脆弱性対策情報データベース JVN iPedia に関する活動報告レポート

[2022 年第 2 四半期（4 月～6 月）]

脆弱性対策情報データベース JVN iPedia に関する活動報告レポートについて

本レポートでは、2022 年 4 月 1 日から 2022 年 6 月 30 日までの間に JVN iPedia で登録をした脆弱性対策情報の統計及び事例について紹介しています。

独立行政法人情報処理推進機構　セキュリティセンター

2022 年 7 月 20 日

目次

1. 2022 年第 2 四半期 脆弱性対策情報データベース JVN iPedia の登録状況

脆弱性対策情報データベース「JVN iPedia（ https://jvndb.jvn.jp/ ）」は、ソフトウェア製品に関する脆弱性対策情報を 2007 年 4 月 25 日から日本語で公開しています。システム管理者が迅速に脆弱性対策を行えるよう、1）国内のソフトウェア開発者が公開した脆弱性対策情報、2）脆弱性対策情報ポータルサイト JVN [(*1)] で公表した脆弱性対策情報、3）米国国立標準技術研究所 NIST [(*2)] の脆弱性データベース「NVD [(*3)]」が公開した脆弱性対策情報を集約、翻訳しています。

1-1. 脆弱性対策情報の登録状況

～脆弱性対策情報の登録件数の累計は 143,807 件～

2022 年第 2 四半期（2022 年 4 月 1 日から 6 月 30 日まで）に JVN iPedia 日本語版へ登録した脆弱性対策情報は右表の通りとなり、2007 年 4 月 25 日に JVN iPedia の公開を開始してから本四半期までの、**脆弱性対策情報の登録件数の累計は 143,807 件になりました**（表 1-1、図 1-1）。

また、JVN iPedia 英語版へ登録した脆弱性対策情報は右表の通り、累計で 2,447 件になりました。

表 1-1. 2022 年第 2 四半期の登録件数

	情報の収集元	登録件数	累計件数
日本語版	国内製品開発者	0 件	264 件
	JVN	171 件	11,331 件
	NVD	2,154 件	132,212 件
	計	2,325 件	143,807 件
英語版	国内製品開発者	0 件	259 件
	JVN	33 件	2,188 件
	計	33 件	2,447 件

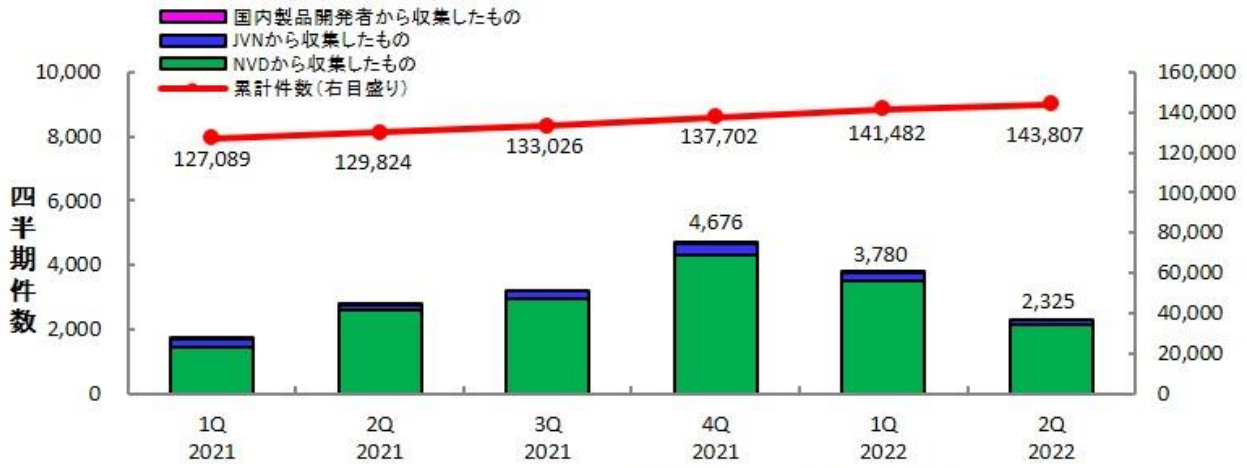

図 1-1. JVN iPedia の登録件数の四半期別推移

(*1) Japan Vulnerability Notes：脆弱性対策情報ポータルサイト。製品開発者の脆弱性への対応状況を公開し、システムのセキュリティ対策を支援しています。IPA、JPCERT/CC が共同で運営しています。 https://jvn.jp

