

情報システムの障害状況

2018 年後半データ

IPA 社会基盤センター 連携委員 松田 晃一

IPA 社会基盤センター 目黒 達生

2018 年 7 月から 12 月の間に報道された情報システムの障害は 31 件であり、相変わらず障害の発生は高い水準にある。

今期には東京証券取引所の売買システムのトラブルやソフトバンクの通信障害など大規模で国民生活に直接大きな影響を与えた障害が発生した。その他、鉄道の運行管理システムの障害が 4 件、航空関係のシステム 3 件と運輸サービス関係のシステム障害が計 7 件発生している。金融・決済に関するシステムについては、障害が 10 件と相変わらず多数発生した。

1. 2018 年後半の概況

2018 年の後半に報道された障害 31 件の概要は表1に示す通りである。今期の発生件数は月平均 5.2 件となり、2018 年通年でみると月平均 5.5 件と、かなり高い水準である(図 1)。

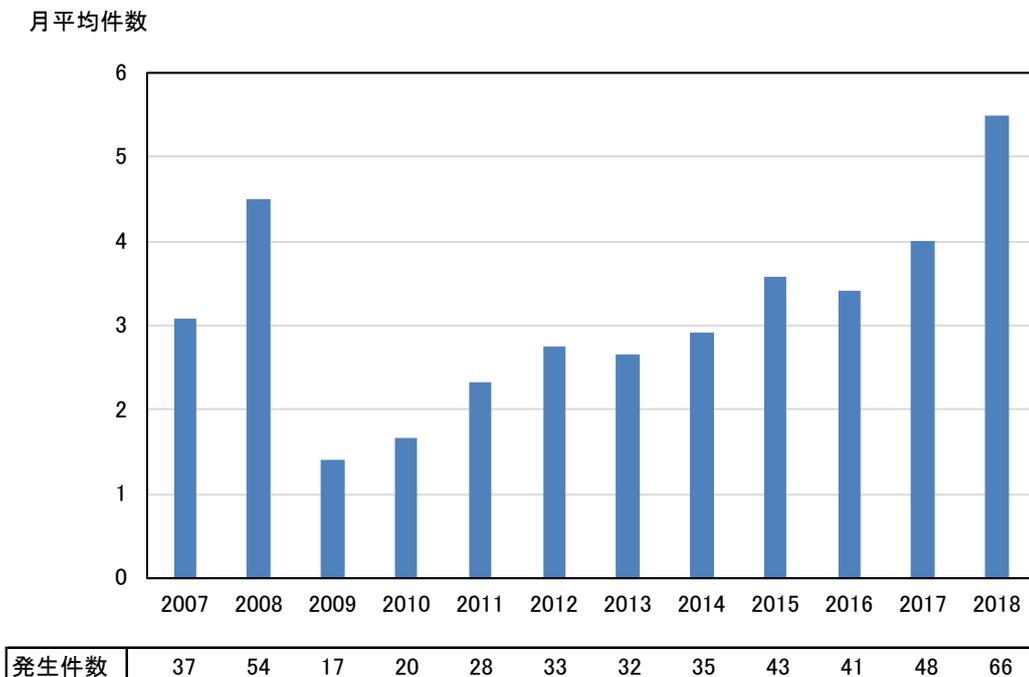


図 1 情報システムの障害発生件数の推移

国民生活に直接大きな影響を与えた障害が、東京証券取引所の売買システムやソフトバンクの通信システムで発生した。また、金融・決済システム関連では、東京証券取引所の障害を含めて10件(事例1840、1842、1845、1851、1856、1858、1859、1962、1863、1864)、運輸サービス関係のシステム障害が7件(事例1836、1843、1850、1852、1855、1857、1860)、情報通信分野ではソフトバンクの障害を含め3件(事例1838、1849、1861)、医療関係においても3件の障害(事例1841、1854、1866)がそれぞれ報告されている。なかでも、鉄道運行管理システムの障害が4件(事例1843、1855、1857、1860)と集中しており、航空関係のシステムの障害3件(事例1836、1850、1852)と合わせて運輸サービス関係で7件の障害報告となっている。

また、医療関係の事例1854はランサムウェアによって電子カルテシステムの診療データの一部が暗号化され利用できなくなった障害である。システムには定期的にデータバックアップを行う仕組みがあったにもかかわらず、オペレーションのミスにより磁気テープが装置にマウントされていなかった。そのためバックアップデータがなく、データの復元ができなかった。本連載記事ではセキュリティ関係の障害は対象外としているが、このような運用ミスによって被害の拡大を招いた事例であるため、今後類似の事象が発生しないよう注意喚起のために取り上げた。

