

情報システムの事故データ

情報システムの障害状況 2014年前半データ

IPA 顧問

松田 晃一

SEC 主任

八嶋 俊介

SEC 研究員

目黒 達生

2014年1月から6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25件、月平均4.2件という高い値となった。これは、2014年4月に実施された消費税率8%への引き上げに伴うシステム更新に関連するトラブルが7件集中的に起こったことが原因である。しかし、この影響を除いたとしても、なお今期の障害発生状況は高い水準にある。

1. はじめに

本稿では、2014年1月から6月まで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。また、これらの事例の中から、環境の変化に伴って設計条件の限界値を超えたために発生した事例や、予備装置への切替え失敗による障害発生事例について概要を紹介し、今後の同種事故防止の参考に供したい。

2. 2014年前半の概況

2014年1月から6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25件となった。その全体は表1



図1 情報システムの障害発生件数の推移

に示す通りであり、障害発生件数を月平均にすると4.2件となる。この値は、2008年の月平均4.5件[経産省2009]に次ぐ高い値となった(図1参照)。この原因は、2014年4月に実施された消費税率8%への引き上げに伴うシステム更新に関連するトラブルが7件(表1事例1405、1409、1410、1411、1412、1413、1414)^{※1}集中的に起こったことが原因である。直接の原因はそれぞれ異なるが、いずれにしても環境条件の変化に伴って実施したシステムの保守作業による障害である。次回に予定されている消費税率の10%への変更時に同様の障害が発生しないよう、今回の事例を参考に十分な準備が必要である。また、消費税増税とは関係が無いが、システムへ新しい機能を導入するための保守作業や新システムへの更改作業が原因と思われる障害がこの時期に3件(事例1417、1422、1423)発生しており、このような保守作業については周到な準備と慎重な実施によって障害発生を回避することがとくに重要である。

更に、パソコン用ソフトウェアパッケージ(富士ゼロックス社が販売しているDocuWorks 8)を利用すると、ソフトウェアのバグによって使用しているパソコンの特定ドライブ上の全ファイルが消失してしまう場合があるこ

【脚注】

※1 事例に付与されている番号は、前半2桁は事例発生した西暦年の下2桁、後半2桁はその年に発生した事例の通し番号であり、本連載を通して一意の番号となっている。

とが判明し、利用者に対し注意喚起が行われた。本連載でこれまでに紹介してきた事例はいずれも IT サービスの障害であり、このように一般消費者が直接利用するパッケージソフトの障害で大きな影響を与えた事例は珍しい。このため、表 1 では別枠 1401 として記録に留めた。

3. 環境変化への対応

事例 1419 は、銀行システムの定額自動送金サービスにおいて、多数の振込処理が期日中に実施できず遅延した事故である。このシステムの自動送金プログラムでは、入力の送金データが 1,000 件連続して送金データ無

し（自動送金の解約）が続いた場合は、異常と判断し処理を打ち切る仕様となっていた。今回 4 月末の処理において、何らかの原因で連続して送金データ無しが発生したためデータの異常と判断し処理が打ち切られた模様である。

このように、かつては通常は起こりえないケースと見做して問題なかったものが、周囲の条件の変化によって問題となり、障害発生の原因となるケースはこれまでも多数事例がある。2011 年 3 月に発生した銀行システムの事例 1105 は、その典型的な事例である。すなわち、夜間バッチにおいて処理上限を超過する大量の処理が必