(*2) National Institute of Standards and Technology：米国国立標準技術研究所。米国の科学技術分野における計測と標準に関する研究を行う機関：https://www.nist.gov

(*3) National Vulnerability Database：NIST が運営する脆弱性データベース。https://nvd.nist.gov

2. JVN iPedia の登録データ分類

2-1. 脆弱性の種類別件数

図 2-1 は、2022 年第 2 四半期（4 月～6 月）に JVN iPedia へ登録した脆弱性対策情報を、共通脆弱性タイプ一覧(CWE)によって分類し、件数を集計したものです。

集計結果は件数が多い順に、CWE-79（クロスサイトスクリプティング）が 285 件、CWE-787（境界外書き込み）が 103 件、CWE-89（SQL インジェクション）が 91 件、CWE-416（解放済みメモリの使用）が 90 件、CWE-20（不適切な入力確認）が 84 件でした。最も件数の多かった CWE-79（クロスサイトスクリプティング）は、悪用されると偽のウェブページが表示されたり、情報が漏えいしたりするおそれがあります。

製品開発者は、ソフトウェアの企画・設計段階から、脆弱性の低減に努めることが求められます。IPA ではそのための資料やツールとして、開発者が実施すべき脆弱性対処をまとめた資料「**脆弱性対処に向けた製品開発者向けガイド**[*4]」、開発者や運営者がセキュリティを考慮したウェブサイトを作成するための資料「**安全なウェブサイトの作り方**[*5]」や「**IPA セキュア・プログラミング講座**[*6]」、脆弱性の仕組みを実習形式や演習機能で学ぶことができる脆弱性体験学習ツール「AppGoat[*7]」などを公開しています。

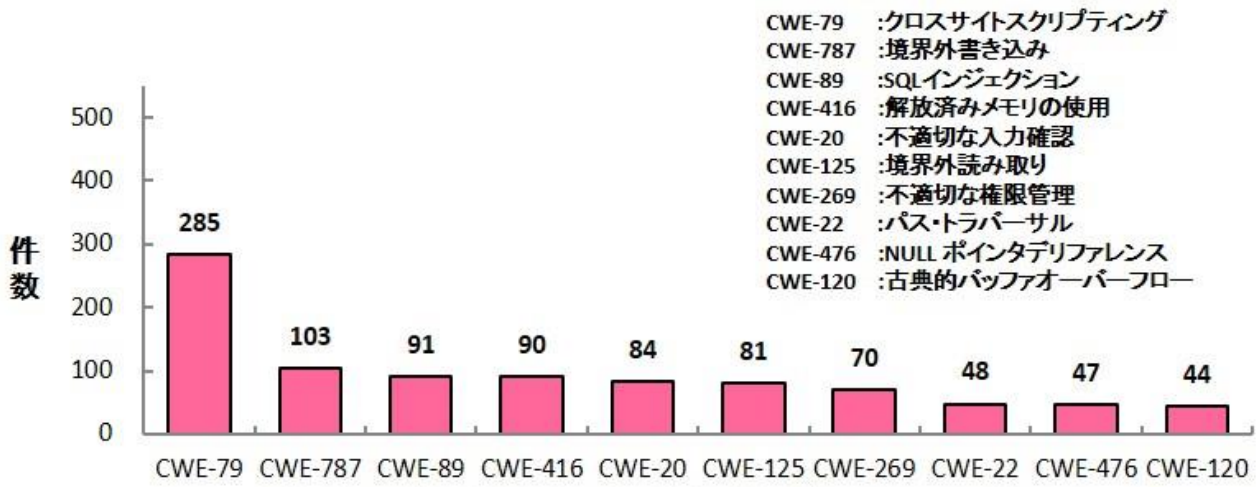

図 2-1. 2022 年第 2 四半期に登録された脆弱性の種類別件数

[*4] IPA：「脆弱性対処に向けた製品開発者向けガイド」
https://www.ipa.go.jp/security/vuln/report/notice/guideforvendor.html

[*5] IPA：「安全なウェブサイトの作り方」
https://www.ipa.go.jp/security/vuln/websecurity.html

[*6] IPA：「IPA セキュア・プログラミング講座」
https://www.ipa.go.jp/security/awareness/vendor/programming/