なお、別表1は障害の影響範囲が広域にわたるものではなく、特定の自治体に閉じたものではあるが、その地域にとっては影響が大きかった事例を取りまとめたものである。別表の番号は前期からの通番となっている。また、この別表の件数は、図1の障害発生件数には含めていない。

2. 大規模通信障害

12月6日13時39分頃に発生したソフトバンクの通信障害(事例1861)は、全国で通話やデータ通信などのサービスがほとんど利用できなくなり、国民生活に大きな混乱を与え、マスコミでも大きく取り上げられた。例えば、QRコードによる個人認証も不可能となり、混乱を避けるため急遽イベントの入場時の本人確認を中止し、紙チケットのみでの入場に切り替えた、などの報道もあり、スマホとその背後の通信ネットワークが国民生活のなくてはならない基盤となっていることを改めて痛感させられた。今後、スマホによるキャッシュレス決済などが広く使われるようになると、同様の障害が与える影響は一層深刻になることが予想され、安定的なシステムの運用が必須となる。

この障害は同日18時4分までに解消したが、原因は通信ネットワークにおいて交換機能を担っていた東京センターと大阪センターに設置されたエリクソン製パケット交換機すべてのソフトウェアに異常が発生したためであり、同ソフトウェアを旧バージョンに戻すことで復旧したと発表されている。このソフトウェアの異常は、ソフトウェア証明書の期限切れが原因であり、エリクソンの通信設備を使用する海外11カ国の通信事業者でも、ほぼ同時刻に障害が発生するという特異な事例である。

この種の障害の予防は可能なのであろうか。もちろん、ソフトウェア証明書の期限設定の誤りは運用のミスであり、装置の出荷前に設定の確認を手順に沿って行い、ミスをあらかじめ見つけるべきであったことは当然である。IPAが公開している「情報処理システム高信頼化教訓集」では、教訓G21として「サーバ証明書等の有効期限の確認をせよ」を掲載している[IPA 2017]ので参考にしていきたい。その上で、あたかも時限爆弾を内部に抱えたかのようなソフトウェアを動作確認で見つけることは困難であり、ましてや装置をブラックボックスとして利用するネットワークオペレータにとっては不可能に近い(もちろん、今回の障害発生以降はこのような観点での確認手順をチェックリストに加えて再発の防止を図ることは当然であるが)。昨今話題の通信機器にトラップが仕掛けられているのではといった議論(真偽は不明であるが)に対しては、別のアプローチで対応することも検討する必要があることが今回の障害を通して感じられる。

さらに、この障害は、単一ベンダー、特定機種への全面的な依存によるリスクの問題を浮彫にした。本ケースでは、ネットワークの交換機能が東京センターと大阪センターに分散され冗長化されていたが、設備されていた交換機は同一メーカーの同一機種、同一ソフトウェアであった。結果論ではあるが、このために冗長化が機能せず障害の影響を拡大し長引かせた。このような均一化、単純化は運用の簡素化、効率化の面からは有効な方法ではあるが、一方でリスクの分散の観点からは見直しが必要かもしれない。今回障害を起こしたソフトバンクでは再発防止策の一つとして、交換機のマルチベンダー化を挙げているが妥当な対策と思われる。2018 年前半データの事例 1835[松田 2018] は、40 行を超える銀行システムが同時に障害を起こし半日以上停止するという珍しい事例であった。同一のワンタイムパスワードシステムをユーザ認証のために利用していたため、その認証システムの不具合がすべての銀行システムへ波及したものである。今回の事例 1861 でも、同じエリクソンの通信設備を使用していた 10 数か国の通信事業者で、ほぼ同時刻に同じ障害が発生しており、直接の原因は異なるが同一の機能を利用していたシステムに同時に障害が発生したという点では両者は似た事例である。

3. 証券取引システムの障害

事例 1851 は、東京証券取引所の株式売買システムにおいて、4 回線ある接続ルートの一つに接続したメリルリンチ日本証券から大量の電文が送信され高負荷となったため、安全機構が働きこのルートを開塞したものである。そのため、このルートに接続していた他の証券会社も影響を受け取引が中断したが、他の 3 ルートに切り替えて接続すれば取引は問題なく行われた。しかし、東証に接続する約 90 社の内、約 40 社が接続切り替えに長時間を要したり、切り替えに失敗したり、など混乱が拡大し、10 万件規模の注文が未成立となるなどの影響が出た。メリルリンチ日本証券のシステムは、東証のシステムに対し同じ IP アドレスポート番号で 2 つの TCP コネクションの確立を試みたため、管理番号に不整合が生じ接続がエラーとなった。このためコネクションの確立を再試行しようと、接続確認のための電文を繰り返し送信したため、東証システムが短時間に高負荷状態となった。

