

情報システムの事故データ

情報システムの障害状況 2015年後半データ

IPA 顧問

松田 晃一

SEC システムグループ 主任

八嶋 俊介

2015年7月から12月までに報道された情報システムの障害状況を報告する。この間に報道された情報システムの障害は合計24件で月平均4.0件となった。平均的な値に対しやや多い値である。とくに今期はマイナンバー制度の開始に伴いその関係の障害が多く発生している。また、長期間認識されずに運用されてきた不具合が当期になって発覚した事故が発生している。

1. はじめに

本稿では、2015年7月から12月までの2015年後半の半年間に報道された情報システムの障害状況をとりまとめて報告する。まず、次章で今期の概況について述べ、続く3章では、今期の特徴的な事例であるマイナンバー関連の事故についてとりまとめて報告し、4章において長期間認識されずに運用されてきたエラーが発覚した事故例について、5章では設計時の常識的事項の考慮漏れによる障害事例について述べる。

2. 2015年後半の概況

2015年7月から12月までの半年間で報道された情報システムの障害は合計24件となった(表1)。後半の障害発生件数を月平均にすると4.0件となるが、通年では合計45件、月平均3.75件となる(図1)。

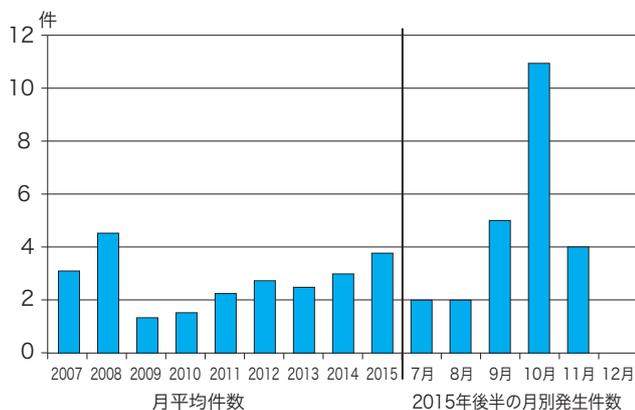


図1 情報システムの障害発生件数の推移

今期はマイナンバー関連の事故の発生が数多く報道されていることが特徴的である。今期から本格的な運用が開始され今後重要な社会インフラとして運用されるシステムであるため、関連の事故の概要について次章で取り上げる。

今期の事例の中には、以前から内在していた不具合が見逃されたまま長期間運用されてきたものが偶然発見された事故が5件発生(事例1524、1525、1527、1530、1541)している。この種の事故は今年前半にも4件発生しており、以前にも同種の問題を取り上げた[松田2015]が、あらためて4章で詳細を示す。

3. マイナンバー関連事故

2015年7月から12月に発生した、マイナンバー関連の障害は合計8件であるが、その原因別に3件にまとめた。概要は事例1533、1534、1535に示す通りである。その発生日時を見ると、すべての事例が昨年10月に発生しているが、この月はマイナンバーの通知カードが配布され始め、いよいよ本格的に制度が動き始めた月でもある。開始わずか1カ月で、多くの障害が発生した。

事例1533は、住民票を取得する際、マイナンバーの記載を希望していないにもかかわらず、システムの設定ミスにより誤ってマイナンバーが記載されてしまった事例である。影響は、茨城県取手市では、市内の2カ所にあった自動交付機から発行された、合計69世帯100人に及び、同県美浦村では28人に対し、希望していないにもかかわらずマイナンバーが記載された住民票が発行された。

事例1534も、住民票に誤ってマイナンバーが記載されてしまった例であるが、こちらはシステムの設定ミスでは

なく、ヒューマンエラーによるものである。多くの自治体で、「住民票コード」の記載を希望した住民票に対して、窓口の職員が誤って「個人番号（マイナンバー）」を記載した住民票を発行してしまった。今後、このような記載項目の誤りが発生しないよう、職員への周知及び、システムのチェックを強化する対策が検討されているとのことである。

