



## Application User Guide

AUG 062 /Rev. 1.0

# Ewonデバイスconfigured by SD Card

Ewonデバイスの設定を行ったり、ファームウェアのダウンロード・アップグレード、リカバリ、バックアップのリストアを行うことができます。

<b>1. 目的</b> .....	<b><u>3</u></b>
<b>2. 要求事項</b> .....	<b><u>4</u></b>
デバイス .....	<u>4</u>
ファームウェア .....	<u>4</u>
SDカード .....	<u>4</u>
<b>3. どのように動作するのか?</b> .....	<b><u>5</u></b>
SD Card 挿入 .....	<u>5</u>
.(d)ebu ファイル .....	<u>5</u>
その他のファイル .....	<u>5</u>
File(s) 処理 .....	<u>5</u>
完了ステータス .....	<u>6</u>
SDカードの抜きだし .....	<u>6</u>
<b>4. 利用可能ファイル</b> .....	<b><u>7</u></b>
ewonfwr.(d)ebu .....	<u>8</u>
Procedure .....	<u>8</u>
アップグレード .....	<u>8</u>
ダウングレード .....	<u>9</u>
T2M.txt .....	<u>9</u>
<b>5. SDカードによる設定の無効化</b> .....	<b><u>11</u></b>
<b>6. Events.txt メッセージ</b> .....	<b><u>12</u></b>
<b>Revision</b> .....	<b><u>13</u></b>
Revision History .....	<u>13</u>

## 1. 目的

SDカードによって、簡単にEwonデバイスの設定が可能です。

設定に関しては、以下の3つのことができます。

- **ファームウェアのアップグレード、ダウングレード、リカバリ**  
SDカードに以下の種類のファイルを入れます。  
.edf ファイル(ewonfwr.edf 又は dewonfwr.edf) または .ebu ファイル
  
- **バックアップ、リストア、通信設定の適用**  
SDカードに以下のいずれかのファイルを入れます：
  - backup.tar
  - comcfg.txt
  
- **Talk2Mの自動登録**  
SDカードに、Talk2M Global Registration Key (GRK) を含んだT2M.txt ファイルをいれることで、自動で Ewon デバイス を Talk2M アカウント と 紐づけることができます。

## 2 要求事項

### デバイス

Ewonデバイスとカードリーダーによって、この機能を利用することができます。  
以下の製品が対象になります。

- Flexy: すべてのモデル
- Cosy 131: すべてのモデル

### ファームウェア

この機能では、v11以上のファームウェアが対象になります。

### SDカード

SDカードは、FAT32でフォーマットされたもので、128Gbが最大になります。(最初のパーティションのみ使用されます。)

### 3. どのように動作するのか?

.(d)ebu ファイルを除き、設定プロセスは以下の3ステップで実行されます:

- EwonデバイスにSDカードを挿入する
- Ewonデバイスがファイルを読み込む
- ユーザがEwonデバイスからSDカードを抜きだし、そのことがEwonデバイスの再起動を開始させる

#### SDCard挿入

##### .(d)ebuファイル

これらは起動時にのみ利用されることを想定されています。Ewonデバイス 起動時には既にSDカードが挿入されている必要があります。 詳細な情報は右記を参照してください [ewonfwr.\(d\)ebu section](#)

##### その他のファイル

SDカードは (Ewonデバイス 起動時であっても)どのタイミングでも挿入することができます。

短い時間(最大5秒)で、挿入されたことを検知します。検知したことは、USR LED がオレンジ色に短い周期で点滅することで外から認識することができます。

点滅のパターンは、ON の状態が 150msec、OFF の状態が 150msec です。



SDカードがEwonデバイスの起動前に挿入された場合で、SDカード内にファームウェアファイルが含まれない場合、SDカードは起動フェーズの一番最後に処理されます。

#### File(s)処理

下記の点滅パターンは、下記のファイル进行处理の際にのみ発生します:

- ewonfwr.edf
- dewonfwr.edf
- backup.tar
- comcfg.txt
- T2M.txt

ファイル処理中には、EwonデバイスのUSR LEDはゆっくりオレンジに点滅します。長さは、1-20秒間続き、この長さは、Ewonデバイスがファイル処理にかかる時間に比例します。

ゆっくりの点滅は、USR LED が ON 1sec OFF 1sec の割合で行われます。



### - Note -

Ewon デバイスによるファイルの処理は、FTP によってファイルをEwon デバイスに送信するのとまったく同じ処理です。これらのファイルは、Ewon デバイスにコピーされ、即時に反映されます。

いくつかの通信パラメータは有効化されるのに再起動を必要とします。再起動はSDカードを抜くことで自動で実行されます。

### 完了ステータス

EwonデバイスがSDカードの処理を完了した場合、USR LED でその結果が表示されます：

- 緑点灯は成功
- 赤点灯は実行時などに失敗が発生
- Solid red is a failure expressing an error that occurred during the processing.

