

A64FX® Identification Method

日本語

Version 1.1
January 20, 2023

1. はじめに

本書は、システムのプロセッサが **A64FX** プロセッサであることを **OS** 上でコマンド実行して識別する方法を記載します。

`/proc/cpuinfo` を表示する方法と、**RHEL8.4** 以降では **lscpu** を実行する方法があります。

1.1 商標

- 会社名と製品名はそれぞれ各社の商標、または登録商標です。
- 本資料に掲載されているシステム名、製品名などには、必ずしも商標表示（TM、(R)）を付記していません。

本書を無断で複製・転載しないようにお願いします。

2. 識別方法

2.1. `/proc/cpuinfo` を表示して識別する

RHEL の版数問わず、`/proc/cpuinfo` を表示し、表 1 の太字箇所を確認することで **FUJITSU A64FX** と識別できます。

表 1.`/proc/cpuinfo` を表示する方法

確認箇所	コマンド実行例
<ul style="list-style-type: none">• CPU implementer=0x46 (0x46 が FUJITSU である。)• CPU part=0x001	<pre>\$ cat /proc/cpuinfo egrep "^CPU implementer ^CPU part" head -2</pre> <p>CPU implementer : 0x46</p> <p>CPU part : 0x001</p> <p>\$</p>

2.2. lscpu を実行して識別する

OS が RHEL8.4 以降の場合、`lscpu` コマンドを実行し、表 2 の太字箇所を確認することで FUJITSU A64FX と識別できます。

OS が RHEL8.3 以前の場合、`lscpu` コマンドを実行しても、**Model name** が表示されないため FUJITSU A64FX と識別できません。

表 2. `lscpu` を実行する方法(RHEL8.4 以降の場合)

確認箇所	コマンド実行例
<ul style="list-style-type: none">• Vendor ID: FUJITSU• Model name: A64FX	<pre>\$ lscpu egrep "^Vendor ID: ^Model name:" Vendor ID: FUJITSU Model name: A64FX \$</pre>

2.3. RHEL 8.4 以降での A64FX 命令セットの識別

なお、**lscpu** コマンドを使用すると、プロセッサの基本的な特性の一部を表示できます。

A64FX プロセッサが搭載されたシステムで使用すると、プロセッサが使用可能な命令セットを確認できます。

注: **A64FX** プロセッサのバージョンによっては、使用可能な命令セットが異なる場合があります。

lscpu を実行して、システムで使用可能な命令セットを確認してください。

次の例は、出力結果を示しています。出力の最後の行 (**Flags**) に使用可能な命令セットが表示されます。

表 3. **lscpu** コマンド実行表示例

```
# lscpu
Architecture:      aarch64
Byte Order:        Little Endian
CPU(s):            48
On-line CPU(s) list: 0-47
Thread(s) per core: 1
Core(s) per socket: 12
Socket(s):         4
NUMA node(s):      4
Vendor ID:         0x46
Model:             0
Stepping:          0x1
BogoMIPS:          200.00
NUMA node0 CPU(s): 0-11
NUMA node1 CPU(s): 12-23
NUMA node2 CPU(s): 24-35
NUMA node3 CPU(s): 36-47
Flags:             fp asimd evtstrm sha1 sha2 crc32 atomics fphp asimdhp cpuid asimdrdm fcm dcpop sve
```