以上のように、申請者が希望していないにもかかわらず、住民票にマイナンバーが誤って記載されるという障害が目立った。マイナンバーは、基本的には生涯不変の番号として発行されるが、例外として、第三者に番号が漏れたことが確認されたときは、本人の希望により番号の再発行が可能となっている。今回紹介した事例のように、住民票に本人が意図しないマイナンバーが記載され、それに気づかず第三者に渡してしまった場合も、番号の漏洩として扱われる。

今回の取りまとめでは、番号が配布され始めて1カ月を待たず、早速マイナンバーの再発行に至ったケースが数多く見受けられた。システムの設定を誤りなく実施することはもちろん、極めて重要な個人情報を取り扱われることを考慮し、利用者の立場に立ち、操作ミスがないようユーザビリティを向上させることも、システム開発者に課せられたミッションであろう。

4. 長期間の不具合放置

事例 1530 は、奨学金の返還を管理するシステムにおいて、返還が滞りなく行われているにもかかわらず、誤った情報を個人信用情報機関に登録していたことが、対象者からの問合せを受けて発覚した事例である。個人信用情報機関に対し情報を提供する連携システムに不具合があったことが原因である。少なくとも5年以上前からこの不具合を抱えたまま運用されており、この間632人の信用情報照会があり、内26人については誤った信用情報を回答し、ローン契約などに影響があった可能性があるとして報じられている。与信に疑問を持った人からの問合せを受け、点検した結果不具合を発見したとのことである。このような問合せが無ければ、引き続き誤った信用情報の登録が続き、誤った情報に基づいた与信により本人も気が付かない内に不利益を被っていた可能性があり、その影響は深刻である。

事例 1541 は緊急速報メールを送信するシステムが、導入時からメールを送れない設定のまま運用されていたところ、約1年半後の防災訓練において初めて不備が発覚した事例である。テストをしていればミスは容易に発見できたものであるが、それが行われていなかった。緊急時に重要

表1 2015年後半の情報システム障害データ（報道に基づきSECが整理）

No.	システム名	発生日時（上段） 回復日時（下段）				影響	現象と原因	直接原因	情報源
		年	月	日	時				
1522	au キャリアメール	2015	7	12	18時26分	全国の約796万回線でメールの送受信ができなくなった。送受信ができない状態は13日午後1時に解消したが、一部のユーザで送受信が遅延したり、一部の過去メールの閲覧ができない状態が続いていた。	通信監視施設の一室で機器が燃える小規模な火災が起き、火災報知機が作動、空調が停止した。この影響で室温が上昇し、メールサーバが自動停止したためと見られる。火災の原因は明らかにされていない。	火災によるハード障害	<ul style="list-style-type: none"> ・朝日新聞電子版（2015.7.13） ・日本経済新聞夕刊（2015.7.13） ・au プレスリリース（2015.7.13） ・au プレスリリース（2015.8.3）
		2015	8	3					
1523	外為どっとコム 外貨ネクストネオ	2015	7	13	13時20分	システム障害のため、全取引が一時停止した。同社の口座数は5月末で39万3584口座、預かり資産残高は1,096億7,100万円。 ※取引停止中にはユーロ圏首脳会議がギリシャ支援の再開に条件付きで合意し、為替相場が大きく変動していたが、同社の利用者は取引することができなかった。	注文処理等を実行するサーバ全5台のうち1台において、ネットワーク機器との通信経路上の一部ハードウェアに不良が発生した。本来は待機系に自動的に切り替わるはずが、ファームウェアの不具合により切り替えが正常に動作しなかった。また、当該サーバ1台をシステム構成から切り離したものの、未処理チェック機能が想定以上のデータ量を処理しようとし、結果的に処理能力を超えたため、長時間のサービス停止となった。	ハードウェア障害	<ul style="list-style-type: none"> ・NHK ニュース（2015.7.13） ・日経コンピュータ電子版（2015.7.13） ・朝日新聞朝刊（2015.7.14） ・日本経済新聞朝刊（2015.7.14） ・外為どっとコムシステムレポート（2015.8.13）
		2015	7	13	21時50分				
1524	佐賀市納税サービス	2015	5			佐賀市の担当者が、ベンダの提案資料を誤解し、別契約が必要だったモバイルレジがそのまま利用できること勘違いした。クレジットカードの利用については事前にテストしていたものの、モバイルレジについては運用テストを行わなかったため、市民から通報があるまで気がつかなかった。	要件定義ミステスト漏れ	<ul style="list-style-type: none"> ・日経コンピュータ（2015.8.6号） ※障害発生日時は2015年5月であるが、影響が判明した日時に基づき掲載。	