今回の障害について問題点はいくつかあるが、主なものは次のようであろう。

- 1) 同一アドレスポート番号での接続
- 2) 極めて短い間隔での電文の連続送信
- 3) 多ルート化されていた接続ルートへの切り替えの不成功

まず、1) の同一アドレスポート番号での接続は、メリルリンチ日本証券の顧客で高速取引 (HFT) を行う投資家のサーバから行われた。この HFT 業者は、障害前の連休にサーバの増設を行ったがその際に増設したサーバの設定を誤ったためとのことである。HFT 業者にとって注文スピードが利益を左右するため、メリルリンチ日本証券のシステムを素通りして、注文をそのまま高速に取引システムに送る「ダイレクト・マーケット・アクセス (DMA)」と呼ぶ手法で接続を行っていた。

そしてこれが、2) の電文の連続送信の問題にも繋がっている。すなわち、接続がエラーとなった後の再接続のための連続した電文送信もこの HFT 業者のサーバから送信され、それをメリルリンチ側はノーチェックで素通しとなっていた。一方、東証システム側は HFT 業者の異常な注文電文を自動で検知し、発注を制限する機能を用意していたが、今回のような接続確認のための電文は対象にしていなかった。このため、接続確認の電文を送信する側 (メリルリンチ日本証券および HFT 業者) も受信する側 (東証) も共にこのような異常を検知し止める機能がなく、高負荷状態と

なりルート閉鎖を招いたことになる。

3)の切り替え不成功は証券会社側システムに問題がある。切り替えを行い、問題なく取引を継続した証券会社もあるなかで、約40社が切り替えに失敗している。東証側であらかじめ接続ルートを多重化してあったにも関わらず、それを有効に利用できず、影響が拡大してしまった。切り替え手順の十分な確認やテストの実施が再発防止には必須である。

4. むすび

いよいよ本年は平成最後の年、5月には改元が行われる。新しい元号は1か月前の4月1日に発表されることが正式に決まった。新天皇の即位前に新しい元号を発表することの是非については色々な議論があったようであるが、何よりも優先されたのは官民のシステム改修作業のための時間確保であった。このことは、コンピュータシステムが国民生活の隅々にまでなくてはならないものとして浸透していることを端的に示している。システム改修に携わる方々は短期間の作業でご苦労も多いが、国民生活への支障をできる限りなくすために円滑な移行を期待したい。

5月の連休に新システムへの更改を予定していた肥後銀行は、改元に伴う改修をシステム更改と同時にやることはリスクが高いと判断し、更改の実施を7月に延期すると発表した。このような慎重な対応が必要である[肥後銀行2019]。

また、改修の期間は1か月しかないため、官民すべてのシステムが改元日までに改修を完了するとは限らず、新旧元号を用いるシステムが併存する可能性もある。今日では、システムが単独で運用されることは稀で、多くのシステムと相互に接続されて運用されるため、改修やその確認作業は複雑である。

さらに、10月には消費税率の10%への引上げと軽減税率制度の実施が予定されている。2014年4月に実施された8%への改訂の時にはシステムのトラブルが7件報道されており[松田2014]、同様の障害が再発しないよう注意が必要である。

さらに、2020年の東京五輪・パラリンピックを控え、巧妙化するサイバー攻撃や相次ぐシステム障害への危機感から、政府は18年4月にまとめた重要インフラに関する「安全基準等策定指針」を今春にも改定すると報じられている(日経新聞 2019.1.15)。ここで報告した通り、今期においても、ランサムウェアによって病院のカルテシステムが被害を受けた事例(事例1854)や、ソフトバンクの通信障害(事例1861)のような重要インフラの大規模障害が発生しており、事業者は指針に基づいて対策を一層強化することが不可欠である。

2018年後半の情報システムの障害について、報道などを基に整理し報告した。これまでのバックナンバーについては、社会基盤センターのウェブページにまとめて掲載されているので、「情報システムの障害状況一覧」などで検索、又は以下のURLからアクセスして参考にさせていただきたい。

■情報システムの障害状況一覧

URL: https://www.ipa.go.jp/sec/system/system_fault.html

社会基盤センターでは、ITシステムの障害の経験を共通の財産として共有し、安全・安心なIT社会を目標に、これらの障害事例を分析し、参考にすべき教訓をくみ取る活動を進めている。教訓は、下記ページで公開している。

■情報処理システム高信頼化教訓のリンク集(ITサービス編)

