防止対策の実施や、ネットワークセキュリティを一層向上させていくための対応など安全・信頼性の向上に向けた取組を進めていきます。

また、東京オリンピック・パラリンピックも見据えて、訪日外国人にも快適なICT環境を提供するための公衆無線LANの整備促進、国際ローミング料金の低廉化のための各国との協議等を進めるとともに、条件不利地域等において、地域活性化を図っていく上で必要不可欠な超高速ブロードバンド基盤の整備に対する公的支援も更に進めていきたいと考えております。

**井手** これからの電気通信事業分野はモバイル全盛の時代が続くと考えられますが、一方で、固定電話の利用ニーズの変化はどうでしょうか。個人レベルでは固定電話を利用する機会は以前と比べてずいぶん減った実感があります。

**古市** 通信の主流がモバイルに移行したとはいえ、固定電話網は、基本サービスの提供、競争基盤の提供、ハブ機能の提供といった面で、日本の情報通信ネットワークの重要なインフラ基盤になっています。2025年頃に中継交換機等が維持限界を迎えること等を踏まえ、固定電話網をIP網に移行する構想をNTTが発表（2015年11月）したことを受け、情報通信審議会に対し、「固定電話網の円滑な移行の在り方」について諮問（2016年2月）を行い、IP網への移行工程・スケジュール・サービス提供条件等の明確化、利用者利益保護に向けた取り組み、IP網への移行に伴う競争ルールの見直し等についてご審議をいただきました。審議会での検討の結果、具体的な移行工程・スケジュール等については、メタルIP電話へのサービス切り替えは、遅くとも2022年1月には利用者周知を開始し、2024年1月に一斉切り替え、PSTNからIP網への設備移行は2025年1月までに完了させることが必要等の方向性を整理いただきました。また、INSネットデジタル通信モードなどIP網移行に伴い提供終了するサービスに関する代替サービスへの移行促進や周知等利用者利益保護に向けた取り組みについては、審議会が随時フォローアップするとともに、他の事業者によって十分に提供されないような電気通信サービスを終了する場合のルールのあり方を検討することが必要と提言されました。さらに、2021年1月から開始するIP-IP接続に対応した番号の適正な管理・利用等を確保するための制度整備を検討するとともに、2025年1月までの双方向番号ポータビリティの円滑な導入に向けた事業者間協議を促進するとともに、必要な制度整備を行うことが適当とされました。今後、必要となる制度整備や事業者の取り組みの促進等を着実かつ迅速に進めていきたいと考えています。

**井手** インフラ整備という点では、災害への対応なども関わってくるのでしょうか。

**古市** 安定的な通信環境の維持という点では災害対策は避けては通れません。

東日本大震災の後も、総務省では『大規模災害等緊急事態における通信確保の在り方に関する検討会』を立ち上げ、非常災害時の通信確保にどうやって取り組むかを示したアクションプランをつくりました。そのプランに基づいて各事業者の皆さまには、災害時に通信機能が確保できる体制づくり（ルートの複線化、電源の確保、燃料の確保）に取り組んでいただきました。

また、東日本大震災での教訓を踏まえて、災害時に被災地へ搬入して迅速に通信ネットワークを応急復旧させることが可能なアタッチケースで持ち運び可能なICTユニットを平成26年11月に実用化し、平成28年度から各地方総合通信局に配備しています。災害時に通信インフラがダメージを受けて使用できなくなったときに通信基地として代替できるユニットで、最近ではフィリピンにおいて、台風が来たときにICTユニットの実証実験を行い、有効性が確認されたためフィリピンの自治体での運用、導入が決定しました。ITU（国際電気通信連合）でも災害通信緊急システムとして認定されるなど、海外でも評価されています。

我が国の安全や信頼性の確保はもちろん、国際協力にも活かしていきたいですね。

## — 日本データ通信協会への期待

**井手** では、最後に当協会の活動についてご意見をいただければと思います。

**古市** 日本データ通信協会様においては、情報通信セキュリティ対策、情報通信分野の人材育成、この2つの柱で事業に取り組んでいただいています。迷惑メールに関する情報収集、周知啓発や、特定電子メール法で規定された登録送信適正化機関として、この法律に違反したメールを受信した方からの申出に関する調査など、迷惑メール対策の推進に大きな貢献をいただいたほか、認定個人情報保護団体として電気通信事業分野における個人情報保護の推進にも大きな役割を果たしていただき、大変感謝しております。

人材育成では電気通信事業法に基づく指定試験機関として電気通信主任技術者試験、工事担当者試験、平成27年4月からスタートした電気通信主任技術者講習などを実施していただき、わが国の情報通信基盤の整備、人材育成を支え続けていただいていると考えております。これら法律に基づく業務をこれまで効果的に遂行いただいていることに感謝を申しあげるとともに電気通信分野を取り巻く環境の変化を踏まえつつ安心・安全なデータ通信の整備に向けた取り組みを続けていただきたいと思います。



## 情報通信ネットワーク技術の最新動向

# NTT西日本グループにおける取り組み

NTT西日本株式会社 代表取締役副社長 黒田 吉広氏

情報通信の分野は、日進月歩を続ける情報技術を支える屋台骨として、ますますその重要性を増しています。

ハード面ではスマートフォンやドローン、ソフト面ではAIやビッグデータなど、すさまじいスピードで未知の可能性を広げていくITとIoTに対し、NTT西日本グループは新たな中期戦略「飛躍のステージへ」に基づき「ビジネス市場における収益力強化」「光サービスの利益拡大（コラボ中心）」「グループ会社の成長ビジネス拡大」の3つの柱を中心に取り組んでいます。

### — NTT西日本について

NTT西日本グループは、近畿・中国・四国・九州のほか、中部・北陸の一部、計30府県の通信網をカバーする、NTT東日本と並んで「地域セクター」と呼ばれる事業分野に当たります。東日本が首都圏を中心に17都道府県をカバーしている一方で、西日本はエリアが広く、離島なども多いことから資源が分散していることが地域的な特徴です。

グループの社員数は約6万2000人。NTTビジネスソリューションズ、NTTマーケティングアクト、NTTネオメイト、NTTフィールドテクノ、NTTビジネスアソシエなど、それぞれ専門分野に特化したグループ企業を作り、互いにグループ全体の業務をサポートしながら事業を運営しています。

グループ企業は、全体のビジョンと各社の専門性に基づく独自のミッションをもっています。

業績については、図1に示すように2016年度の営業利益は951億円というNTT西日本発足以来の最高益を出しました。過去には大きな赤字を計上したこともありましたが、その後は経営の合理化などで業績を少しずつ改善させたことによって、今回の最高益更新の実現に至りました。今はその波に乗り、1,000億円というさらにチャレンジングな目標を立てています。

### — ビジネスの三つの柱について

NTT西日本のビジネスの柱は三つあります。一つは、消費者向けの光回線ネットワークサービス。二つめは、法人ユーザー向けのさまざまなサービス提供。最後に、通信に限らずさまざまな成長分野での新規ビジネス開発です。

#### ① ビジネス市場における収益力強化

グループの収益の約半分が法人ユーザー向け事業によるものです。地域格差、人口減、高齢化、イン

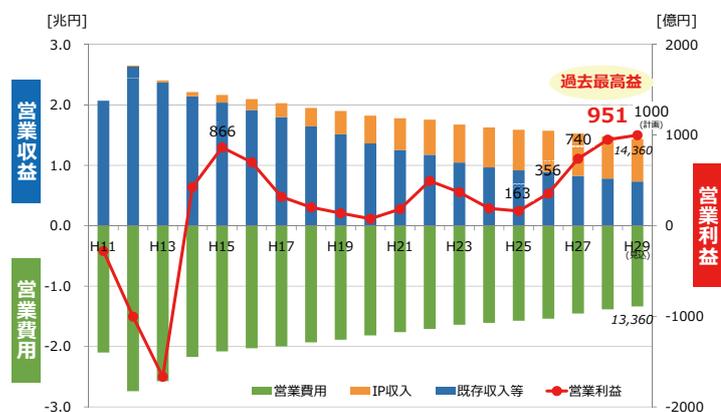


図1 西日本の収支状況

フラの老朽化、災害対策…社会の抱えるさまざまな課題・問題の解決に向けたICTニーズは年々強まっており、NTT西日本もさまざまな企業と協力してこれら諸問題の解決に取り組んでいます。一例としては、高齢化に対する介護福祉サービスがあります。介護ヘルパーと高齢者の方が光回線を通じて、いちいち外に行かなくてもお互いに会話ができるというコミュニケーションや見守りのサービスです。

## ② 光サービスの利益拡大（コラボ中心）

光回線のコラボレーションモデルとは、販売機能をもっている企業とアライアンス契約を締結し、各社のもっているサービスと組み合わせることでNTT西日本の通信サービスを販売することができる形態のことです。委託企業はNTT西日本ではなく自社のブランドを使って販売することが可能な、いわゆる卸売の形態になります。

このコラボレーションモデル以外として現在、トピックとして挙げられるのは、民泊です。外国人旅行者の増加に伴い、空き家やマンションの空き部屋を活用した民泊のニーズが高まっています。しかし鍵の受け渡しを宿泊客の都合に合わせてしなければならないなど、オーナーの負担は大きい。そこでスマートフォンのアプリを使った鍵の開閉などが可能になる民泊サポートパックを提供し、それらの負担を解消するソリューションを提案しています。

これらICTによるソリューション事例は数十種類にのぼり、NTT西日本のホームページで公開しています。

## ③ グループ会社の成長ビジネス拡大

利益が増えているとはいえ、売上が縮小していくことは看過できません。そこで第三の柱である成長ビジネスに注力しています。徐々に成果も見え始めたところなので、今後は売上増にインパクトを与えるビジネスに成長させられるよう、各分野への拡大には大きな期待を寄せています。

では、具体的にどんな分野でのビジネスを開拓しようとしているのかを解説します。

### （1）総合アウトソースソリューション

コールセンターをはじめとする総合アウトソースソリューション分野は、成長ビジネスの中でも最も大きな分野になります。コールセンターでは、電話口の相手が喋った言葉を音声認識ですべてテキスト化し、AIがその内容に応じた最適なキーワード

を認識します。すると、オペレーターが電話をしながら見ているオペレーション画面に、今の会話の内容とリンクした関連キーワードの情報がすべて表示される、というシステムです。会話時のオペレーターの負担減や、対応力の向上に対する顧客満足度の向上につながります。

音声通話だけではなく、ウェブを介したさまざまな問い合わせにもAIで対応できる技術を提供しています。近い将来、AIだけで全ての会話に対応ができるような時代の到来を見据えて、この分野の育成には大きな比重を置いています。

### （2）コンテンツ

NTTソルマーレという企業では、漫画やゲームを、スマートフォンなどの機器を通じて販売しています。現在、利用者数や取扱漫画冊数は国内トップクラスを誇る規模にまで成長しました。

また、最近ではスマートフォン向けのゲームアプリの販売も開始しました。アメリカ向けに、忍者や探偵などの要素と恋愛を組み合わせたゲームを販売しており、好評を博しています。それらの実績もあり、恋愛ゲームというジャンルではトップシェアまで拡大しています。

### （3）エネルギー関連

NTTスマイルエナジーという企業では、現在のトレンドである電力の見える化に取り組んでいます。電力の見える化とは、屋根に備え付けた太陽光パネルの劣化具合や発電状況、それが販売できているかどうか、これらを可視化する仕組みです。パネルにセンサーを備え付けることで、NTTスマイルエナジーのサーバーにそれらのデータが蓄積されます。蓄積データはユーザーや販売会社が共有できるので、例えば販売会社が発電量の減少を発見した場合にユーザー側に故障の可能性を伝え、補修を提案できます。ユーザー側では発電量や販売量が把握でき、販売会社側ではメンテナンスのための日常的なチェックができる、ユーザーはそれによって安心して電力の運用ができます。非常に質のいい電力なので、販売もしやすいというのがこの電力の特徴です。

### （4）ドローン活用

管理者負担の大きなメガソーラー（家庭用ではなく事業者用の巨大な太陽光パネル）の点検を、マンパワーではなくドローンを活用して省力化する試みです。NTTグループの中でもメガソーラーを使った

ビジネスを展開していますが、マンパワーによるパネルの汚破損をチェックしている状況が多くを占めています。

これらの行程を図2に示すようにドローンで代替することが可能かどうかの検証や、巨大なメガソーラーの基地を上空から赤外線カメラで撮影し、温度の高低を可視化することで故障被疑箇所（ホットスポット）を発見する仕組みづくりに取り組んでいます。たとえばドローンのバッテリーが減少した際、ドローンが自分でバッテリー充電器まで飛行して充電するなど、利用者の負担軽減もさらに進むだろうと予測されます。これらを総合的に踏まえると、メガソーラーに限らず将来的にはさまざまな局面に応用できるという考えもあります。

#### (5) インフラ関連

インフラ関連はNTT西日本のサービス品質の面でも公共的側面からも、重要な分野です。老朽化したインフラの点検にICTの導入を試みています。現在、道路は大型の点検車両が走って路面の損傷などを点検するのが一般的です。しかし、一般車両であっても車体の前方にカメラを設置することで路面の撮影を可能にし、車内にスマートフォンを設置することで振動センサーによる路面の測定も可能になります。それらの情報を組み合わせることで、道路の老朽化、損傷の状況を診断することができます。

また、点検できるのは路面だけに限りません。MMS（モバイル・マッピング・システム）で、位置座標（3次元）を持つ写真を撮影収集する技術を活用することで、電柱と電柱の間の距離や、電柱を結ぶケーブルが設置されている高さなどを高い精度で割り出せます。道路状況と併せて、それらの設備

