

N8151-136/N8151-145 内蔵 LT0 ファームウェアアップデート手順

Rev. 1

内蔵 LT0 装置をお買い上げいただきましてありがとうございます。本書は、N8151-136 及び N8151-145 内蔵 LT0 のファームウェアアップデート手順について記載しております。

1. 概要

N8151-136 及び N8151-145 内蔵 LT0 のファームウェアを「Q3A1」にアップデートします。お手元の内蔵 LT0 のファームウェアが「Q3A1」より古い(JAYF など若いアルファベットの)場合、本アップデートを実施してください。Windows サーバ環境でアップデートを実施される場合は、GUI ツールのファームウェアアップデートツール(ITDT-GE)を使用する方法とコマンドラインのファームウェアアップデートツール(ITDT-SE)を使用する方法がございます。またLinux サーバ環境でアップデートを実施される場合はコマンドラインのファームウェアアップデートツール(ITDT-SE)を使用致します。

2. 変更内容

内蔵 LT0 用ファームウェア「Q3A1」には以下の修正が含まれております。

- ・読出し/書込み/リカバリ性能の向上

3. 必要部材

本手順書に加え、以下の部材があることを事前に確認してください。

サーバOS	必要部材	ファイル名
Windows	ファームウェアデータ※1	LT07_Q3A1.sas_hh.fmrz もしくは LT08_Q3A1.sas_hh.fmrz
	ITDT-GE ツール ※2	install_ITDT_GE_WindowsX86_64_9.5.4.20220718.exe
	または ITDT-SE ツール ※3	install_itdt_se_WindowsX86_64_9.5.4.20220718.exe
Linux	ファームウェアデータ※1	LT07_Q3A1.sas_hh.fmrz もしくは LT08_Q3A1.sas_hh.fmrz
	ITDT-SE ツール ※4	install_itdt_se_Linuxx86_64_9.5.4.20220718

表 1 必要部材

※1: N8151-136 の場合は LT07_Q3A1.sas_hh.fmrz、N8151-145 の場合は LT08_Q3A1.sas_hh.fmrz が必要となります。

※2: ITDT-GE ツールは、管理者または管理者権限ユーザでのログインとインストールが必要となります。

※3: ITDT-SE ツールは、サーバに管理者でのログインが必要となります。インストールは必要ありません。ITDT-GE/ITDT-SE のどちらかをお客様の環境に合わせてご使用ください。

※4: ITDT-SE ツールは、サーバに root でのログインが必要となります。インストールは必要ありません。

4. 実施手順

4-1. 事前準備

ファームウェアアップデートを実施する前に以下の作業を実施してください。

4-1-1. カートリッジの取り出し

内蔵 LT0 からカートリッジを取り出して置いてください。

4-1-2. バックアップソフトウェアや内蔵 LT0 に関するサービスの停止

バックアップジョブ、バックアップソフトウェアのサービス、その他内蔵 LT0 にアクセスする可能性のあるサービスは全て停止してください。

4-1-3. 各環境でのアップデート

- ・ Windows サーバで ITDT-GE ツールを使用する場合は、4-2 項に進んでください。
- ・ Windows サーバで ITDT-SE ツールを使用する場合は、4-3 項に進んでください。
- ・ Linux サーバで ITDT-SE ツールを使用する場合は、4-4 項に進んでください。

4-2. Windows 向けファームウェアレビジョン確認及びアップデート手順(ITDT-GE)

アップデートを実施するには、サーバに**管理者**または**管理者権限ユーザ**でログインしてください。
以下に Windows Server 2019 で実施した例を示します。N8151-136/N8151-145 で手順は同じですが、ファームウェアデータが異なりますので表 1 必要部材を参照して読み替えてください。

4-2-1. ITDT-GE ツールのインストール

4-2-1-1. ITDT-GE ツールファイル「install_ITDT_GE_WindowsX86_64_9.5.4.20220718.exe」を実行します。