No.	システム名	発生日時 (上段) 回復日時 (下段)				影響	現象と原因	直接原因	情報源
		年	月	日	時				
1525	スパコン 網HPCI	2014	8			スパコンを共同利用するために結んだネットワークのデータ保存拠点(東工大)にて障害があり、利用者の保存データ約15万件が破損、うち約1,000件が消失した。	東工大のデータ保存拠点で2014年8月～10月、データの書き込みを行う部分に障害が起き、保存データ約15万件が破損した。うち1,072件はコピーも破損し、復旧ができなかった。障害はその後システムを更新する過程で修復されたとみられ、2015年3月に利用者が指摘するまでトラブルに気がつかなかった。2014年7月に落雷による停電があり、その後の復旧作業で障害が起きた可能性がある。再発防止策として、同様の障害が起きたとしても早期に発見できるようにシステムを整備した。	落雷による停電	<ul style="list-style-type: none"> 日本経済新聞朝刊 (2015.8.24) ※障害発生日時は2014年8月であるが、影響が判明した日時に基づき掲載。
1526	NTT データ CAFIS システム	2015	9	5	16時06分	全国の小売店や飲食店などの店舗と、クレジットカード会社、金融機関を結ぶシステムに障害が起き、クレジットカードの決済が遅れたり、できなくなったりした。このシステム利用者は全国の小売店など約2,000社、国内のクレジットカード会社約120社、金融機関約1,600拠点。	障害の直接原因は、FEP(フロントエンドプロセッサ)サーバーと呼ばれる、大量の処理を振り分けるサーバーがダウンしたことによるもの。ハードウェアが不安定になり、それをコントロールするミドルウェアも制御できず、ダウンした。FEPサーバーは複数台あるが、そのうちの1台がダウンした。SEが状況を把握、判断した上で待機系のサーバーに切り替えて復旧させた。サーバーが不安定になった原因や、ミドルウェアが制御できなかった理由、切り替えに時間がかかった経緯などは不明。	ハードウェア障害	<ul style="list-style-type: none"> NTT データプレスリリース (2015.9.5,6) 日本経済新聞朝刊 (2015.9.6,7) 朝日新聞朝刊 (2015.9.6,7) 日経コンピュータ電子版 (2015.9.5,6) 日経コンピュータ (2015.10.15)