状況も点検することができます。これらの情報を集約し、各自治体とも協力していくことによって、さまざまなインフラの維持、整備に役立てることが可能になると考えています。

#### (6) IoT

現在、さまざまな場面へのIoTの導入を試みています。一例として、センサーを使って空調機の動作状況を測定し、IoTネットワークを通じてそれらのデータを集約するという試験や、土地の水分含有量を測定し、その数値によって、散水のための栓を自動的に開閉するといった仕組みづくりなど、さまざまな試みに取り組んでいます。

IoTとはどんな技術なのか、ということよりも、IoTを使ってどのようなことが実現できるのか、ということが重要です。今後もさまざまな企業との協力の中で、その選択肢を広げていきたいと考えています。

### — グループの課題について

NTT西日本グループの課題は、大きく分けて三つあります。売上高の減少、設備の効率化、災害対策・危機管理です。

売上高は減少を続けています。動画などのリッチコンテンツが主流になってきた現在のネットワークにおいて、トラフィックの総量は加速度的に増加しています。それに対応するためには設備を増強することが不可欠ですが、一方で収益源である通信料は定額制のため増加には結びつきません。こうした構造が今後も続いていくと予想される中で、二つめの課題である設備効率化につながります。

トラフィック増に対応するためのインフラ増強は欠かせないが、一方で設備投資を抑えなければならない。この相反するような課題をクリアするために、設備効率を上げてコストを抑えるという取り組みに注力しています。その中心となっているのが設備のマイグレーション（設備環境の移行・変換）です。NTT西日本には、東日本にはない独自のサービスが以前から存在しており、それがサービス体系の変化に伴って陳腐化しているということが問題になっています。つまり、そのサービスのためだけの保守・維持管理が必要と

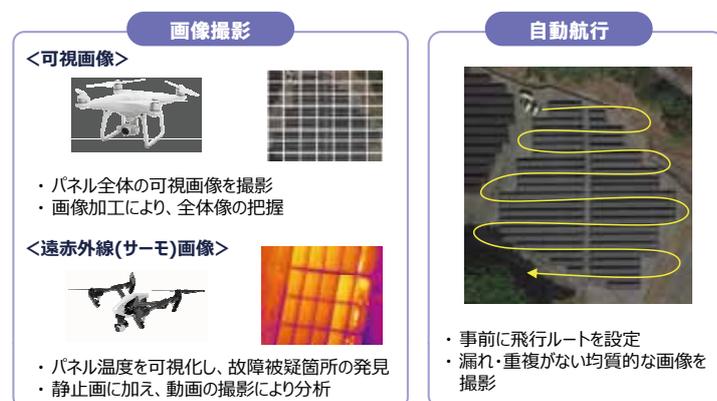


図2 太陽光パネル点検ソリューション

なり、余分なコストが発生しているという状況です。マイグレーションにあたっては、ユーザーの住居にある機器をすべて交換する必要があるため、これがマイグレーションの進捗度を抑える要因になっています。

また、電柱やとう道（通信ケーブルなどの管路トンネル）などのインフラも運用効率化の対象です。維持管理のために必要なメンテナンスの種類が非常に多く複雑になっているため、これらを少ない設備投資で対応していくために、さまざまな作業を自動化・複合化するなど、スマートオペレーション化に取り組んでいます。

最後の課題が災害対策・危機管理です。災害対策では特に図3に示すような地震・津波に重きを置い

ています。ハザードマップなどの情報をもとに、絶対に守らなくてはならない設備の選定、支援に行くためのルート設計、移動手段などをまとめています。耐震・免震はもちろん津波や火災にも対応できるように施設構造の増強やドアなどの補強にはしっかりと投資をしています。

近年危惧されている南海トラフ地震を想定し、対策を講じています。

危機管理として重視しているのはセキュリティです。世界中で、サイバー攻撃による被害の報告が相次いでいる状況を鑑みて、NTT西日本グループでは、セキュリティセンターを作って常に監視を行うなど、さまざまなリスクを未然に回避するための施策を打ち出しています。

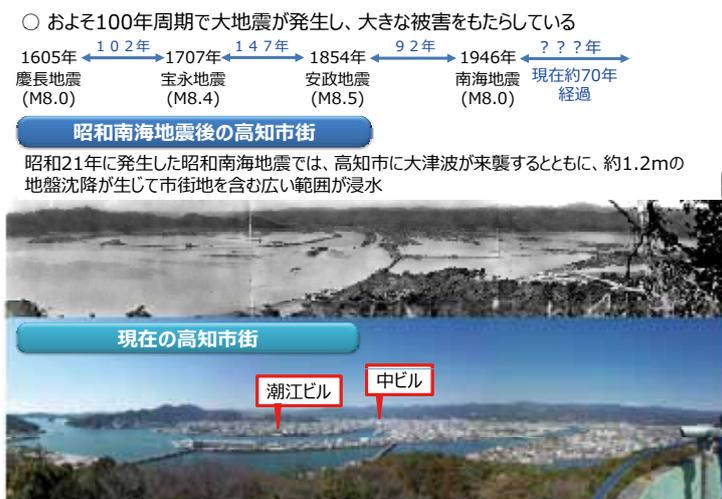


図3 南海トラフ地震への備え ～高知における津波被害～

## 情報通信ネットワーク技術の最新動向

# システムセキュリティの最新動向

立命館大学情報理工学部教授 上原 哲太郎氏

2016年のサイバー犯罪検挙数は8,000件を超え過去最多となりました。一方で不正アクセスなどの認知件数は減少傾向にあります。こうした変化の理由には、サイバー犯罪に対する取り締まりの強化や企業などのセキュリティ意識の向上がありますが、それだけではありません。今、サイバー犯罪と情報セキュリティはどうなっているのでしょうか。立命館大学で教鞭を取られながら、セキュリティ分野の最先端で研究が続けられている上原哲太郎教授による講演です。

### — 情報セキュリティを取り巻く環境変化

近年、日本の情報セキュリティには非常に大きな状況変化が起きました。テレビや新聞などで大きく報じられるほどの大規模な個人情報流出、サイバー攻撃などが発生し、2015年には不正競争防止法の改正による営業秘密の保護強化や厳罰化など、セキュリティに対する企業の関心度は以前より高くなりました。しかし一方で、法律改正などによる抑止力はそれほど強く働いてはおらず、ネットワークを通じた犯罪の発生件数は依然として増加を続けています。

これまでに国内で起きた事件の特徴は、その多くが内部関係者による犯行であったという点です。もちろん外部による犯行も無かったわけではなく、日本年金機構に対するサイバー攻撃などは記憶に新しいところです。この事件を受けて年金情報とマイナンバーとの連携が遅延していましたが、2017年10月に行われることになりました。こうした流れの中で、企業経営者や担当者は、セキュリティに対する

意識を高め、より高度な知識を身につける必要性が高まっています。



### — 日本における情報セキュリティ分野の課題

情報セキュリティ分野の課題は、人々への意識の浸透です。セキュリティをビジネスと切り離して「自社の業務ではない」という捉え方をし、予算を確保しないケースもあるなど、経営者や従業員の意識は、まだまだ十分とはいえないのが現状です。ITを活用することで効率的にビジネスを促進することができる一方で、情報セキュリティのコストも必ず発生するというのを、まずは大前提の認識として共有すべきでしょう。

企業だけではなく、わが国のIT教育のあり方にも問題はあります。専門学校などの教育の場ではプログラミングなどが中心で、セキュリティについて教わる機会が多くありません。そうした環境要因もあって、IT担当者にとってセキュリティは難しいもの、とっつきづらさのあるもの、という印象が根強くあるようです。

これらが複合的に絡み合うことによって、情報セキュリティ対策費を必要コストとして予算化せず、先延ばしにしているという認識に陥ることになります。結果、経営者も担当者もセキュリティに対する理解度が向上せず、クライアントに対して適切なセキュリティ対策の提案ができなくなります。そしてある日、サーバやウェブサイトが攻撃を受けて一切の表示がされなくなり、復旧により大きなコストを支出し、顧客の信用も損なってしまう、という事態を引き起こすことになるのです。



## 一 法律や制度面の变化

サイバー攻撃や情報セキュリティ全般に対する法的な対策は、まだ追いついていない面も多々ありますが徐々に整備されており、先述のとおり2015年には不正競争防止法が改正され、営業秘密の保護が強化されました。具体的な改正点としては、従来、二次取得者までが処罰対象だったものが、二次取得者からさらに不正開示を受けた者（三次取得者以降）も処罰対象に追加されるなど、営業秘密の保護範囲が拡大されました。また、罰金刑の上限金額の引き上げによる厳罰化や、これまで原告側が違法行為を立証しなければならなかったのを、被告側が「違法ではないこと」を立証しなければならない（立証責任の転換）ことになり、損害賠償請求などの容易化が実現しました。営業秘密をどうやって守ればよいかを具体的に示した「秘密情報の保護ハンドブック」、その内容を抜粋してまとめた「秘密情報の保護ハンドブックのてびき」も、経済産業省から発行されています。

また、経済産業省はそのほかにもサイバーセキュリティ経営ガイドラインを公表しています。ここで

はサイバーセキュリティ経営の三原則として、

- ①経営者はIT活用を推進する中でサイバーセキュリティリスクを認識しリーダーシップによって対策を進めることが必要、
- ②自社はもちろんのこと系列企業やサプライチェーンのビジネスパートナー、ITシステム管理の委託先を含めたセキュリティ対策が必要、
- ③平時および緊急時のいずれにおいてもサイバーセキュリティリスクや対策・対応に係る情報の開示など関係者との適切なコミュニケーションが必要、

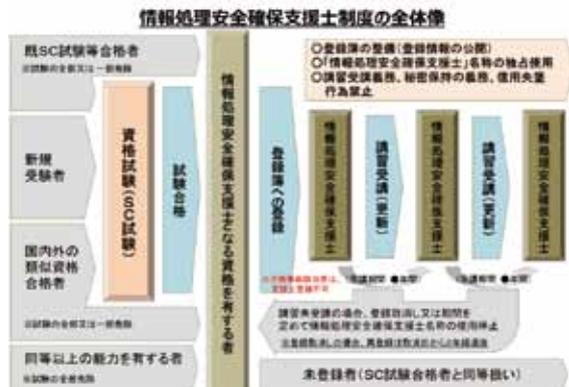
の三つが述べられています。さらに、この原則に基づいた重要10項目が挙げられており、セキュリティ対策を始めたいが何をどのように進めればよいかわからないという場合には、まずこのガイドラインが参考になります。

では、これらの三原則や10項目を企業各社が守るためにどのようなインセンティブを持たせていくか。まだまだ取り組みが不足しているといえますが、最近ではセキュリティに関する二つの認定資格が創設されたことが挙げられます。

ひとつは国家試験「情報処理技術者試験」の新たな試験区分として創設された「情報セキュリティマネジメント試験」です。情報セキュリティマネジメントを担う人材の育成という時代のニーズを受け、情報セキュリティマネジメントの計画・運用・評価・改善を通して組織の情報セキュリティ確保に貢献し、脅威から継続的に組織を守るための基本的なスキルを認定する試験です。業種・職種を問わず幅広く受験されることを目的としており、今までのセキュリティ関係の試験よりも受験・認定のハードルを下げている点が特徴です。

もうひとつは「情報処理安全確保支援士」です。サイバーセキュリティに関する実践的な知識・技能を有する専門人材の育成と確保を目指して創設された国家資格です。企業や組織における安全な情報システムの企画・設計・開発・運用を支援し、サイバーセキュリティ対策の調査・分析・評価やその結果に基づく指導・助言を行うもので、資格保有者は登録・更新制度によって継続的なスキルアップに励み、支援士の品質を維持することができる「士業」としての普及を進めています。また、支援士がより幅広く企業に受け入れられるため、企業側へのイン

センティブとして、例えば支援士を配置することで個人情報漏洩保険などの保険料が安くなるといったような仕組みをつくるなど、支援士側・企業側の両面から普及促進を図っています。



### 一 多発する内部不正事件とその対策

日本国内では、外部攻撃よりも内部不正による事件のほうが多く発生しています。不正競争防止法でも、従来は競合他社が持ち出すということを前提として考えられていた「営業秘密」の概念を拡大し、自らの利益になるために情報を持ち出した場合には外部であろうと内部であろうと処罰の対象になる、と定められるなど、内部不正を対象に含めるかたちになりました。また、同年に経済産業省によって公表された営業秘密管理指針というガイドラインでも、営業秘密の規定範囲がより広がったことが示されています。

内部不正による事件の例としては、親会社から子会社に委託したデータがさらに協力会社に渡り、それをさらに他社から派遣されてきたエンジニアが不正に取得するという、極めて複雑な構造の中で起こるものもあります。しかし、これらの事件は派遣社

員やアルバイトに限らず正社員、あるいは正職員、公務員など、さまざまな立場の人間によって引き起こされています。

内部不正の防止は極めて困難な課題です。従業員の教育だけではもちろん、システムやルールを導入しても防ぎきることはできません。外部からのサイバー攻撃の場合、システムの認証機能を突破し、その後、管理者権限（データを自由に取り扱える権限）に侵入する、という二つの壁があります。ところが、内部不正の場合にはすでにシステムの内部にいますので、認証状態かつケースによっては管理者権限も保有しており、犯行のハードルが非常に低いという問題があります。