### - Important -

緑/赤点灯はSDカードを引き抜くまでそのままになります。

### SDカードの抜き差し

どのような場合でも、成功、失敗にかかわらず処理が終わった場合には、SDカードは必ず抜きだしてください。

SDカードが抜きだされた後数秒で、Ewonデバイスは自動で再起動を行います。

### - Important -

もしT2M.txt ファイルが利用可能な場合、SDカードの拔出し後の再起動のあと、Internetへの接続性を確保したのち、Ewon デバイスは自動で T2M.txt ファイルに記載された内容でT2M ウィザードを実行します。Internet 接続性の確保には利用している通信メディアによって変動はありますが、数分かかります。

### 4. 利用可能ファイル

Ewonデバイスはいくつかの異なるファイルがSDカードに含まれていても動作します。これらのファイルは、以下の順序で読み出されます：

1. ewonfwr.debu (firmware file)
2. ewonfwr.ebu (firmware file)
3. ewonfwr.edf (firmware file)
4. dewonfwr.edf (firmware file)
5. backup.tar (configuration file)
6. comcfg.txt (configuration file)
7. T2M.txt (configuration file)

もしいずれかのファイルが検出された場合、独立して処理されます。もしそのほかの利用可能なファイルが検出された場合、次の機会に実行されます。

複数の設定ファイルのみがSDカードにある場合、即座に同時に処理されます。

複数の組み合わせのファイルをSDカードに書き込んで利用できます。この場合、どのタイミングでSDカードを挿入したのかによって、二つのシナリオが発生します：

- **Ewonデバイスの電源が落ちている場合**  
スタートアップ時、SDカード内のファームウェアファイルが利用可能な場合、まず最初に実行されます。一旦、アップグレード・ダウングレードが実行されたのち、そのほかのファイルが読み込まれます。
- **Ewonデバイスが起動中の場合**  
設定ファイルから読み込まれます。一旦、ファイルが処理されたのち、Ewonデバイスは再起動します。SDカード内のファームウェアファイルも利用可能である場合、この再起動時に実行されます。

ファームウェアと設定ファイルを同時に設定し、アップグレードやダウングレードを行いたい場合には、Ewonデバイスが電源が落ちている際にSDカードを挿入することをお勧めいたします。

#### - Notes -

*Backup.tar* ファイルを利用して設定を行う際、Ewon デバイスはコピー前に完全にデータを削除することを認識しておいてください。(※差分のみ書き込まれるわけではありません。)

### ewonfwr.(d)ebu

(d)ebu ファイルはリカバリを実施するのに利用可能です。メジャーバージョンのアップデート、またはファームウェアの不具合の際に利用します:

- .ebu file はEwonデバイスの設定はそのまま、ファームウェアのアップデートを行うのに利用できません。
- .debu ファイルの場合には、Ewonデバイス を完全に削除してから、アップグレード又はダウングレードを行います。

#### - Important -

*バージョンv11 未満へは、ダウングレードができないことがあります。*

### Procedure

全体のプロセスを通して、起動から動作可能になるまで、2分半程度かかります。

#### アップグレード

以下がアップグレードの際の手順になります:

1. 起動の際にEwonデバイス配下の状態を確認します:
  - SDカードが挿入されているか
  - その中に .(d)ebuファイルが存在するか
  - .(d)ebu ファイルのバージョンが現在のバージョンよりも高いかどうか
2. .(d)ebu ファイルが適正で、リカバリプロセスを実行できる場合、USR LED はオレンジに点灯します。この際にかかる時間は1-2分を想定しています。
3. リカバリが完了した際、USR LED は 3秒間以下の表示を行います:
  - 緑点灯は成功
  - 赤点灯は失敗
4. 少しのあいだ、起動プロセスを行います。再起動は必要ありません。

#### - Note -

*ファームウェアのバージョンを確認していますので、SDカードを挿した後は、リカバリは一度しか実行されずに済みます。*



### ダウングレード

アップグレード手順と異なるのは1点のみです: Ewonデバイスの起動時にUSR LEDがオレンジ点灯するまで、RESETボタンを押し続ける必要があります。

このことにより、(d)ebuファイルが現在のファームウェアのバージョンより高いのかの確認のための確認作業を行いません。

### Good to know-

リカバリを同じファームウェア上で実行したい場合、同じバージョンの .ebu ファイルを用いて、ダウングレード手順を行ってください。

### (d) ewonfwr.edf

.edf ファイルでは、次の二つのことが可能です:

- ewonfwr.edf ファイルでのファームウェアのアップグレード
- dewonfwr.edf ファイルでのファームウェアのダウングレード

### - Important-

Ewon デバイス のすべての設定は、ダウングレード時に削除されます。

### backup.tar

backup.tar ファイルではEwonデバイス内のすべての設定を削除し、backup.tar ファイルに含まれている設定を適用します。

Ewonデバイスに対するすべてのバックアップ(すべての設定/パラメータ)を適用することも、ユーザがパラメータを作成したカスタムバックアップによって、一部のパラメータのみを適用することも可能です。

