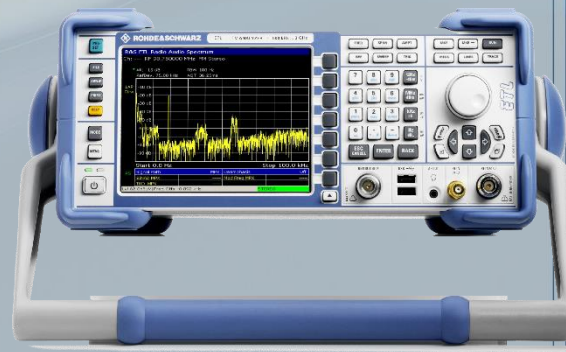


# ファームウェア・アップデート方法

コンパクト・TVテスト復調器  
ETL



# 内容

- ファームウェア・アップデート前の準備
  - リリースノートの説明
  - ファームウェア・アップデート時の注意
  - 現在のファームウェアの確認方法
  - Self Testの実行
- ファームウェア・アップデート方法
- ファームウェア・アップデート後
  - Self Alignmentの実行
  - ファームウェアバージョンの確認

受付時間：9:00～18:00  
(土、日、祭日を除く)  
※Fax、E-mailは24時間受け付け

## お問い合わせ先

### 修理・校正

Tel : 0120-138-065 (048-829-8061)  
Fax : 048-822-3156  
E-mail : service.rsjp@rohde-schwarz.com

### 製品の取り扱い

Tel : 0120-190-722 (東京)  
Fax : 03-5925-1285 (東京)  
E-mail : Technical-Support.Japan@rohde-schwarz.com

Web : <http://www.rohde-schwarz.co.jp>

# リリースノートの説明

■ リリースノート ( ReleaseNote ) には以下のコンテンツの記載がされています

- FW更新履歴
  - FW更新による新規オプション対応の情報
  - FW更新による新機能対応の情報
  - FW更新によるバグの修正
- FWアップデート方法
  - ダウングレード時の注意
  - ダウングレードの方法
  - アップグレード時の注意
  - アップグレードの方法

# ファームウェア・アップデート前の準備

## ファームウェア・アップデート時の注意

- ファームウェアのバージョンが01.70以下の場合
  - 別途お問い合わせください。
- ETLのUSBコネクタへマウスを接続
- ファームウェアを保存するための、空の外部ストレージ (USBメモリ等)の用意
- バックアップ
  - ファームウェア・アップデートを行うと、工場出荷時状態にリセットされ、内部に保存してある設定データ等は消去される場合があるので、内部に保存してある全てのデータのバックアップを取ってください。

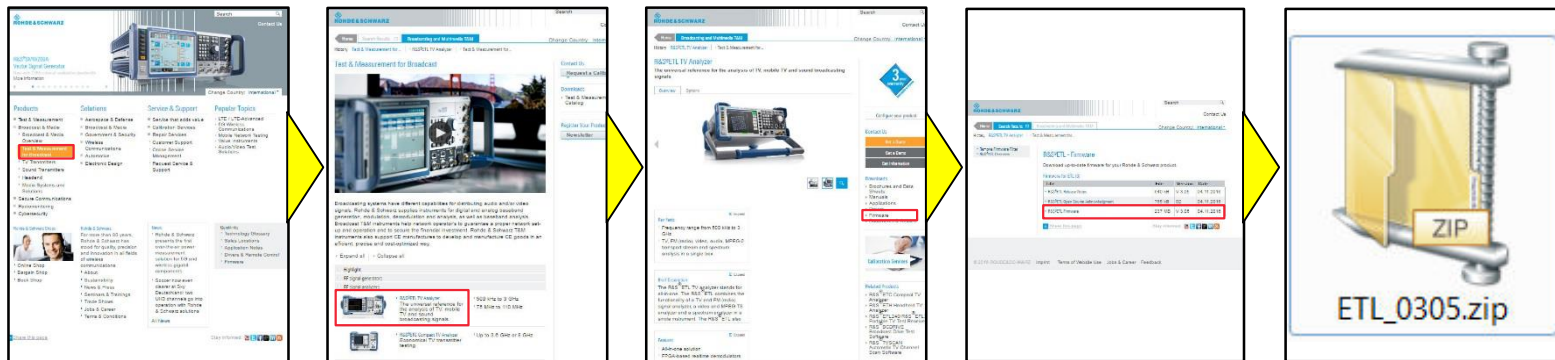
# ファームウェア・アップデート前の準備

- ファームウェアをアップデート行う前に、電源投入後30分以上ウォームアップの実行
- Rohde&Schwarzのホームページから最新のファームウェア(.zipファイル)をダウンロード

ダウンロード先

Rohde&Schwarzのホームページ → Products → Broadcast&Media → Test&Measurement for Broadcast  
→ RF signal analyzer → R&S®ETL TV Analyzer → Firmware

<https://www.rohde-schwarz.com/firmware/etl/>



# ファームウェア・アップデート前の準備

## 現在のファームウェアの確認方法

- SETUPボタン
- More → System Info → Versions+ Options
- Instrument Firmwareの項に記載



Installed Item	Version
Instrument Firmware	3.05
Image Version	2.90
BIOS	4.6.4
CPLD	16.0
MB-FPGA	5.001
Data Sheet Version	01.00
MPEG-FPGA	1.4.14
ATV FPGA Version	1.270
DTMB FPGA Version	1.560
DTMB (K370) FPGA Version	N/A;N/A
DVB-T/H FPGA Version	2.440
DVB-T2 FPGA Versions	N/A;N/A
J83A/B/C FPGA Version	1.600
ATSC FPGA Version	1.532;N/A
TDMB FPGA Version	1.050