1527	厚生 労働省 メタボ 健診シ ステム	2009	4			メタボ健診で保健指導を受けた人とそうでない人の間で医療費に差が出るかを調べるため、2009年4月から導入されていたが、入力データの8割は活用されていなかった。	原因は、医療機関が入力する書式の不一致。たとえば、健診データが全角、レセプトが半角だった場合、システムで暗号化されたIDが異なって同一人物と認定されず、データを突き合わせられなかった。システム設計段階では模擬データを使った検証しかしていなかった。12年には突き合わせられるデータが少ないことを把握していたが、原因調査を行っていなかった。今後、システム改修を予定している。	設計ミス	<ul style="list-style-type: none"> 朝日新聞朝刊 (2015.9.5) 日本経済新聞朝刊 (2015.9.20) ※障害発生日時は2009年4月であるが、影響が判明した日時に基づき掲載。
1528	住信 SBI ネット 銀行	2015	9	7	22時11分	web サイトへのアクセス、ログイン、各種取引、ATMの利用ができなくなった。	原因調査中。	不明	<ul style="list-style-type: none"> 住信 SBI ネット銀行プレスリリース (2015.9.8) 日本経済新聞朝刊 (2015.9.8)
1529	気象庁 地震観測 システム	2015	9	16		東海地震や東南海地震の観測システムに障害が発生し、静岡県沖に設置した地震計など13観測点のデータが受け取れなくなった。周辺で地震が起きた場合、緊急地震速報の発表が最大14秒遅れる可能性があった。	電源の動作不良が起きていたことが原因。	ハードウェア障害	<ul style="list-style-type: none"> 日本経済新聞朝刊 (2015.9.17,18)
1530	日本学生 支援機構 個人信用 (個人) システム	2010	4			規定の金額を返還していたにもかかわらず、返還額が規定に満たないとし、誤った信用信息を個人信用信息機関に通知していた。対象となったのは632人で、実際に金融機関等から照会があり、ローンの契約申し込みなどに影響が生じた可能性があるのは26人。	半年賦分の入金が毎月必要とみなし、月賦分のみで良い月も一部しか入金がないという誤った情報を登録した。原因は個人信用信息機関との連携システムの不具合(プログラムミス)。システムが稼働してから5年以上、不具合は発覚しなかったが、返還者からの問い合わせを受け、システムを点検してこの不具合を発見した。このような不具合は、納品時の受け入れテストで発見されることが多いが、支払い方法が多岐にわたっており、レアケースを中心にテストを行ったため、基本的な部分のテスト項目が漏れてしまった。	ソフトウェア障害	<ul style="list-style-type: none"> 朝日新聞朝刊 (2015.9.18) 日本経済新聞朝刊 (2015.9.18) 日本学生支援機構プレスリリース (2015.9.17) 日経コンピュータ (2015.10.29) ※障害発生日時は2010年4月であるが、影響が判明した日時に基づき掲載。