それでは、内部不正を防ぐためには何をすればよいのでしょうか。基本姿勢は「need to know」の原則に立つこと。情報は最小限、知るべき人だけが知っておく、という考え方です。しかし、実務上でこの原則を徹底するのは容易ではありません。職域や立場によって細かく権限を分けるのが理想ですが、非常に煩雑なうえ、緊急時に必要な文書の閲覧権限がない、となると実務に支障をきたしてしまいます。すると、なし崩し的に権限が広がってしまい、いつしか犯行が可能な環境になってしまうのです。権限は徹底して最小化しなければ、事故を防ぐことはできません。

とあるアメリカ企業の事例では、顧客に製品を納品する際、交渉や納品対応までは営業スタッフが行いますが、技術面の説明時には営業スタッフは退出する、という運用方法を採用しています。退出したことを証明するために、退出の直前に顧客にサインを求めるといった徹底ぶりです。退出後、残った技術スタッフが説明を開始するという流れになります。

「need to know」の原則を貫徹することによって、情報漏えいを未然に回避しています。

一方で、内部不正を行う側の視点で考えることも重要です。内部不正をしたことのある人に「何をされたら嫌か」を質問したというアンケートがあります。その結果によると「監視されること」「懲戒を受けること」が多数を占めたといえます。つまり、権限を制限するなどの技術的な対策は、彼らにとって不正を妨げる障壁にはなっていないということがわかります。さらに、他の仕事と掛け持ちでシステム管理も担当している兼任スタッフが犯行に及びやすいという傾向があります。給与は同額で業務量が多いという不公平感から、不満が溜まりやすいと考えられます。こうした従業員の勤務環境や組織の整備を行うことも、間接的に内部セキュリティの強化につながっています。

## 一 外部からのサイバー攻撃とその対策

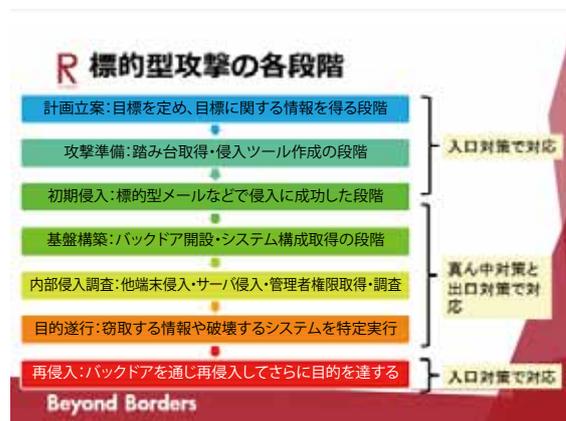
外部からのサイバー攻撃の特徴は、攻撃や被害が目に見えないことです。サイバー攻撃で盗まれるのは情報ですが、情報はいくらでも複製できるため、盗まれたとしても手元には残ったままになっています。つまり被害に遭っているという自覚ができないという点が、対策を立てるための最初のハードルになります。サイバー犯罪の検挙数が増加する一方で認知件数が減る傾向にあるのは、より気づかれにくい巧妙な攻撃を受けており、被害を自覚できていないとも考えられます。ネットワークに城壁を築かない限り、いつでも自社のネットワークやコンピュータは攻撃を受けている、という認識を持って臨むべきでしょう。

外部攻撃の種類はさまざまですが、主流なのはマ

ルウェア、いわゆるウイルスです。攻撃者の性質も多様化しており、かつてのような愉快犯、技術の誇示ばかりではなく、明確に金銭や諜報（スパイ活動）を目的とした犯行が増加しています。「自社が標的にされることはないだろう」と悠長に構えていると、ある日突然標的にされ、経営に大きな打撃を受ける事態になりかねません。

金銭目的の手口のうち、典型的なのがランサムウェアです。ランサムとは身代金のことで、このウイルスに感染したコンピュータは、システムへのアクセスができなくなります。その制限を解除するために、被害者がランサムウェアの作者に金銭を支払うよう要求するというわけです。以前、世界的に流行して被害が拡大した「WannaCry」などもランサムウェアです。そのほかにもメールを送ってIDとパスワードを盗もうとするフィッシング、ネットバンキングを標的にしたサイバー攻撃、サーバに負荷をかけ続けてダウンさせ、負荷を止めるために金銭を要求する、といったパターンがあります。

以上は不特定多数に向けた攻撃ですが、反対に特定の企業や団体をターゲットにした標的型攻撃もあります。中でも政治、権益、経済、知財、安全保障、危機管理に深刻な影響を及ぼす、政府・民間企業等を対象とした知財情報等の窃取・偵察、ITシステムの破壊・妨害攻撃のことを指して特に「高度標的型攻撃」と呼んでいます。標的型では、攻撃者がウイルス対策ソフトウェアの攻略について熟知しており、成功するまで何度も繰り返し攻撃を仕掛けてくるため、通常のウイルス対策は効果がありません。また、侵入者が情報システム内部で密かに活動しているのを検知できず、情報流出等の実害が発覚するまで攻撃に気付かないことが多いこともあり、



被害が増加しています。先ほどのランサムウェアによる被害と同じように、データを全て暗号のように書き換えてしまい、操作不可能な状態にしてしまう手口が多く見られます。海外の企業の中には、復旧のための莫大な金銭を要求され、その現金を確保するために自社の株式を売却したという事件もあるほどです。

高度標的型攻撃への対策としては、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）セキュリティセンターによる『「高度標的型攻撃」対策に向けたシステム設計ガイド』に詳しく記述されています。ただし、大企業ならともかく中小企業ではそもそも監視のためのシステムを整備する予算や人員を割くことができないという課題があります。同じように、地方自治体なども取り扱う情報の重要性が高い一方で十分な人員を割り充てることができません。あるいは、高度標的型対策だけでは不十分という声もあります。

そこで、そうした中小企業や自治体が試みているのが、重要なデータをネットワークから完全に遮断してオフライン化するという取り組みです。対象となるコンピュータはインターネット・イントラネットすべてから遮断します。これなら、被害を受ける心配はありません。

ネットワークとのやりとりはどうするのかというと、専用のウェブサーバ、セキュリティクラウドなどを利用します。さらに、ファイル無害化というサービスも活用できます。ネットワークを介して入手したファイルをオフライン環境に取り込むにあたり、ファイル内のウイルスが侵入する可能性がある領域をすべて削除し、無害化するという仕組みです。

このように、完全な対策を講じようとするればするほど業務効率は落ちていくように感じられます。従

業員側にも、作業量や行程の増加、承認プロセスの多段階化、さらに研修やeラーニングの受講など、負担が増えるばかりという心証を与えてしまいかねません。その点への配慮を怠ると、真面目に仕事に取り組んでいる従業員のロイヤリティ（忠誠心・士気）の低下につながってしまいます。

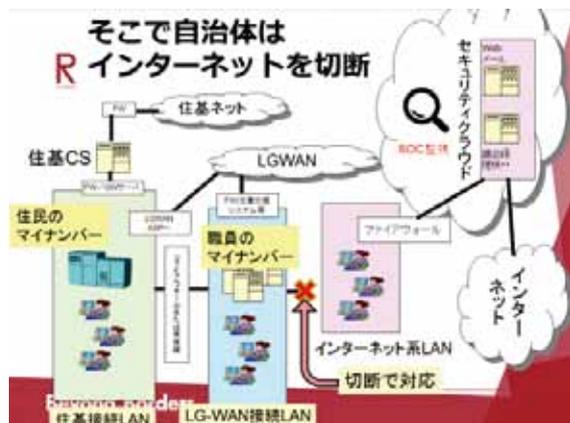
## — 情報セキュリティと業務改善

従業員の多くは情報セキュリティに対して「必要なのは理解しているが、業務効率を下げるばかりで運用面の負担は大きく、厳格に取り組むのは無駄ではないか」といったような認識を持っているのではないのでしょうか。この認識を放置しておくと、従業員のロイヤリティが低下し内部不正の温床になりかねません。

そこで、業務効率と情報セキュリティの両立を考えていくわけですが、そもそもセキュリティのための施策を導入したことで業務効率が下がるというのは本末転倒です。ここで考えるべきはその逆で、むしろ効率を改善できるチャンスにするとということです。

例えば、添付ファイルの暗号化がルール化されるとします。これまでどおりの業務フローの延長上にこのルールを導入しようとする「パスワード付きの圧縮ファイルをつくって送る」という発想になりますが、それだと効率が落ちてしまいます。突発的な作業であれば止むを得ないこともありますが、ルーティンワークであればメールを送るたびに圧縮ファイルにパスワードをかけるようなことをせずとも、処理は可能です。

どのような処理をすればよいのかの検討にあたっては、これまでの既成概念を振り払い、「ファイルをメール添付で送らなければならない」という前提



を疑うことです。メールは差出人の確認ができないという性質を悪用され続けている、セキュリティ上のリスクが極めて高いツールです。それならばメールは使用せず、セキュリティを堅牢にしたサーバ内にIDとパスワードで認証をかけた専用ディレクトリを設け、その中でファイル授受を行うほうがメールよりも遥かに安全ですし、毎回パスワードをかけるよりもずっと効率的です。

ワークフローの抜本的な変更は不慣れな作業で最初は負担に感じますが、それが当たり前になると結果として毎回手作業で暗号化するよりも業務効率が上がっているというわけです。

繰り返しますが、セキュリティ導入と業務改善の両立のために重要なのは、既存のフローをベースにして考えるべきではないということです。既存のフローを基礎にする限り、絶対に安全な状態にはなりません。これまでの前提条件を白紙にし、ゼロベースで案を出していかなければ、安全な環境は実現できないといえます。過去のフローとの決別と、そうして得られる業務効率の改善に対する組織のコンセンサスを得ていかなければなりません。このコンセンサスが得られていなければ、いくら仕組みだけで進めようとしてもうまくいきません。決して無駄な資金を投入しているわけではなく、業務効率改善のための必要な投資だということを組織全体が理解したうえで、進めていただきたいと考えています。



## タイムスタンプからトラストサービスへ

一般財団法人日本データ通信協会  
タイムビジネス部長 伊地知 理

日本データ通信協会は、2005年2月に「タイムビジネス信頼・安心認定制度」を創設以来、タイムビジネスの普及及び促進に寄与すべく事業を行ってきました。制度発足から2ヶ月後の2005年4月にはe-文書法が施行され、タイムスタンプの需要が急拡大するであろうと思われましたが、実際には、利用企業等において、紙文書のデジタル化はなかなか進展せず、タイムスタンプの普及も期待と大きく乖離したものでした。しかし、ここ数年は、電子帳簿保存法スキャナ保存制度、知財保護、医療情報、電子契約等の分野で、タイムスタンプの利用が急速に進んでいます。タイムビジネス信頼・安心認定制度は、タイムビジネスのうち十分な信頼性及び安心性を確保しているものに関して認定しており、ようやく、その真価を発揮できる時代になったとも言えます。そして、EUに目を向けると、2016年7月に全面施行されたeIDAS規則にトラストサービスが規定され、電子署名やタイムスタンプ、eシール、電子デリバリ等を包括的に捉え、その信頼性を確認できる仕組みの構築が進んでいます。デジタル化社会に国境線は無く、次なる使命として国際相互承認へ向けた準備が必要とされており、いま、タイムスタンプからトラストサービスへと裾野を広げた活動が求められています。

### — 認定タイムスタンプとは

「タイムスタンプ」と聞いたときに何を思い浮かべるでしょうか？ 出勤時に刻印する紙のタイムカードをイメージする人もいれば、パソコンのファイル一覧に表示される作成日時を思い浮かべる方もいらっしゃると思いますが、タイムビジネス信頼・安心認定制度で扱うタイムスタンプは、それらとは異なるもので、総務省の「タイムビジネスに係る指針」（平成16年11月5日）に定

義された暗号技術を用いるタイムスタンプです。即ち、「電子データがある時刻に存在していたこと及びその時刻以降に当該電子データが改ざんされていないことを証明できる機能を有する時刻証明情報」です。実際にはインターネット技術標準のRFC3161に準拠したデジタル署名を使用する方式のタイムスタンプ等が用いられます。電子データを一意に特定できるハッシュ値（「電子データの指紋」のようなもの）に、時刻認証事業者が時刻情報を付与してデジタル署名を施すのです。ところが、時刻認証事業者でなくても同様のデータ形式をもつタイムスタンプを生成することは可能です。また、時刻認証事業者であっても処理するサーバの時刻が正しいかという疑念も抱かれますし、サーバをリセットし日付さえも誤っていたというような事故も起こりかねないのです。そこで必要とされるのが、指針が規定する「時刻配信事業者」で、時刻認証事業者に対する時刻配信業務と時刻監査業務を行います。何度も測り直しできる「長さ」や「重さ」と違い、「時刻」や「日付」の証明には、どうしても第三者による「証」が求められるのです。日本データ通信協会の認定を受けた業務において発行されたタイムスタンプが「認定タイムスタンプ」であり、デジタル化社会の信頼を支えるインフラとして活用領域が拡大しつつあります。

### — トラストサービス推進フォーラム（仮称）の創設に向けて

#### ◆e-トラスト・ジャパン宣言！

日本データ通信協会が事務局を務めるタイムビジネス協議会は、平成28年9月、設立十周年を機に、本格的なIoT時代の到来に向けて「e-トラスト・ジャパン宣言！」を発表しました。高い信頼性が求められるあら

ゆるデータにタイムスタンプが付与されることにより、データ偽装のない社会の実現を目指すものです。社会問題となった、杭打ち、燃費、銅線強度、薬液注入量、エアバッグ、排ガス濃度、免震等に係る各種データにおいても、タイムスタンプの付与がデータ改ざんの防止や捏造の抑制に寄与することが期待されます。具体的な取組内容として、タイムスタンプのみならず電子署名その他のトラストサービスが寄与できる領域にも視野を広げ、e-トラスト・ジャパン実現のために産学官関係者が集う場「トラストサービス推進フォーラム（仮称）」の創設を掲げました。

