

## 脆弱性対策情報データベース JVN iPedia の登録状況[2010年第1四半期(1月～3月)]

～ 「古い」脆弱性の対策情報へのアクセスが顕著 ～

IPA（独立行政法人情報処理推進機構、理事長：西垣 浩司）セキュリティセンターは、2010年第1四半期（1月～3月）の脆弱性対策情報データベース「JVN iPedia」（ジェイブイエヌ アイ・ペディア）の登録状況をまとめました。

### (1) 「古い」脆弱性の対策情報へのアクセスが顕著

JVN iPedia の脆弱性対策情報の中で 2009 年度にアクセスの多かった上位 20 件を発表しました（詳細は別紙 1 参照）。これによると、2009 年に公開された情報だけでなく、2008 年以前に公開された情報へのアクセスが多いことがわかります。具体的には、上位 20 件のうち、2009 年に公開された情報が 9 件であるのに対し、2008 年が 8 件、2007 年が 3 件となっています。更に上位 10 件に限れば、そのうちの 9 件が 2008 年以前に公開された情報となっています。このように公開から時間の経った情報へのアクセスが多い理由は、まだ対策が施されていないサーバや PC が多数存在するためと考えられます。改めて未対策の脆弱性がないか確認し、存在する場合は早急な対策の実施が必要です。

### (2) 脆弱性対策情報の登録件数が累計 8,000 件を突破

2010 年第 1 四半期に、脆弱性対策情報データベース「JVN iPedia（<http://jvndb.jvn.jp/>）」日本語版に登録した脆弱性対策情報は 362 件となり、2007 年 4 月 25 日の公開開始からの登録件数の累計が 8,008 件となりました。内訳は、国内製品開発者から収集したものが 3 件（累計 88 件）、脆弱性対策情報ポータルサイト JVN<sup>1</sup>から収集したものが 26 件（累計 750 件）、米国国立標準技術研究所 NIST<sup>2</sup>の脆弱性データベース「NVD<sup>3</sup>」から収集したものが 333 件（累計 7,170 件）です。一方 JVN iPedia 英語版への新規登録件数は 11 件で累計 509 件となりました。内訳は、国内製品開発者から収集したものが 3 件（累計 88 件）、JVN から収集したものが 8 件（累計 421 件）です。

■ 本件に関するお問い合わせ先

IPA セキュリティセンター 渡辺／大森

Tel: 03-5978-7527 Fax: 03-5978-7518 E-mail: [vuln-inq@ipa.go.jp](mailto:vuln-inq@ipa.go.jp)

■ 報道関係からのお問い合わせ先

IPA 戦略企画部広報グループ 横山／大海

Tel: 03-5978-7503 Fax: 03-5978-7510 E-mail: [pr-inq@ipa.go.jp](mailto:pr-inq@ipa.go.jp)

<sup>1</sup> 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。 <http://jvn.jp/>

<sup>2</sup> 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。 <http://www.nist.gov/>

<sup>3</sup> National Vulnerability Database。NIST が運営する脆弱性データベース。 <http://nvd.nist.gov/home.cfm>

## 1. 2010年 第1四半期 脆弱性対策情報データベース JVN iPedia の登録状況（総括）

脆弱性対策情報データベース「JVN iPedia（<http://jvndb.jvn.jp/>）」は、日本国内で使用されているソフトウェア製品の脆弱性対策情報を収集することにより、脆弱性関連情報を容易に利用可能とすることを目指しています。1) 国内のソフトウェア製品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<sup>4</sup>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<sup>5</sup>の脆弱性データベース「NVD<sup>6</sup>」が公開した脆弱性対策情報、の中から情報を収集、翻訳し、2007年4月25日から公開しています。