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

また、教訓集活用メールマガジンの配信も行っており、興味のある方は「情報処理システム高信頼化教訓のリンク集」のページからメール配信の登録をしていただきたい。

■「情報処理システム高信頼化教訓集(IT サービス編)」をより有効にご活用いただくためのメールマガジンの登録について

URL: https://www.ipa.go.jp/ikc/mail_magazine_entry.html

さらに、教訓をまとめた教訓集が下記ページに公開されているので、併せて参考にしていきたい。

■「情報処理システム高信頼化教訓集(IT サービス編)」

URL: <https://www.ipa.go.jp/ikc/reports/20190315.html>

<参考文献>

[IPA 2017] 情報処理システム高信頼化教訓集(IT サービス編)[教訓 G21] サーバ証明書等の有効期限の確認方法を工夫せよ

<https://www.ipa.go.jp/files/000064926.pdf>

[松田 2018] 松田晃一・目黒達生:情報システムの障害状況 2018 年前半データ、

<https://www.ipa.go.jp/files/000070130.pdf>

[肥後銀行 2019] 肥後銀行ニュースリリース「次期基幹系システムの稼働開始時期について」、2019 年 1 月 9 日

[松田 2014]松田晃一・八嶋俊介・目黒達生:情報システムの障害状況 2014 年前半データ、SEC journal No.38、Vol.10 , No.3 , pp.29 -pp.34, Sep.2014

表1 2018年後半の情報システム障害データ(報道に基づき社会基盤センターが整理)