その後、タイムビジネス協議会は、協力関係にある団体等に「e-トラスト・ジャパン宣言！」の趣旨を説明し、共に、トラストサービスを推進する流れが形成されました。

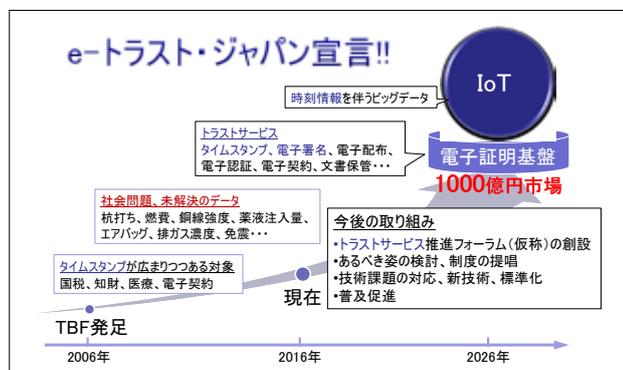


図1：e-トラスト・ジャパン宣言！

### ◆「トラストサービス研究会」発足

平成29年5月18日、「e-トラスト・ジャパン宣言！」の実現を目指し、一般財団法人日本情報経済社会推進協会（会長：牧野力、英文名称：JIPDEC）、特定非営利活動法人日本ネットワークセキュリティ協会（会長：田中英彦、略称：JNSA）、電子認証局会議（会長：宮脇勝哉、略称：CAC）、タイムビジネス協議会（会長：山本隆章、略称：TBF）の4団体で、トラストサービス研究会を発足しました。研究会の事務局は、日本データ通信協会が務めます。

この研究会は、「トラストサービス推進フォーラム（仮称）」創設に向けた準備組織という位置づけで、4団体のメンバーのほか、手塚悟慶應義塾大学特任教授、米丸恒治専修大学教授がアドバイザーを務め、総務省もオブザーバとして参加しています。今年度中の「トラストサービス推進フォーラム（仮称）」の創設を目指し、会合も回を重ね、8月31日には第4回研究会が開催されました。新たなフォーラムを設立するには、まだまだ議

論を深める必要がありますが、こちらから加速し、設立準備を進めて参りたいと思います。



図2：トラストサービス研究会の様子

## — 認定タイムスタンプ利用登録制度について

### ◆制度創設の背景

電子帳簿保存法スキャナ保存制度に対応する場合、「国税関係書類の電磁的記録によるスキャナ保存の承認申請書」を



提出することになりますが、その申請書の中には、「タイムスタンプの付与に関する措置」という項目があります。「事業者の名称」を記入し、「一般財団法人日本データ通信協会が認定する業務に係るタイムスタンプである」という項目に該当することを確認し、チェックする必要があります。あるとき、スキャナ保存に取組もうとする事業者の方から、「自社で導入しようとしている仕組みが認定タイムスタンプを利用しているのか判らない」というご相談を頂きました。電子帳簿保存法スキャナ保存対応を謳う「会計クラウドサービス」を利用しようとしていたのです。日本データ通信協会のタイムビジネス信頼・安心制度では、時刻認証業務を認定し「認定マーク」を付与しているのですが、これは、審査基準に適合し認定を受けた証であり、あくまでもタイムスタンプを発行する事業者に限ったものです。しかし、実際には、時刻認証業務認定事業者と直接、タイムスタンプサービスを契約するパターンだけでなく、お問い合わせの例のように、クラウドサービスを利用することで、その機能の一つとして、タイムスタンプを取得するケースもあるのです。また、クラウドサービス事業者から「認定タイムスタンプを利用していることを示すマークが欲

しい」といった要望を受けることもありました。このような背景から、認定タイムスタンプの流通に係る事業者を登録し「登録マーク」を付与する制度をスタートすることとなりました。

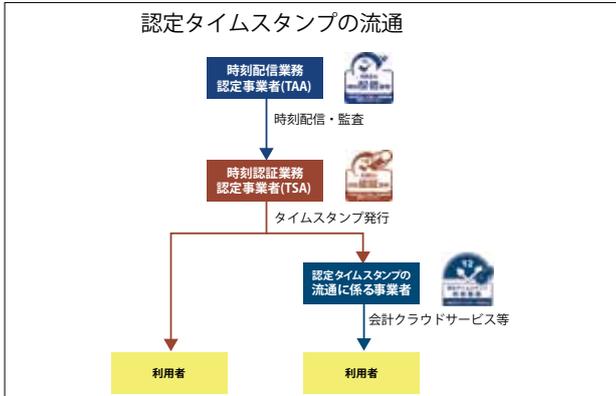


図4：認定タイムスタンプの流通

### ◆制度概要と登録のメリット

認定タイムスタンプ利用登録制度は、認定タイムスタンプを利用するエンドユーザ企業、流通に係る事業者等、その位置付けに制限は設けていません。それぞれのビジネスで扱う電子データに関して、十分な信頼性確保の措置を実施していることをアピールすることが事業促進に繋がるならば、是非、登録をお勧めします。認定タイムスタンプの利用が法令等で定められた分野のサービス等において集客効果があることは勿論、知的財産に関しては認定タイムスタンプ利用登録により、他社による流用や模倣の抑制に繋がりますし、医療機関等でも信頼感が向上するというメリットがあります。

**認定タイムスタンプ利用登録制度概要**

- ・正式名称：認定タイムスタンプを利用する事業者に関する登録制度
- ・登録対象：認定タイムスタンプを利用しているサービス又は業務
- ・登録マークの使用：ウェブサイト及び印刷物等で使用できる
- ・登録期間：事業年度（4月～翌年3月）ごとの登録。自動更新。
- ・登録料：1件目5万円（税別）、2件目以降3万円(税別)
- ・公表：ウェブサイト等で公表する
- ・情報提供：関係省庁へ情報提供する
- ・運営主体：一般財団法人日本データ通信協会

図5：認定タイムスタンプ利用登録制度概要

### ◆登録マークは信頼の証

4月の制度スタート以来、順次、登録が進み、9月末日現在で、11事業者21件のサービス又は業務が登録となりました。これらのサービス等は、認定タイムスタンプを利用しているという点において電子データの信頼性確保がなされているものです。将来的には、日本の「トラストサービス」としてトラストリストに登録されるものと期待しています。

### 認定タイムスタンプ利用登録 登録事業者一覧 (2017年9月末日現在)

- freee株式会社
- 株式会社コンストラクション・イーシー・ドットコム
- セイコーソリューションズ株式会社
- 株式会社TKC
- 株式会社ハイパーギア
- セコムトラストシステムズ株式会社
- 株式会社サイバーリンクス
- サイボウズスタートアップス株式会社
- 弥生株式会社
- 株式会社リグシー
- AGS株式会社

図6：認定タイムスタンプ利用登録 登録事業者一覧

## — タイムスタンプの利用状況に関する報告書

総務省は、平成29年6月8日に「平成28年度 電子文書の保管におけるタイムスタンプの利用状況に関する調査報告」を公開しました。報告は、日本国内の官民におけるタイムスタンプ利用の現状を詳細に示し、さらに、EU市場の現状についても記載されています。EU（欧州連合）は、1999年の電子署名指令（e-Signature Directive）に置き換わるものとして、2014年7月に電子取引に関する電子認証（eID）および電子トラストサービス（eTS）に関するEidas規則（Regulation (EU) N0.910/2014）を成立させました。このなかにトラストサービスが規定されており、具体的に5つのサービスが示され、タイムスタンプも含まれます。今後、創設するトラストサービス推進フォーラム（仮称）においても、eIDAS規則は参考になるものであり、EUの動向も注視する必要があります。

タイムスタンプからトラストサービスへ。デジタル化による利便性を存分に享受する一方で、デジタル情報の信頼性を確保し、安心・安全を守り続けたいものです。

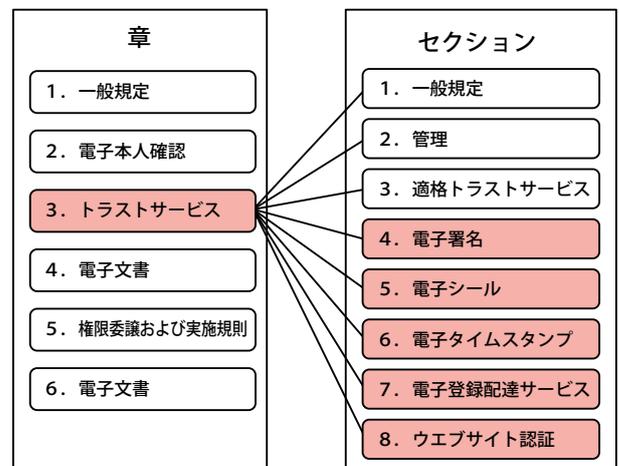


図7：eIDAS規則におけるトラストサービス

## 改正個人情報保護全力サポート宣言！

### ～改正個人情報保護法の概要と改正法における認定個人情報保護団体が担う役割～

一般財団法人日本データ通信協会 [認定個人情報保護団体]  
個人情報保護推進センター 次長 谷本 宏昭

#### 一 改正個人情報保護法制定の背景

本年5月30日、改正された「個人情報の保護に関する法律」が施行されました（以下、改正個人情報保護法もしくは、改正法）。

2005年に全面施行されてから12年が経過した「個人情報の保護に関する法律」は、今回の改正で基本的な考えが変わったわけではありません。個人情報取扱事業者（以下、対象事業者）における個人情報の取扱い手法が大きく変わったために、実態に沿う形で法律の修正が必要になったとの解釈です。

12年間に生じた環境の変化を記すと、法や制度に絡む行政や国民の視点では「マイナンバー制度」の運用が記憶に新しいところです。また、情報通信技術の発展に視点をあてると、「ITを中心とした技術の利活用」、「事業運営や組織活動」、「享受するサービスによる個人生活」などが挙げられます。

使っているIT機器や利用できるインターネットサービスが変化し、事業者におけるIT活用度は格段に高まっています。また、SNSサービスの利用など、個人による情報発信も一般化しています。これらのサービスを提供する事業者もグローバルなものになっています。更に、

[図表 1] 改正個人情報保護法の主な整備事項（改正内容）

[出典:文献1 (\*1)]

1. 個人情報の定義の明確化		
(1)	修正	個人情報の定義（2条1項及び2項）
2. 適切な規律の下で個人情報等の有用性を確保するための規定の整備		
(2)	新設	匿名加工情報に関する規定（2条9項及び10項、36条から39条）
(3)	微修正	利用目的の制限の緩和（15条2項）
(4)	修正	情報の利用方法からみた規制対象の縮小（2条4項）
3. 個人情報の保護を強化するための規定の整備		
(5)	新設	要配慮個人情報に関する規定（2条3項、17条2項、23条2項）
(6)	新設	第三者提供に係る確認及び記録の作成の義務付け（25条及び26条）
(7)	新設	不正な利益を図る目的による個人情報データベース等提供罪（83条）
(8)	修正	本人同意を得ない第三者提供への関与（オプトアウト規定の見直し）（23条2項から4項）
(9)	削除	小規模事業者の適用除外（2条5項5号削除）
(10)	修正	個人データの消去の努力義務の追加（19条）
(11)	修正	開示等請求権の明確化（28条から34条）
4. 個人情報保護委員会の新設及びその権限に関する規定の整備		
(12)	新設	個人情報保護委員会の主な権限（40条から46条、59条から74条、78条、79条）
(13)	新設	個人情報保護指針の作成への関与（53条2項及び3項）
5. 個人情報の取扱いのグローバル化に対応するための規定の整備		
(14)	新設	国境を越えた個人情報の取扱いに対する適用範囲に関する規定の整備（75条）
(15)	新設	外国執行当局への情報提供に関する規定の整備（78条）
(16)	新設	個人データの外国にある第三者への提供の制限（24条）

ネットワークの活用が増えたことによって記録として残る情報量が膨大なものとなり、ビッグデータの有効活用は社会活動や事業活動に貢献できる可能性が高いものとして捉えられるようになりました。

このような環境変化は「個人情報の保護に関する法律」の制定や施行時には想定されなかったパーソナルデータの利活用を可能にしました。その結果、

- (1) グレーゾーンの拡大
- (2) ビッグデータへの対応
- (3) グローバル化

といった新たな課題の切り口が形成され、これらが今回の改正に至った背景だといえます。

言い換えると、「改正法」は、そうした12年間の変化や社会的な要請、国際的な枠組みに対応し、個人の権利・利益の保護と個人情報の有用性とのバランスを図った法律になっています。

**図表 1**（出典:文献 1（\*1））は、改正法の主な改正内容を記した一覧です。大きなポイントである「保護」と「有用性」を含む5つの視点で、16の改正内容を簡潔に記しており、参考として付しておきます。また、ここでの詳細記述は省きますが、改正個人情報保護法の法体系は以下のとおりです。

- ①法律（改正個人情報保護法/改正行政機関等個人情報保護法）
- ②基本方針（改正基本方針）
- ③政令（改正施行令）
- ④施行規則（個人情報保護委員会規則）
- ⑤個人情報保護委員会ガイドライン
- ⑥関係省庁ガイドライン
- ⑦認定個人情報保護団体の指針
- ⑧ 地方公共団体の個人情報保護条例