表 1 2014 年前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				
1401	ソフトバンクモバイル通信システム	2014	1	9	14 時 00 分	全国でスマートフォンなど携帯電話通話やデータ通信の一部が利用しづらくなる通信障害が起きた。	何らかの原因で通信設備の故障に至った模様。	不明	<ul style="list-style-type: none"> 日本経済新聞朝刊 (2014.1.10) ソフトバンクモバイル報道発表 (2014.1.9)
		2014	1	9	15 時 37 分				
1402	ソフトバンクモバイル E メールサービス	2014	1	16	9 時 37 分	一部の利用者が E メールサービスの一部が利用しづらい状況（具体的な状況は右欄参照）が発生。	メールサービスの障害状況は、(1) 一部メールが受信しづらい状況（1月16日午前10時36分復旧）(2) 過去に送受信した一部メールの閲覧不可（1月16日午後0時25分復旧）(3) 午前9時37分から午後0時25分までに受信した一部メールの閲覧不可（1月16日午後0時25分発生、1月17日午前5時56分復旧）原因についての発表なし。	不明	<ul style="list-style-type: none"> ソフトバンクモバイル報道発表 (2014.1.17)
		2014	1	17	5 時 56 分				
1403	チケットぴあ	2014	1	16		クレジットカード会社に対して請求する利用代金を二重に請求する事象が発生した。二重請求件数:24,585件、誤請求総額：295,310,798円	クレジットカード会社に対して送るクレジット売上データの作成処理に不具合があり、クレジットカードにて決済された取引の一部の売上額が二重に計上されたデータが作成され、クレジットカード会社に送付された。その結果、利用代金を二重に請求する事象が発生した。	不明	<ul style="list-style-type: none"> 日本経済新聞朝刊 (2014.2.22) 読売新聞朝刊 (2014.2.22) ITpro (2014.2.21)
		2014	2	15					
1404	JR 東日本気象データ収集システム	2014	1	25	10 時 30 分	JR 常磐線と水戸線で上下線計 29 本が運休し、両線と水郡線の上下線計 524 本で最大 99 分遅れ、約 1 万 5,050 人に影響が出た。	25 日午前 10 時 30 分頃、JR 東日本の水戸輸送指令室で、列車運行の判断の目安となる気象データ収集システム「プレダス」において、アラームが鳴り、気象データを示す画面が表示されなくなった。指令室では、走行中の列車に停止を指示。常磐線土浦一広野駅間や水戸線友部一小山駅間などで約 1 時間 10 分にわたり運転を見合わせた。プレダスの電源を入れ直し、午前 11 時 15 分頃に復旧。同 11 時 40 分に全線で運転を再開した。	不明	<ul style="list-style-type: none"> 読売新聞朝刊 (2014.1.26)
		2014	1	25	11 時 15 分				
1405	京成電鉄 IC カードシステム	2014	2	13	始発	13 日始発から午前 8 時 40 分ごろまで、京成電鉄堀切菟野園駅の自動改札機を IC カードで出た利用者約 400 人から計約 3,000 円を過剰に収受した。	改札機の周辺機器を 12 日夜に更新した際、メーカーが誤って消費税が 8 % に増えた場合の運賃を登録していた。改札機の周辺機器の更新を受託したメーカーが、社内で消費税増税に対応した動作をするか確認するテストをした後、正しいデータを登録し直さないうまま、現場に機器を設置してしまった。	設定ミス	<ul style="list-style-type: none"> 日本経済新聞 (2014.2.15) 朝日新聞夕刊 (2014.2.14) 毎日新聞地方版 (2014.2.15)
		2014	2	13	8 時 40 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				