No.	システム名	発生日時 (上段) 回復日時 (下段)				影響	現象と原因	直接原因	情報源
		年	月	日	時				
1531	奈良県 土砂災害・ 防災情報 システム	2013	8			対応している web ブラウザが IE のみで、さらに IE7 以降のバージョンでは、互換表示機能を使わないと表示ができなかった。	県は不具合を解消する必要性を認識していたものの、検討のスピードが遅かった。(IE と互換表示機能の利用を呼び掛けるに留まっていた) 2015 年度予算にシステム改修費を計上したものの、契約方法の検討に手間取ったため、4月になっても着手ができなかった。(6月に新聞にて問題を報道されるまで着手しなかった)	保守の 対応 遅れ	・日経コンピュータ (2015.10.1) ※障害発生日時は 2013 年 8 月であるが、影響が判明した日時に基づき掲載。
		2015	9	30					
1532	奈良県 土砂災害・ 防災情報 システム	2015	7	16	当該期間の約 1 カ月、システムを利用できない状態が続いた。	処理が遅延し、4～5 時間前の情報が表示される状態に陥ったため、システムの稼働を止めた。 原因はハード故障。冷却ファンとハードディスクを交換すると、正常に稼働するようになった。ハード故障は経年劣化によるもの。	ハード ウェア 障害	・日経コンピュータ (2015.10.1)	
		2015	8	21					
1533	住民票 システム	2015	10		個人番号 (マイナンバー) が記載された住民票を誤って交付した。 ・茨城県取手市…69 世帯 100 人 (10 月 5 日から 9 日に市内 2 箇所にある自動交付機から発行) ・茨城県美浦村 (10 月 5 日) …28 人	個人番号 (マイナンバー) を誤って記載した住民票を交付した。 原因は、ベンダーが自動交付機発行システムの設定を誤ったため。	システム設定の誤り	・取手市ホームページ (2015.10.113) ・日経コンピュータ電子版 (2015.10.15) ・美浦村ホームページ (2015.10.13)	
1534	住民票 システム	2015	10		住民から求められていないのに、誤って個人番号 (マイナンバー) を記載した住民票を交付した。 ・札幌市厚別区 (10 月 6 日) …2 人 ・福島市 (10 月 7 日) …1 人 ・石川県白山市 (10 月 5 日) …3 人 ・目黒区…1 人 ・岐阜県恵那市…1 人	原因は、窓口の職員の誤り。住民票コードを記載した住民票の申請に対して、個人番号 (マイナンバー) を記載した住民票を交付したケースが多い。 住民の意思を確認したうえで個人番号 (マイナンバー) を変更する対応を行った。	窓口の 操作 ミス	・NHK ニュース (2015.10.15) ・読売新聞電子版 (2015.10.22) ・読売新聞電子版 (2015.10.21) ・朝日新聞電子版 (2015.10.24) ・岐阜新聞電子版 (2015.10.24)	
1535	住民票 システム	2015	10	14	個人番号 (マイナンバー) を記載した住民票を申請したが、番号欄が空白の住民票が発行された。 ・船橋市…32 人	原因は、印鑑登録関係のデータと証明書自動交付機のデータ連携がうまくいかなかったため。他市担当の SE からの連絡でチェックしたところ、検出された。	データ 連携 ミス	・日経コンピュータ電子版 (2015.10.16)	
		2015	10	14					
1536	中部国際 空港 空港内 システム	2015	10	6	9 時 25 分	発着便を案内する表示盤の管理システム、国際線のチェックインシステム、手荷物取扱いシステム、店舗 POS レジのシステム、駐車場システム、空港警備システムが停止した。 国際線の出発便 10 便に最大で 1 時間の遅れが発生したほか、搭乗手続きや手荷物の搬送ができなかった。 店舗と駐車場では、クレジットカードのオンライン処理ができなかった。影響を受けたのは 1,500 人以上。	原因は、空港内のシステムが接続するネットワーク機器の障害。 8:53 にネットワーク機器を設置するサーバールームの空調機器が故障により停止したことで、機器に異常が発生し、ネットワーク障害が発生した。空港は 9:19 に空調機器を復旧し、システムを順次復旧させた。 管制システムとは別系統で、航空機離着陸の安全には影響がなかった。	ハード ウェア 障害	・ITpro (2015.10.6) ・読売新聞朝刊 (2015.10.7)
		2015	10	6	12 時 43 分				
1537	ピーチ 航空 予約シ ステム	2015	10	8	1 時 30 分	約 900 人の顧客について、クレジットカードや独自のポイントによる決済が処理されたにもかかわらず、予約が成立していなかった。返金措置を取ったが、顧客は再度予約を取り直す必要があった。	原因は調査中。	不明	・ピーチ航空プレスリリース (2015.10.8) ・ITpro (2015.10.9) ・産経新聞夕刊 (大阪) (2015.10.9)
		2015	10	8	5 時 30 分				