### 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が累計 8,000 件を突破 ～

2010年第1四半期（2010年1月1日から3月31日まで）に JVN iPedia 日本語版へ登録した脆弱性対策情報は、国内製品開発者から収集したものの3件（公開開始からの累計は88件）、JVN から収集したものの26件（累計750件）、NVD から収集したものの333件（累計7,170件）、合計362件（累計8,008件）で、**脆弱性対策情報の登録件数が累計 8,000 件を突破しました。**（表1、図1）。

JVN iPedia 英語版は、国内製品開発者から収集したものの3件（累計88件）、JVN から収集したものの8件（累計421件）、合計11件（累計509件）でした。

表 1. 2010年 第1四半期の登録件数

	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	3件	88件
	JVN	26件	750件
	NVD	333件	7,170件
	計	362件	8,008件
英語版	国内製品開発者	3件	88件
	JVN	8件	421件
	計	11件	509件

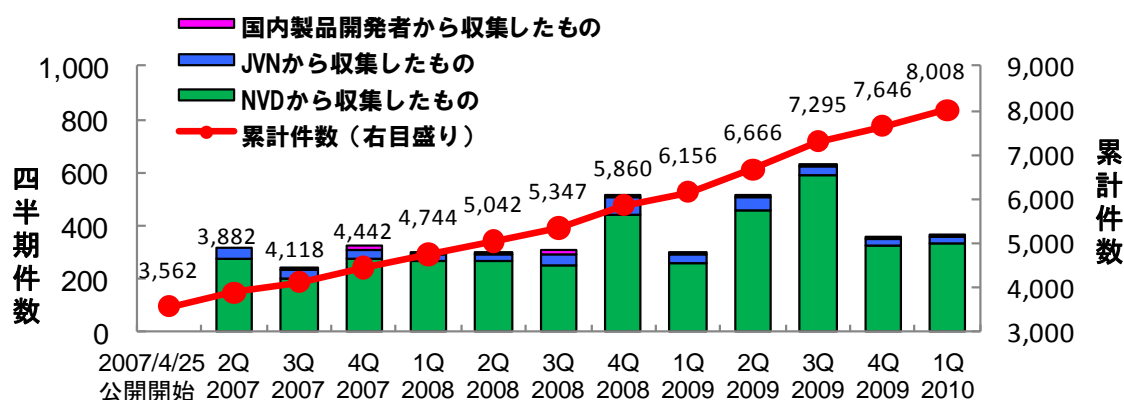


図1. JVN iPediaの登録件数の四半期別推移

### 1.2 2009年4月～2010年3月においてアクセスの多かった脆弱性対策情報 Top20

～ 公開から時間が経過している深刻度の高い脆弱性の未対策が推測される ～

表2は2009年4月～2010年3月までの1年間にアクセスの多かった JVN iPedia の脆弱性対策情報を、アクセス数の多い順番に上位20件まで示しています。DNS 実装に関する脆弱性や OpenSSL、Apache Tomcat など、脆弱性対策情報の公開から時間が経過しているものが Top20 にランクインしており、利用者が注目している情報となっています。

<sup>4</sup> 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。 <http://jvn.jp/>

<sup>5</sup> 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。 <http://www.nist.gov/>

<sup>6</sup> National Vulnerability Database。NIST が運営する脆弱性データベース。 <http://nvd.nist.gov/home.cfm>

Top20 の公開年に着目すると、2007 年分 3 件、2008 年分 8 件、2009 年分 9 件となっており、Top10 で見た場合には、10 件中 9 件が 2008 年以前に公開されたものになっています。また共通脆弱性評価システム CVSS<sup>7</sup> で見た場合には、85% が深刻度<sup>8</sup> レベルⅡ（警告）あるいは深刻度レベルⅢ（危険）となっています。

脆弱性対策情報の公開から時間が経つにもかかわらず注目がされていることから、まだ対策がされていないサーバや PC が多数存在することが推測されます。**ウェブサイト運営者・システム管理者は、自組織が使用しているソフトウェアの脆弱性対策情報について、公開から時間が経過したものでも該当する脆弱性がないかを確認し、未対策の場合には早急に対策を実施してください。**

