

【公開】

# ハードウェア検証 検証結果報告書

第 1.0 版



文書番号	ML-CS-2606
最終更新日	2022年2月21日
サイバートラスト株式会社	

# 概要

- Express5800/T110k-S で Asianux Server 7 == MIRACLE LINUX V7 SP5 の動作検証を実施しましたが特に問題はありませんでした。
- LTPを利用した機能テストを実施しました。
- LTPをインストールするために、いくつかのパッケージを追加しています。詳細は「追加パッケージ」シートをご参照ください。
- 連続した再起動試験、および kdump によるカーネルダンプの連続採取可能か確認し、問題ないことを確認しました。
- 今回の動作検証は弊社で実施している標準のテストになります。本テストではすべてのあらゆる動作を確認しているわけではありません。
- 本件に関するお問い合わせにつきましては、以下 URLのフォームからお願いいたします。  
<https://www.cybertrust.co.jp/contact/linux-oss.html>

# 検証情報

## 一般情報

期間	2022/01/13 ~ 2022/02/16
会社	サイバートラスト株式会社

## 検証対象

対象名	Express5800/T110k-S
種類	サーバ
検証OS名	Asianux Server 7 == MIRACLE LINUX V7 SP5

## 一般情報

モデル名	Express5800/T110k-S
ベンダ名	NEC
アーキテクチャ	x86_64
ブートモード	UEFI
検証結果	問題なし

## CPU

モデル名	Intel(R) Xeon(R) E-2356G CPU @ 3.20GHz
開発コード	Rocket Lake
最大動作周波数	5.0GHz
ソケット数	1
ソケットあたりのコア数	6
コアあたりのスレッド数	2
合計論理コア数	12

## メモリ

---

タイプ	DDR4
容量	32GiB

### マザーボード

モデル名	MX33-PH0-NJ
チップセット	Intel Corporation Device [8086:438d] (rev 11)
BIOSバージョン	Vendor: American Megatrends International, LLC. Version: F04 Release Date: 11/05/2021

※pci.idsで未登録のため

### ディスクコントローラー

モデル名	Intel Corporation Device [8086:43d2] (rev 11)
タイプ	オンボード
バスタイプ	PCI Express
ディスクインターフェース	SATA
ドライバ	ahci
ドライババージョン	version: 3.0 rhelversion: 7.9
ファームウェアバージョン	11

### RAIDコントローラー

モデル名	Broadcom / LSI MegaRAID Tri-Mode SAS3508 [1000:0016] (rev 01)
タイプ	拡張カード
バスタイプ	PCI Express
ディスクインターフェース	SATA
RAIDタイプ	0/1/5/6
ドライバ	megaraid_sas
ドライババージョン	version: 07.714.04.00-rh1 rhelversion: 7.9

ファームウェアバージョン	01
--------------	----

### グラフィックボード

モデル名	ASPEED Technology, Inc. ASPEED Graphics Family [1a03:2000] (rev 52)
ドライバ	ast
ドライババージョン	rhelversion: 7.9
バスタイプ	PCI Express

### NIC (1)

モデル名	Intel Corporation I210 Gigabit Network Connection [8086:1533] (rev 03)
タイプ	オンボード
バスタイプ	PCI Express
ドライバ	igb
ドライババージョン	version: 5.6.0-k rhelversion: 7.9
ファームウェアバージョン	03

※ 2ポート

### LTP

ソース	<a href="https://github.com/linux-test-project/ltp">https://github.com/linux-test-project/ltp</a>
利用バージョン	20200515 (0d79a93e6ca44d9bc95973faea6bcd7b0c6d1f43)

# 検証結果

## OSインストールテスト

### 選択項目

選択したインストールモード	GUI
パーティション設定	自動
インストールタイプ	サーバー (GUI 使用)

### テスト内容

追加のドライバなしでブートが可能か	はい
光学メディアまたは USBストレージからブートできインストールを開始できたか	はい
GUIでのインストールを行えたか	はい
HDDを自動で認識したか	はい
パーティション設定を行えたか	はい
NICの設定を行えたか	はい
X window modeは自動的に認識されたか	はい
インストール後に CD-ROMを自動でイジェクトしたか	はい
インストール後に自動でリブートしたか	はい

## インストール後テスト

### ブートとシャットダウン

インストール後に起動可能か	はい
リブート可能か (reboot コマンド)	はい
シャットダウン可能か (shutdown コマンド)	はい
連続した再起動で問題ないか	はい

### X window、キーボード、マウス

---

X windowの起動は可能か	はい
X windowの設定は適切か	はい
CUIでキーボードが使用可能か	はい
GUIでキーボード及びマウスが使用可能か	はい

### カーネル

カーネルのバージョン (uname -r)	3.10.0-1160.15.2.el7.x86_64
カーネルの変更無しに全てのハードウェアが認識されたか	はい
カーネルオプションを追加せずにブート可能か	はい
インストール後に追加したドライバ	-
ダンプの取得は可能か	はい
連続してダンプの取得は可能か	はい

### ハードウェアの認識

ストレージは問題なく使用できるか (df, hdpram)	はい
NICは問題なく使用できるか (ping, ssh, scp)	はい
CPUは問題無く認識しているか	はい
論理CPUの数	12
メモリは問題無く認識しているか	はい
サイズ	32674816

### ペリフェラル

光学メディア、USBストレージは問題無く利用可能か	はい
---------------------------	----

### シリアルポート

シリアルポート (RS-232C)に接続可能か	未検証
-------------------------	-----

# 追加パッケージ

パッケージ名	追加理由
autoconf	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
automake	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
binutils	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
bison	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
flex	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
gcc	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
gcc-c++	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
gdb	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
glibc-devel	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
libtool	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
make	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
pkgconf	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
pkgconf-m4	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
pkgconf-pkg-config	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
redhat-rpm-config	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
rpm-build	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
rpm-sign	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
strace	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
asciidoc	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
byacc	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
ctags	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
diffstat	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
git	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
intltool	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
jna	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
ltrace	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため

patchutils	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
perl-Fedora-VSP	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
perl-generators	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
pesign	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
source-highlight	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
systemtap	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
valgrind	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
valgrind-devel	LTPのビルドにグループ "Development Tools" が必要なため
psmisc	LTPでkillallコマンドを使うテストがあるため