1406	ビューカード基幹システム「VENUS II」	2014	2			ビューカード一部会員に対する 2014 年 2 月分の請求が 1 か月遅れた。影響を受けた会員は約 32 万人。件数は約 80 万件。	会員が他のクレジットカード会社の加盟店でビューカードを使った金額の請求業務に必要なバッチ処理が、期日どおりに完了できなかった。合計約 80 万件の請求処理が期日までに完了せず、一部会員への請求が 1 か月間遅れた。 システムの運用を担当した JR 東日本情報システムの担当者は、バッチ処理が期限内に終わらなければ、請求遅れにつながることを十分に把握できていなかった。 対策として、(1) バッチ処理に要した時間やスケジュールについて、計画と実績の乖離状況を毎月チェックするようシステム運用体制を強化した。(2) 日中に他社売上登録バッチを処理可能とした。(3) 開発担当と運用担当を分離し、運用面での役割分担を明確化した。	バッチ処理遅延	・日経コンピュータ (2014.7.10 号)
		2014	3						
1407	大阪証券取引所先物・オプション取引システム	2014	3	4	11 時 05 分	大阪証券取引所において、日経平均先物やオプションなどのデリバティブ取引のシステムが障害となり、11 時 5 分から同 30 分までの 25 分間、取引が中断した。 先物取引が止まったことでヘッジ手段が限られ、現物株に売りが出た。影響は日経平均で数十円程度とみられる。	原因は、DCB 基準値段 (誤発注等による価格急変の防止の観点で導入された即時約定可能値幅) 入力後に人手によって実施すべきオプション取引のステータス切替えの作業にミスがあった。 3 月 24 日のデリバティブ市場統合以降では、ステータス切替えはシステムにて自動で行えるようになった。	作業ミス	・日本経済新聞 (2014.3.5) ・大阪証券取引所報道発表 (2014.3.4) ・朝日新聞 (2014.3.5)
		2014	3	4	11 時 30 分				
1408	OCN	2014	3	6	7 時 34 分	OCN サービスに障害が発生し、メールアドレス数で最大 200 万件にメールが送受できないなどの影響が出た。	メールサーバーの不具合とみられるが詳細は不明。	不明	・朝日新聞デジタル (2014.3.6)
		2014	3	6	13 時 30 分				
1409	京急バス運賃システム	2014	3	31		京浜急行バスでは、消費増税に伴う運賃システム変更ミスがあり、3 月 31 日から増税後の運賃を乗客から取っていた。ミスがあったのは路線バス 1 台で、乗客 68 人から 10 円ずつ余分に取っていた。	3 月 26 日の運行終了後にシステム切替えの設定をしたが、1 台だけ日付を誤って 1 日早くセット。 31 日始発から増税後の運賃を取り、約 2 時間後に乗客の指摘で発覚した。	設定ミス	・毎日新聞 (2014.4.1) ・朝日新聞 (2014.4.1) ・日本経済新聞夕刊 (2014.4.1) ※姫新バスでも同様のミス ・毎日新聞地方版 (2014.4.1)
		2014	3	31					
1410	名古屋鉄道窓口端末機	2014	4	1	始発	名古屋鉄道は、愛知、岐阜県の全有人駅 95 駅の窓口で、始発から一時、駅職員が操作するすべての窓口端末機計 146 台が起動せず、乗車券や定期券を発売できない状態になった。計 106 人が指定席定期券を購入できないなどの影響が出た。	消費税率引き上げに伴う運賃改定プログラムが窓口端末機に自動的に配信され、更新される予定だったが、そのプログラムにミスがあった。窓口端末機は午前 7 時 50 分頃に復旧した。	プログラムミス	・読売新聞速報 (2014.4.1) ・日本経済新聞夕刊 (2014.4.1)
		2014	4	1	7 時 50 分				
1411	大阪市営地下鉄券売機	2014	4	1	始発	大阪市営地下鉄の初乗り運賃を 1 日から 20 円値下げする料金改定を行ったが、券売機 1 台のシステム更新ができなかった。このため、乗客 14 人から計 280 円多く受領した。また、10 円値上げした他区間の切符を買った 4 人からは計 40 円を受領できなかった。	券売機のシステム更新は 3 月 31 日の営業終了後、電源を切った状態で行う手順になっていたが、この券売機は駅員が切り忘れたため更新できなかった。1 日午前 7 時 40 分ごろ、乗客が券売機の料金表示が古い料金体系のままであることに気づき、発覚した。	操作ミス	・産経新聞速報 (2014.4.1)
		2014	4	1	7 時 40 分				
1412	いなげや店舗システム	2014	4	1	10 時 00 分	食品スーパーいなげやは 1 日、消費税率引き上げに伴うシステム更新でトラブルが発生し、多くの店舗で開店が遅れた。1 日は全 140 店で開店時間を 1 時間程度遅い午前 10 時に設定していたが、午前 11 時の時点で開店できたのは 31 店であった。	全店で朝からシステムの切替えを進めていたが技術的な問題が発生し、8%の消費税率で決済ができず開店できない状態になった。	不明	・日本経済新聞夕刊 (2014.4.1)
		2014	4	1	終日				