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				
1836	Peach航空予約システム	2018	6	27	20時00分	Webサイトでの予約ができず。一部決済が完了(料金だけ発生したものの予約が未完了になっているケースが発生。	航空券のネット予約で、正しく情報が記録されない不具合が発生。28日夜からインターネットからの予約受付を停止した。	不明	・MBSニュース(2018.7.1) ・弾丸フライヤー(2018.6.29)
1837	京都府警運転免許システム	2018	7	5	13時40分	約100人が免許証の交付を受けられなかった。	試験場、免許更新センターと警察庁を結ぶデジタル回線に不具合が生じた。6日から再開した。	回線障害	・毎日新聞地方版(2018.7.6) ・京都新聞(2018.7.5)
1838	ファーストサーバレンタルサービス	2018	6	19		6月19日から断続的に障害が起きたため、7月6日からサービスを全面停止した。中小企業・官公庁など約2万社が利用している。	データ処理が一部のストレージに偏り高負荷が発生した。ストレージを増強したが、システム最適化処理の通信が増加。通信の設定値を誤って設定したためにストレージ全体の処理速度が低下。一旦サービスを停止し、ストレージの増強と設定値の適正化を実施した。	高負荷設定ミス	・Itmedia(2018.7.9) ・ファーストサーバプレスリリース(2018.7.9) ・日経コンピュータ(2018.7.17)
		2018	7	9	23時00分				
1839	福井9市町システム	2018	7	22	2時40分	県内5市町で各種証明書発行など窓口での住民サービス業務ができなくなった。	委託事業者の市町の情報システムサービスで、障害が発生。原因は、事業者センター内の仮想ネットワークのソフトウェア更新の不具合だった。	ソフトウェア障害	・福井新聞(2018.7.23) ・中日新聞(2018.7.24)(2018.7.31) ・読売オンライン(2018.7.24) ・日経コンピュータ(2018.7.30)
		2018	7	30	朝				
1840	関西スーパーマーケット決済システム	2018	7	20		クレジットカード、デビットカードを利用した顧客に二重請求をしていた。発生件数は約2万件、金額は計約5,400万円。	運営会社が、売上データを金融機関、カード会社に、誤って二重に送信していた。カード会社からの問い合わせで判明した。	ソフトウェア障害	・産経WEST(2018.7.20) ・読売オンライン(2018.7.21) ※障害発生は、報道された日
1841	倉敷中央病院ネットワークシステム	2018	7	26	7時30分	電子カルテの閲覧や受付業務などが停止。外来診療は終日、救急診療も20時すぎまで停止し、通院患者ら約2400人に影響。予定手術の約2割ができず。	全てのパソコンでシステムへのログインが不可能になった。前日夜からネットワーク作業を実施したが、想定外の処理によるネットワークの過負荷が発生し、ネットワークが全面ダウンした。仕様の理解不足による作業ミスだった。	作業ミス	・山陽新聞(2018.7.26) ・日経コンピュータ(2018.7.18)
		2018	7	26	20時00分				
1842	三菱UFJ銀行海外送金システム	2018	7	30	9時00分	取引ができなくなったのは、個人や企業が注文する海外送金業務。	顧客から注文を受けた送金データの処理ができなくなるトラブルが発生。内部のシステム管理の問題。	不明	・毎日新聞(2018.7.31) ・日本経済新聞(2018.7.30)
		2018	7	30	12時00分				
1843	JR東日本防災システム	2018	7	30	6時00分	普通列車4本が運休した。	30日6時ごろ、五能線岩館―深浦駅間の防災システムに不具合が発生。	不明	・秋田魁新報(2018.7.30)
1844	入国管理局出入国管理システム	2018	8	6	11時00分	全国の空港で手続きに時間がかかり、遅延する便が相次いだ。	全国各地の空港で出入国を管理するシステムにエラーが発生。	不明	・ABCテレビ(2018.8.6)
1845	宮崎銀行ATMシステム	2018	8	9	13時23分	当店の店舗内外のATMの一部において利用できない状況が発生した。	通信機器に不具合が発生し、障害となった。復旧作業を行い、全てのATMが復旧した。	不明	・宮崎銀行お知らせ(2018.8.10)
		2018	8	9	13時31分				
1846	気象庁静止気象衛星地上処理システム	2018	8	28	11時30分	衛星画像が配信できなくなったり、予報業務に使えなくなったりした。	28日11時半ごろ静止気象衛星ひまわり8号の地上処理システムに障害が発生。14時40分ごろに復旧した。	不明	・日本経済新聞(2018.8.28) ・東奥日報(2018.8.29)
		2018	8	28	14時40分				
1847	関西電力停電情報システム	2018	9	4	13時30分	ホームページ上で停電している市町村のエリアを公表しているが、13時半以降できなくなった。	2004年の大規模停電時の処理能力を持ったシステムを構築したが、今回はこの約4倍の停電情報が集中し、システムの処理能力が追いつかなくなった。	高負荷	・朝日新聞(2018.9.4)(2018.9.9) ・毎日新聞(2018.9.4) ・京都新聞(2018.9.6)
		2018	9	6					
1848	国の緊急時対策支援システム(ERSS)	2018	9	5	3時00分	高速増殖原型炉もんじゅ(敦賀市)で、原子炉の状態を把握する国の緊急時対策支援システム(ERSS)にデータを送信できなくなる。六ヶ所再処理工場でも同日発生。	同日3時ごろ民間通信会社の中継局で障害が発生し、データを送信できなくなった。9時前に一時復旧したが、まもなく再び停止。15時すぎにデータ送信を再開した。	通信障害	・中日新聞(2018.9.6) ・Web東奥(2018.9.6) ・原子力規制委員会(2018.9.5)
		2018	9	5	15時00分				
1849	ソフトバンクメールサービス	2018	9	17	10時48分	「ワイモバイル」の電子メールで、携帯電話やPHS向けのメール計約1030万通が436万人に届かずに消失。	メールアドレスの末尾「.co.jp」を含むドメインからのメールの一部が誤って迷惑メールと判定され、自動的に破棄された。迷惑メールを選別するプログラムの不具合。メールは復元できず。	プログラム不具合	・共同通信(2018.9.21) ・毎日新聞(2018.9.21) ・読売オンライン(2018.9.21)
		2018	9	18	9時16分				
1850	成田空港手荷物搬送システム	2018	9	18	11時50分	航空便の搭乗手続きに関連する複数の情報システムに障害が発生。第2ターミナルを使用するJALは1便を欠航し、2便を19日に変更した。別の航空会社の少なくとも5便が2時間以上遅れた。	手荷物搬送システムは、航空会社の預入手荷物などのデータを受け取り、駐機場にある航空機まで荷物を運搬する。ある航空会社が端末の設定を誤ったため、大量の誤情報によって手荷物搬送システムが停止した。	設定ミス	・日経コンピュータ(2018.9.18) ・読売新聞(2018.9.18)(2018.10.16) ・朝日新聞(2018.9.18)(2018.10.16) ・日本経済新聞(2018.9.19)
		2018	9	19	朝				