表 2. JVN iPedia の脆弱性対策情報のアクセス数上位 20 件 [2009 年 4 月～2010 年 3 月]

#	ID	タイトル	アクセス数	CVSS 基本値	公開日
1	JVNDB-2008-001495	複数の DNS 実装にキャッシュポイズニングの脆弱性	6542	6.4	2008/7/23
2	JVNDB-2005-000601	OpenSSL におけるバージョン・ロールバックの脆弱性	4328	2.6	2007/4/1
3	JVNDB-2008-000009	Apache Tomcat において不正な Cookie を送信される脆弱性	3892	4.3	2008/2/12
4	JVNDB-2008-000050	ウイルスセキュリティおよびウイルスセキュリティ ZERO におけるサービス運用妨害 (DoS) の脆弱性	3884	4.3	2008/8/12
5	JVNDB-2009-000010	Apache Tomcat における情報漏えいの脆弱性	3338	2.6	2009/2/26
6	JVNDB-2008-001647	Jasmine の WebLink テンプレート実行時における複数の脆弱性	3117	7.5	2008/9/10
7	JVNDB-2007-001017	Apache HTTP Server の 413 エラーメッセージにおける HTTP メソッドを適切に検査しない問題	3117	4.3	2007/12/20
8	JVNDB-2008-000022	Lhaplus におけるバッファオーバーフローの脆弱性	3081	6.8	2008/4/28
9	JVNDB-2008-000018	Namazu におけるクロスサイトスクリプティングの脆弱性	3021	4.3	2008/3/21
10	JVNDB-2008-001043	X.Org Foundation 製 X サーバにおけるバッファオーバーフローの脆弱性	2908	7.4	2008/1/31
11	JVNDB-2008-000084	PHP におけるクロスサイトスクリプティングの脆弱性	2851	2.6	2008/12/19
12	JVNDB-2007-000819	Apache HTTP Server の mod_imap および mod_imagemap におけるクロスサイトスクリプティングの脆弱性	2794	4.3	2007/12/13
13	JVNDB-2009-000037	Apache Tomcat におけるサービス運用妨害	2790	4.3	2009/6/18

<sup>7</sup> 共通脆弱性評価システム CVSS 概説。CVSS (Common Vulnerability Scoring System、共通脆弱性評価システム)。 <http://www.ipa.go.jp/security/vuln/SeverityCVSS2.html>

<sup>8</sup> 脆弱性の深刻度評価の新バージョン CVSS v2 への移行について。 <http://www.ipa.go.jp/security/vuln/SeverityLevel2.html>

#	ID	タイトル	アクセス数	CVSS基本値	公開日
		(DoS) の脆弱性			
14	JVNDB-2009-000040	iPhone OS におけるサービス運用妨害 (DoS) の脆弱性	2725	7.8	2009/6/18
15	JVNDB-2009-000036	Apache Tomcat における情報漏えいの脆弱性	2686	4.3	2009/6/18
16	JVNDB-2009-000032	複数の Cisco Systems 製品におけるディレクトリトラバーサル脆弱性	2677	10.0	2009/5/29
17	JVNDB-2009-000018	一太郎シリーズにおけるバッファオーバーフロー脆弱性	2561	6.8	2009/4/7
18	JVNDB-2009-000019	LovPop.net 製 apricot.php におけるクロスサイトスクリプティング脆弱性	2525	4.3	2009/4/16
19	JVNDB-2009-000017	XOOPS Cube Legacy におけるクロスサイトスクリプティング脆弱性	2471	4.3	2009/4/2
20	JVNDB-2009-000016	futomi's CGI Cafe 製高機能アクセス解析 CGI Professional 版における管理者権限奪取脆弱性	2445	7.5	2009/3/31