図 4-2-1

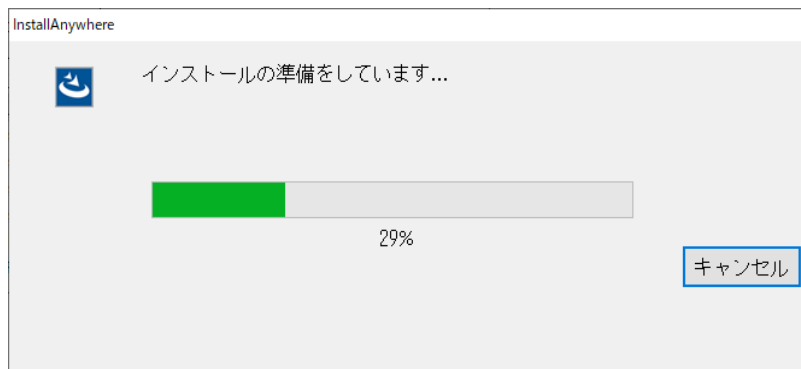


図 4-2-2

4-2-1-2. 画面の指示に従い、インストールを進めてください。

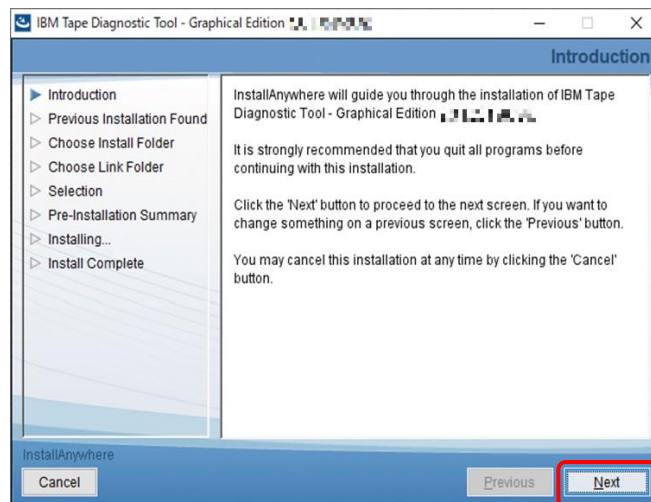


図 4-2-3

使用条件の条項を確認して、同意します。

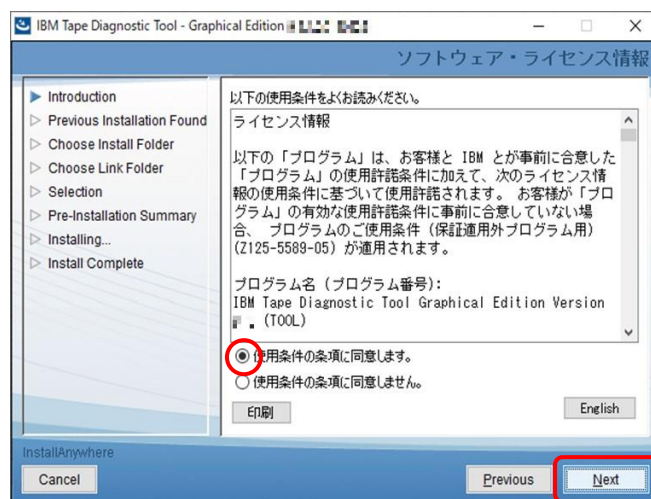


図 4-2-4

インストール場所を確認します（変更可能です）。

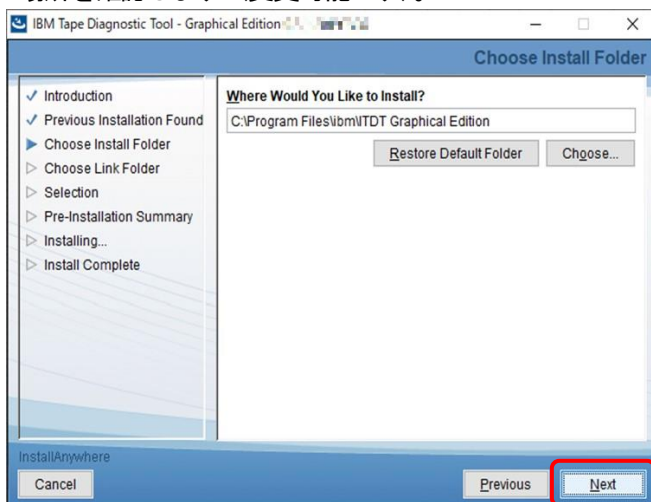


図 4-2-5

アイコンの作成場所を確認します（変更可能です）。

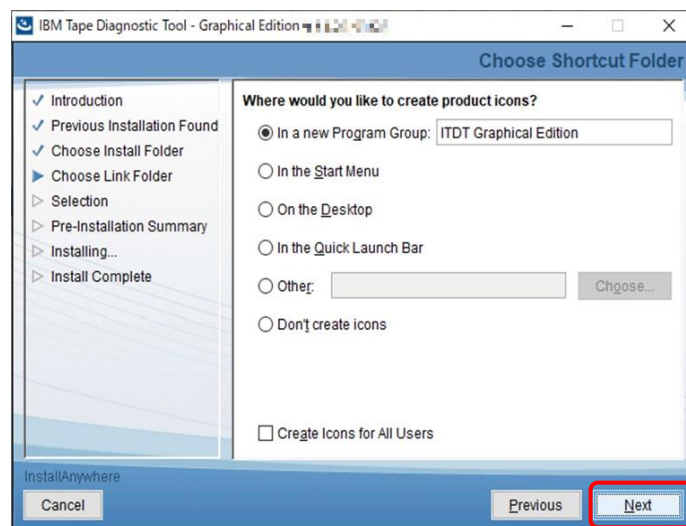


図 4-2-6

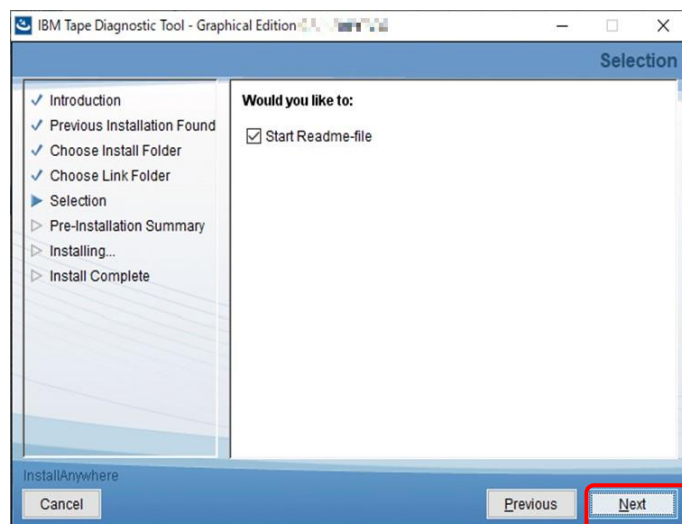


図 4-2-7

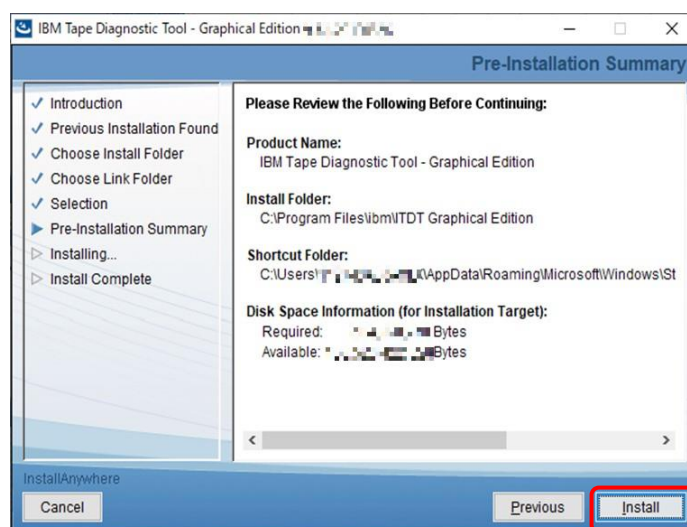


図 4-2-8

インストールが開始され、完了すると次の画面が表示されます。「Done」をクリックします。

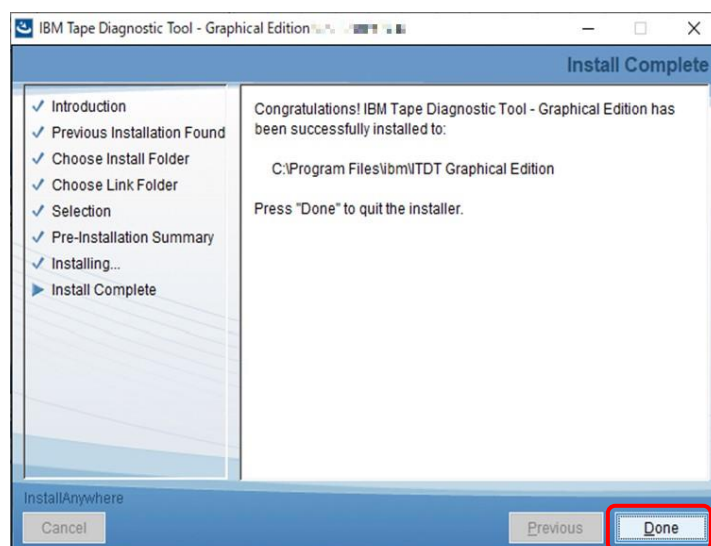


図 4-2-9

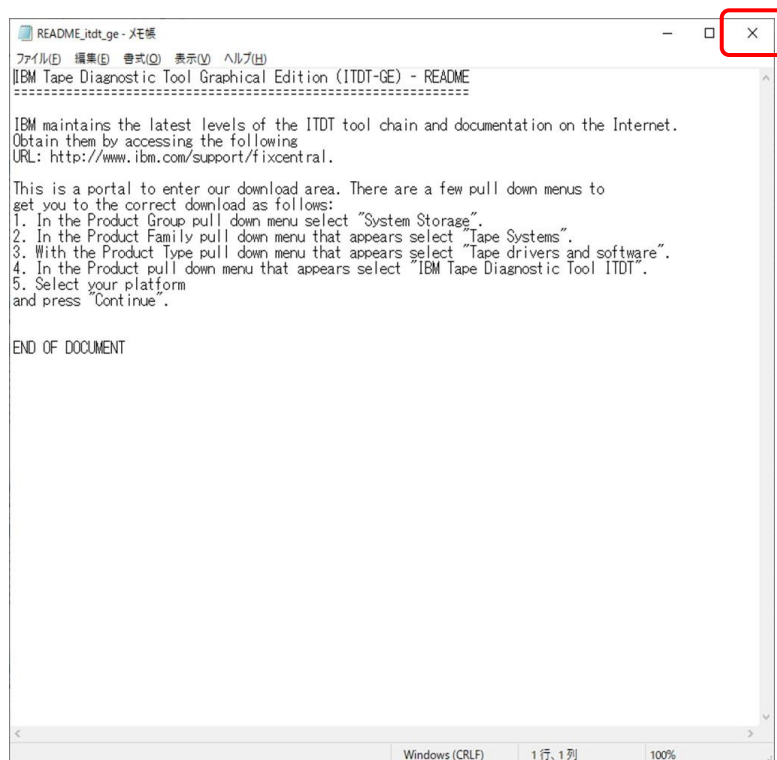


図 4-2-10



図 4-2-11

- 4-2-1-3. 以上でインストールは終了です。「コントロールパネル」→「プログラムと機能」を開き、「IBM Tape Diagnostic Tool - Graphical Edition」が追加されているのを確認してください。

4-2-2. ファームウェアレビジョン確認

- 4-2-2-1. 図 4-2-11 のアイコンを起動します。

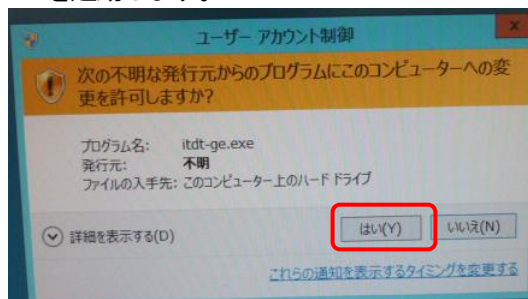


図 4-2-12

ユーザ設定画面が表示されます。そのまま「Apply and Close」をクリックします。

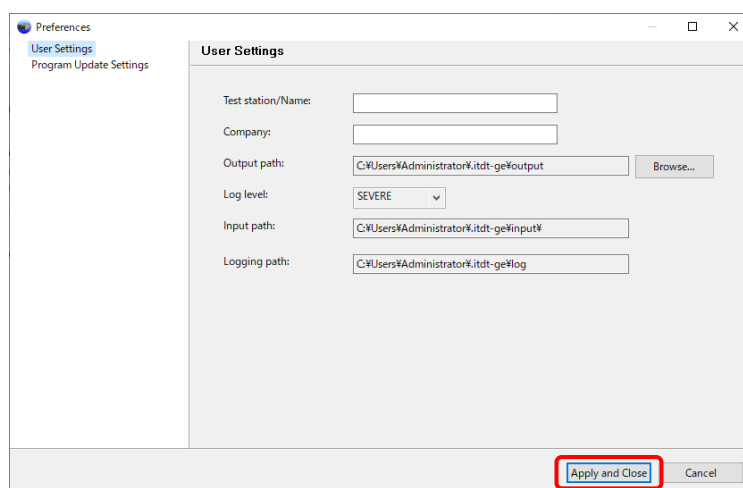


図 4-2-13

- 4-2-2-2. メイン画面が表示されます。接続されている内蔵 LTO を調べます。「Scan」をクリックします。

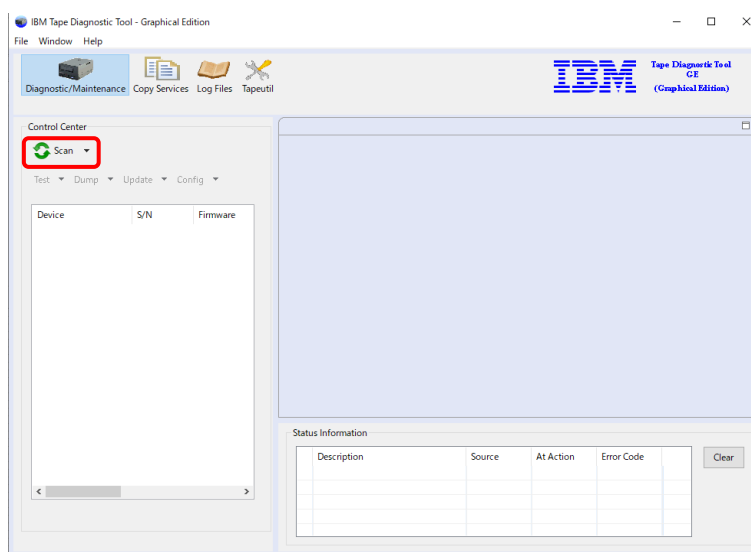


図 4-2-14

Scan 実行確認が表示されます。「Yes」をクリックします。

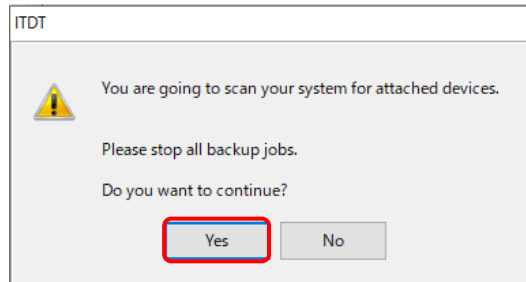


図 4-2-15

- 4-2-2-3. 検出したデバイス名 (Device) とそのファームウェアレビジョン (Firmware) が表示されます。Device 「ULTRIUM-HH7」 or 「ULTRIUM-HH8」とそのFirmware (例では「HB83」)を確認してください。N8151-136 の場合は「ULTRIUM-HH7」、N8151-145 の場合は「ULTRIUM-HH8」と表示されます。