No.	システム名	発生日時 (上段) 回復日時 (下段)				影響	現象と原因	直接原因	情報源
		年	月	日	時				
1538	コンビニレジ 銀行 ATM 端末	2015	10	8	夕方	ローソンやファミリーマートなど一部コンビニのレジや銀行の ATM 端末で、入金ができなくなった。影響人数は数千人。	原因は調査中。	不明	・朝日新聞朝刊 (2015.10.9)
		2015	10	8	夜				
1539	中部国際 空港 空港内 システム (2回目)	2015	10	30	5時20分	ネットワーク障害が起き、オンラインでの国際線のチェックインなどが一時できなくなった。フライト情報システムの不具合で発着便を示す電光掲示板が更新できなくなり、手荷物取扱い、店舗レジ、駐車場のシステムにも影響が出た。運航への影響はない。	今月上旬にも同様のトラブルがあった。原因は調査中。	不明	・朝日新聞電子版 (2015.10.30) ・中日新聞夕刊 (2015.10.30)
		2015	10	30	7時20分				
1540	NTT 東日本 ひかり 電話	2015	10	8		ひかり電話ルータ/ホームゲートウェイに不具合があり、かけた電話番号と異なる番号に着信する場合があった。(10回に3回程度) プレスリリース時点での顧客からの申告は16件。	不具合は、当該機種に接続している電話機の設定が「ダイヤルパルス 20pps」の場合に発生する。パルス信号を正しく処理できず、おおむね 10 回のダイヤルにつき 3 回程度の割合で異なる番号につながっていた。暫定対処としては、設定を「ダイヤルパルス 10pps」「プッシュトーン」に変更すれば、不具合は発生しなくなる。本格対処としては、11月10日をめどに、更新ソフトウェアを提供する予定。	ソフトウェア 障害	・NTT 東日本プレスリリース (2015.11.2) ・ITpro (2015.11.2)
1541	福島市 緊急速報 メール	2014	3		システム導入時から約1年半にわたって、緊急速報メールを送れない状態だった。24日の市総合防災訓練までメールを使用する機会がなかったため、発覚しなかった。	職員が市内の携帯電話やスマートフォンにメールを送信しようとシステムを操作したが、携帯電話3社との通信が始まっても、メールを送れないままシステムが途中で終了した。システムを納入したベンダの担当者の初期設定にミスがあったほか、市がテスト送信をせず、気付かなかったことが原因。テスト送信をしなかった理由について、市は「緊急速報メールは重大な局面で使用するため市民を対象にした訓練にためらいがあった」とコメント。	設定 ミス テスト 漏れ	・福島民友ニュース (2015.10.28) ・福島民友ニュース (2015.10.31)	
		2015	10	30					
1542	ローソン おさいふ ポンタ	2015	11	3	既存のポイントカードであるポンタカードから、おさいふポンタへのポイント移行ができなかった。チャージや決済は問題なく利用できた。	不明	不明	・日経コンピュータ電子版 (2015.11.6)	
		2015	11	4					18:00頃
1543	東京消防 庁 司令管制 システム	2015	11	10	11時30分	6分間、東京23区からの119番通報が不通となった。この間に7件の通報があったが、折り返し確認するなどした結果、大きな影響はなかった。	受付指令制御装置でソフトウェアの更新作業を実施しており、更新準備のための操作をしたところ、通報が受けられない状態に陥った。ソフトウェア更新は月に1度実施しているが、これまでに不具合が発生したことはなかった。東京消防庁では、今年3月と4月にも通報が受けられなくなるシステム障害が発生している。再発防止策を実施していたが、ソフトウェア更新作業時の障害対策については、検討が不十分だった可能性があるとしている。	不明	・日本経済新聞朝刊 (2015.11.11) ・日経コンピュータ電子版 (2015.11.12)
		2015	11	10	11時36分				
1544	三重銀行 ATM、ネット 取引	2015	11	24	11時30分	断続的に障害が起き、取引できない状態が続いた。	システムを管理するサーバが故障したため。一度、13:30頃に完全復旧したと公表したが、16:15頃に再び障害が発生した。	ハード ウェア 障害	・上毛新聞朝刊 (2015.11.25) ・朝日新聞朝刊 (名古屋版) (2015.11.25) ・日経コンピュータ (2016.1.21)
		2015	11	24	19時15分				