(\*1) 「改正個人情報保護法の概要」/慶應義塾大学総合政策学部教授 新保史生氏

改正法の運用上の解釈を示すものとして、法に基づいたガイドラインが定められています。対象事業者への監督権限を各主務大臣から引き継いだ個人情報保護委員会

だけでなく、各対象事業者が所属する認定個人情報保護団体が個人情報保護指針を定め、発表しています。そのため、各対象事業者はこれらに示された合法的な事例や違法な事例、除外事例などの原則を理解し、実務上の対応を行っていく必要があります。

## — 改正個人情報保護法で明確になった権限

対象事業者に対する権限に関する事項は、個人情報保護委員会の役割と認定個人情報保護団体の役割についてです。

個人情報保護委員会は、改正法にあわせて設置した組織（特定個人情報保護委員会からの改組）です。先述のとおり、対象事業者に対する監督権限を各分野の主務大臣から個人情報保護委員会に一元化を図っています。これにより、対象事業者に対して、必要に応じた報告を求めるだけでなく、立入検査を行うことができます。更に、実態に応じた助言・勧告・命令に加え、指導も行うことができます。

また、対象事業者の苦情処理を担当する業界団体である認定個人情報保護団体についても、旧法では各主務大臣が認定しましたが、改正後は個人情報保護委員会が認定することになりました。

（一財）日本データ通信協会に設置した電気通信個人情報保護推進センター（以下、「当センター」）は法に基づいて認定を受けた民間団体（認定個人情報保護団体）です。認定個人情報保護団体が担う役割に関しては、旧法での努力義務が、今回の改正において法的義務に変わった内容があるので、その概要を以下に記します。

認定個人情報保護団体は、消費者の意見を代表する者その他の関係者の意見を聴いて、個人情報保護指針（いわゆる、業界団体自主ガイドライン）を作成するよう努めていますが、「指針が公表されたときは、対象事業者に対し、当該個人情報保護指針を遵守させるため必要な指導、勧告その他の措置をとらなければならない」となり、旧法の「努めなければならない」との記述から改められました。

ここで記した「個人情報保護指針」とは、本年5月30日、改正法の全面施行と併せて当センターが個人情

報保護委員会に提出した「電気通信事業における個人情報保護指針（以下、本指針）」をいいます。

本指針は、改正法及び個人情報保護委員会が定めた「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン（通則編、外国にある第三者への提供編、第三者提供時の確認・記録義務編及び匿名加工情報編）」（平成28年11月30日）を踏まえて策定された「電気通信事業における個人情報保護に関するガイドライン（平成29年総務省告示第152号）の解説」（以下、ガイドライン等）の趣旨に沿って構成しています（**図表2**）。

そのうえで、本指針では、対象事業者が適切な個人情報の取扱いを行う際に守ることが望ましい事項を、「認定個人情報保護団体の考え方及び例示」として「ガイドライン等」の内容を補足する形で盛り込んでいるため、本指針を読めば、これらの内容を網羅的に理解できる体裁となっています。

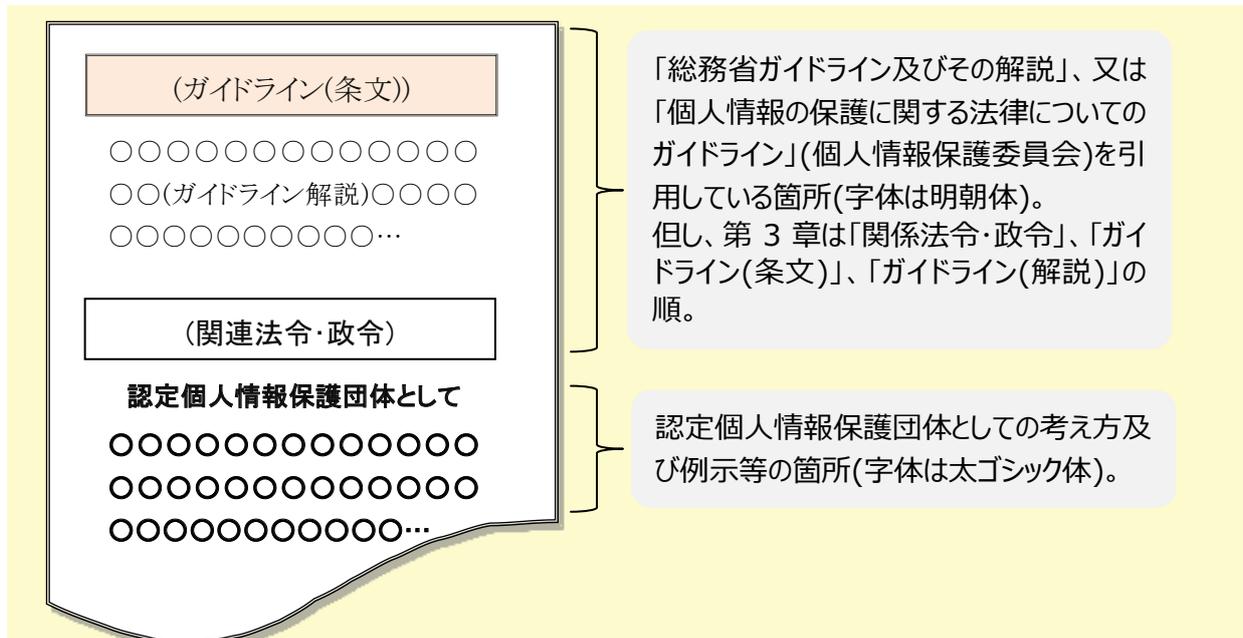
改正法は、認定個人情報保護団体に対して、対象事業者に個人情報保護指針を遵守させるために必要な指導、勧告その他の措置をとるよう求めており、当センターの対象事業者（電気通信事業を行っていない事業者を含む）は、「ガイドライン等」と併せて本指針を守らなければなりません。

なお、平成29年度に入り、当センターを構成する関係者である団体構成員が従来（当センター設立時）の電気通信関連4団体から8団体（\*2）に拡大しています。そのため、本指針についても、電気通信事業を行っていない事業者も対象とした記述に改めています。当センターはこれら対象事業者に対する個人情報保護推進に資するため、改正法施行状況を踏まえつつ、内容を充実させていく予定です。

(\*2) 電気通信個人情報保護推進センターを構成する関係8団体（\*印が平成29年度から加盟した団体）

- ・(一社) 電気通信事業者協会
- ・(一社) テレコムサービス協会
- ・(一社) 日本インターネットプロバイダー協会
- ・(一社) 日本ケーブルテレビ連盟
- \* (一社) 情報通信エンジニアリング協会
- \* (一社) 情報通信設備協会
- \* (一社) 全国携帯電話販売代理店協会
- \* (一社) 情報通信ネットワーク産業協会

[図表2] 電気通信事業における個人情報保護指針の構成



## — 改正個人情報保護法全国説明会 “個人情報保護全力サポート宣言！”に基づき全国11箇所で開催

本年5月30日に全面施行された改正個人情報保護法（以下、改正法）においては、これまで「個人情報の保護に関する法律」による法規制の対象外だった保有する個人情報の数が5,000以下の事業者にも法律が適用されることになりました。

これに伴い、個人情報を取扱う全ての対象事業者についても、その規模の大小を問わず改正法が適用となり、同法に基づく各種義務が課せられ、個人情報の適正な取扱いが求められます。

電気通信個人情報保護推進センター（以下、当センター）では、全国各地の中小規模の電気通信事業者の方々の個人情報の適正な取扱いの実現支援を目的として、「改正個人情報保護法全国説明会」を下表のとおり開催しました。

【図表3】 全国説明会開催概要（開催地、日時、場所等）

開催地	開催日	会場	有識者講演	申込み [人]
東京都	5月11日	九段第三合同庁舎	新保 史生 氏他	250
広島市	5月31日	広島国際会議場	森 亮二 氏他	120
札幌市	6月2日	TKP札幌駅	新保 史生 氏他	80
仙台市	6月9日	パレスへいあん	森 亮二 氏他	70
福岡市	6月20日	八重洲博多ビル	湯浅 壘道 氏他	80
大阪市	6月23日	クリスタルタワー	新保 史生 氏他	100
長野市	6月27日	JA長野県ビル	湯浅 壘道 氏他	30
松山市	7月4日	天候不良により延期（11月開催予定）		
那覇市	7月7日	沖縄県市町村自治館	鶴巻 暁 氏他	30
金沢市	7月13日	北陸総合通信局	鶴巻 暁 氏他	40
名古屋市	7月18日	栄ガスビル	湯浅 壘道 氏他	90

説明会の開催は、総務省及び情報通信月間推進協議会の平成29年度情報通信月間行事として5月から7月までの間、昨年度の約二倍にあたる全国11都市（図表3）において開催しました。実施にあたっては、総務省総合通信局、沖縄総合通信事務所並びに一般社団法人テレコムサービス協会との共催・後援を図り、有識者による講演並びに総務省と当センターによる講演を行いました。各々、改正個人情報保護法、改正総務省ガイドライン（個人情報保護委員会ガイドラインとの関係性含む）及び電気通信事業における個人情報保護指針がその説明内容です。

事業者の改正法施行に対する関心の強さを反映し、各会場ともに満席に近い申込み状況となりました。開催を順延した松山市会場を除いた参加者は825名です。更に、千葉県ケーブルテレビ協議会の要請に対応した説明会と当センターを構成する8団体（\*2）を対象にした東京で二回目となる説明会の追加開催を行い、両会場で84名が参加しました。

当センターでは引き続き、参加した事業者の集計を行うなどの分析を加え、来年度の開催計画の具体化をすすめるとともに、認定個人情報保護団体の対象事業者増大即ち、会員獲得を目指しています。今回の全国説明会は、改正法施行に先立ち、全国約18,000社の電気通信事業者の個人情報の適正な取扱いの確保に資するよう、当センターが発表した「電気通信事業者の個人情報保護全力サポート宣言！」に基づいた活動の一環です。

全ての対象事業者に改正法が適用となるにあたり、対象事業者の中では専門知識を有する人材の確保が難しいなどの不安を抱える事業者の存在が想定されます。これら改正法に基づく各種義務への対応準備が整っていないなどの対象事業者に対しても、認定個人情報保護団体は、個人情報保護指針が公表されたときは、法的義務として、当該個人情報保護指針を遵守させるために必要な指導等の措置をとらなければなりません。

「電気通信事業者の個人情報保護全力サポート宣言！」は、電気通信事業分野における個人情報保護の取組みを一層推進するという活動方針を示しており、当センターは今後もこれら事業者に対する支援対応の強化を継続していきます。

## 7.10「Stop！迷惑メールの日」創設記念式典を開催 ～迷惑メールは迷惑デー！～ 迷惑メール相談センター！初代一日所長は「すがもん」

一般財団法人日本データ通信協会 迷惑メール相談センター

### — その迷惑メール、サギかも!?

近年、従来の広告メールとは異なる形態の迷惑メール（架空請求メール、フィッシングメール等の詐欺メール）の増加に伴い、メールを入口とした犯罪被害が複雑かつ深刻化していることから、迷惑メール相談センターでは、被害拡大を防ぐための利用者のリテラシー向上と防止技術の普及促進に寄与するための周知活動等を実施しています。

今般、迷惑メール対策推進協議会<sup>※1</sup>の事務局である当センターにおいて、同協議会の「迷惑メール追放宣言」<sup>※2</sup>に基づく活動の一環として、迷惑メール対策の

周知強化の日「Stop！迷惑メールの日」創設記念式典を開催しました。

式典では、同協議会の構成メンバー（構成員<sup>※3</sup>）をはじめ、総務省の消費者行政担当課長及び関係団体の担当者等約70名が参加し、来賓として迷惑メール対策推進協議会座長の明治大学法学部教授・新美育文氏を迎えて、同協議会において迷惑メール対策に功績のあった同協議会座長代理の櫻庭秀次氏を表彰しました。

また、7月10日「Stop！迷惑メールの日」は、当センターが開設された平成14年7月10日から今年で15周



※1：電気通信事業者、送信事業者、広告事業者、配信ASP事業者、セキュリティベンダー、各関係団体、消費者団体、学識経験者、関係省庁など迷惑メール対策に関わる関係者が幅広く集まり、関係者間の緊密な連絡を確保し、最新の情報共有、対応方策の検討、対外的な情報提供などを行うことにより、関係者による効果的な迷惑メール対策の推進に資することを目的に平成20年11月27日に設立。

URL：[https://www.dekyo.or.jp/soudan/anti\\_spam/index.html](https://www.dekyo.or.jp/soudan/anti_spam/index.html)

※2：[https://www.dekyo.or.jp/soudan/image/anti\\_spam/declaration.pdf](https://www.dekyo.or.jp/soudan/image/anti_spam/declaration.pdf)

※3：[https://www.dekyo.or.jp/soudan/image/anti\\_spam/asmembers.pdf](https://www.dekyo.or.jp/soudan/image/anti_spam/asmembers.pdf)