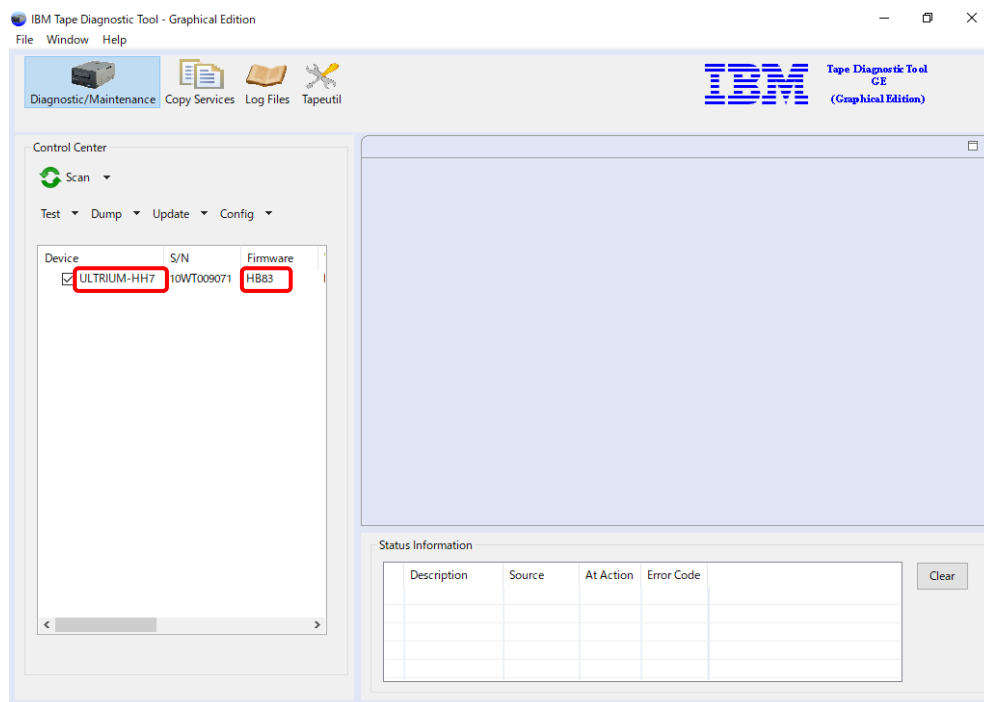


図 4-2-16

表示された内蔵 LTO のファームウェアレビジョンが、アップデートしようとしているレビジョン (今回は「Q3A1」) 以上であった場合には、ITDT-GE ツールを閉じて、4-2-4 項 ITDT-GE のアンインストールに進んでください。

4-2-3. ファームウェアアップデート

- 4-2-3-1. 図 4-2-17 に表示されたデバイスの中でアップデートする内蔵 LT0 を選択します。
Device=「ULTRIUM-HH7」or「ULTRIUM-HH8」、Firmware=「Q3A1」未満のデバイスの
チェックボックスをチェックして「Update」をクリックします。

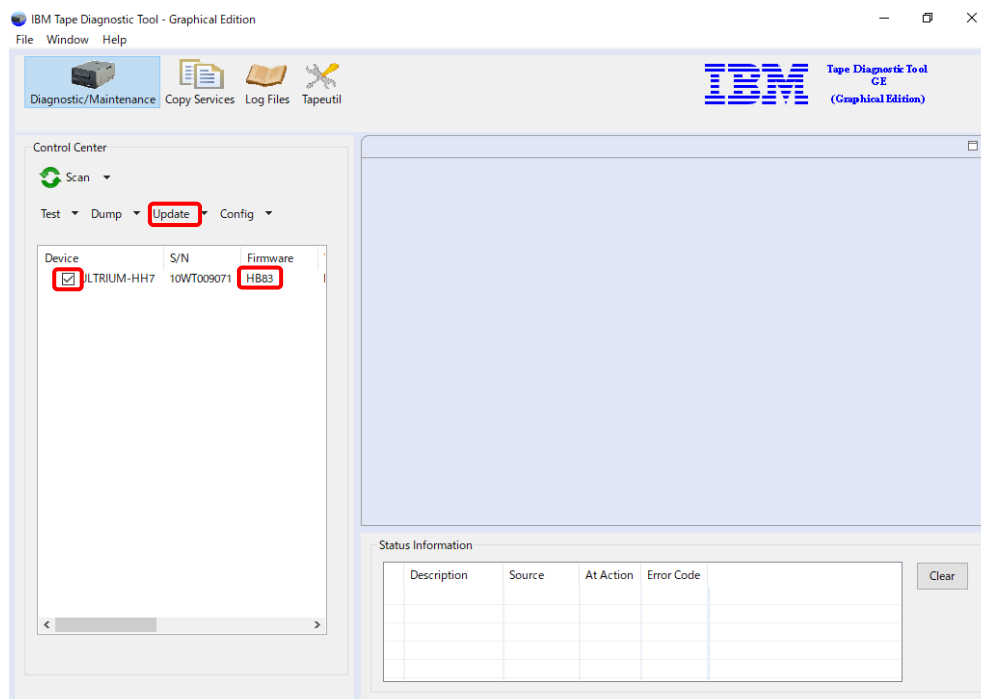


図 4-2-17

ファームウェアデータファイル指定画面が表示されます。
ファームウェアデータファイル「LT07_Q3A1.sas_hh.fmrz」を選択して「開く」をクリックします。

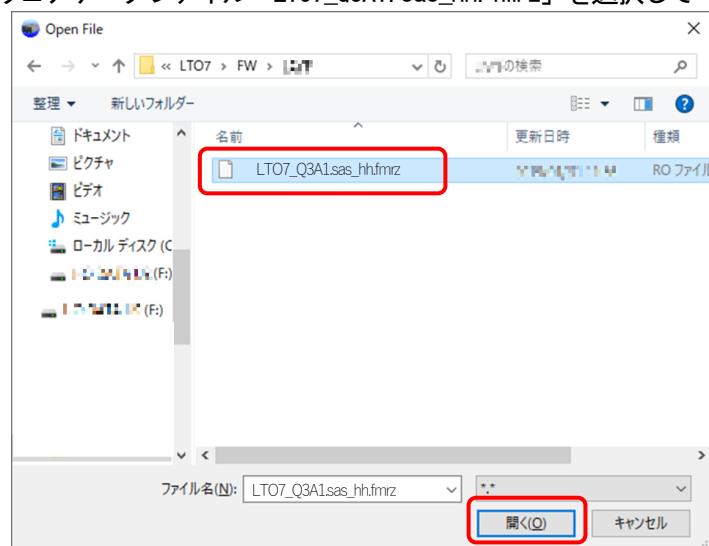


図 4-2-18

4-2-3-2. アップデートが開始します。終了するまで数分掛かります。
途中で内蔵 LTO の電源は決して切断しないでください。

4-2-3-3. 内蔵 LTO が再起動され、次の画面が表示されたらアップデートは完了です。
Result=「PASSED」、Error code=無し、Firmware=「Q3A1」であることを確認します。

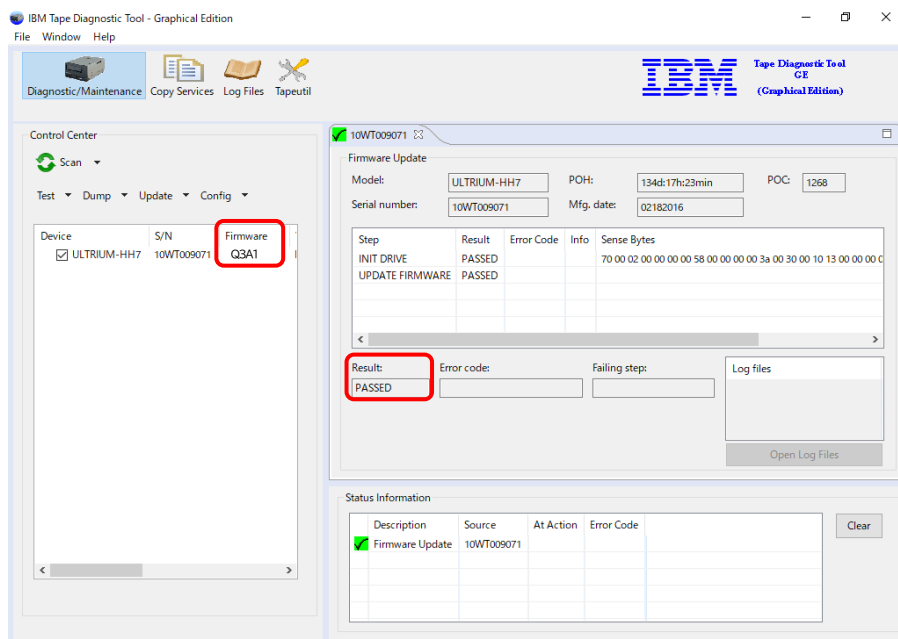


図 4-2-19

4-2-3-4. もしファームウェアレビジョンが更新されなかった場合には4-2-2-2 から再実行してください。
アップデートが終了しましたら ITDT-GE ツールを開いて、4-2-4 項 ITDT-GE のアンインストールに進みます。