No.	システム名	発生日時 (上段) 回復日時 (下段)				影響	現象と原因	直接原因	情報源
		年	月	日	時				
1545	JR 東日本 山手線新 型車両	2015	11	30		大崎駅では、車両のドアと駅に設置したホームドアが開かなくなった。目黒駅では、所定位置から 0.5 メートルオーバーランした。大塚駅では、所定位置の 1.5 メートル手前で停止した。	新型車両で初めて搭載した次世代車両制御システム『INTEROS (インテロス)』のソフトウェア不具合がトラブルの原因とみられる。 テストが不十分だった可能性があり、試運転期間中に電車で乗車率 40% に相当する重りを乗せたテストを行ったが、不具合は出なかった。だが 100% を超えるような加重については、実車ではなくコンピュータ上でシミュレーションを実施しただけだった。	ソフトウェア障害	・ITPro (2015.12.01) ・日本経済新聞朝刊 (2015.12.03)

な役割を果たすべきシステムが使えない状態で運用されていたことは肝を冷やす思いであるが、これまでに緊急事態が生じなかったことがせめてもの幸いである。

事例 1525 はスパコンの共同利用システムにおいて、保存データが破壊され一部は修復できず失われたにもかかわらず、数カ月後に利用者から指摘されるまで障害が認識されなかった事例である。事例 1524 及び次項で取り上げる事例 1527 も、影響はそれほど深刻ではないが、同種の事故である。

以上の 5 件はいずれも、一見正常に運転されているにもかかわらず、実は重大な問題を抱えたまま運用されていた事例である。不具合によってシステムがダウンするなどの現象が発生すれば、誤りは直ちに検知されるが、この種の事故は開発段階での綿密なテスト計画の策定とその着実な実施という基本的な対策でしか回避の方法はない。

5. 設計時の常識的事項の考慮漏れ

事例 1527 は、データの処理に当たって、例えば全角と半角といったデータの表現形式の違いがあっても、同じデータと見なして処理すべきであったにもかかわらず、それらを異なるデータとして取り扱っていたために、データの解析が意図通りに行われなかった事例である。

表記の揺れの存在は開発技術者にとっては常識であっても、利用者にとっては必ずしもそうではない。利用者の作った要件定義書などに表記の揺れの取扱い方法が明示されていないからといって勝手に判断せず、利用者に対し問題の所在を説明し、システムの目的に沿うためにはどのように取り扱うべきかを相談し合意した上で開発を進めることが必要である。

この事例と直接的には関係がないが、ある EC システム開発において SQL インジェクション対策を怠った結果、システムが攻撃を受けクレジットカード情報などの漏えいの被害を受けたことに対し開発業者の責任を問う民事訴訟裁判が行われた。開発業者は、システムの発注側からそのよう

な対策の実施の指示が明示されなかったことを理由に責任はないと主張したが、当時既に経産省や IPA から SQL インジェクション攻撃についての警告や対策のガイドラインが公表されていたにもかかわらず対策を怠った開発側の責任は大きいとする判決が確定した (東京地裁判決 平成 23 年 (ワ) 第 32060 号)。つまり、利用者から明示的に求められないからといって、開発業者にとって一般的となっている対策を怠り、プロの開発者としての責任を問われた例である。この観点から、先に紹介した事例 1527 は同種の問題を示唆している。開発技術者のプロとして求められる責任の大きさをあらためて感じる事例である。

6. むすび

2015 年後半 6 カ月間の情報システムの障害について、報道などをもとに整理し報告した。これらの事例の中から開発・運用にあたって参考にすべき多くの教訓を汲み取ることができる。これらを社会の共通の財産として共有し、少しでも事故を防ぎ、安心・安全な IT 社会に向けて地道な努力を続けていく必要がある。

SEC ではこのような活動の成果を教訓集として公表している。これまでに「情報処理システム高信頼化教訓集」[SEC1 2014] [SEC2 2014]、その改訂版として「情報処理システム高信頼化教訓集 (2014 年度版)」[SEC 2015] を公表した。さらに、今期から教訓がまとまるごとに逐次 WEB で公開することとしたので、参考にされたい。

URL : <http://www.ipa.go.jp/sec/system/lesson.html>

【参考文献】

- [松田 2015] 松田晃一・八嶋俊介：情報システムの障害状況 2015 年前半データ、SEC journal No.42, Vol. 11, No2, pp.32-pp.37, Sep.2015
- [SEC1 2014] 情報処理推進機構 SEC: 情報処理システム高信頼化教訓集 (IT サービス編), 2014 年 5 月
- [SEC2 2014] 情報処理推進機構 SEC: 情報処理システム高信頼化教訓集 (製品・制御システム編), 2014 年 5 月
- [SEC 2015] 情報処理推進機構 SEC: 情報処理システム高信頼化教訓集 (2014 年度版) (IT サービス編), 2015 年 3 月