注 1) CVSS 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) 公開日の四半期による色分け

2007 年の公開	2008 年の公開	2009 年の公開
-----------	-----------	-----------

## 1.脆弱性対策情報の登録状況

### 1.1 バッファエラーなど、広く知れ渡っている対策情報が数多く公開されています

共通脆弱性タイプ一覧 CWE<sup>9</sup>は、脆弱性の種類を識別するための共通の脆弱性タイプの一覧です。CWE を用いると、ソフトウェアの多種多様にわたる脆弱性に関して、脆弱性の種類（脆弱性タイプ）の識別や分析、国内外での比較などが可能になります。図 2 に、JVN iPedia へ今四半期に登録した脆弱性対策情報を、CWE で分類した、脆弱性の種類ごとの件数を示します。

件数が多い脆弱性は、CWE-119（バッファエラー）が 53 件、CWE-94（コード・インジェクション）が 42 件、CWE-399（リソース管理の問題）が 32 件、CWE-264（認可・権限・アクセス制御の問題）が 26 件、CWE-20（不適切な入力確認）が 22 件、CWE-189（数値処理の問題）が 22 件、CWE-79（クロスサイト・スクリプティング）が 14 件などとなっています。

これらは広く知れ渡っている脆弱性の種類です。製品開発者は、これらの脆弱性に関して IPA が公開している「安全なウェブサイトの作り方<sup>10</sup>」、「安全な SQL の呼び出し方<sup>11</sup>」、「セキュア・プログラミング講座<sup>12</sup>」などを参考に、ソフトウェア製品の企画・設計段階からセキュリティ実装を考慮する必要があります。

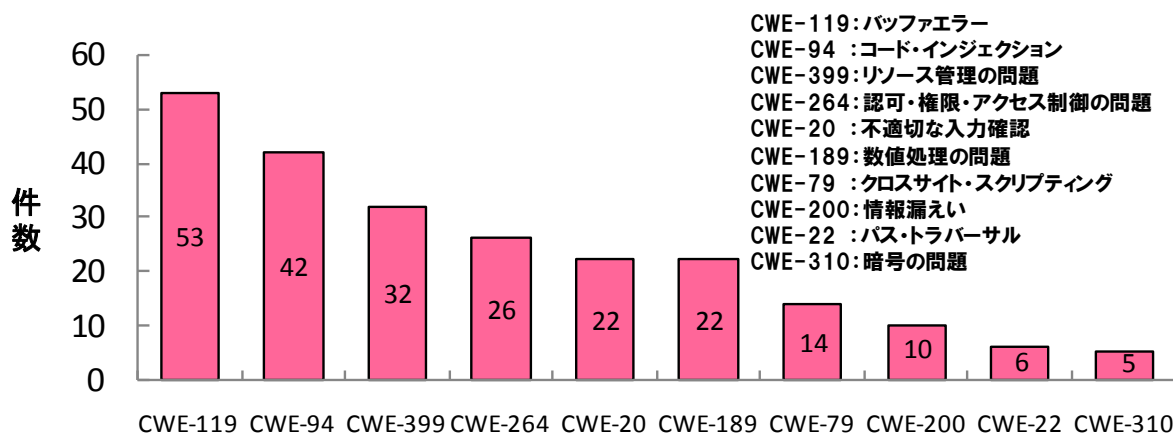


図2. 2010年第1四半期に登録した脆弱性の種類

### 1.2 深刻度の高い脆弱性対策情報が数多く公開されています

図 3 に JVN iPedia に登録済みの脆弱性対策情報について、製品開発者やセキュリティポータルサイト等が脆弱性の対策情報を公開した日を基にした、脆弱性の深刻度の公開年別推移を示します。2004 年以降、脆弱性対策情報の公開が急増しており、2009 年まで増加傾向となっています。

JVN iPedia では、共通脆弱性評価システム CVSS<sup>13</sup>により、それぞれの脆弱性の深刻度<sup>14</sup>を公表しています。2010 年第 1 四半期まで（1 月～3 月）では、レベル III（危険、CVSS 基本値=7.0～10.0）

<sup>9</sup> Common Weakness Enumeration。概要は次を参照下さい。 <http://www.ipa.go.jp/security/vuln/CWE.html>