4-2-4. ITDT-GE ツールのアンインストール

4-2-4-1. 「設定」→「アプリ」→「アプリと機能」を開き、「IBM Tape Diagnostic Tool-Graphical Edition」を選択して「アンインストール」を実行します。

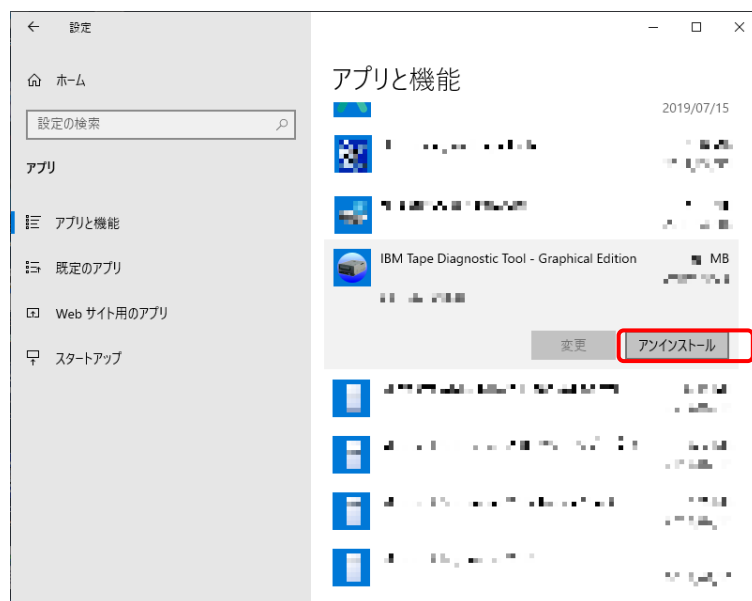


図 4-2-20

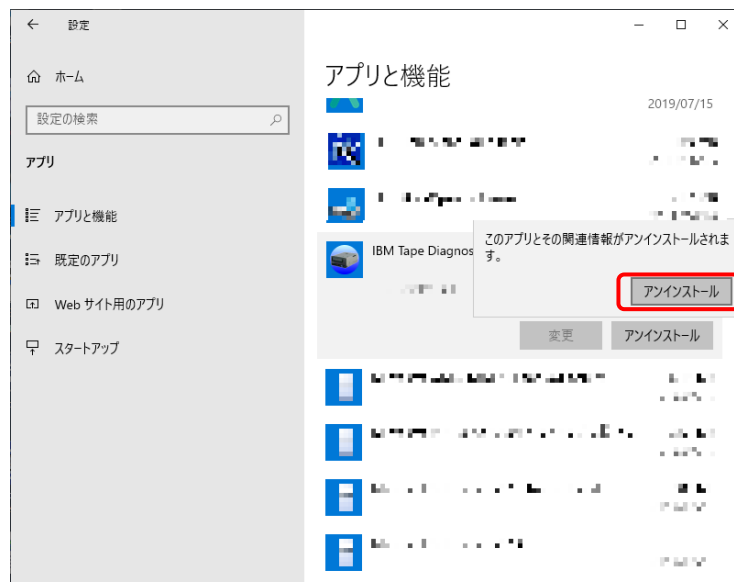


図 4-2-21

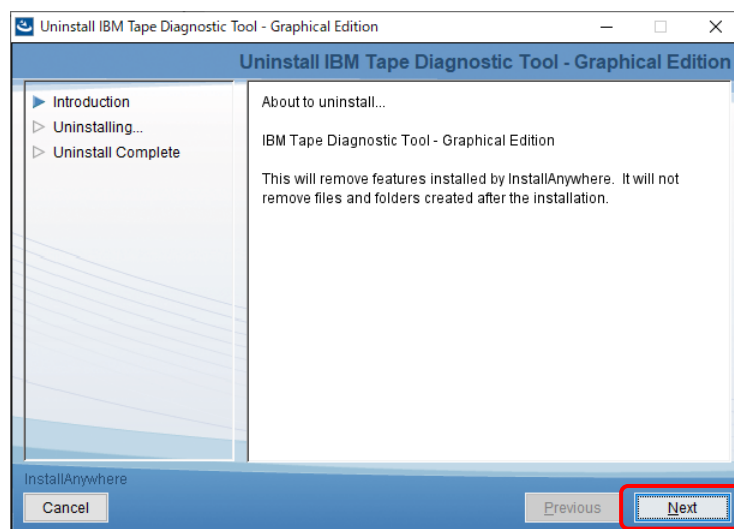


図 4-2-22

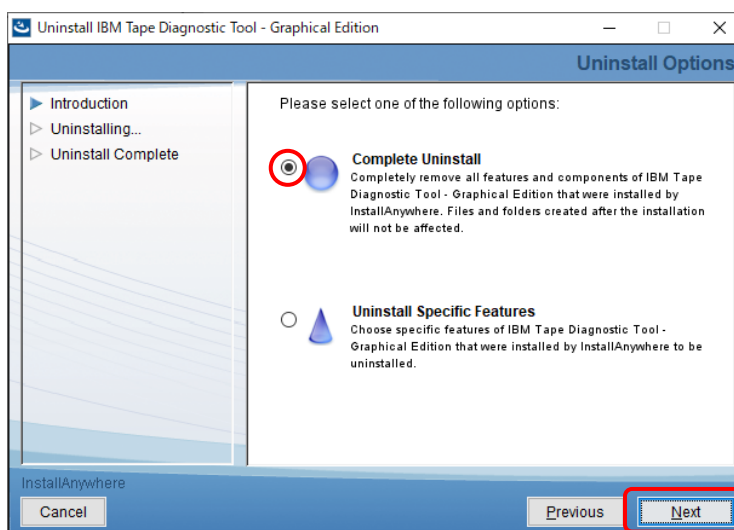


図 4-2-23

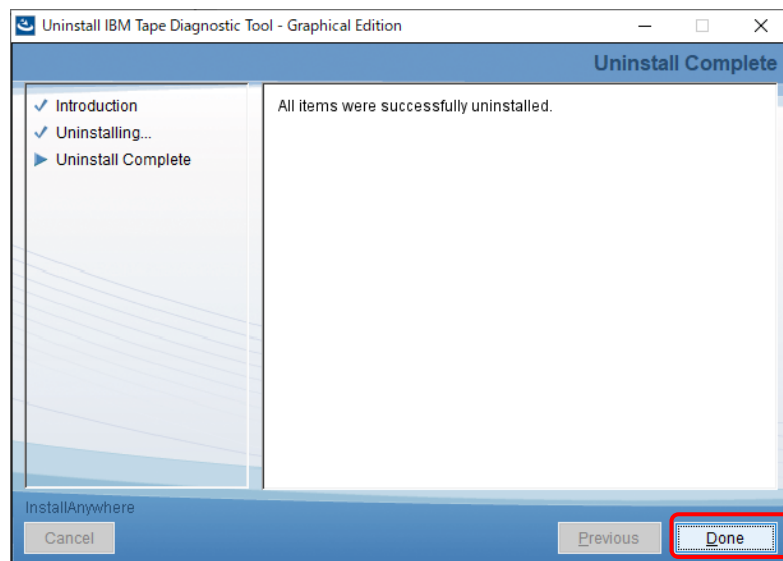


図 4-2-24

4-2-4-2. ログインしたユーザ内の作業フォルダ「.itdt-ge」を削除します。

名前	更新日時	種類	サイズ
.InstallAnywhere	2019/10/14 9:48	ファイル フォルダー	
.itdt-ge	2019/10/22 4:56	ファイル フォルダー	
.oracle_jre_usage	2019/07/15 3:21	ファイル フォルダー	
3D オブジェクト	2019/05/14 5:07	ファイル フォルダー	
アドレス帳	2019/05/14 5:07	ファイル フォルダー	
お気に入り	2019/05/14 5:07	ファイル フォルダー	
ダウンロード	2019/06/24 6:43	ファイル フォルダー	
デスクトップ	2019/07/18 8:13	ファイル フォルダー	
ドキュメント	2019/05/14 5:07	ファイル フォルダー	
ピクチャ	2019/10/16 10:13	ファイル フォルダー	
ビデオ	2019/05/14 5:07	ファイル フォルダー	
ミュージック	2019/05/14 5:07	ファイル フォルダー	
リンク	2019/05/14 5:07	ファイル フォルダー	
検索	2019/05/14 5:07	ファイル フォルダー	
保存したゲーム	2019/05/14 5:07	ファイル フォルダー	
dummyfile	2019/07/15 3:38	ファイル	52,428,800 ...