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
1413	小田急バス運賃システム	2014	4	1	消費税率引き上げに伴うICカード読み取り機のプログラム変更ミスがあり、ICカード乗車券の利用者34人に対し、本来の運賃(一律216円)の10倍の2,160円を誤って徴収した。総額5万9,326円を過剰徴収した。	消費税率改定に伴い、バスのICカード読み取り機のプログラムを事前に一斉変更していたが、1日朝に調布、三鷹市内の2路線で運行したバス2台のICカード読み取り機にのみ不具合が発生した。	不明	・読売新聞朝刊(2014.4.5) ・毎日新聞地方版(2014.4.5)	
		2014	4	4					
1414	東武バス運賃システム	2014	4	1	路線バスの運賃をICカードで払った乗客37人から、計164円を余分に徴収した。	消費税率変更を前に運賃徴収機のシステムを更新した際、1円単位で徴収するICカード利用者からも、10円単位の現金払い利用者と同額を徴収するよう、誤って設定した。	設定ミス	・毎日新聞朝刊(2014.4.2)	
		2014	4	1					
1415	千代田区総合住民サービスシステム	2014	4	2	8時00分	千代田区の「総合住民サービスシステム」に障害が発生し、転出手続きや住民票の発行、印鑑登録、税証明など、各種手当の申請を含む18の業務が一時的にストップした。	障害は業務開始前の午前8時に発生。170台ある業務用の端末すべてがシステムサーバーにアクセスできず、総合住民サービスシステムが使えなくなった。同10時10分に復旧した。	不明	・毎日新聞(2014.4.3)
		2014	4	2	10時10分				
1416	日本生命査定システム	2014	4	7	8時00分	社内業務システムである保険査定システムが停止し、約4,000件の保険金や給付金の支払い事務が最長一日遅延。当日中に処理が完了できなかった件数は約4,000件。	査定システムを構成する機器に障害が発生。その際、バックアップシステムへの切替えに失敗し、当該システムが停止した。	ハード障害	・日本生命保険相互会社公開ホームページ(2014.4.8) ・産経ニュース(MSN)(2014.4.8) ・日本経済新聞夕刊(2014.4.8)
		2014	4	8	8時00分				
1417	三井住友銀行	2014	4	22	早朝	73拠点、429台のATMについて障害が発生し、取引不能となった。(ATMは全国に約6,000台) 停止時間は約6時間半。	21日に一部のATMのセキュリティ対策をした時に作業ミスがあり、障害が発生。	保守作業ミス	・プレスリリース(2014.4.22) ・朝日新聞朝刊(2014.4.22) ・日経産業新聞(2014.4.23)
		2014	4	22	13時30分				
1418	八十二銀行(長野県)	2014	4	25	12時03分	全154店舗にてATM障害が発生し、取引停止。停止時間は約1時間程度だが、給料日とGW前が重なり、問い合わせが約2,000件など影響は大きかった。	オンラインシステムのホストコンピュータにつながる複数のハードディスクに、取引情報の読み書きができなくなる障害が発生し、システムが自動停止した。	ハードディスク障害	・プレスリリース(2014.4.25) ・信濃毎日新聞(2014.4.26)
		2014	4	25	13時21分				
1419	三菱東京UFJ銀行	2014	4	30	定額自動送金サービスにおいて、振込処理の遅延が発生。約23,000件について、当日中の振込みができなかった。	このサービスは、自動送金のデータを1,000件ごとにチェックし、継続と確認できたものについて送金処理を行っている。ただし1,000件連続で「データなし」(解約)となったときにはループを終了させる仕組みになっている。今回は実際に1,000件の「データなし」が続いてしまったため、途中で処理が終了した。(仕様どおりの動き)現在はプログラムを改修済み。	プログラム仕様のミス	・プレスリリース(2014.4.30) ・ITpro(2014.5.1) ・日経産業新聞(2014.5.2)	
		2014	4	30					
1420	ハローワーク	2014	5	7	8時19分	ハローワークで職員が使うシステムに障害が起き、採用面接の紹介状が発行できない、求人情報の確認ができない等の影響があった。なお、一般利用者が使用する求人情報端末への影響はなかった。	ネットワークトラブルにより、全国1,174カ所にある28,000台のパソコン端末が使用できなくなった。通信回線は冗長化されていたが、切替えがスムーズにいかなかった模様。	ネットワーク装置故障(切替え失敗)	・プレスリリース(2014.5.7) ・朝日新聞朝刊(2014.5.8) ・NHKニュース(2014.5.8)
		2014	5	7	10時50分				
1421	スカイマークチェックインシステム	2014	5	14	朝	スカイマークの航空券予約や発券、搭乗手続きを行うシステムに障害が発生。国内14空港で手作業で搭乗手続きなどを行い、複数の便で最大2時間ほど遅れが出た。	13日午後11時半から14日午前4時半まで定期点検のためにサーバーを停止。作業は予定通りに完了したものの、立上げ後のサーバーの処理速度が極端に遅かったため同午前10時ごろに再度停止させ、点検作業を行った。	不明	・毎日新聞夕刊(2014.5.14) ・日本経済新聞夕刊(2014.5.14) ・ITpro(2014.5.14) ・NHKニュース(2014.5.14)
		2014	5	14	13時00分前				