<sup>10</sup> <http://www.ipa.go.jp/security/vuln/websecurity.html>

<sup>11</sup> <http://www.ipa.go.jp/security/vuln/websecurity.html>

<sup>12</sup> <http://www.ipa.go.jp/security/awareness/vendor/programmingv2/index.html>

<sup>13</sup> 共通脆弱性評価システム CVSS v2 概説。CVSS(Common Vulnerability Scoring System、共通脆弱性評価システム)。 <http://www.ipa.go.jp/security/vuln/SeverityCVSS2.html>

<sup>14</sup> 脆弱性の深刻度評価の新バージョン CVSS v2 への移行について。

<http://www.ipa.go.jp/security/vuln/SeverityLevel2.html>

が61%、レベルII（警告、CVSS基本値=4.0～6.9）が36%、レベルI（注意、CVSS基本値=0.0～3.9）が3%となっています。

深刻度の高い脆弱性が多数公開されていることから、製品利用者は情報を日々収集し、製品のバージョンアップやセキュリティ対策パッチの適用などを遅滞なく行う必要があります。

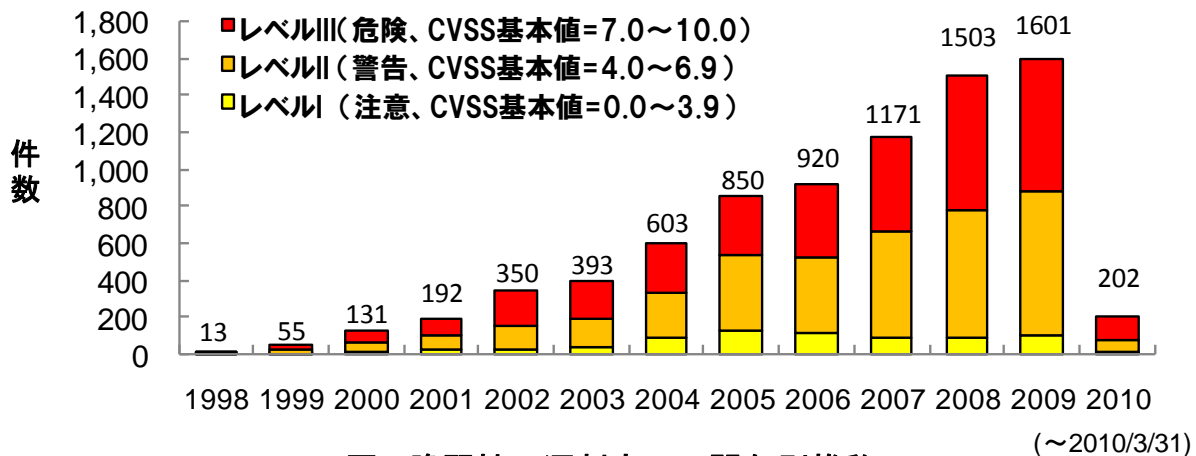


図3.脆弱性の深刻度の公開年別推移

### 1.3 アプリケーション・ソフトウェアの脆弱性対策情報の公開が年々増加しています

図4にJVN iPediaに登録済みの脆弱性対策情報について、その製品の種類の公開年別推移を示します。Internet Explorer、Firefox、Microsoft Officeなどのデスクトップアプリケーションや、Webサーバ、アプリケーションサーバ、データベースなどのミドルウェア、また、PHP、Java、GNUライブラリなどの開発・運用系など、アプリケーション・ソフトウェアの脆弱性対策情報の公開が年々増加しています。毎年、数多くのアプリケーションが新しく開発され、それらにおいて脆弱性が発見されており、**アプリケーション・ソフトウェアのセキュリティ対策は重要度を増しています。**

Windows、Mac OS、UNIX、LinuxなどのOSに関しては、2005年頃までは脆弱性の公開件数が増加傾向にありましたが、2005年以降は公開件数が減少傾向にあり毎年脆弱性は発見されるものの、後継製品で脆弱性対策が迅速に施されています。