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				
1851	東京証券取引所 売買システム	2018	10	9	7時30分	証券会社が売買注文を出す4回線のうち1回線が7時半ごろから利用できなくなった。大手証券5社が一時売買注文の受け付けを停止するなどの影響が出た。	外資系証券会社のサーバが同一のIPアドレス・ポート番号で2つのTCPコネクションの確立を試みたため、東証のシステムがその証券会社のデータを正常に受信できず、送信データが通常の1000倍超に膨らんだ。このため東証の接続装置の負荷が高まり、回線の1つが停止した。	設定ミス	・朝日新聞デジタル(2018.10.9) ・日本経済新聞電子版(2018.10.9)(2018.10.23) ・毎日新聞(2018.10.10) ・読売オンライン(2018.10.9) ・日本取引所グループお知らせ(2018.10.23)
1852	神戸管制御管制システム	2018	10	10	5時25分	発着便で最大約2時間の遅れが出たほか、那覇空港と関西空港を結ぶ2便が欠航、那覇と伊丹空港を結ぶ1便は、目的地を変更した。那覇空港85便に影響した。	那覇で行っていた管制業務を神戸に移し10月10日に開始したが、プログラムの不具合で想定を超えるデータがサーバに蓄積され、トラブルとなった。	プログラム不具合	・毎日新聞(2018.10.10) ・沖縄タイムズ(2018.10.10) ・朝日新聞(2018.10.15)
1853	九州電力出力制御システム	2018	10	14	10時30分	約3300件の太陽光の発電事業者について30分間、余分に抑制したため、計約17万5000キロワット分の電力販売の収入減につながった。	ある発電事業者に制御を解除する指令を送信したはずが、プログラムの不具合により届いていなかった。担当者が手作業で送り直したものの、30分間余分に電力を抑制してしまっただけで、事前テストでは、不具合が発見できなかった。	プログラム不具合	・朝日新聞デジタル(2018.10.14) ・九州電力お知らせ(2018.10.15) ・日本経済新聞(2018.10.19) ・日経コンピュータ(2018.11.30)
1854	宇陀市立病院 電子カルテシステム	2018	10	16	5時40分	10月1日から10月15日までに来院された患者3835名のうち1133名について診療記録が部分的に参照できない。	ウイルス感染により電子カルテシステムが利用できなくなった。原因は、最新のウイルスソフトがインストールされておらず、バックアップに必要な磁気テープが装填されていなかった。	ランサムウェア 運用ミス	・宇陀市(2018.10.23) ・日経NETWORK(2018.10.24)
1855	札幌市営地下鉄 運行管理システム	2018	10	22	19時54分	南北線は全列車に約45分の遅延が生じ、駅間に2本の列車が停止し、乗客100人が一時閉じ込められた。約7000人が影響を受けた。	19時54分ごろ運行管理システムの中央列車集中制御装置(CTC)のモニターに不具合が発生したため、全列車の運転を一時見合わせた。システムの再起動により復旧。20時40分運転を再開した。	不明	・札幌市営交通お知らせ(2018.10.23) ・毎日新聞(2018.10.23) ・読売新聞(2018.10.23)
1856	Kyash スマート決済システム	2018	11	6		プリペイドカードが使えず、自動チャージができない。他カードで決済後「決済完了」とのメールが届いた。	アクセスの集中による高負荷が原因で決済処理の遅延・エラーが発生した。	高負荷	・日本経済新聞電子版(2018.11.6) ・JCASTニュース(2018.11.8) ※障害発生は、報道された日
1857	仙台地下鉄信号保安システム	2018	11	12	6時50分	地下鉄南北線で最大約1時間遅れ、約5万人に影響した。	信号保安システムの制御装置で予備系統を含めて通信異常が発生し、自動運転ができなくなった。電源を入れ直して復旧した。	通信障害	・朝日新聞(2018.11.13) ・河北新報(2018.11.13)
1858	福島銀行振込システム	2018	11	29	8時30分	事項から他行への振込、他行から自 行への振込ができなくなった。	一時、サービスが行えない状態になった。	不明	・福島銀行お知らせ(2018.11.29)
1859	PayPay スマートフォン決済サービス	2018	12	4	11時30分	店舗側の管理画面が使用できず、支払いが滞ったり、二重払いなどが発生した。1回の決済で誤って複数回の決済が発生するトラブルも起きた。	この日は利用者が集中した。原因は決済処理が集中したことによる輻輳(ふくそう)。決済端末から、決済が完了したにもかかわらず、何度も入力したこと、二重決済が起きてしまった。	高負荷	・読売オンライン(2018.12.4) ・共同通信(2018.12.4) ・Itmedia(2018.12.4)
1860	京成電鉄運行管理システム	2018	12	6	2時50分	都営地下鉄浅草線的全線と、同線に接続する京急線の泉岳寺―品川間 が始発から正午過ぎまで運転を見合わせた。	電車の運行を制御するネットワークシステムの関連機器の交換作業中にトラブルが発生した。設備を元に戻してシステムの点検作業を続けたが、復旧に時間がかかった。	不明	・読売オンライン(2018.12.6) ・朝日新聞デジタル(2018.12.6) ・日本経済新聞(2018.12.6) ・産経新聞(2018.12.7) ・千葉日報(2018.12.7)
1861	ソフトバンク通信障害	2018	12	6	13時39分	通信サービスが全国で利用できなくなる。同回線を利用している多くの事業者のサービス利用にも影響が出た。海外11カ国の通信事業者でもほぼ同時刻に通信障害が起きた。	約4時間半にわたって全国で通話やデータ通信ができなくなるなどの状態に陥った。原因は、同社が使用するエリクソン社製の交換機で使われているソフトウェア証明書が期限切れ。旧バージョンに戻し復旧した。	ソフトウェア障害	・ソフトバンクお知らせ(2018.12.6) ・エリクソン(2018.12.6) ・ITmedia(2018.12.7)(2018.12.20) ・時事通信(2018.12.8) ・日本経済新聞(2018.12.9) ・ソフトバンクニュース(2018.12.19)
1862	三菱UFJニコス DCカード	2018	12	10	14時45分	利用内容等の確認業務、入金充当業務等の一部に支障。Webサービスの一部も利用できず。クレジットカード新規発行の一部で数日の遅れが発生。	10日14時25分DCカードの照会業務等に関わるシステムの一部に障害が発生。13日には解消したが日次のデータ処理工程で遅れが出た。	不明	・三菱UFJニコスお知らせ(2018.12.11)(2018.12.13) ・日本経済新聞(2018.12.14)
1863	三菱UFJ信託銀行 勤定系/情報システム	2018	12	18	早朝	インターネットバンキングが利用できない。全国48店舗のATM約130台、コンビニエンスストアなどのATMでも取引できず。	勤定系システム定期保守作業時の不備。その復旧作業時の不備による情報系システムの不具合が要因。今後、システム運用の作業フローの見直しとフローの検証を行う。	設定ミス	・三菱UFJ信託銀行お知らせ(2018.12.19)(2019.1.16) ・日本経済新聞電子版(2018.12.19) ・読売オンライン(2019.1.16)

