

Apache Log4j 脆弱性への対応について (Stature 4.8.1.0 以降が対象)

(Sphera 社は、本対応後動作確認を実施し、運用再開されることをお勧めします。また、作業実施前に、データベース、システム一式をバックアップされることもお勧めします。)

このマニュアルは、Apache Log4j library の version 2.13.0 から 2.16.0 への更新手順です。

NOTE: 以下は、お客様の運用環境の名称に置き換えてください。

- <サービス> : (例) Stature4_12_0Tomcat8
- <Stature インストールフォルダ> : (例) C:¥dyadem¥stature4_12_0¥stature
- <Tomcat インストールフォルダ> :
(例) C:¥dyadem¥stature4_12_0¥stature¥platform¥tomcat-8.5.64

更新手順:

1. SCN サイトから apache-log4j-2.15.0-bin.zip (もしくは文末の弊社サポートサイトから 20211220log4j.zip) をダウンロードし、解凍してください。
2. Stature の<サービス>を停止します。
3. 以下のファイルをバックアップします。
<Stature インストールフォルダ>¥earstaging¥stature¥WEB-INF¥lib¥log4j-1.2-api-2.13.0.jar
<Stature インストールフォルダ>¥earstaging¥stature¥WEB-INF¥lib¥log4j-api-2.13.0.jar
<Stature インストールフォルダ>¥earstaging¥stature¥WEB-INF¥lib¥log4j-core-2.13.0.jar
4. ステップ 1 で入手した以下のファイルを、上記ステップ 3 のファイルと置換します。
<Stature インストールフォルダ>¥earstaging¥stature¥WEB-INF¥lib¥log4j-1.2-api-2.16.0.jar
<Stature インストールフォルダ>¥earstaging¥stature¥WEB-INF¥lib¥log4j-api-2.16.0.jar
<Stature インストールフォルダ>¥earstaging¥stature¥WEB-INF¥lib¥log4j-core-2.16.0.jar
5. 以下のフォルダに存在する、「server.xml」をバックアップし、メモ帳などテキストエディタで開きます。
<Tomcat インストールフォルダ> ¥conf¥

6. 以下の文字列を検索し、置換します。

pattern="%h %l %u %t "%r" %s %b"

↓上記の文字列を、以下の文字列に置換

pattern="%t %a %h %{X-Forwarded-For}i %H %m %l %U %q %r %s %b %{Referer}i %{UserAgent}i"

7. 「server.xml」を保存します。
8. Stature の<サービス>を再開します。

(補足 1) Stature のバージョン確認方法

[説明]タブ、[説明]メニューからご確認いただけます。

The screenshot shows the Sphera Stature web interface. The top navigation bar includes 'My Stature', 'スタジオ', '管理', and '説明'. The left sidebar has '説明', '障害報告', and 'Install Stature Rich Client'. The main content area displays version information for three components: AT, Audit, and IM. The version numbers are listed as follows:

Component	メジャーバージョン	マイナーバージョン	サービスパック	ホットフィックス番号	インストール日
AT	4	8	1	2	2020-11-27 17:47:44
Audit	4	8	1	2	2020-11-27 17:47:44
IM	4	8	1	2	

A blue callout box points to the version numbers with the text: 4.8.1.0 以降が更新対象

(補足2) Apache log4j 更新ファイルのダウンロード

以下の弊社ダウンロードサイトより、20211220log4j.zip ファイルをダウンロードしてください。

(URL) <https://solution.kke.co.jp/sphera/support/software/stature/>

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://solution.kke.co.jp/sphera/support/software/stature/>. The page header includes the Sphera logo and the text "Sphera リスクマネジメントソリューション". On the right, there is contact information for the Manufacturing Enterprise Marketing Department, including a phone number (03-5342-1046) and a green button labeled "資料請求・お問い合わせ".