年を迎えたことを記念して、当センターの所在地である巣鴨地蔵通り商店街公式イメージキャラクター「すがもん」を初代一日所長に任命して、PRIに協力いただきました。



すがもん 1 日所長

さらに、一般社団法人日本記念日協会へ7月10日「Stop! 迷惑メールの日」を登録申請し、同協会代表理事の加瀬清志氏から記念日登録証を授与されました。



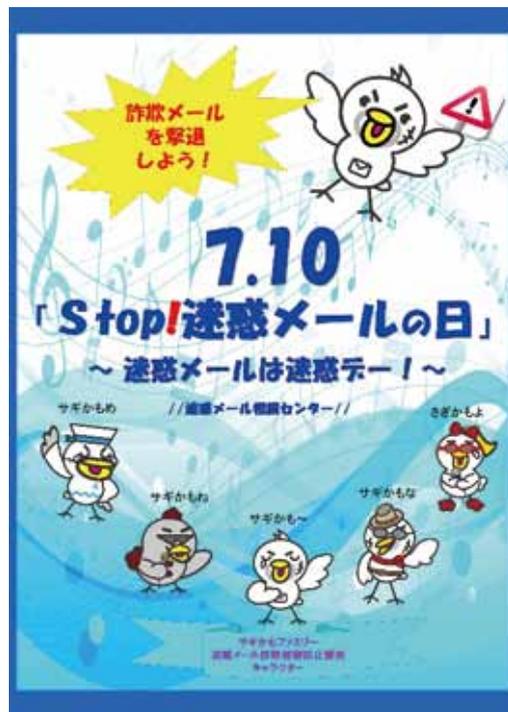
左からすがもん隊員山下さん、酒井理事長、加瀬様、すがもん

## — 迷惑メールでお困りの一般消費者の方へ

迷惑メール相談センターでは、電話相談：03-5974-0068（10:00～12:00、13:00～17:00（土日祝日・年末年始を除く））を受付けており、迷惑メール受信時の対応や迷惑メール対策をご案内するほか、迷惑メールの内容に応じて何処に相談すればよいか等のご相談に対応しています。

### 一式典の概要

- 1 日時 平成29年7月10日（月） 14時00分～15時30分
- 2 会場 リビエラ東京「ガーデンフォレスト」  
東京都豊島区西池袋5-9-5
- 3 プログラム
  - 1) 主催者挨拶 （一財）日本データ通信協会 理事長 酒井 善則
  - 2) 来賓挨拶 迷惑メール対策推進協議会座長  
（明治大学法学部教授）新美 育文 様
  - 3) 「迷惑メール相談センター」開設15周年記念 初代一日所長任命式  
巣鴨地蔵通り商店街公式キャラクター「すがもん」
  - 4) 「Stop! 迷惑メールの日」に関する記念日登録証授与式  
（一社）日本記念日協会 代表理事 加瀬 清志 様
  - 5) 「Stop! 迷惑メールの日」創設記念 迷惑メール対策推進協議会表彰（個人）  
迷惑メール対策推進協議会 座長代理 櫻庭 秀次 様
  - 6) 「安心マーク」「エスマいぬ、ディーキいぬ」のご紹介  
JIPDEC 大泰司 章 様
  - 7) 迷惑メール対策技術の動向「DMARCサービス」等のご紹介  
Easy Solutions JAPAN合同会社 島山 昌録 様  
株式会社 Two Five 末政 延浩 様
  - 8) 迷惑メール対策技術等のご案内資料配布 式典参加の協力企業等
  - 9) 参加者全員の集合写真撮影及びPRソング「迷惑メールにだまされた!」のご紹介



周知啓発ポスター

## 高度化する情報社会を支える人材育成を目指して

福岡工業大学附属城東高等学校  
電気科 教諭 江渕 茂友氏



校訓碑



城東高校入口

### — 学校紹介

本校の前身は昭和33年創立の福岡電波高等学校で、その後昭和49年に福岡工業大学附属高等学校と校名変更し、さらに学校改革に取り組む中で平成13年に現在の校名に変更しました。

現在は普通科と工業科（電気科、電子情報科）からなり、生徒数は約2100名、各学年普通科約500名、工業科約200名程度となっています。普通科ではⅠ類特別選抜・Ⅰ類・Ⅱ類特別選抜・Ⅱ類・Ⅲ類と各コースで充実した進学指導を行います。工業科は電気科・電子情報科からなり、平成26年からスペシャリストコースを設置して進学及び就職の一層の充実した指導を図っています。

工業科では特に「資格取得」および「ものづくり教育」に重点を置いて指導を行っています。後者に関しては、ロボット相撲が13年連続全国大会に出場し、毎年好成績を残しております。他に「工業科プロジェクト」としてロボット競技プロジェクト、エコ電カープロジェクト、ITプロジェクト、生徒研究発表会等、テーマごとにいくつものプロジェクトが熱心に活動しています。

一方前者の「資格取得」については、比較的短期間で成果が出て、その成果は資格者証の交付ということで示されることもあり、平素の授業では得られない教育効果が期待できます。ちなみに平成28年度の資格試験合格者は以下の通りです。

工事担任者DD第3種	44名	危険物取扱者	60名
工事担任者AI第3種	8名	ITパスポート	3名
第1種電気工事士	5名	基本情報技術者	2名
第2種電気工事士	152名	応用情報技術者	1名
第2級陸上特殊無線技士	91名	各種検定	866名
第2級海上特殊無線技士	40名	各種講習	241名

### — 工事担任者試験へ向けての取り組み

本校では電気科・電子情報科2～3年生の希望者に工事担任者試験を受験させており、できるだけ多くの生徒がこの資格を受験するように促しています。過去には年間の受験者が100名を超えたこともありましたが、近年は60名程度となっています。この資格は今後も社会的な需要も大きいものですので、受験者そして合格者を増やしていきたいと考えています。

初回はDD3種を受験させ、合格者には続いてAI3種を受験させています。また、指導担当者は現在2名で次のような指導にあたっています。5月と11月の試験2ヵ月前から補習を開始します。DD3種に向けては月曜日から金曜日に毎日2～3時間の補習を行います。前半の1ヵ月は科目別の指導で月・火曜日に基礎、水・木曜日に技術、金曜日に法規を扱います。後半の1ヵ月は過去問題による演習を行っています。演習では理解が進むように過去問題を科目別に編集して行うこともあります。さらに土曜日に補充日を設け指導の徹底を図っています。一方、AI3種では技術だけの科目受験ですので、週2日の補習で指導を行っています。指導者としては毎回全員合格を目標としてお

りますが、3科目受験のDD3種では全員合格を達成するのは難しく、最も良いときで91%の合格率でした。AI3種では1科目受験となるため全員が合格することもあります。

生徒は国家資格を取得したいという思いが強く、熱心に放課後補習に取り組んでいます。しかしその一方で、計算問題が苦手な生徒や読解力の不足する生徒も多く、6~7限の授業後の放課後に行う長時間の補習では疲れが見えることもあります。また、学校行事や職員会議によって、補習時間の確保が難しくなっているのも問題点の一つです。

工事担任者の受験は生徒の意識に次のような効果を

もたらしていると思います。ひとつは電気通信および情報ネットワークに興味・関心を持つようになり、関連教科の授業理解が深まっていること。もうひとつは、進路選択で情報通信を専門とする進学または就職を選択する生徒が増えていることです。また、情報通信以外の分野への進路を選択した生徒であっても電気科・電子情報科を卒業した証のひとつとなり、電気通信および情報ネットワークの不可欠な社会で生きる彼らの自信となっていると考えられます。私たちはこれからも高度情報化社会を支える人材育成のために、教育活動に邁進していきたいと思っています。

## 合格者の声



電子情報科3年  
松藤 華剛

私は工事担任者が今後の大学進学や就職に有利になると思い、昨年秋にDD3種を取得して今春AI3種を取得しました。

今回のAI3種は技術のみの科目受験であり、DD3種の経験もあるため気持ちの余裕がありました。しかしながらAI3種の内容はDD3種の内容とまったく異なるものばかりで、最初に問題集を開いたときは本当に解けるようになるのか不安でいっぱいになりました。

補習では一つひとつの問題に時間をかけてじっくり取り組んでいると、いつの間にか点数はどんどん上がっていきました。そして試験の2週間前には過去問題で満点を取れるようになっていました。その後も少しの時間も無駄にせず授業の休み時間などを使って復習を徹底的にやりました。その結果当日の試験では緊張せずに落ち着いて受験することができ、見覚えのない問題もありましたが、あわてず最後まで冷静に問題を解くことができました。

後日行った自己採点は、うれしいことに満点という結果となりました。これは過去の問題を不安がなくなるまで何度も繰り返し解くことで実現できたと思います。そのことから私はやはり日々の努力の積み重ねこそが大切だと学びました。

これから先の進路では情報系への大学進学を考えていますので、この資格を礎にさらに難しい専門的な資格に挑戦しようと思っています。そして、将来この資格を活かせる仕事に就きたいと考えています。



電子情報科3年  
紀伊 佑人

この度私は工事担任者DD3種を取得しました。この資格を取得した理由は、インターネットやネットワークにおけるデータ通信などに興味があり、この資格取得を通してさらに知識を深めようと思ったからです。

この資格は科目合格の制度もありますが、私は中途半端なことをしたくなかったので一発合格を目指し勉強しました。2ヵ月に及ぶ補習の中でテキストや過去問題などを用いて勉強し、基礎と技術及び理論の分野は目標点数以上取れるようになりました。しかし法規の分野だけは試験日が近づいても苦手で合格点ギリギリしか取れていませんでした。

私は一発合格という目標があったので諦めることなく分からない箇所は友人に聞き、テキストを持ち帰り家庭でも学習することで理解を深めました。そして試験直前にはすべての科目で目標点を大幅に超えることができ、無事に合格することができました。

この結果は自分の力だけでなく先生や友人のおかげだととても感謝しています。

今回の工事担任者試験では合格を勝ち取ただけでなく、目標を立てそれに向けてコツコツ勉強していく努力の大切さを学ぶことができました。この経験をこれからも他の資格や将来社会人になったときに活かしていけるようにしたいと思います。



電子情報科3年  
平川 泰山

私が工事担任者の資格試験を受験したのは、担任の先生による勧めからです。それまで私は電子情報科でありながら電気系の資格ばかりを取得していたため、情報系の資格でやりがいのあるものを取得したいという思いがありました。

DD3種の補習は2年生の10月から始まりました。2ヵ月の補習を受けたにもかかわらず試験の直前まで過去問題を解いても合格点に達しないため、諦めようと思うことが何度もありました。しかし、先生は同じ問題を何度も熱心に教えてくれました。また、友人も問題の傾向や解き方のコツを教えてくれました。試験の前日には所属している科学部の大会もあったため心配だったのですが、友人や後輩は資格試験の勉強に専念させてくれました。

試験を受けた後の自己採点では全ての科目が合格点に達していましたが、自己採点に不安もあり、本当に合格しているのか気が気ではありませんでした。実際に家に合格通知が届くと自分がやり遂げたことを実感しました。そして長い期間補習を受けた時間は決して無駄ではなかったのだと嬉しくなりました。

この春にはAI3種にも挑戦しました。そしてその合格通知もすっかり受け取ることができました。この工事担任者の資格は私にとって大きな自信になりました。またその過程で得た経験を将来に活かしたいと思います。



## 平成29年度「電波の日・情報通信月間」表彰

### — 東海情報通信懇談会会長表彰

平成29年6月1日、ホテルメルパルク名古屋（名古屋市）において、総務省東海総合通信局と東海情報通信懇談会との共催により、平成29年度「電波の日・情報通信月間」記念式典が開催されました。

式典では、東海情報通信懇談会会長表彰が行われ、岐阜県立高山工業高等学校電気科河渡祐一教諭が個人として表彰されました。河渡教諭は、「次世代を担う学生に情報通信技術の教育を行い、上位の電気通信設備の工事担任者などの資格を取得して地域の企業で活躍する多くの人材を輩出するなど、地域におけるICT人材の育成に多大な貢献をされた」ことを功績として表彰されたものです。



### — 東海情報通信懇談会会長表彰 （個人）を受賞して

この度は、栄えある東海情報通信懇談会会長賞をいただき、大変光栄に思っております。この場をお借りして、今までお世話になりました日本データ通信協会の皆様、そして各関係の皆様へ深く感謝申し上げます。

私は、平成14年に岐阜県教員として採用され、

現在は岐阜県立高山工業高等学校電気科に勤務しています。高山工業高校のある高山市は岐阜県北部飛騨地域の中心都市で、昨年ユネスコ無形文化遺産に登録された高山祭の屋台行事等観光地として有名です。本校は飛騨地域唯一の工業高校であり、電気科は唯一の電気系学科として、地域におけるICT人材の育成に努めてきました。情報化の進む現代において次代を担う学生に情報通信技術の教育を行うことは、地域を支える人材を輩出するために不可欠な存在であると信じます。生徒には日進月歩の情報技術を問う工事担任者試験に向かうには、常に向上心をもって学習することが大切であると伝えてきました。授業に真剣に取り組み努力してきた生徒の頑張りを認めていただけたことがとてもうれしく大きな励みとなりました。ありがとうございます。

今後も、若き技術者の育成のため、微力ではありますが貢献していきたいと思っております。

最後に日本データ通信協会の皆様のますますのご活躍、ご発展をお祈りします。どうもありがとうございました。



## 北海道からのタイムビジネスの推進



北海道総合通信網株式会社  
ソリューション運用部  
コーディネーショングループリーダー  
伊藤 卓也氏

### プロフィール

インターネットサービスやクラウドサービスなどの設備構築の業務を担当。昨年4月よりタイムビジネス協議会の普及促進WGに参加し、当社クラウドサービスとタイムスタンプとの連携について検討を行っている。

1989年4月創立の北海道総合通信網株式会社は、北海道を基盤として、北海道広域にわたり総延長2万kmを超える光ファイバー網を独自に構築し、企業・官公庁など法人向けに多彩な情報通信サービス（ICTソリューション：ソリューションブランド「S.T.E.P」（ステップ））を展開している。2017年9月には、札幌市内で最大級となる「S.T.E.P札幌データセンター」サービスを開始している。シリーズ第2回となる今回は、同社がどのようなサービスと戦略でタイムビジネス事業を展開し、市場を開拓しようとしているのかに迫った。