2005年頃から、ネットワーク機器、携帯電話、DVDレコーダなどの情報家電など、組み込みソフトウェアの脆弱性の対策情報が徐々に公開されています。

2008年頃からは、重要インフラなどで利用される、監視制御システム(SCADA: Supervisory Control And Data Acquisition)についても脆弱性の対策情報が公開されています。2008年分として6件、2009年分は9件、2010年分は2件の合計17件のSCADAに関する脆弱性対策情報を公開しています。

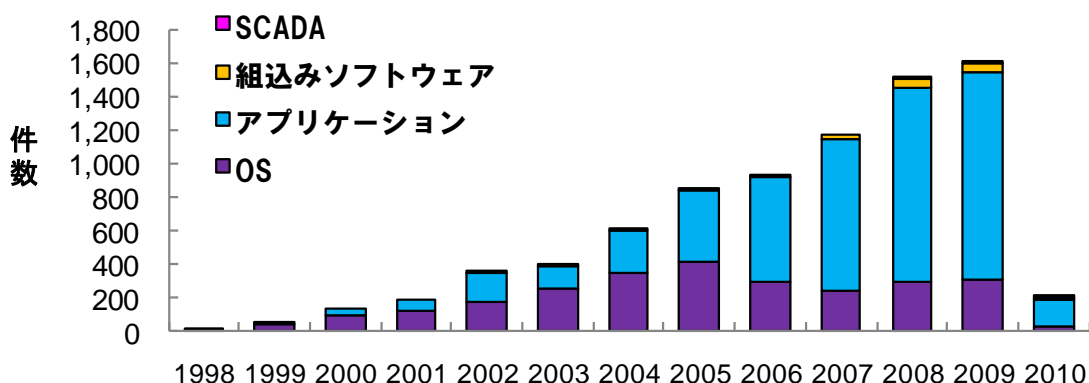


図4.脆弱性対策情報を公表した製品の種類の公開年別推移

#### 1.4 オープンソースソフトウェアの割合

図5にJVN iPediaに登録済みの脆弱性対策情報について、オープンソースソフトウェア（OSS）とOSS以外のソフトウェアの公開年別推移を示します。その割合は全体でOSSが34%、OSS以外が66%となっています。OSSの割合の年別推移を見ると、1998年から2003年までは上昇傾向でしたが、2004年に減少し、その後は大きな変化なく推移しています。