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				
1422	JAL 機体重量管理システム	2014	6	5	9時15分	機体の重心を計算する重量管理システムが障害により使用できなくなった。このため、職員が手作業で機体の重心計算などをしたため、出発準備に時間がかかり、6月5日は国内線174便が欠航、乗客約14,000人に影響が出た。また、6月6日は4便が欠航、国内線でも最大4時間15分の遅れが出たほか、国際線でも多数の遅延が発生した。	サーバー内で不要なデータが滞留しているのが見つかり、削除して再起動したところ正常に戻った。当面はデータの滞留を監視する運用を行い、追ってソフトウェアの改修を行う予定。重量管理システムとして、新たに海外メーカーが提供するパッケージソフトを導入したが、そのパッケージソフトに不具合があった。	ソフトウェア障害	<ul style="list-style-type: none"> 朝日新聞朝刊 (2014.6.6) 日本経済新聞朝刊 (2014.6.6) 日経産業新聞 (2014.6.6) 東洋経済 online (2014.6.7)
		2014	6	5	17時00分				
1423	スカパーJSAT 顧客管理システム	2014	6	21	10時10分	新システムに更改した顧客管理システムに不具合が発生し、停止。すべての窓口において、スカパー!の新規加入・解約・変更などの手続きができない状態となった。また、82件の契約について、「メールアドレス」、「連絡先(郵便番号・住所・電話番号)」、「お客様氏名」、「BCAS/ICカード番号」、「視聴契約情報」を第三者に閲覧された可能性がある。	6月16日から21日にかけてシステムメンテナンスを実施し、料金の収納や契約者の情報管理など複数の現システムを統合して、新顧客管理システム「ALICE」(アリス)にリプレースした。その新システム稼働後に顧客データを正しく処理できない不具合が発生したことが判明し、25日にシステムを停止した。	ソフトウェア障害	<ul style="list-style-type: none"> プレスリリース (2014.6.26, 2014.6.27, 2014.9.3) ITpro (2014.6.27) 朝日新聞 (2014.6.26)
		2014	7	7	9時00分				
1424	雇用保険の統計機能 厚生労働省	2013	8			失業手当や労災保険で、計2,600万円の過払いがあった。過払いの中心は、1日5円多く支払っていた失業手当で、2013年8月以降に受給した45歳以上60歳未満の一部、計4万人に影響。	支給額を計算する前提となる統計データにプログラムミスがあったことを6月3日に公表し、影響を調べていた中で発覚した。	プログラムミス	<ul style="list-style-type: none"> 朝日新聞朝刊 (2014.6.28) 厚生労働省プレス (2014.6.3) ※障害発生日時は2013年であるが、影響が判明した日時に基づき掲載。
		2014	6	27					
1425	国民健康保険共同電算システム	2011	5			国民健康保険中央会によると、2014年6月時点で少なくとも全国162の市町村で、合計940件の誤給付があった。内訳は、278件が合計約320万円の支払い不足、662件が合計約284万円の過払い。また、国保の資格喪失者に対して誤って医療費を給付した可能性もあり、最大約190万件に誤給付が生じている可能性。	高額療養費制度において、世帯誤りが生じた。医療機関を受診した月以降に、親からの独立や結婚などで世帯が変わった場合、変更後の新しい世帯で医療費を合算してしまう不具合があった。国保の資格を喪失した人に医療費を給付してしまう資格誤りが生じた。国保の資格者が転職などでサラリーマンになり、勤務先の健康保険に移った場合でも、保険資格があるかのように共同電算システムが誤って判断してしまい、国保から医療費が支払われた可能性がある。	プログラムミス	<ul style="list-style-type: none"> 日経コンピュータ (2014.7.24号) ※障害発生日時は2011年であるが、影響が判明した日時に基づき掲載。
		2014	6						
別 枠 1401	富士ゼロックス DocuWorks 8.03	2014	3	14	Windows パソコン用文書管理ソフト「DocuWorks 8」を利用して、「PDFからDocuWorksへの変換」を実行すると、特定の条件下ではパソコン内のファイルが意図せずに消失するおそれがある。最悪の場合、そのドライブのほぼすべてのファイルが消失する。実際にファイル消失を確認した事案が約50件、回収対象のDVDメディアは約6,300枚。	PDFからDocuWorksへの変換を実行した時に、「環境設定」の設定内容が一定条件を満たす場合に不具合が発生する。不具合を修正したDocuWorks 8アップデート8.0.4の提供を、4月15日に開始。	プログラムミス	<ul style="list-style-type: none"> 富士ゼロックス発表 (2014.3.14) 日本経済新聞電子版 (2014.3.20) 日本経済新聞電子版 (2014.4.8) 	
		2014	4	15					