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				
1864	りそな銀行	2018	12	20	12時00分	インターネットバンキングやATM、店舗窓口など、すべてのシステムで他行口座に振り込めない状態になっていた	正午ごろに発生した障害は2時間程度で復旧した。原因は振り込みシステムの設定の不具合。	設定ミス	<ul style="list-style-type: none"> ・りそな銀行お知らせ(2019.12.20) ・日本経済新聞電子版(2018.12.20) ・朝日新聞デジタル(2018.12.20) ・読売オンライン(2018.12.20)
		2018	12	20	14時25分				
1865	国土交通省 車検証システム	2018	12	25	朝	全国に93ある運輸支局・自動車検査登録事務所で車検証を発行できなくなった。	同日朝から情報処理システムに障害が発生し、同日12時45分に復旧した。各地で車検証の発行を再開している。	不明	<ul style="list-style-type: none"> ・国土交通省報道・広報(2018.12.25) ・読売オンライン(2018.12.25) ・朝日新聞デジタル(2018.12.25)
		2018	12	25	12時45分				
1866	筑波大病院 ネットワーク	2018	12	27	8時50分	27日正午から夕方まで電子カルテが使えなくなった。患者約1千人の会計処理もできなくなり、82人の患者の画像検査ができなかった。救急の受け入れも一時断った	院内ネットワークシステムに27日朝から障害が発生し、同日9時ごろから電子カルテに検査画像が表示されないなどの不調が開始、同日正午から夕方まで電子カルテが使えなくなった。検査画像が表示されない障害は、同日21時過ぎに回復した。	不明	<ul style="list-style-type: none"> ・茨城新聞(2018.12.28) ・朝日新聞(2018.12.29) ・読売新聞(2018.12.29)
		2018	12	27	21時00分				

別表1 2018年後半の情報システム障害データ(報道に基づき社会基盤センターが整理)