図 4-2-25

4-2-4-3. サーバを再起動します。

4-3. Windows 向けファームウェアレビジョン確認及びアップデート手順 (ITDT-SE)

アップデートを実施するには、サーバに管理者でログインしてください。

以下に Windows Server2016 サーバで実施した例を示します。N8151-136/N8151-145 で手順は同じですがファームウェアデータが異なりますので表 1 必要部材を参照して読み替えてください。

4-3-1. ITDT-SE ツールの展開

- 4-3-1-1. サーバ内に ITDT-SE 作業用フォルダ（例：ITDT）を作成し、ITDT-SE ツールファイル「install_itdt_se_WindowsX86_64_9.5.4.20220718.exe」をコピーします。

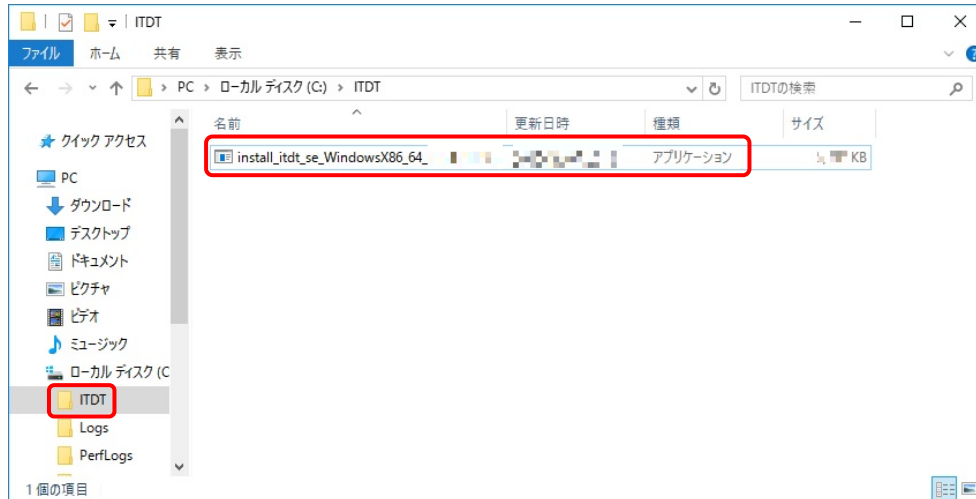


図 4-3-1

- 4-3-1-2. 作業フォルダ内の「install_itdt_se_WindowsX86_64_9.5.4.20220718.exe」を実行します。
以下のように ITDT フォルダが作成されファイルが展開されます。

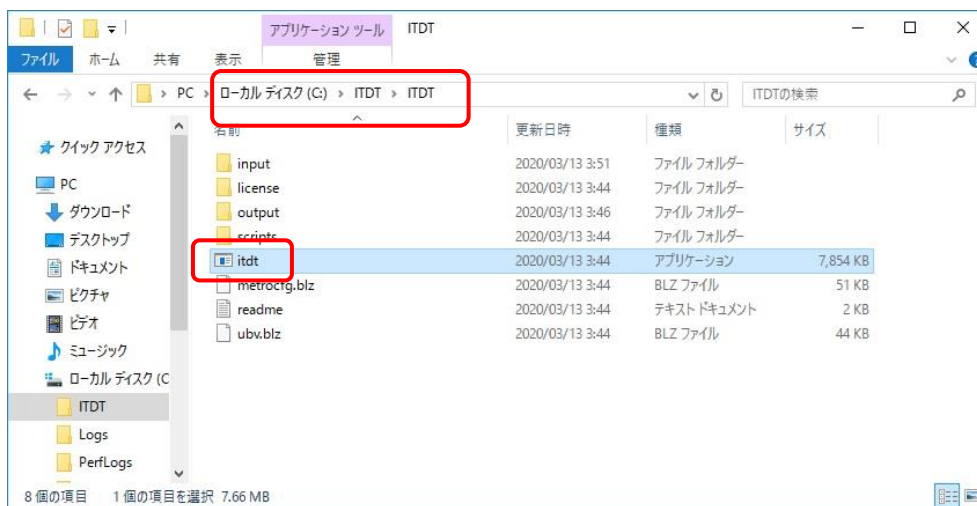


図 4-3-2

4-3-2. ファームウェアレビジョン確認

4-3-2-1. 作業フォルダ内の「itdt」を実行します。

4-3-2-2. ツール使用条件の条項が表示されます。「Enter」キーを押すと次のページが表示されます。

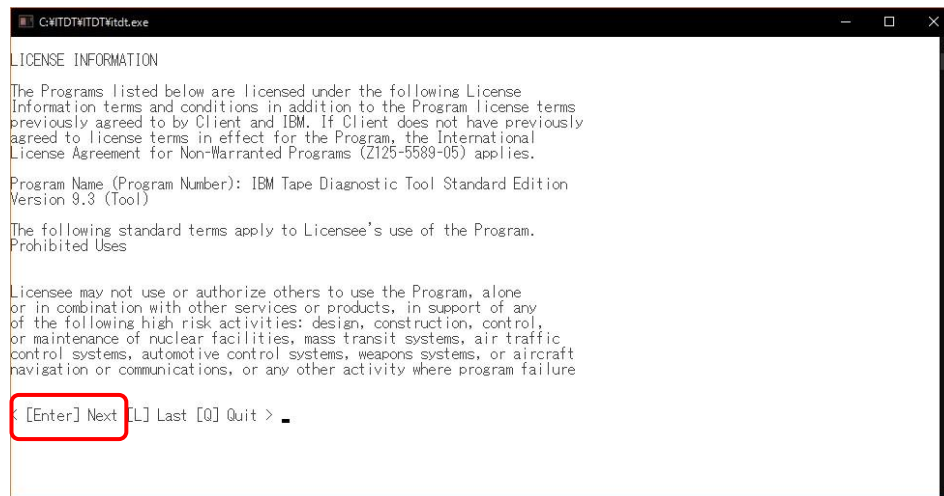


図 4-3-3

次の画面が表示されるまで「Enter」キーを押し続け、内容に同意します。

「I」キー→「Enter」キーの順に押します。

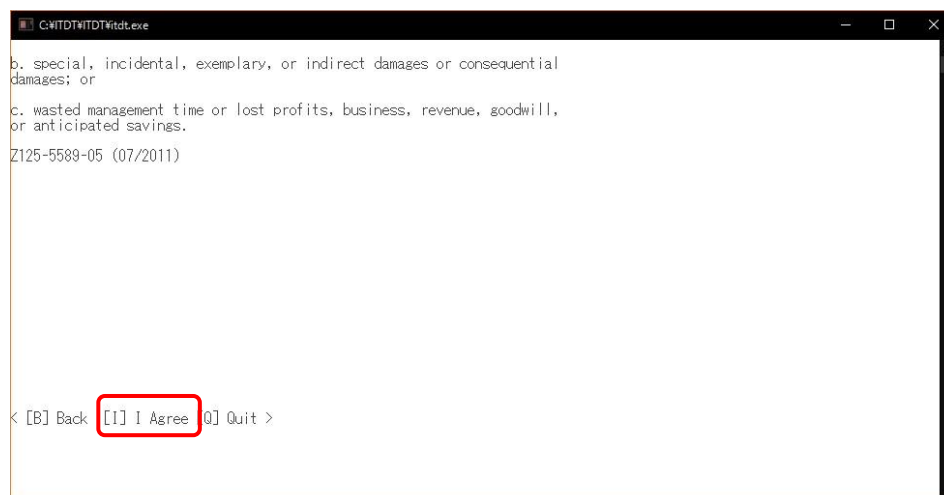


図 4-3-4

4-3-2-2. Entry Menu 画面が表示されます。「S」キー→「Enter」キーの順に押します。



図 4-3-5

- 4-3-2-3. 検出したデバイス名 (Model) とそのファームウェアレビジョン (Fware) が表示されます。
Model = 「ULTRIUM-HH7」 or 「ULTRIUM-HH8」とそのFware (例では「G341」) を確認してください。
N8151-136 の場合は 「ULTRIUM-HH7」、N8151-145 の場合は 「ULTRIUM-HH8」と表示されます。

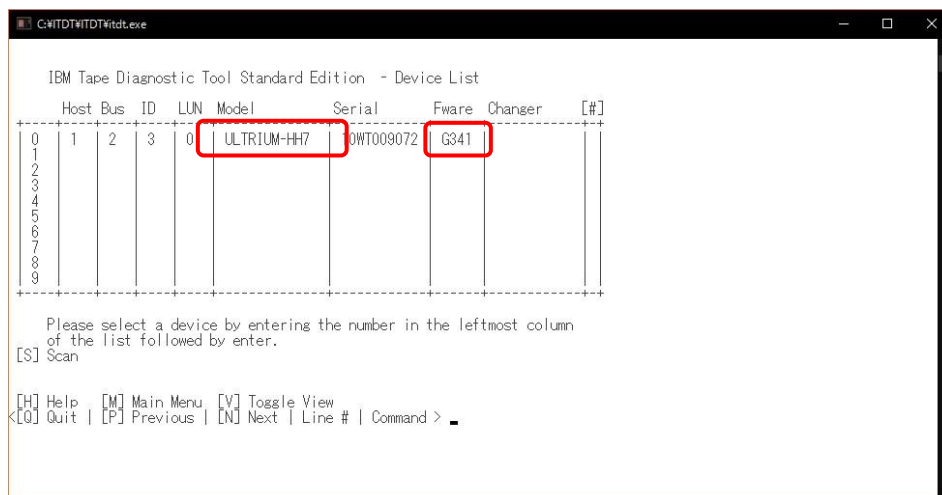


図 4-3-6

表示された内蔵 LT0 のファームウェアレビジョンが、アップデートしようとしているレビジョン (今回は「Q3A1」) 以上であった場合には、ITDT-SE ツールを閉じて ([Q] キー → 「Enter」 キー)、4-3-4 項 ITDT-SE の削除に進んでください。

4-3-3. ファームウェアアップデート

- 4-3-3-1. ファームウェアデータファイル 「LT07_Q3A1.sas_hh.fmrz」 を作業フォルダ内の 「ITDT\input」 フォルダにコピーします。