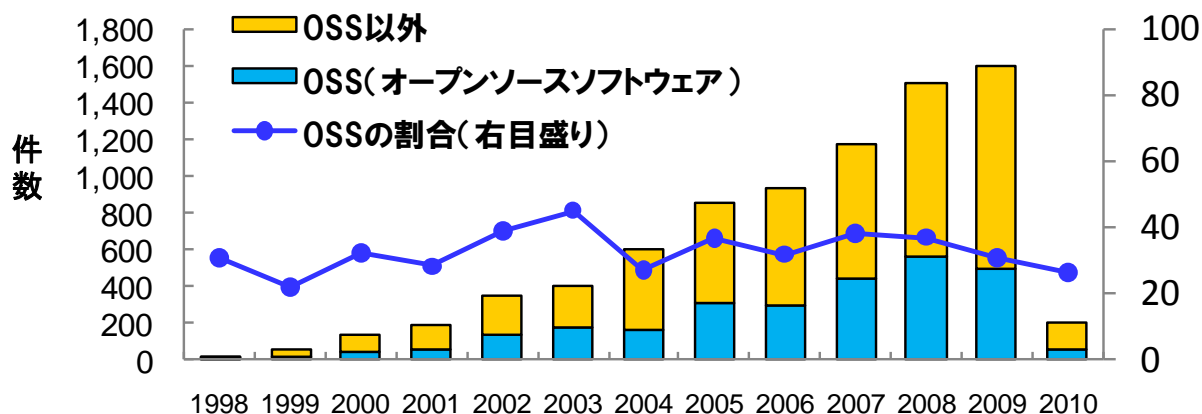


図5.オープンソースソフトウェア(OSS)とOSS以外の公開年別推移

#### 1.5 ソフトウェア製品の開発者（ベンダー）の内訳

JVN iPediaに登録済みのソフトウェア製品の開発者（ベンダー）に関して、図6にOSSのベンダーの内訳、図7にOSS以外のベンダーの内訳を示します。

OSSは、国内ベンダーが61、海外ベンダー（日本法人有り）が21、海外ベンダー（日本法人無し）が219、合計301ベンダーとなっています。OSS以外は、国内ベンダーが105、海外ベンダー（日本法人有り）が60、海外ベンダー（日本法人無し）が40、合計205ベンダーとなっています。

OSSに関しては、日本法人の無い海外ベンダーの脆弱性対策情報が数多く登録されています。**OSS**を利用する場合、製品のバージョンアップやセキュリティパッチの適用などのノウハウを持たない製品利用者は、製品のサポートサービスの活用、保守契約上の取り決め等の考慮が必要です。

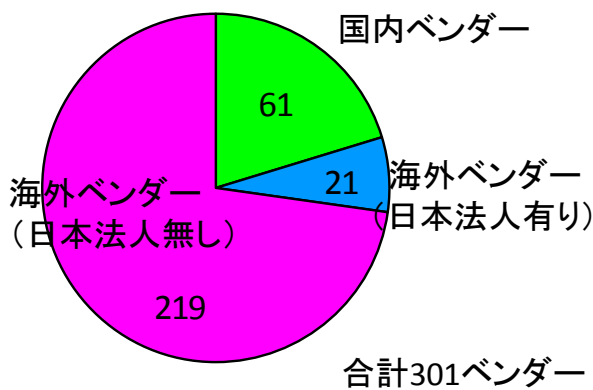


図6.OSSのベンダーの内訳

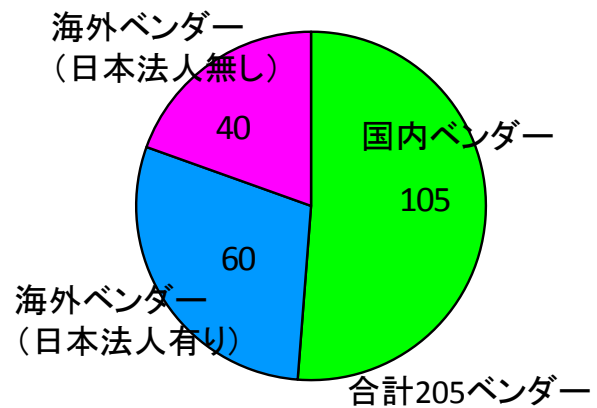


図7.OSS以外のベンダーの内訳

## 2.脆弱性対策情報の活用状況

表 3 は今四半期[2010年1月～3月]にアクセスの多かった JVN iPedia の脆弱性対策情報を、アクセス数の多い順番に上位 20 件まで示しています。DNS 実装や OpenSSL、Apache Tomcat、Lhaplus、Namazu などは、脆弱性対策情報の公開から時間が経過しても多数のアクセスがあり、利用者が注目している情報となっています。OpenPNE、Oracle Application Server、Movable Type など、近年公開した情報にも多数のアクセスがありました。

表 4 は国内の製品開発者から収集した脆弱性対策情報のアクセス数上位 5 件を示しています。

表 3.JVN iPedia の脆弱性対策情報のアクセス数上位 20 件 [2010年1月～2010年3月]