要となり、高負荷がきっかけとなって発生した事故である。この上限値は1988年のシステム稼働時から設定の見直しはなされておらず、定期的な点検項目にも入っていなかった[松田1 2012]。

また、新幹線の運行管理システムにおいて、列車の運行トラブルによって運行ダイヤの修正を行ったところ、必要な修正数がシステムの設計上限値を超えてしまい、システムが不安定な状態になったため、結局すべての列

車を止めざるを得なくなった（事例 1102）。これも、列車数の大幅な増加、ダイヤ修正の時間幅の拡大など環境条件が大きく変化したのに対し、システムでの適切な対応がされていなかった事例である [松田 2 2012]。

SEC での事例研究の報告書 [SEC1 2014] においても「システム全体に影響する変化点を明確にし、その管理ルールを策定せよ」との留意点が教訓 T4 として示されている。開発の終了後、システムは長期にわたって運用され、その間にシステムを取り巻く環境は大きく変化する。開発時点では妥当であった設計条件が、最新の利用条件を満足しなくなっていることはよく起こることである。環境変化に対応した適切なシステムの増強や保守などを実施すること、そのためにシステムを継続的に監視・点検し必要な更新を行う管理ルールを策定し、実行することは重要である。

4. 予備装置への切替えの失敗

ハードウェアの故障によるシステムの停止を避けるために装置の冗長化構成を取ることは一般的によく行われるが、故障が発生した時にバックアップ装置への切替えに失敗し、サービスの停止を招く例が後を絶たない。今期もそのような事例が 2 件（事例 1416 及び事例 1420）発生している。切替えが失敗した原因の詳細は明らかにされていないため、対策を具体的に示すことはできないが、せっかくの冗長構成がいざという時に効果が発揮できないのでは意味がない。SEC で実施した事例研究の報告書 [SEC1 2014] においても、このような事象が多く示され教訓 T7 として「バックアップ切替えが失敗する場合を考慮すべし」という注意点が抽出されている。その中では、冗長構成が有効に働かない原因として、1)「切替えの失敗」と 2)「切替えの無効」に大別して示されている。「切替えの失敗」とは、そもそも装置障害の検知に失敗し切替え動作が起動しなかったケースや切替えを行うプログラムのバグあるいは手動切替えにおいて人為的なミスが発生したケース、更にはバックアップ装置も故障していたケースなど様々のケースが挙げられている。一方、「切替えの無効」の例としては、バックアップ装置への切替えはできたが、性能不足のためサービスが再開できなかったケースや、故障の原因がプログラムバグや不正データにあったため、装置だけを切替えても

正常なサービスが再開できなかったケースなどが挙げられている。いずれにしても、「切替えの失敗」とひと口に言っても実際には様々なケースが原因となっているため、これらをシステム設計時やテスト時のチェックリストとして、また運用時の手順検討の参考として活用していただきたい。

5. むすび

2014 年前半 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。今期の事故件数は残念ながら高い水準であり、また金融システム、運輸交通システム、自治体システムなど広範なシステムにわたり、市民生活に大きな影響を与えた事故も発生した。今期の事故事例の中からもこれからの開発・運用に当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。今後とも、これらの経験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 では様々な事故の原因や対策について多方面から考察を行い、業界横断的に利用可能な要素を抽出し「見える化」する活動の成果として、2014 年 5 月に「情報処理システム高信頼化教訓集」[SEC1 2014] [SEC2 2014] として公表した。また、事例の分析から得られた教訓は、IPA/SEC のこれまでの活動で蓄積されたソフトウェア・エンジニアリングに関する検討成果と関係付けて整理されている。今後も、この活動を継続し、新たな教訓を更に追加すると共に、得られた教訓を関係者で広く共有し、活用を促す活動を推進していく予定である。システム障害の再発や影響拡大を防ぐために、経験者や関連事業者の方々に、この事業への積極的な参画と協力をぜひお願いしたい。

【参考文献】

- [松田 1 2012] 松田晃一・金沢成恭：情報システムの障害状況 2011 年後半データ, SEC journal, No.28, Vol.8, No.1, pp.6-8, 2012 年 3 月
- [松田 2 2012] 松田晃一・金沢成恭：情報システムの障害状況 2011 年前半データ, SEC journal, No.27, Vol.7, No.4, pp.150-152, 2012 年 1 月
- [経産省 2009] 経済産業省、独立行政法人 情報処理推進機構、一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会：重要インフラ情報システム信頼性研究会 報告書, 2009 年 3 月
- [SEC1 2014] 独立行政法人 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] 独立行政法人 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