[*7] IPA：「脆弱性体験学習ツール AppGoat」
https://www.ipa.go.jp/security/vuln/appgoat/

2-2. 脆弱性に関する深刻度別割合

図 2-2 は JVN iPedia に登録済みの脆弱性対策情報を CVSSv2 の値に基づいて深刻度別に分類し、登録年別にその推移を示したものです。

2022 年に JVN iPedia に登録した脆弱性対策情報は深刻度別に、レベルⅢが全体の 19.2%、レベルⅡが 64.0%、レベルⅠが 16.8%となっており、情報の漏えいや改ざんされるような危険度が高い脅威であるレベルⅡ以上が 83.2%を占めています。

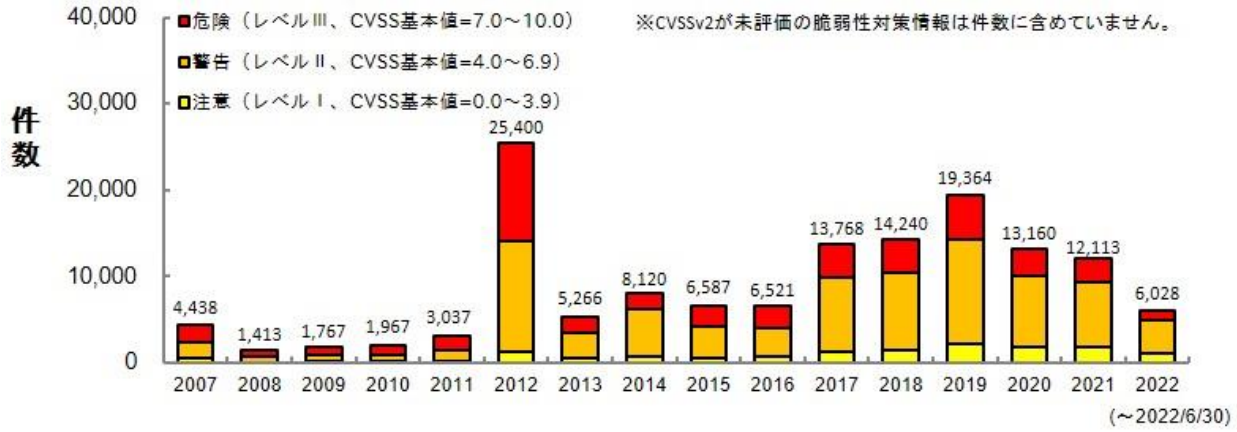

図 2-2. 脆弱性の深刻度別件数(CVSSv2)

図 2-3 は JVN iPedia に登録済みの脆弱性対策情報を CVSSv3 の値に基づいて深刻度別に分類し、登録年別にその推移を示したものです。

2022 年に JVN iPedia に登録した脆弱性対策情報は深刻度別に、「緊急」が全体の 11.4%、「重要」が 42.5%、「警告」が 43.4%、「注意」が 2.7%となっています。

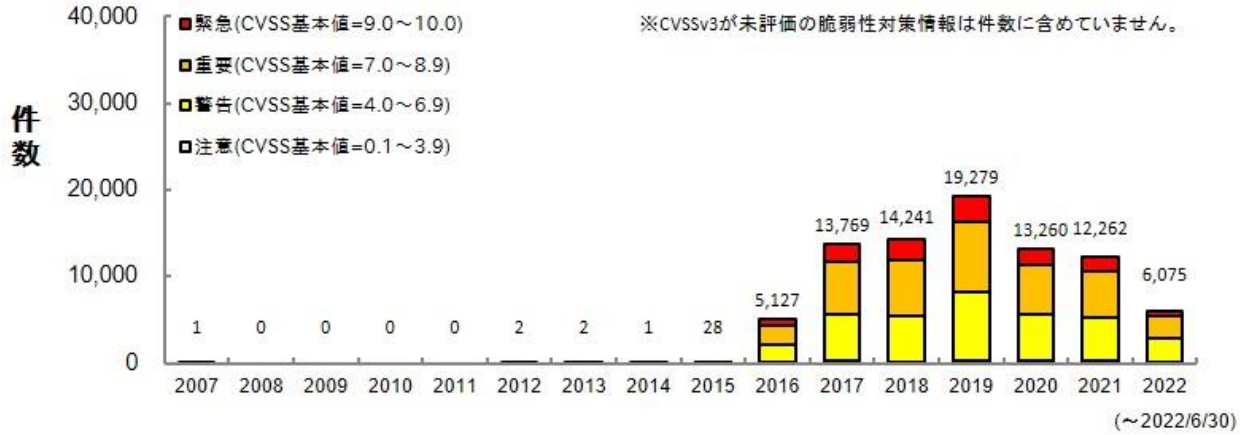

図 2-3. 脆弱性の深刻度別件数(CVSSv3)