### — 導入背景

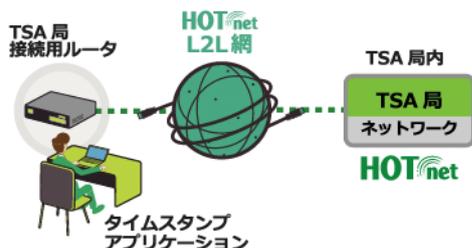
「S.T.E.P Time Carve 時刻認証サービス」は、2011年10月よりサービス提供を開始し、間もなく8年目に突入する。当時は、電子データを処理し、安全に保存できる仕組みとしてIaaSサービスやストレージサービスの開発を行っており、さらに電子データの存在、非改ざんを証明するものとして（\*）タイムスタンプ機能の提供を開始した。本サービスは、時刻認証業務認定事業者（TSA）として、一般財団法人日本データ通信協会所管の「タイムビジネス信頼・安心制度」の認定を取得し、契約者に安心して利用してもらえるようサービスの運営に努めている。接続として、L2L（広域イーサネット）サービス並びにC2C（インターネッ

トVPN）サービスを利用することにより、高度なセキュリティを確保している。

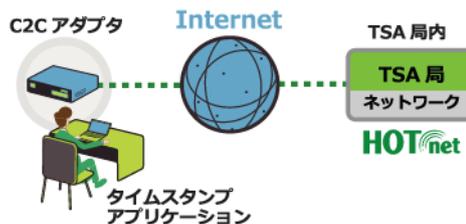
本年9月には「S.T.E.P札幌データセンター」の開業により、データ保存先としてのIaaSサービスやストレージサービスに加えて、電子データが保存されている利用者の設備自体を預かることが可能となり、利用者のあらゆる要望に応えるべくサービスの拡充を図っている。また、C2Cサービスをはじめとする当社の各種ネットワークサービスを介して全国各地のユーザにも当社の各種サービスが利用できる環境を用意している。

\*電子データが、ある時点に存在していたこと及びその時点から改ざんされていないことの証明が可能な技術で、電子署名と並び、ネットワークの安心な利用と電子データの安全な長期保存に資する技術。

L2Lサービス接続



C2Cサービス接続



## — 特徴と課題

本サービスは当社のネットワークサービスからのみ利用できるようになっており、ユーザのシステムなどをインターネットに公開せずにサービスを利用可能な形態とすることで、タイムスタンプサービス利用時におけるセキュリティリスクの低減を図っている。一方で、インターネットから容易にタイムスタンプを取得したいとの要望もあるが、インターネットに公開することでDDoSによるサービス妨害や不正侵入などのサイバー攻撃の脅威も存在することから、セキュリティを確保しつつ利便性を向上させることが課題であると認識している。

## — タイムスタンプの市場と展望

医療、知的財産、電子契約関連、電子帳簿保存関連の分野では先進的にタイムスタンプが活用され、電子文書管理の導入の進展とともにタイムスタンプの需要が増加することを予想しており、さらに多くの分野に適用範囲が拡大され、存在証明、非改ざん証明に関する需要が拡大されることを期待している。特に、電子帳簿保存法におけるスキャナ保存制度において、一般財団法人日本データ通信協会の認定するタイムスタンプが必要だと規定されたことは、大きなインパクトだ。

未だ、紙が重宝されている中に、一定期間の保管が義務付けられている国税関係帳簿書類が保管コストの観点から電子化されることにより、急速に進んでいくものと思われる。

また、昨今、企業にとって戦略的な知的財産管理の重要性が高まっており、他社が特許出願する前からその発明の実施である事業をしているような状況があった場合に、先使用権者としての証拠を確保しておくことが大切になってきていることにも注目している。

保管期間に法的な定めのある電子文書の他にも、法的に保管期間の定めのない一般的な電子文書がある。電子文書は、長期間の保管が可能となることや検索ができるようになることで、利便性が大きく向上する一方で、可用性、完全性、機密性などに関する管理機能が極めて重要となり、長期保管を行う場合にはコストが大きくなる。長期保管の重要性とコストの観点などを総合的に分析し、ストレージサービスやデータセンターを利用して、可用性、完全性、機密性を維持す

る検討も一挙に加速されると考えており、当社の各種サービスを積極的に展開したいと考えている。

## — タイムスタンプのコスト

コスト的な課題も残るタイムスタンプであるが、市場が拡大することにより価格が低減されていくものと考えている。一方で、電子文書管理にフォーカスした形で市場が拡大していく場合には、タイムスタンプ単独での価格に大きな意味はなく、電子文書管理全体のコストで議論されるものと考えている。

## — 今後の取り組み

電子文書、電子データに関する管理はコスト的に課題がある一方で、あらゆるものがデジタル化され利便性が向上するために、今後も重要性の高まりが予想されることから、当社のネットワークサービスやクラウドサービス、データセンターサービスに、これまで培ったシステム運用ノウハウをアドオンすることで、電子社会に向けた電子データの安全かつ信頼あるサービスを今後も提供していきたいと考えている。

本格的な(\*) IoT(モノのインターネット)の普及で更なるデジタル化が進み、あらゆる物の状態や動作が自動的にデータ化され時刻情報と共に管理されることが常態化され、より信頼できる時刻認証及びデータの非改ざんの確保が一層重要とされてくると考えている。

電子文書以外にも、システムログやセンサーデータ等高い信頼性が求められるデータも、今後拡大することになる筈でタイムスタンプの潜在ニーズについても、注目していきたい。

\*モノとインターネットとの融合により、新たな付加価値を創造すること (Internet of Things)

## — S・T・E・P札幌データセンター紹介

## ～より確かで、より安心で、より便利なデータセンターを～

大規模な自然災害の発生やシステム障害など、組織にとって重要なITシステムは様々なリスクにさらされている。「S.T.E.P 札幌データセンター」は、こうした脅威からお客様の情報資産を守るため、災害リスクがきわめて低い札幌市内を拠点とした。

都市型データセンターのメリットである交通の利便性の良さと、地方型データセンターのメリットである土地代が安価でセキュリティ面での堅牢性も実現しやすいという双方のメリットを併せ持っている。

札幌市が今後30年間に震度6弱の地震に見舞われる可能性は0.1～3%で、台風の接近も平年値で1.8回と、全国的にみても極めて低い数値で、自然災害の被害を受ける可能性が非常に低い立地でもある。建屋自体も不測の事態に備えた免震構造や消火設備、自家発電装置などを完備し、万が一の災害時に備えている。

首都圏から札幌までは約800km離れており、大規模災害発生を想定した同時被災リスクを低減することが可能であるとともに、当社のネットワークサービスを介して全国各地からの「S.T.E.P 札幌データセンター」利用を容易なものとしている。

通信事業者として当社が磨き上げてきた確かな技術や運用ノウハウ、最新鋭の設備により、信頼性の高いITシステム運用環境をトータルに提供する。

## ○特徴

- ・ 震度7クラスの地震に耐える、強靱な免振構造
- ・ 1ラックあたり最大20kVAの電源供給。異なる変電所から本線・予備線の特別高圧2系統を受電
- ・ 総床免責約1500㎡のハウジングスペースに42Uサーバラック約500架を収容
- ・ 72時間無給油で連続運転可能な自家発電装置や、UPS（無停電電源装置）を完備
- ・ 地下水を活用したフリーリング併用の空調設備で、省エネルギー化を実現
- ・ 運用サービスにより、お客さまの業務負担を軽減し、効率的な運用体制を実現

## ○サービスメニュー

- ・ ハウジングサービス  
フルラック、ハーフラック、クォータラック
- ・ 運用サービス  
日次/週次/月次巡視、リモートハンズ
- ・ データセンターインテグレーション  
企画/コンサルティング、設計、移設/導入/環境構築、運用/保守、撤去/廃棄



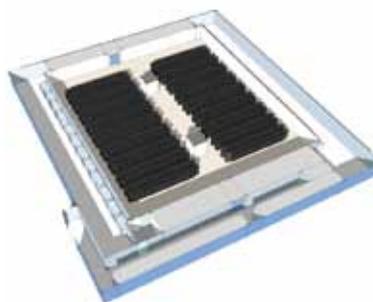
監視室



ワークスペース



ラウンジ



ハウジングルーム

# 08 Pマーク、役立てています！

## わくわく広場紹介



株式会社わくわく広場  
代表取締役 大野 智枝子氏

昭和36年12月 群馬県太田市に生まれる  
平成23年2月 株式会社わくわく広場代表取締役就任

### — 起業の経緯

栄養士の学校を卒業後は、当時注目され始めていたコンピューター関係の仕事に興味を持ちCADソフトメーカー、電気メーカーのシステム販売部門に在籍しました。

結婚出産を機に家庭に入り、家事育児の日々を送っていました。当時子どもたちが通っていた幼稚園の給食試食会に参加し、デリバリー給食の現実を知ることとなりました。

自身の趣味が子どもの食事作りであったことから、幼稚園での給食時間、外部から運ばれてくる弁当式給食に、温かさや楽しさや学びを盛り込むことが出来ないかと考えるようになりました。

又、食品アレルギーで他の子どもたちと同じ食事やおやつを食べられずにいるお子さん、そしてその症状は自分自身の責任であると悩みながらいる父兄の声を聞く時間を過ごしました。

この時期の経験を機に、一生の宝となる幼少期の楽しい思い出を、食事を通してより多く体感して欲しいと思うようになりました。「わくわく広場」はこれが、起業の原点であると考えています。

### — リサーチを開始

同じ幼稚園保護者で栄養士資格を持つ数名の仲間と共に、平成21年10月、近隣の幼稚園の給食形態のリサーチを開始しました。その後、

- ・園内調理の温かさに近い献立展開



- ・国際社会に沿う新しいメニュー作り
  - ・誰もが同じメニューを共に食す幸せ
  - ・食べ物の持つ力を学べる給食
- を基本コンセプトとし、平成22年2月、(株)わくわく広場を江戸川区小松川に開設。  
オリジナルメニューとサービスの提供を開始しました。

当時の幼稚園給食業界を取り巻く環境は、喫食対象者が低年齢な為、その安全衛生に対するハードルの高さから新規参入する事業者は殆ど出ない状況でした。その為、幼稚園側は業者選択する余地もなく何十年と同じ給食業者との取引をしていました。

アレルギー除去対応についても同様に、その危険さから個人別に成分除去対応する業者も無くアレルギー症状を持つお子さんは家庭からのお弁当を持参するしか方法はありませんでした。



## 08 Pマーク、役立てています！

現在弊社では多いときで1日に8,000食の給食作りをしています。その内250名近くの個人別アレルギー除去対応給食を作るようになった今でも、保護者からの忘れられない一言があります。

除去食対応の為にアレルギーのヒアリングを行っていたところ、「娘が産まれてから唯の一度も外食をしたことはありません。週に1回でもいいので娘の食事を他の方をお願いしたい」と訴えてこられたこと。

その言葉の重みを忘れません。その信頼を決して裏切ることには出来ません。

大切な人の命をお預かりする責任の重大さを、スタッフ入社の際、一番に伝えることとしています。

### — ハマ弁事業をはじめたきっかけ

園児向け給食、小学校給食、中学校給食、大学向けランチサービス等の事業を進めていく中で横浜市の公立中学校での昼食サービス事業に関わる相談を頂戴します。

弊社で持つWEB注文システム、アレルギー成分管理業務、献立作成、製造工場内の衛生管理・製造管理業務、食育事業、配送管理業務のノウハウを活かし、給食の無い横浜市の中学生に利便性が高く、おいしく安全な昼食を提供することが出来ると確信しエントリーしました。

実際の弁当製造配達には横浜市近隣の専門業者に再委託する形をとっていますが、このビジネスモデルは全国の中学校昼食業界ではただ一つの事例となっており、プロポーザル方式の入札で平成27年12月「ハマ弁提供協力事業者」として指名を頂きました。

現在、横浜市内中学校145校への昼食提供実施中です。

### — プライバシーマーク取得を決意した理由

創業当時からお預かりしているお客様とのお取引条件や機微情報、又、ハマ弁事業をスタートするにあたり、最大82,000名にも上る利用者の方の個人情報も合わせ、全ての情報を厳格に管理する方法として、Pマークの認証制度を利用させて頂くことが一番効率的であると考えました。

社内業務と業務委託先の情報管理状況も合わせ監視管理することで、これまでとは大きく違った作業



や新規の流れを作ることになりますが、受注システムのセキュリティ対策強化、決済代行業務に関わる委託先との関係性の見直し、社内基幹システムの運用ルール作成等、電子情報の取り扱いに対する社内の認識向上にもつながると確信しました。

### — 審査の感想

社内監査、コンサルティング会社監査を経て、日本データ通信協会による審査を受けました。

代表者質疑では想定問答集には無い質問が多く、オリジナルの回答を的確に述べる事が出来たか不安もありましたが、ありのままの気持ちを受け止めて頂きました。

社内Pマーク担当者2名も相当な緊張で当日を迎えましたが、審査員の方から駄目なところの指摘をされるといよりは、どうしたら上手く運用できるかのお知恵を中心にガイド頂いた、との報告を受けました。必要以上に手をかける事で継続運用が難しくなること、Pマーク担当者を組織化し体制を強化すること等、長続きする為の具体的なアドバイスを頂いたことに感謝しています。