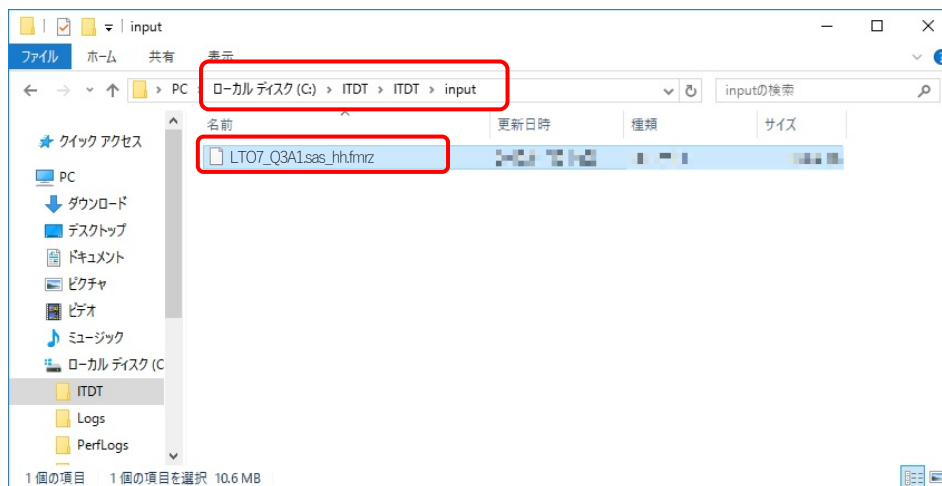


図 4-3-7

- 4-3-3-2. アップデートする内蔵LT0を選択します。図4-3-8に表示された内蔵LT0の中で Model=「ULTRIUM-HH7」or「ULTRIUM-HH8」、Firmware=「Q3A1」未満のデバイスの左端の番号を入力します。
例では、「0」キー→「Enter」キーの順に押します。