既知の脆弱性による脅威を回避するため、製品開発者は常日頃から新たに報告される脆弱性対策情報に注意を払うと共に、**脆弱性が解消されている製品へのバージョンアップやアップデート**などを速やかに行ってください。

なお、新たに登録した JVN iPedia の情報を、RSS 形式や XML 形式 [*8] で公開しています。

[*8] IPA：「JVN iPedia データフィード」
https://jvndb.jvn.jp/ja/feed/

2-3. 脆弱性対策情報を公開した製品の種類別件数

図 2-4 は JVN iPedia に登録済みの脆弱性対策情報をソフトウェア製品の種類別に件数を集計し、年次でその推移を示したものです。2022 年で最も多い種別は「アプリケーション」に関する脆弱性対策情報で、2022 年の件数全件の約 76.1%（4,644 件／全 6,105 件）を占めています。

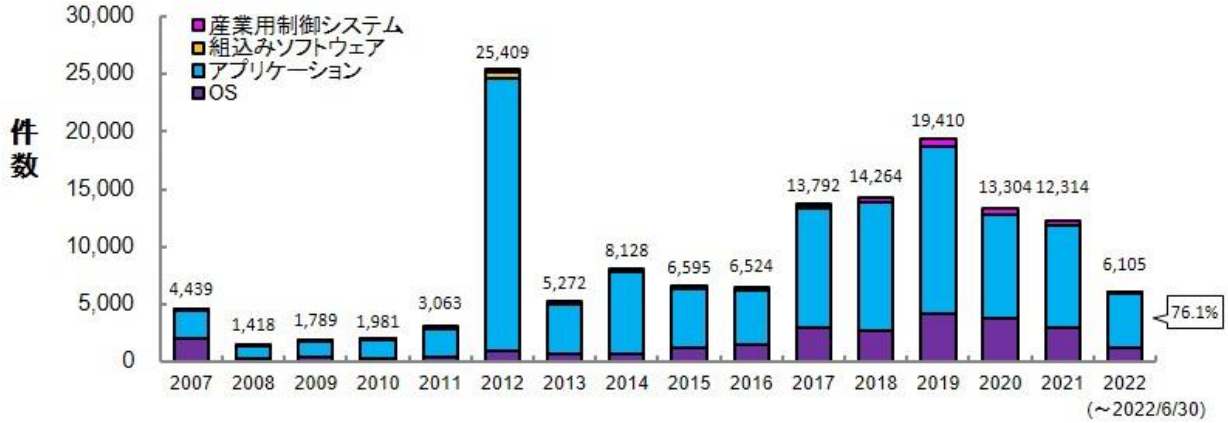

図 2-4. 脆弱性対策情報を公表した製品の種類別件数の公開年別推移

図 2-5 は重要インフラなどで利用される、産業用制御システムに関する脆弱性対策情報の件数を集計し、年次でその推移を示したものです。これまでに累計で 3,543 件を登録しています。

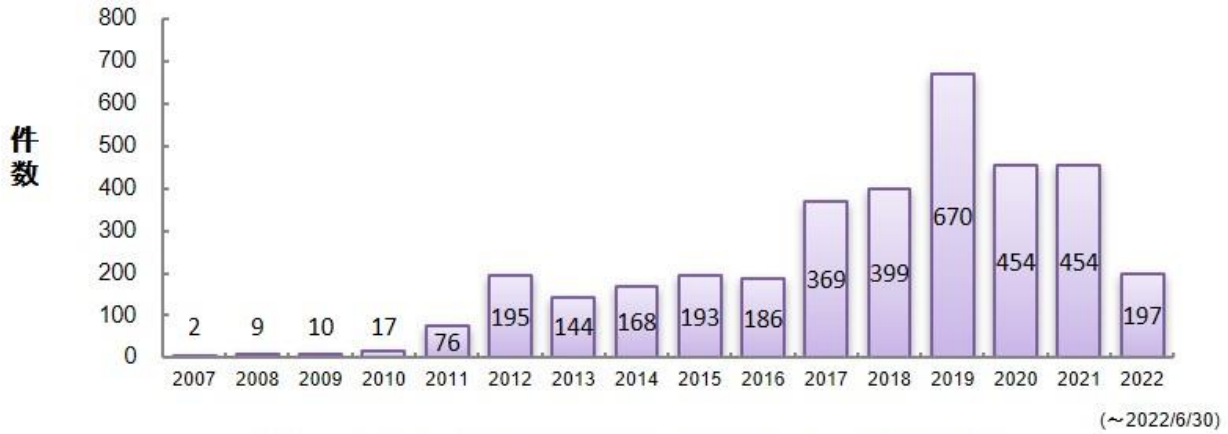

図 2-5. JVN iPedia 登録件数（産業用制御システムのみ抽出）

2-4. 脆弱性対策情報の製品別登録状況

表 2-1 は 2022 年第 2 四半期（4 月～6 月）に JVN iPedia へ登録された脆弱性対策情報の中で登録件数が多かった製品上位 20 件を示したものです。