### comcfg.txt

comcfg.txt ファイルは通信パラメータの設定に利用できます。

バックアップファイルと同様に、ファイル全体を適用することも、comcfg.txt を作成し、任意のパラメータのみの設定を行うことも可能です。

この文書の最後に例がありますので、参照してください。

## T2M.txt

T2M.txt ファイルは二つのキーから構成され、Talk2Mへの登録を自動で行うことができます:

- T2MKey: KEY\_VAL (prefixed 128 bits GUID)
- T2MNote: NOTE\_VAL (140 ASCII chars note)

T2MKey は Global Registration Key (GRK) で eCatcher のアカウントプロパティから取得することができます。(eCatcher v6 以上が必要).

### - Important -

セキュリティの観点から、Ewon デバイスはすでに Talk2M に登録されている場合、T2M.txt を処理しません。T2M.txt はまだ Talk2M に登録していない Ewon デバイスを登録する場合にだけ利用します。

まず最初に eCatcher アカウントから、削除することで SD カードから自動登録を実行することができるようになります。

### - Note -

T2M.txt を利用する場合、SD カードを抜きだしを行った後の再起動のあと、インターネットへの接続性を確保した時 Ewon デバイスは自動で T2M.txt に記載してある内容を用いて T2M ウィザードを実行します。

このインターネットへの接続性を確保するのにかかる時間は、通信メディアによって変動はありますが、数分程度で完了します。

## T2M.txt file example:

```
T2MKey:A01-6BB884ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ  
T2MNote:Message copied in eCatcher during registration
```

## 5. SDカードによる設定の無効化

SDカード機能による設定は、comcfg.txt ファイル内の **SDConfigEnable** パラメータで制御することができます。

デフォルトでは、この値は enable に設定されています。このパラメータは起動時にチェックされます。

```
SDConfigEnable:1
```

### - Note -

もしユーザがこの機能を無効したい場合、値を0にして再起動する必要があります。

## 6. Events.txt メッセージ

T2M.txt を利用したSDカードによる設定を行った際、Ewonデバイス は events.txt ファイルにトレースログを出力します。

```
"14:40:00";"bkz-The SD device has been inserted";"udevmon";79347;1073779147  
"14:40:05";"bkz-Successfully load SD file  
(T2M.txt)";"esyncitf";79337;1073779149  
"14:41:05";"System Booting, FWR: 11.0s0b11 (11.0), SN: 1524-0071-21  
[EF0000]";...  
"14:41:06";"Reboot reason: SD device removed";"wd";79308;1073762140
```

もし、SDカードに適切なファイルを含まない場合、以下のトレースログが出力されます。

```
"14:48:52";"bkz-The SD device has been inserted";"udevmon";79347;1073779147  
"14:49:17";"bkz-The SD device has been removed";"udevmon";79347;1073779148
```

### - Note -

適切な設定ファイルが実行されなかった場合、再起動は実行されません。

## 7. examples

以下のリンクには、SDカードの利用方法に関する説明があります：

- [KB-0258 : Ewonデバイス preconfigured via SD Card to connect through 3G](#)
- [KB-0259 : Ewonデバイス preconfigured via SD Card to connect through Ethernet with a static WAN IP address](#)
- [KB-0260 : Ewonデバイス preconfigured via SD Card to connect through WiFi](#)
- [KB-0261 : Ewonデバイス preconfigured via SD Card to connect through USB port](#)
- [KB-0262 : Ewonデバイス preconfigured via SD Card to set up the NAT1-1](#)

## Revision

### Revision History

Revision Level	Date	Description
1.0	08/01/2016	Original Document
1.1	27/01/2016	Added content for <a href="#">T2M.txt section</a>
1.2	25/04/2016	Added content for <a href="#">ewonfwr.(d)ebu section</a>
1.3	09/05/2016	Added content <a href="#">backup.tar</a> & <a href="#">comcfg.txt</a>

### Document build number: 83

#### Note concerning the warranty and the rights of ownership:

The information contained in this document is subject to modification without notice. Check <https://ewon.biz/support> for the latest documents releases.

The vendor and the authors of this manual are not liable for the errors it may contain, nor for their eventual consequences.

No liability or warranty, explicit or implicit, is made concerning the quality, the accuracy and the correctness of the information contained in this document. In no case can the manufacturer's responsibility be implied for direct, indirect, accidental or other damage occurring from any defect of the product or mistakes coming from this document.

The product names are mentioned in this manual for information purposes only. The trade marks and the product names or marks contained in this document are the property of their respective owners.

This document contains materials protected by the International Copyright Laws. All reproduction rights are reserved. No part of this handbook can be reproduced, transmitted or copied in any way without written consent from the manufacturer and/or the authors of this handbook.

Ewon デバイス sa