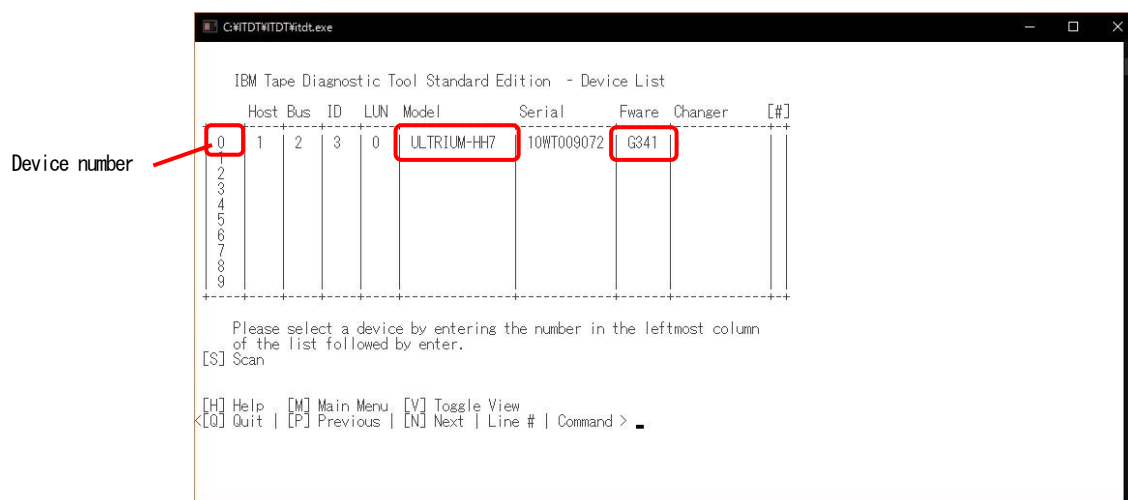


図 4-3-8

- 選択したデバイスの右端に「X」を表示します。
「Firmware Update」を選択します。「F」キー→「Enter」キーの順に押します。

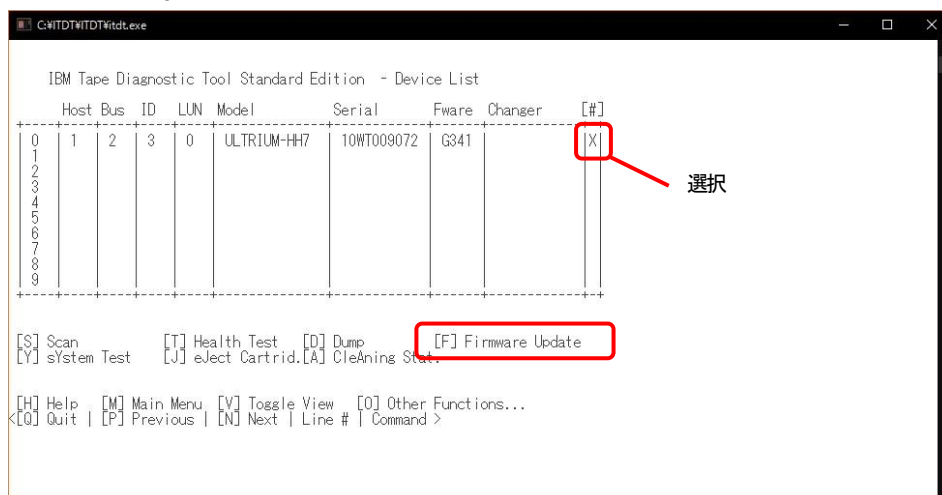


図 4-3-9

Firmware Update データファイル選択画面が表示されます。

ファームウェアデータファイル「LT07_Q3A1.sas_hh.fmrz」の左端の番号を入力します。

例では、「0」キー→「Enter」キーの順に押します。

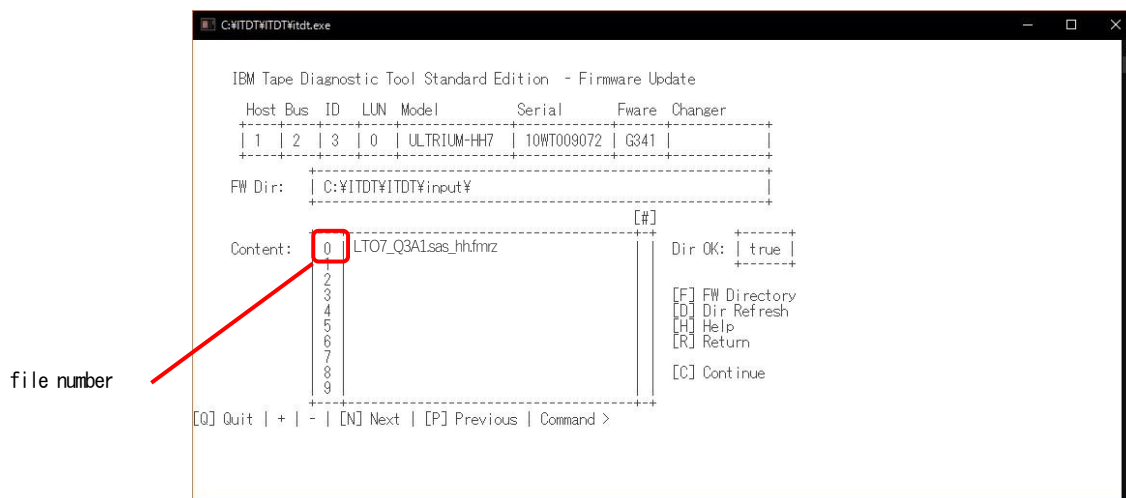


図 4-3-10

選択したファイルの右端に「X」を表示します。

「Continue」を選択します。「C」キー→「Enter」キーの順に押します。

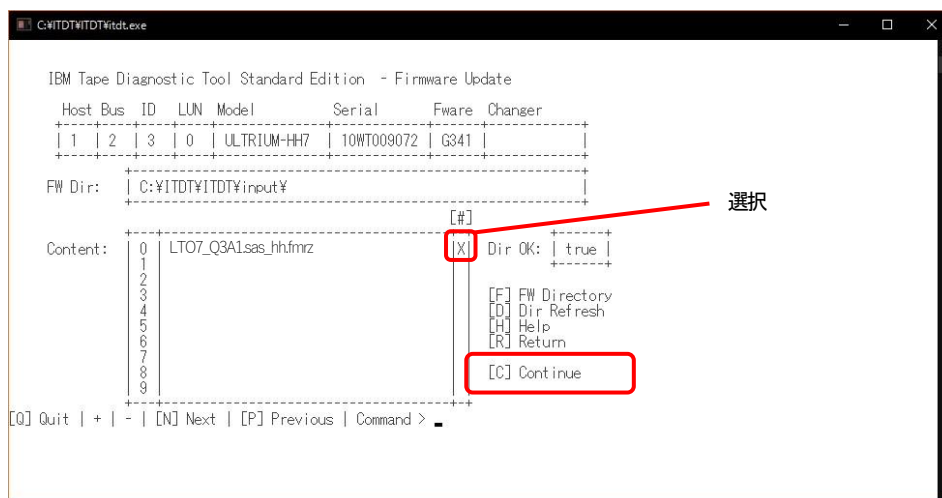


図 4-3-11

ファームウェアアップデート実行画面が表示されます。

「Start Update」を選択します。「S」キー→「Enter」キーの順に押します。

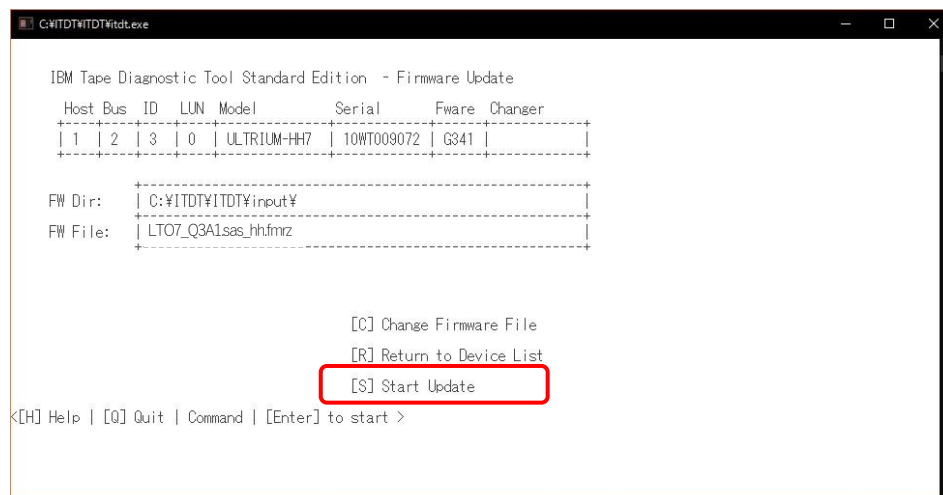


図 4-3-12

アップデートを開始します。終了するまで数分掛かります。

途中で内蔵 LTO の電源は決して切断しないでください。

- 4-3-3-3. 内蔵 LTO が再起動され、Status=「PASSED」、Code=「OK」、Fware=「Q3A1」になった場合は、アップデートは完了です。Status=「PASSED」、Code=「RESCAN REQUIRED」になった場合は、「R」キー→「Enter」キーの順に押します。

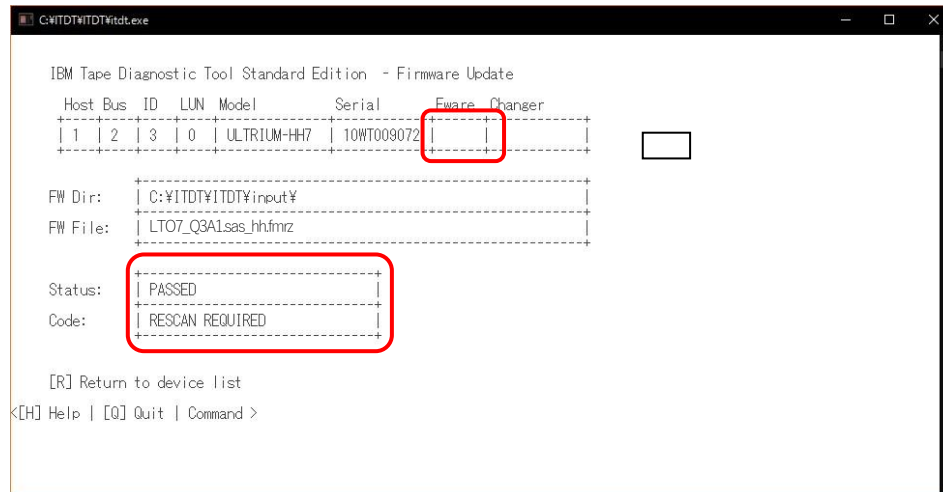


図 4-3-13

再 Scan 結果が表示され、Fware＝「Q3A1」であることを確認します。

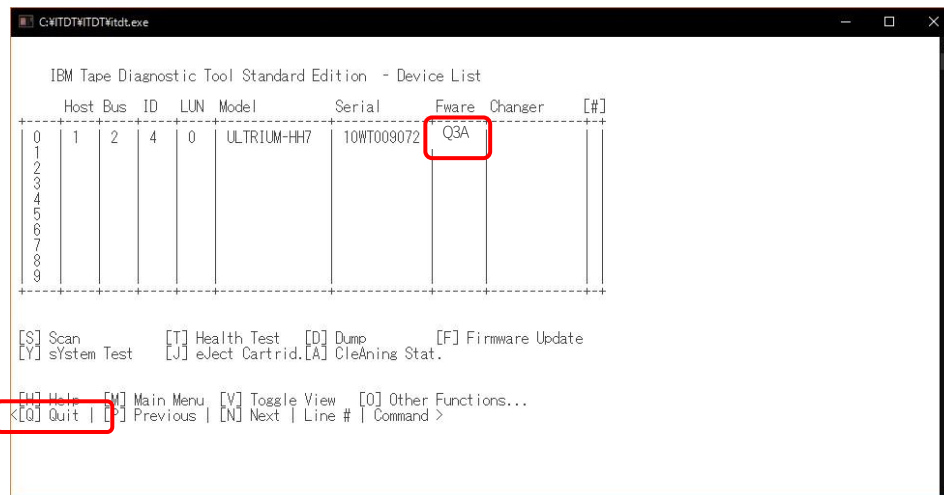


図 4-3-14

- 4-3-3-4. ファームウェアが変更しなかった場合には、4-3-3-2 から再実施してください。
アップデートが終了しましたら、ITDT-SE ツールを閉じて（「Q」キー→「Enter」キー）、
4-3-4 項 ITDT-SE の削除に進んでください。

4-3-4. ITDT-SE ツールの削除

- 4-3-4-1. ITDT-SE ツールファイルの作業用フォルダ（例：ITDT）を削除します。
- 4-3-4-2. サーバを再起動します。

4-4. Linux 向けファームウェアレビジョン確認及びアップデート手順(ITDT-SE)

アップデートを実施するには、サーバに root でログインしてください。

以下に Red Hat Enterprise Linux7.6 サーバで実施した例を示します。N8151-136/N8151-145 で手順は同じですがファームウェアデータが異なりますので表1 必要部材を参照して読み替えてください。

4-4-1. ITDT-SE ツールの展開

- 4-4-1-1. サーバ内に ITDT-SE 作業用フォルダ（例：itdt）を作成し、ITDT-SE ツールファイル「install_itdt_se_Linuxx86_64_9.5.4.20220718」をコピーします。

```
[root@localhost itdt]#  
[root@localhost itdt]# ls  
install_itdt_se_Linuxx86_64_9.5.4.20220718  
[root@localhost itdt]#  
[root@localhost itdt]# ls -l  
合計 4604  
-rw-r--r--. 1 root root 11712 install_itdt_se_Linuxx86_64_9.5.4.20220718  
[root@localhost itdt]#  
[root@localhost itdt]#
```

図 4-4-1

- 4-4-1-2. 「install_itdt_se_Linuxx86_64_9.5.4.20220718」を実行ファイルにします。
chmod a+x install_itdt_se_Linuxx86_64_9.5.4.20220718

```
[root@localhost itdt]#  
[root@localhost itdt]# ls  
install_itdt_se_Linuxx86_64_9.5.4.20220718  
[root@localhost itdt]#  
[root@localhost itdt]# ls -l  
合計 4604  
-rw-r--r--. 1 root root 11712 install_itdt_se_Linuxx86_64_9.5.4.20220718  
[root@localhost itdt]#  
[root@localhost itdt]# chmod a+x install_itdt_se_Linuxx86_64_9.5.4.20220718  
[root@localhost itdt]#  
[root@localhost itdt]# ls -l  
合計 4604  
-rwxr-xr-x. 1 root root 11712 install_itdt_se_Linuxx86_64_9.5.4.20220718  
[root@localhost itdt]#
```

図 4-4-2

- 4-4-1-3. 「install_itdt_se_Linuxx86_64_9.5.4.20220718」を実行します。
./install_itdt_se_Linuxx86_64_9.5.4.20220718

```
[root@localhost itdt]#  
[root@localhost itdt]# ./install_itdt_se_Linuxx86_64_9.5.4.20220718  
IBM Tape Diagnostic Tool, (C) 2004, 2017 IBM Corporation
```

図 4-4-3

作業フォルダ内に以下のように展開されます。

```
[root@localhost itdt]#  
[root@localhost itdt]# ls -l  
合計 4604  
drwxr-xr-x. 4 root root 101 11月 1 09:53 ITDT  
-rwxr-xr-x. 1 root root 11712 install_itdt_se_Linuxx86_64_9.5.4.20220718  
[root@localhost itdt]# ls -l ./ITDT  
合計 7292  
-rwxr-xr-x. 1 root root 11712 itdt  
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 license  
-rw-r--r--. 1 root root 11712 metrocfg.blz  
-rw-r--r--. 1 root root 11712 readme.txt  
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 scripts  
-rw-r--r--. 1 root root 11712 ubv.blz  
[root@localhost itdt]#  
[root@localhost itdt]#
```

図 4-4-4

4-4-2. ファームウェアレビジョン確認

4-4-2-1. 作業フォルダ内の「itdt」を実行します。

./ITDT/itdt

ツール使用条件の条項が表示されます。「Enter」キーを押すと次のページが表示されます。

```
[root@localhost itdt]#  
[root@localhost itdt]# ./ITDT/itdt  
Please wait for startup completion.... (Q to quit)
```

LICENSE INFORMATION

The Programs listed below are licensed under the following License Information terms and conditions in addition to the Program license terms previously agreed to by Client and IBM. If Client does not have previously agreed to license terms in effect for the Program, the International License Agreement for Non-Warranted Programs (Z125-5589-05) applies.