本四半期において最も登録件数が多かった製品は前四半期に引き続きクアルコム製品で、230 件登録されました。これは 2021 年に公表された複数のクアルコム製品に関する脆弱性情報を多数登録したためです。また、2 位から 12 位まではマイクロソフト社の Windows 製品が並びました。

JVN iPedia は、表に記載されている製品以外にも幅広い脆弱性対策情報を登録公開しています。製品の利用者や開発者は、自組織などで使用しているソフトウェアの脆弱性対策情報を迅速に入手し、効率的な対策に役立ててください [(*9)]。

表 2-1. 製品別 JVN iPedia の脆弱性対策情報登録件数　上位 20 件 [2022 年 4 月～2022 年 6 月]

順位	カテゴリ	製品名（ベンダ名）	登録件数
1	ファームウェア	Qualcomm component (クアルコム)	230
2	OS	Microsoft Windows Server (マイクロソフト)	180
3	OS	Microsoft Windows Server 2022 (マイクロソフト)	179
4	OS	Microsoft Windows Server 2019 (マイクロソフト)	176
5	OS	Microsoft Windows Server 2016 (マイクロソフト)	163
6	OS	Microsoft Windows 10 (マイクロソフト)	142
7	OS	Microsoft Windows 11 (マイクロソフト)	136
8	OS	Microsoft Windows Server 2012 (マイクロソフト)	131
9	OS	Microsoft Windows 8.1 (マイクロソフト)	104
10	OS	Microsoft Windows RT 8.1 (マイクロソフト)	102
11	OS	Microsoft Windows Server 2008 (マイクロソフト)	96
12	OS	Microsoft Windows 7　(マイクロソフト)	85
13	PDF 閲覧・編集	Adobe Acrobat DC (アドビシステムズ)	78
13	PDF 閲覧	Adobe Acrobat Reader DC (アドビシステムズ)	78
15	PDF 閲覧・編集	Adobe Acrobat (アドビシステムズ)	71
16	OS	Fedora (Fedora Project)	65
17	その他	Google TensorFlow (Google)	58
18	OS	Debian GNU/Linux (Debian)	51
19	その他	Teamcenter Visualization (シーメンス)	45
19	その他	JT2Go (シーメンス)	45

[(*9)] IPA：「脆弱性対策の効果的な進め方（実践編）」
https://www.ipa.go.jp/security/technicalwatch/20150331.html

3. 脆弱性対策情報の活用状況

表 3-1 は 2022 年第 2 四半期（4 月～6 月）にアクセスの多かった JVN iPedia の脆弱性対策情報の上位 20 件を示したものです。

本四半期は、2022 年 3 月 31 日に公表され Spring4Shell の名称で非常に注目された Spring Framework の脆弱性対策情報が 1 位となりました。また、上位 20 件中 19 件が脆弱性対策情報ポータルサイト JVN で公開された脆弱性対策情報でした。

表 3-1. JVN iPedia の脆弱性対策情報へのアクセス　上位 20 件 [2022 年 4 月～2022 年 6 月]