CF 1.5 GHz Span 3.0 GHz

# ファームウェア・アップデート前の準備

## Selftestの実行

- SETUP → More → Service
- Selftestを実行
- Selftest Resultsが  
全て**Passed**となっているか確認

### ■ Failedがある場合

- FWアップデートを行わない
- R&S サービス・センターへ連絡

全てPassedとなっているか確認

test description	nominal	res	border	state
peak level [dbm]	-20.0	-20.66	-12.0	state
PASSED				
peak Freq [MHZ]	65.833	65.833	+0.1	state
PASSED				
3dB down BW	1 KHZ	978 HZ	+20.0 HZ	state
PASSED				
20dB down BW	2.4 KHZ	2555 HZ	+20.0 HZ	state
PASSED				
S5: comparison of RMS and AV noise power				
test description	nominal	res	border	state
noise power diff.	2.5 dB	1.15 dB	0.25 dB	state
PASSED				
S6: fft analyzer sweep / rbw 1 kHz / max peak				
test description	nominal	res	border	state
peak level [dbm]	-20.0	-20.3	-1.0	state
PASSED				
peak Freq [MHZ]	65.83	65.83	+0.1	state
PASSED				
LO-unlock Tests:				
U1: analyzer sweep 1 MHz rbw				
PASSED				

Selftestの実行 (所要時間: 約1分)

Selftest

Abort

# ファームウェア・アップデート方法

ダウンロードしたファームウェア(.zipファイル)を解凍し、USBメモリに保存し、ETLに接続

■ SETUP → More → Firmware Update → Firmware Update

■ BrowsでUSBメモリに保存したファイル(ETL.package)をSelect

■ Execute

■ オプションのチェックボックスの確認

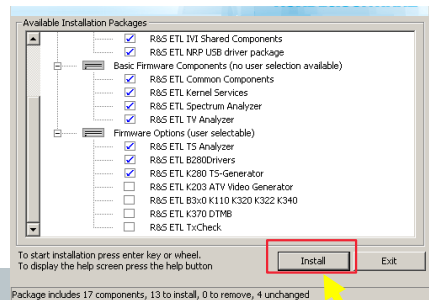
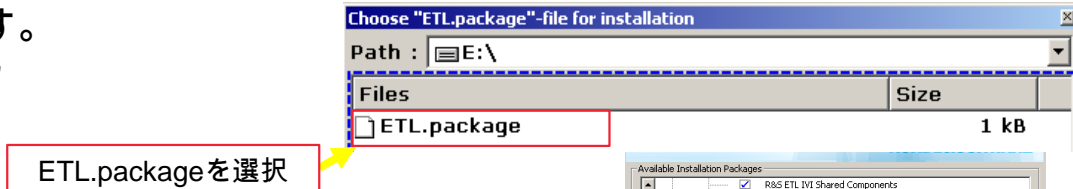
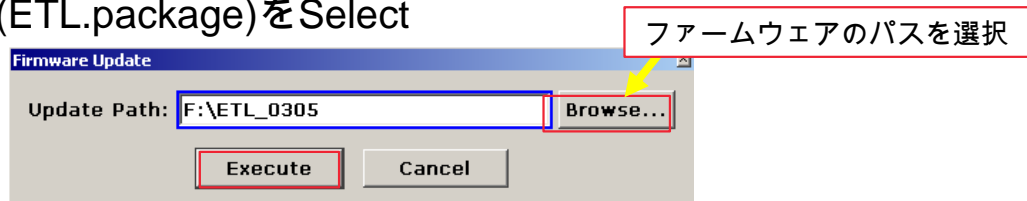
- ELT-K203オプションがインストールされていない場合チェックは不要です。
- ETL-B280およびB300のチェックボックスの選択は変更しないでください。

■ Installで実行

自動で再起動します。

■ ファームウェア・アップデートが完了するまで

**絶対に電源を切らないでください**





# ファームウェア・アップデート後

## SelfAlignmentの実行

- SETUP
  - Alignment
  - Self Alignment
- 
- Show Align Resultsで結果の確認
- 
- Self Alignment途中でAbort Self Alignmentすると、**UNCAL**と表示されます。

**UNCAL**の状態では正しく測定が行えません。

SelfAlignmentの実行  
(所要時間：約1分)

全てPassedとなっているか確認

Self Alignment

Show Align Results

Corr Data  
On Off

SelfAlignmentの結果表示

```
Alignment
Signal level for self alignment (in dBm)
required          measured
-20.00            -20.65

Alignment of DC offset
state PASSED

Alignment of IF frequency response
state PASSED

Level offset at 65.83 MHz (in dB)
rf att            unaligned   aligned
0 dB              -4.49      -4.07
Alignment state: PASSED
FW-version: 2.40
Date (dd/mm/yyyy): 24/03/2016 Time: 10:17:14
Runtime: 00:03
CPU-Temp.: 50.000000

Close
```

# ファームウェア・アップデート後 ファームウェアの確認

- SETUPボタン
- More → System Info → Versions+ Options
- Instrument Firmwareの項に記載があります
- アップデートしたファームウェアが合っているか確認します



以上で終了です。