Program Name (Program Number): IBM Tape Diagnostic Tool Standard Edition
Version ■ ■ (Tool)

The following standard terms apply to Licensee's use of the Program.
Prohibited Uses

Licensee may not use or authorize others to use the Program, alone or in combination with other services or products, in support of any of the following high risk activities: design, construction, control, or maintenance of nuclear facilities, mass transit systems, air traffic control systems, automotive control systems, weapons systems, or aircraft navigation or communications, or any other activity where program failure

< [Enter] Next [L] Last [Q] Quit >

図 4-4-5

次の画面が表示されるまで「Enter」キーを押し続け、内容に同意します。

「I」キー→「Enter」キーの順に押します。

< [B] Back [Enter] Next [L] Last [Q] Quit >

b. special, incidental, exemplary, or indirect damages or consequential damages; or

c. wasted management time or lost profits, business, revenue, goodwill, or anticipated savings.

Z125-5589-05 (07/2011)

< [B] Back [I] I Agree [Q] Quit >

図 4-4-6

4-4-2-2. Entry Menu 画面が表示されます。「S」キー→「Enter」キーの順に押します。

```
< [B] Back [I] I Agree [Q] Quit >

IBM Tape Diagnostic Tool Standard Edition - Version: 1.0.0.0

Diagnostic and Maintenance Functions:
[S] Scan for tape drives and enter Diagnostic/Maintenance Mode
[H] Help
[Q] Quit program

Notes:
- During a test, user data on the cartridge will be erased!
- Make sure no other program is accessing the devices used by ITDT!
- A device scan may take several minutes in some cases!

Expert Functions for known devices:
[U] Tapeutil
[A] Add Device Manually
[P] Preferences

<[H] Help | [Q] Quit | Command > S
```

図 4-4-7

4-4-2-3. 検出したデバイス名 (Model) とそのファームウェアレビジョン (Fware) が表示されます。Model = 「ULTRIUM-HH7」 or 「ULTRIUM-HH8」とそのFware (例では「HB83」) を確認してください。N8151-136 の場合は 「ULTRIUM-HH7」、N8151-145 の場合は 「ULTRIUM-HH8」と表示されます。

```
IBM Tape Diagnostic Tool Standard Edition - Device List
```

	Host	Bus	ID	LUN	Model	Serial	Fware	Changer	[#]
0	16	0	2	0	ULTRIUM-HH7	10WT009071	HB83		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

```

[S] Scan [T] Health Test [D] Dump [F] Firmware Update
[Y] sYstem Test [J] eJect Cartrid. [A] CleAning Stat.

[H] Help [M] Main Menu [V] Toggle View [O] Other Functions...
<[Q] Quit | [P] Previous | [N] Next | Line # | Command > █
```

図 4-4-8

表示された内蔵 LT0 のファームウェアレビジョンが、アップデートしようとしているレビジョン (今回は「Q3A1」) 以上であった場合には、ITDT-SE ツールを閉じて (「Q」キー→「Enter」キー)、4-4-4 項 ITDT-SE の削除に進んでください。

4-4-3. ファームウェアアップデート

- 4-4-3-1. ファームウェアデータファイル「LT07_Q3A1.sas_hh.fmrz」を作業フォルダ内の「input」フォルダにコピーします。

```
[root@localhost input]#
[root@localhost input]# ls -l
合計 10876
-rw-r--r--. 1 root root 10876 LT07_Q3A1.sas_hh.fmrz
[root@localhost input]#
```

図 4-4-9

- 4-4-3-2. アップデートする内蔵 LT0 を選択します。図 4-4-10 に表示された内蔵 LT0 の中で Model=「ULTRIUM-HH7」or「ULTRIUM-HH8」、Firmware=「Q3A1」未満のデバイスの左端の番号を入力します。

例では、「0」キー→「Enter」キーの順に押します。

```
IBM Tape Diagnostic Tool Standard Edition - Device List
```

	Host	Bus	ID	LUN	Model	Serial	Fware	Changer	[#]
0	16	0	2	0	ULTRIUM-HH7	10WT009071	HB83		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

```

[S] Scan          [T] Health Test  [D] Dump          [F] Firmware Update
[Y] sYstem Test   [J] eJect Cartrid.[A] CleAning Stat.

[H] Help  [M] Main Menu  [V] Toggle View  [O] Other Functions...
<[Q] Quit | [P] Previous | [N] Next | Line # | Command > 0
```

図 4-4-10

選択したデバイスの右端に「X」を表示します。

「Firmware Update」を選択します。「F」キー→「Enter」キーの順に押します。

```
IBM Tape Diagnostic Tool Standard Edition - Device List
```

	Host	Bus	ID	LUN	Model	Serial	Fware	Changer	[#]
0	16	0	2	0	ULTRIUM-HH7	10WT009071	HB83		X
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

```

[S] Scan          [T] Health Test  [D] Dump          [F] Firmware Update
[Y] sYstem Test   [J] eJect Cartrid.[A] CleAning Stat.

[H] Help  [M] Main Menu  [V] Toggle View  [O] Other Functions...
<[Q] Quit | [P] Previous | [N] Next | Line # | Command > F
```

図 4-4-11

Firmware Update データファイル選択画面が表示されます。

ファームウェアデータファイル「LT07_Q3A1.sas_hh.fmrz」の左端の番号を入力します。

例では、「0」キー→「Enter」キーの順に押します。

```

IBM Tape Diagnostic Tool Standard Edition - Firmware Update

Host Bus ID LUN Model Serial Fware Changer
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 16 | 0 | 2 | 0 | ULTRIUM-HH7 | 10WT009071 | HB83 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

FW Dir: | /root/デスクトップ/itdt/ITDT/input/ |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

Content: | 0 | LT07_Q3A1.sas_hh.fmrz | | Dir OK: | true |
          | 1 | | | | |
          | 2 | | | | |
          | 3 | | | | |
          | 4 | | | | |
          | 5 | | | | |
          | 6 | | | | |
          | 7 | | | | |
          | 8 | | | | |
          | 9 | | | | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

[Q] Quit | + | - | [N] Next | [P] Previous | Command > 0
  
```

file number

図 4-4-12

選択したファイルの右端に「X」を表示します。

「Continue」を選択します。「C」キー→「Enter」キーの順に押します。

```

IBM Tape Diagnostic Tool Standard Edition - Firmware Update

Host Bus ID LUN Model Serial Fware Changer
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 16 | 0 | 2 | 0 | ULTRIUM-HH7 | 10WT009071 | HB83 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

FW Dir: | /root/デスクトップ/itdt/ITDT/input/ |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

Content: | 0 | LT07_Q3A1.sas_hh.fmrz | X | Dir OK: | true |
          | 1 | | | | |
          | 2 | | | | |
          | 3 | | | | |
          | 4 | | | | |
          | 5 | | | | |
          | 6 | | | | |
          | 7 | | | | |
          | 8 | | | | |
          | 9 | | | | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

[Q] Quit | + | - | [N] Next | [P] Previous | Command > C
  
```

選択

図 4-4-13

ファームウェアアップデート実行画面が表示されます。

「Start Update」を選択します。「S」キー→「Enter」キーの順に押します。

```
IBM Tape Diagnostic Tool Standard Edition - Firmware Update

Host Bus  ID  LUN  Model          Serial          Fware  Changer
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 16 | 0 | 2 | 0 | ULTRIUM-HH7 | 10WT009071 | HB83 |          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

FW Dir:  | /root/デスクトップ/itdt/ITDT/input/ |
FW File:  | LTO7_Q3A1sas_hh.fmrz |

[C] Change Firmware File
[R] Return to Device List
[S] Start Update

<[H] Help | [Q] Quit | Command | [Enter] to start > S
```

図 4-4-14

アップデートを開始します。終了するまで数分掛かります。

途中で内蔵 LTO の電源は決して切断しないでください。

- 4-4-3-3. 内蔵 LTO が再起動され、Status＝「PASSED」、Code＝「OK」、Fware＝「Q3A1」になった場合は、アップデートは完了です。Status＝「PASSED」、Code＝「RESCAN REQUIRED」になった場合は、「R」キー→「Enter」キーの順に押します。

```
IBM Tape Diagnostic Tool Standard Edition - Firmware Update

Host Bus  ID  LUN  Model          Serial          Fware  Changer
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 16 | 0 | 2 | 0 | ULTRIUM-HH7 | 10WT009071 |      |          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

FW Dir:  | /root/デスクトップ/itdt/ITDT/input/ |
FW File:  | LTO7_Q3A1sas_hh.fmrz |

Status:  | PASSED |
Code:    | RESCAN REQUIRED |

[R] Return to device list

<[H] Help | [Q] Quit | Command >
```

図 4-4-15

再 Scan 結果が表示され、Fware＝「Q3A1」であることを確認します。

IBM Tape Diagnostic Tool Standard Edition - Device List

	Host	Bus	ID	LUN	Model	Serial	Fware	Changer	[#]
0	16	0	3	0	ULTRIUM-HH7	10WT009071	Q3A		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

[S] Scan [T] Health Test [D] Dump [F] Firmware Update
[Y] sYstem Test [J] eJect Cartrid. [A] CleAning Stat.

[H] Help [M] Main Menu [V] Toggle View [O] Other Functions...
[Q] Quit [P] Previous | [N] Next | Line # | Command > Q

図 4-4-16

- 4-4-3-4. ファームウェアが変更しなかった場合には、4-4-3-2 から再実施してください。
アップデートが終了しましたら、ITDT-SE ツールを閉じて（「Q」キー→「Enter」キー）、
4-4-4 項 ITDT-SE の削除に進んでください。

4-4-4. ITDT-SE ツールの削除

4-4-4-1. ITDT-SE ツールファイルの作業用フォルダ（例：itdt）を削除します。

4-4-4-2. サーバを再起動します。

以上