順位	ID	タイトル	CVSSv2 基本値	CVSSv3 基本値	公開日	アクセス数
1	JVNDB-2022-001498	Spring Framework における不適切なデータバインディング処理による任意コード実行の脆弱性	-	-	2022/4/5	9,671
2	JVNDB-2022-000030	FUJITSU Network IPCOM の運用管理インタフェースにおける複数の脆弱性	10.0	9.8	2022/5/9	8,870
3	JVNDB-2022-000023	WordPress 用プラグイン Advanced Custom Fields における認証欠如の脆弱性	4.0	6.5	2022/3/30	7,785
4	JVNDB-2022-001494	Trend Micro Apex Central および Trend Micro Apex Central as a Service におけるファイルコンテンツの検証不備の脆弱性	-	8.6	2022/3/30	6,864
5	JVNDB-2022-000024	ぜろちゃんねるプラスにおけるクロスサイトスクリプティングの脆弱性	4.3	6.1	2022/3/30	6,816
6	JVNDB-2022-000022	アタッシェケースにおける DLL 読み込みに関する脆弱性	6.8	7.8	2022/3/30	6,781
7	JVNDB-2022-001526	トレンドマイクロ製ウイルスバスター for Mac における権限昇格の脆弱性	-	-	2022/4/7	6,443
8	JVNDB-2022-000027	AssetView における重要な機能に対する認証の欠如の脆弱性	9.3	9.0	2022/4/22	6,104
9	JVNDB-2022-001479	Apache HTTP Server における HTTP リクエストスマグリングに関する脆弱性	7.5	9.8	2022/3/23	6,074
10	JVNDB-2022-000026	WordPress 用プラグイン「MicroPayments - Paid Author Subscriptions, Content, Downloads, Membership」におけるクロスサイトリクエストフォージェリの脆弱性	2.6	4.3	2022/4/15	6,072
11	JVNDB-2022-000021	キングソフト製「WPS Office」および「KINGSOFT Internet Security」における複数の脆弱性	6.8	8.8	2022/3/16	5,447
12	JVNDB-2022-001477	Netcommunity OG410X および OG810X シリーズにおける OS コマンドインジェクションの脆弱性	-	8.0	2022/3/23	5,274
13	JVNDB-2021-000097	CLUSTERPRO X および EXPRESSCLUSTER X における複数の脆弱性	10.0	9.8	2021/10/29	5,248
14	JVNDB-2022-000020	pfSense における複数の脆弱性	9.0	7.2	2022/3/15	5,100
15	JVNDB-2021-004912	エレコム製ルータにおける複数の脆弱性	-	8.8	2021/12/2	4,965

順位	ID	タイトル	CVSSv2 基本値	CVSSv3 基本値	公開日	アクセス数
16	JVNDB-2014-007972	OpenKM におけるクロスサイトスクリプティングの脆弱性	3.5	-	2015/3/13	4,924
17	JVNDB-2022-000008	i-FILTER における失効したサーバ証明書の検証不備の脆弱性	4.0	4.8	2022/3/4	4,805
18	JVNDB-2022-001384	オムロン製 CX-Programmer における複数の脆弱性	-	7.8	2022/3/7	4,626
19	JVNDB-2022-000016	UNIVERGE WA シリーズにおける OS コマンドインジェクションの脆弱性	5.8	8.8	2022/3/10	4,507
20	JVNDB-2022-000014	a-blog cms における複数の脆弱性	6.8	5.6	2022/2/18	4,488

表 3-2 は国内の製品開発者から収集した脆弱性対策情報でアクセスの多かった上位５件を示しています。

表 3-2. 国内の製品開発者から収集した脆弱性対策情報へのアクセス上位 5 件 [2022 年 4 月～2022 年 6 月]

順位	ID	タイトル	CVSSv2 基本値	CVSSv3 基本値	公開日	アクセス数
1	JVNDB-2022-001382	Hitachi Command Suite 製品におけるファイルパーミッションの脆弱性	-	-	2022/3/7	4,441
2	JVNDB-2022-001383	Hitachi Ops Center Viewpoint におけるディレクトリパーミッションの脆弱性	-	-	2022/3/7	4,394
3	JVNDB-2022-001299	JP1/IT Desktop Management 2 におけるクロスサイトスクリプティングの脆弱性	-	-	2022/2/8	4,310
4	JVNDB-2021-003660	Hitachi Device Manager における認証バイパスの脆弱性	-	-	2021/11/1	4,225
5	JVNDB-2021-002810	Hitachi Tuning Manager、Hitachi Infrastructure Analytics Advisor および Hitachi Ops Center Analyzer における情報露出の脆弱性	-	-	2021/10/5	4,204

注 1）CVSSv2 基本値の深刻度による色分け

CVSS 基本値=0.0～3.9 深刻度=レベル I（注意）	CVSS 基本値=4.0～6.9 深刻度=レベル II（警告）	CVSS 基本値=7.0～10.0 深刻度=レベル III（危険）

注 2）CVSSv3 基本値の深刻度による色分け

CVSS 基本値=0.1～3.9 深刻度=注意	CVSS 基本値=4.0～6.9 深刻度=警告	CVSS 基本値=7.0～8.9 深刻度=重要	CVSS 基本値=9.0～10.0 深刻度=緊急

注 3）公開日の年による色分け

2020 年以前の公開	2021 年の公開	2022 年の公開