#	ID	タイトル	アクセス数	CVSS基本値	公開日
1	JVNDB-2009-002319	SSL および TLS プロトコルに脆弱性	1433	6.4	2009/12/14
2	JVNDB-2008-001495	複数の DNS 実装にキャッシュポイズニングの脆弱性	1333	6.4	2008/7/23
3	JVNDB-2010-000006	OpenPNE におけるアクセス制限回避の脆弱性	1101	5.8	2010/3/5
4	JVNDB-2010-000004	Oracle Application Server におけるクロスサイトスクリプティングの脆弱性	1048	2.6	2010/1/14
5	JVNDB-2009-001911	XML 署名の検証において認証回避が可能な問題	1023	5.0	2009/8/20
6	JVNDB-2010-000001	Movable Type におけるアクセス制限回避の脆弱性	999	5.5	2010/1/6
7	JVNDB-2008-000009	Apache Tomcat において不正な Cookie を送信される脆弱性	948	4.3	2008/2/12
8	JVNDB-2010-000003	WebCalenderC3 におけるディレクトリトラバースの脆弱性	874	5.0	2010/01/12
9	JVNDB-2009-000036	Apache Tomcat における情報漏えいの脆弱性	855	4.3	2009/6/18
10	JVNDB-2005-000601	OpenSSL におけるバージョン・ロールバックの	802	2.6	2007/4/1



#	ID	タイトル	アクセス数	CVSS基本値	公開日
		脆弱性			
11	JVNDB-2008-000022	Lhaplus におけるバッファオーバーフローの脆弱性	800	6.8	2008/4/28
12	JVNDB-2007-001017	Apache HTTP Server の 413 エラーメッセージにおける HTTP メソッドを適切に検査しない問題	799	4.3	2007/12/20
13	JVNDB-2007-000819	Apache HTTP Server の mod_imap および mod_imagemap におけるクロスサイトスクリプティングの脆弱性	779	4.3	2007/12/13
14	JVNDB-2010-000002	WebCalenderC3 におけるクロスサイトスクリプティングの脆弱性	775	4.3	2010/1/12
15	JVNDB-2008-001043	X.Org Foundation 製 X サーバにおけるバッファオーバーフローの脆弱性	753	7.4	2008/1/31
16	JVNDB-2008-000018	Namaz におけるクロスサイトスクリプティングの脆弱性	743	4.3	2008/3/21
17	JVNDB-2009-000037	Apache Tomcat におけるサービス運用妨害 (DoS) の脆弱性	742	4.3	2009/6/18
18	JVNDB-2009-000068	IPv6 を実装した複数の製品にサービス運用妨害 (DoS) の脆弱性	688	5.7	2009/10/26
19	JVNDB-2008-000050	ウイルスセキュリティおよびウイルスセキュリティ ZERO におけるサービス運用妨害 (DoS) の脆弱性	684	4.3	2008/8/12
20	JVNDB-2008-001647	Jasmine の WebLink テンプレート実行時における複数の脆弱性	673	7.5	2008/9/10

表 4.国内の製品開発者から収集した脆弱性対策情報のアクセス数上位 5 件 [2010 年 1 月～2010 年 3 月]

#	ID	タイトル	アクセス数	CVSS基本値	公開日
1	JVNDB-2008-001647	Jasmine の WebLink テンプレート実行時における複数の脆弱性	673	7.5	2008/9/10
2	JVNDB-2008-001150	JP1/秘文の暗号化/復号機能および持ち出し制御機能における正しく動作が行われない問題	598	3.6	2008/3/14
3	JVNDB-2008-001313	JP1/Cm2/Network Node Manager におけるサービス運用妨害 (DoS) の脆弱性	588	5.0	2008/5/9
4	JVNDB-2008-001895	JP1/VERITAS NetBackup の JAVA Administration GUI における特権昇格の脆弱性	544	6.5	2008/11/26
5	JVNDB-2009-002358	富士通 Interstage および Systemwalker 関連製品における SSL セキュリティの脆弱性	522	5.0	2009/12/25

注 1) CVSS 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) 公開日の四半期による色分け

2008 年以前の公開	2009 年の公開	2010 年の公開
-------------	-----------	-----------