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				
23	船橋市 財務システム	2018	7	3		6月分の心身障害者扶養年金について、本来支給すべき同29日に支給できなかった。対象の受給者は141人で支給額は計322万円。	市の財務システムは支給日が毎月10日に自動設定されるので、職員が月末に修正しているが、今回は忘れてしまった。	作業ミス	・毎日新聞(2018.7.3) ※障害発生は、報道された日
24	広島市防災情報共有システム	2018	7	6		市内全域で避難指示を市民に伝える緊急速報メールが一時配信できず、特別警報から最大40分遅れた。	6日19時40分気象庁が大雨特別警報を発表したので、緊急速報メール、一斉避難指示の発令を決めた。しかし、配信メール作成中に画面が固まったり、文面が消えたりするトラブルが発生。原因は、サーバの負荷増ではないかとのこと。	過負荷	・毎日新聞(2018.8.1)
25	白山市	2018	7	10		今年2～5月分の心身障害者医療給付金を計約416万円(333人分)多く支給した。	6月中旬に同月支給分を確認した際にプログラムエラーが判明した。委託業者が他の自治体のシステムを改修した際、誤って白山市のプログラムにも同じ処理を施したため。	プログラム不具合	・毎日新聞(2018.7.10) ※障害発生は、報道された日
26	岡山県防災情報メール配信	2018	7	6		気象警報や避難情報などを配信する県の「おかやま防災情報メール」で延べ約192万件のメール配信が最大約2時間遅れた。登録者約6万4千人の大半に影響。	防災情報メールを6日18時半～7日11時半ごろに配信したが、配信件数が激増したため一部のサーバが迷惑メールと勘違いし、処理待ちの状態となった。そのため、配信が遅れた。	設定ミス	・山陽新聞(2018.7.12)
27	一宮市児童手当	2018	8	23		児童手当及び児童扶養手当の支給額において、一部の対象者に対し、本来支給すべき額よりも少ない額を支給した。	先物取引に係る雑所得等の金額で繰越損失控除が正しく計算されていないプログラムミスのため、所得判定に誤りがあることが判明した。	プログラム不具合	・一宮市お知らせ(2018.8.23) ・毎日新聞地方版(2018.8.24)
28	大阪市住民基本台帳等事務システム	2018	9	27	10時15分	住民基本台帳等事務システムを用いた業務ができず。郵送による対応への切り替えもしくは後日改めて来庁をお願いする等の対応をした。	住民基本台帳等事務システムサーバにおいて障害が発生したため、住民基本台帳等事務システムを用いた業務を停止した。	不明	・大阪市報道発表(2018.9.27)
29	福岡市メールシステム	2018	11	12	10時30分	市役所と外部とのインターネット経由のメール送受信ができなくなった。	障害発生期間中のメールは順次受信し、障害発生中に送るべきメールについても再送信した。	不明	・NET IB NEWS(2018.11.13)
30	台東区国民健康保険料収納システム	2018	11	20		10,160名の督促状兼納付書を使用したコンビニエンスストアでの国民健康保険料の支払いが行えない状況となった。	平成30年11月20日付で発送した、国民健康保険料督促状兼納付書でコンビニエンスストアで支払う有効期限の設定に誤りがあることが判明した。	作業ミス	・台東区プレスリリース(2018.11.22)
31	大分市	2018	11	28		児童手当など4つの手当の支給額において、一部の対象者に対し、本来支給すべき額よりも少ない額を支給していた。	2012年から7年間、気づかず。パソコンのプログラムミス。2011年以前はデータが残っておらず、対象者に申し出を呼びかけた。	プログラム不具合	・毎日新聞(2018.11.29) ・OBS大分放送(2018.11.28) ・大分合同新聞(2018.11.29) ※障害発生は、報道された日
32	福島市事業所障害福祉サービス	2018	11	30		介護給付費を延べ9事業所に誤って支払っていた。2013年7月から今年9月まで、5事業所に計約1150万円多く支払い、4事業所に計約810万円を少なく支払っていた。	事業者が障害者の「障害支援区分」をシステムに誤入力し、その誤った区分で算出した請求額を市がそのまま支払っていた。今年9月の更新事務で誤りに気づき、判明した。	入力ミス	・福島民報(2018.11.30) ※障害発生は、報道された日
33	神戸市 税務システム	2018	12	13	7時00分	約50人の税証明などが発行できなかった。軽自動車登録業務でも3事業者が影響を受けた。	7時ごろに障害を確認。原因の調査や復旧の対応を始め、10時8分システムを起動した。前日の夜間処理が終わらなかったことにより障害になった可能性が高いとのこと。	高負荷	・神戸経済ニュース(2018.12.13)
34	大阪市住民基本台帳等事務システム	2018	12	19	9時20分	リコー製のマルチコピー機を設置している店舗において、住民票の写しや税証明等のコンビニ交付サービスが利用できなくなった。	コンビニ交付サービスを自治体に提供している地方公共団体情報システム機構等において調査を実施。	不明	・大阪市報道発表(2018.12.19)
35	神戸市住民記録システム	2018	12	25	朝	約100件の引越手続きや印鑑登録など新規受付が入力不能となった。	一部の窓口業務が同日開庁時から10時半ごろまでストップした。	不明	・神戸新聞(2018.12.25)
		2018	12	25	10時30分				