審査を通し、これまでの準備期間とは又違った視点で管理に取り組めることを実感しました。



# 試験実施体制の見直しについて

一般財団法人 日本データ通信協会  
電気通信国家試験センター 所長 大蔵 啓

電気通信主任技術者試験及び工事担任者試験の試験申請数は、前者においては横ばいの状況にありますが、後者におきましては大幅な減少が続いております。試験センターでは、これまで、試験申請者数の推移等を踏まえ、試験実施体制を随時見直しておりますが、平成29年度から平成30年度にかけては、以下の通り見直しを行うことといたしました。

## 一 経緯

「工事担任者」資格は、昭和60年4月施行の電気通信事業法において電気通信主任技術者資格とともに国家試験として位置づけられ、当協会は、同法施行とほぼ同時期に郵政大臣から指定試験機関としての指定を受け試験を実施しております。工事担任者試験に関しましては、これまでに約324万人の方が試験申請され、67万人の方が合格されてきておりますが、近年、試験申請数の減少が顕著であり、下げ止まりの兆候が見られない状況となっております。

当協会といたしましては、指定試験機関として公正かつ公平な試験の実施を維持するため、全国10か所に開設しておりました支部を平成22年度以降9支部を順次閉鎖する等部内の試験事務や試験実施体制の見直し等効率化を継続的に行ってまいりましたが、本年度以降財政事情は更に厳しくなることが予想されております。

このため、更に試験実施体制を見直す必要が生じていることから、この度、以下の通り支部の廃止及び工事担任者試験の試験地の廃止という対応をとらざるを得ない状況となりました。工事担任者資格の取得を目指して廃止する試験地で受験を予定されているおられる関係の皆様方には、多大なご不便をおかけすることとなりますが、隣接試験地等で受験いただきますようよろしくお願い申し上げます。

## 一 工事担任者試験の廃止試験地

- 「富山」及び「大分」の2か所の試験地
- 廃止時期 平成30年度（平成29年度第2回工事担任者試験（試験日：平成29年11月26日）の実施を最後に廃止）

## 一 支部廃止

平成29年8月31日をもって東海支部（名古屋市）を廃止し、9月1日から同支部担当業務は、電気通信国家試験センター（東京都豊島区巣鴨）が引き継ぎました。



（東海支部入居ビル）



(東海支部事務室)

## 一 東海支部長からのご挨拶

東海支部は、電気通信事業法が施行され当協会が電気通信主任技術者試験及び工事担任者試験の指定試験機関となった昭和60年に名古屋市に設置され、東海4県（岐阜県、静岡県、愛知県、三重県）を担当地域として、電気通信主任技術者試験及び工事担任者試験の実施業務を担当してまいりました。

昭和60年当時の電気通信サービスは、固定電話に代表されるアナログ通信が主たるものでしたが、その後アナログ技術からデジタル技術への移行、通信ネットワークの大容量化、利用者ニーズの多様化・高度化等を経て、電気通信サービスが急速に進展し、現在ではインターネットとモバイルの融合により、「いつでも」、「どこでも」世界と繋がること

が可能となるなど、クラウドサービス、SNS等の利用が身近なものになってまいりました。

さらには、今後、IoTやAIの普及、ビッグデータの活用等により、安全な交通インフラの構築に向けた自動運転の普及、国際的な金融システムの中で我が国の存在感を高めるフィンテックの普及等、様々な場面で様々な新サービスの登場が期待されております。

これら新サービスの普及にあたっては通信ネットワークの高度化・高速化はもとより、通信ネットワークの信頼性確保が必要不可欠であり、安心・安全な通信ネットワークを構築・維持・管理する人材の確保が益々重要となるなど、人材育成に向けた取り組みが一層求められるところであります。

当支部も、電気通信事業法施行以来30有余年にわたって通信ネットワークに係る人材育成に努めてきたところでございますが、近年、企業における資格者がかなり充足してきたこと、また、通信環境が固定からモバイルへシフトするなど、情報通信を取り巻く環境の変化により、全国的に工事担任者試験の受験者数が減少傾向にあることなどから、今般、協会として試験実施体制の効率化を図る中で、試験会場の集約化と併せて東海支部についても8月末をもって廃止し、東海支部の業務については電気通信国家試験センター（東京）へ集約することとなりました。

なお、東海支部廃止後も、名古屋、静岡、津の各試験会場では引き続き試験を実施いたしますので、ご活用頂きますとともに試験に係るお問い合わせ等につきましては、電気通信国家試験センター宛てにお願いいたします。

最後になりましたが、関係の皆様方には永年にわたりご支援ご協力を賜り深く感謝申し上げますとともに、引き続き日本データ通信協会へのご支援を賜りますようお願い申し上げます。

(古田 和則)

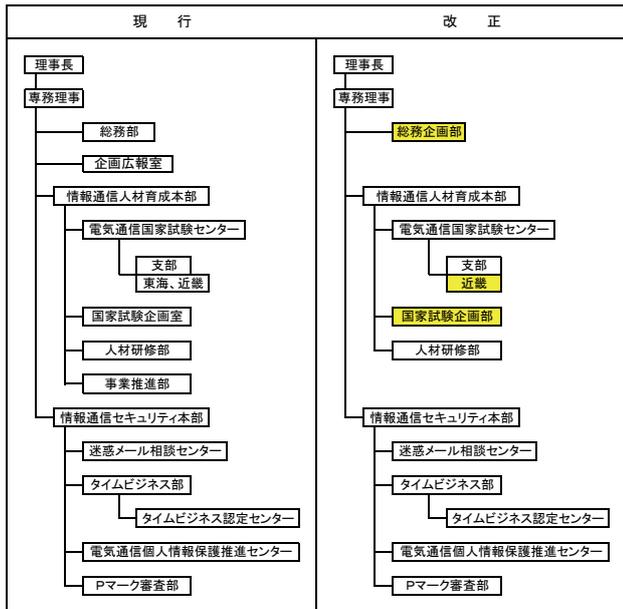


## 協会の取り組み

### 1. 総務企画部

平成29年9月1日から協会内組織が変更になりました。

一般財団法人日本データ通信協会 組織図



### 2. 迷惑メール相談センター

#### ●東京都主催の「交流フェスタ」に本年も参加します。

「交流フェスタ」とは東京都消費者相談センターが毎年10月の東京都消費者月間に開催する消費者啓発活動の一つで、今年は10月20日・21日に新宿駅西口広場イベントコーナーで開催されます。9年連続12回目の出展となる今年は、昨年に引き続いて詐欺メールの最新の手口を紹介し、来場者に注意喚起するとともにその対策を訴えています。



### 3. タイムビジネス部

#### ●TA0005の認定を更新

スカパー JSAT 株式会社より時刻配信業務（衛星時刻配信・監査サービス）について認定の更新申請があり、平成29年6月27日に認定を更新（有効期間：平成31年7月7日まで）しました。

#### ●認定タイムスタンプを利用する事業者に関する登録制度

平成29年9月6日現在、freee株式会社、株式会社コンストラクション・イーシー・ドットコム、セイコーソリューションズ株式会社、株式会社TKC、株式会社ハイパーギア、セコムトラストシステムズ株式会社、株式会社サイバーリンクス、サイボウズスタートアップス株式会社、弥生株式会社、株式会社リグシーの10社より申請があり、全20件のサービス又は業務が登録されました。

### 4. 電気通信個人情報保護推進センター

認定個人情報保護団体としての電気通信個人情報保護推進センターの対象（会員）事業者は、従来電気通信事業関連4団体（※1）に所属する会員事業者を加入対象としておりました。

今年5月30日の改正個人情報保護法全面施行により、保有する個人情報量が5,000以下の事業者も個人情報保護法の適用対象となり、同法に基づく各種義務が課せられ、個人情報の適正な取扱いが求められることになりました。この機に合わせ、電気通信個人情報保護推進センターでは、全国各地の中小規模の事業者の方々の個人情報の適正な取扱いの実現支援対応を強化していくこととして、「電気通信事業者の個人情報保護 全力サポート宣言！」を行い、従来の電気通信事業関連4団体※1に加え、下記※2の各団体に所属する会員事業者も、認定個人情報保護団体（電気通信個人情報保護推進センター）の対象（会員）事業者に加入できるように規約を改正いたしました。

「全力サポート宣言！」の施策の一環として、7月26日に下記の8団体所属の会員事業者を対象とした「改正個人情報保護法説明会」を東京・日本橋で開催し、約60名の方が参加され、好評をいただきました。

電気通信個人情報保護推進センターでは、ただ今、電気通信事業を問わず、新規入会を随時受け付けております。

※1：電気通信事業関連4団体

- （一社）電気通信事業者協会
- （一社）テレコムサービス協会
- （一社）日本インターネットプロバイダー協会
- （一社）日本ケーブルテレビ連盟

※2：新たに加わった団体

- （一社）情報通信エンジニアリング協会
- （一社）情報通信設備協会
- （一社）全国携帯電話販売代理店協会
- （一社）情報通信ネットワーク産業協会

## 5. Pマーク審査部

### ●プライバシー（P）マーク認定の累計事業者数が1579社になりました。（平成29年10月16日現在）

認定事業者一覧は、Pマーク審査部のホームページよりご覧ください。

<https://www.dekyo.or.jp/pmark/contents/ninteijigyousha/a.html>

## 6. 電気通信国家試験センター

### ●29年度第1回電気通信主任技術者試験の実施結果

平成29年度第1回電気通信主任技術者試験を7月9日（日）に実施しました。今期試験の受験者数は、3,357名で、そのうち714名が合格（合格率21.3%）しました。合格率は、前回（平成28年度第2回）試験と比較すると2.6ポイント上昇しました。

次回（平成29年度第2回）の試験は、平成30年1月28日（日）に実施します。試験申請の受付は10月1日からで、受験の手引き（試験申請書類）は、9月初旬から頒布しています。

## 7. 人材研修部

### ●工事担任者養成課程eLPIT（エルピット）

DD第三種限定のリピー特割引を平成29年10月から平成30年3月までの期間限定で開始しました。eLPITを受講したことのある方を対象に特別割引をさせていただきますので、再度チャレンジされる方のお申し込みをお待ちしています。

eLPIT総受講者数は、13,101名になりました。（平成29年8月末現在）

<今後の開講予定>（平成29年）

10月2日、11日、23日

11月1日、13日、21日

12月1日、11日、21日

eLPIT受講申込みは、eLPITホームページをご覧ください。

<https://www.elpit.dekyo.or.jp/>

### ●平成29年度電気通信主任技術者定期講習を実施

9月の第1回東京を満席の状態ですべてスタートすることができました。12月の第2（最終）回東京は定員になり次第締切となります。テキストの最新化情報の追加の他、セキュリティ関連の講師には（一社）電子情報通信学会推薦の講師を迎え充実した講習を目指していきたいと思っております。

また、平成30年度は第2期になりますので、登録を更新し、新たな講習の準備を開始しております。

最新情報は次のURLでご確認ください。

<https://www.dekyo.or.jp/jinzai/>

### ●工事担任者スキルアップガイドライン（2017年度版）が制定されました

8月1日に2017年度工事担任者スキルアップガイドライン委員会（委員長：小宮一三神奈川工科大学学長）が開催され、昨年度の取組結果報告と2018年更新研修カリキュラム、要件整理表等を決定し10月にホームページで公表いたします。

また、ワーキンググループ（座長：加藤聡彦電気通信大学教授）で更新研修テキスト原稿審議等を行い、11月末よりテキストを配布する予定です。

最新情報は次のURLでご確認ください。

<https://www.dekyo.or.jp/engineer/index.html>

### ●「情報通信エンジニア」団体別ランキングを公表しました（平成29年9月末現在）

情報通信エンジニア資格者を数多く育成されている団体別資格者数ランキングを年2回（9月末、3月末）更新し、下記のURLで公表しています。特に9月末は「工事担任者スキルアップガイドライン委員会」の優良団体表彰の対象となっています。

最新情報は次のURLでご確認ください。

<https://www.dekyo.or.jp/engineer/contents/ranking.html>

# 情報法制研究会 第6回シンポジウム

改正個人情報保護法完全施行後の現状と課題

2017年

**11月25日(土) 13:00～17:30**

**会場** 一橋大学 一橋講堂 (東京都千代田区一ツ橋2-1-2)

**定員** 300名(参加費無料 事前申込制)

※ 懇親会 定員100名 会費3000円 事前申込制  
17:40～19:30 一橋講堂隣接施設

- 総合司会 鈴木 正朝(新潟大学 教授)
- 挨拶 堀部 政男・一橋大学名誉教授(個人情報保護委員会委員長)
- パネル1「匿名加工情報の利活用に向けて(仮)」  
モデレーター: 森 亮二(弁護士法人英知法律事務所)  
パネリスト : 高木 浩光(産業技術総合研究所)  
高橋 克巳(NTTセキュアプラットフォーム研究所)
- パネル2「改正個人情報保護法完全施行後の現状と課題」  
モデレーター: 湯浅 壘道(情報セキュリティ大学院大学)  
パネリスト : 新保 史生(慶應義塾大学)  
小川 久仁子(個人情報保護委員会)  
小木曾 稔(一般社団法人新経済連盟)  
小堤 康史(一般財団法人日本データ通信協会)

**エントリー方法**

<https://www.dekyyo.or.jp/kenkyukai/>

情報法制研究会





情報通信の現在、そして未来のために

一般財団法人

**日本データ通信協会**

Japan Data Communications Association

<https://www.dekyo.or.jp/>

---

**日本データ通信 【通巻216号】**

発行所：一般財団法人日本データ通信協会

発行人：井手 康彦

平成29年10月発行

〒170-8585 東京都豊島区巢鴨 2-11-1 巢鴨室町ビル6F・7F

TEL : 03-5907-5139

---