The main content area is titled "ソフトウェア・ダウンロード" (Software Download). Under the sub-heading "Statureのソフトウェア一覧" (List of Stature Software), it shows the release date as "公開日: 2021年12月20日 (月)" and a "新着" (New) tag. A dropdown menu is open, showing "Stature セットアップファイル" (Stature Setup Files). Below this, a red link reads "<Apache log4j脆弱性対応ファイル>" (Apache log4j vulnerability response file). A paragraph of text explains that for Stature version 4.8.1 and below, users should download the Apache log4j vulnerability response file from this link. At the bottom of this list, the link "log4j脆弱性対応ファイル一式" (Complete Apache log4j vulnerability response files) is circled in red.

On the right side of the page, there is a sidebar titled "ソフトウェア・ダウンロード" (Software Download) with a list of software categories: PHA-Pro, その他 (Others), FMEA-Pro, FMEA-Med, and FTA-Pro.

(補足 3) server.xml の変更箇所

下記の赤線部を置換します。

```
99 ^ ^ ^ <!-- Use the LockOutRealm to prevent attempts to guess user passwords<
100     via a brute-force attack --><
101 ^ ^ ^ <Realm className="org.apache.catalina.realm.LockOutRealm"><
102 ^ ^ ^ ^ <!-- This Realm uses the UserDatabase configured in the global JNDI<
103     resources under the key "UserDatabase". Any edits<
104     that are performed against this UserDatabase are immediately<
105     available for use by the Realm. --><
106 ^ ^ ^ ^ <Realm className="org.apache.catalina.realm.UserDatabaseRealm" resourceName="UserDatabase"/><
107 ^ ^ ^ </Realm><
108 ^ ^ ^ <Host name="localhost" appBase="webapps" unpackWARs="true" autoDeploy="true"><
109 ^ ^ ^ ^ <!-- SingleSignOn valve, share authentication between web applications<
110     Documentation at: /docs/config/valve.html --><
111 ^ ^ ^ ^ <!--<
112 <Valve className="org.apache.catalina.authenticator.SingleSignOn" /><
113 --><
114 ^ ^ ^ ^ <!-- Access log processes all example.<
115     Documentation at: /docs/config/valve.html<
116     Note: The pattern used is equivalent to using pattern="common" --><
117 ^ ^ ^ ^ <Valve className="org.apache.catalina.valves.AccessLogValve" directory="logs" prefix="localhost_access<
118     _log" suffix=".txt" pattern="%h %l %u %t &quot;%r&quot;; %s %b"/><
119 ^ ^ ^ </Host><
120 ^ </Engine><
121 </Service><
122 </Server><
[EOF]
```



```
99 ^ ^ ^ <!-- Use the LockOutRealm to prevent attempts to guess user passwords<
100     via a brute-force attack --><
101 ^ ^ ^ <Realm className="org.apache.catalina.realm.LockOutRealm"><
102 ^ ^ ^ ^ <!-- This Realm uses the UserDatabase configured in the global JNDI<
103     resources under the key "UserDatabase". Any edits<
104     that are performed against this UserDatabase are immediately<
105     available for use by the Realm. --><
106 ^ ^ ^ ^ <Realm className="org.apache.catalina.realm.UserDatabaseRealm" resourceName="UserDatabase"/><
107 ^ ^ ^ </Realm><
108 ^ ^ ^ <Host name="localhost" appBase="webapps" unpackWARs="true" autoDeploy="true"><
109 ^ ^ ^ ^ <!-- SingleSignOn valve, share authentication between web applications<
110     Documentation at: /docs/config/valve.html --><
111 ^ ^ ^ ^ <!--<
112 <Valve className="org.apache.catalina.authenticator.SingleSignOn" /><
113 --><
114 ^ ^ ^ ^ <!-- Access log processes all example.<
115     Documentation at: /docs/config/valve.html<
116     Note: The pattern used is equivalent to using pattern="common" --><
117 ^ ^ ^ ^ <Valve className="org.apache.catalina.valves.AccessLogValve" directory="logs" prefix="localhost_access<
118     _log" suffix=".txt" pattern="%t %a %h %[X-Forwarded-For]i %H %m %I %U %q %r %s %b %<
119     %<Referer>i %<UserAgent>i"/><
120 ^ ^ ^ </Host><
121 ^ </Engine><
122 </Service><
123 </Server><
[EOF]
```