

# AP-RX72M-0A

## 産業ネットワーク向けサンプルプログラムの対応について

第1版 2020年05月18日

### 1. RX72M 産業ネットワークについて

#### 1.1 概要

本アプリケーションノートは、AP-RX72M-0Aの産業ネットワーク通信のソフトウェアに関する参考情報です。

#### 1.2 産業ネットワーク

産業ネットワークには、産業用イーサネットとフィールドバスの2種類があり、各ネットワークには様々なプロトコルが存在します。AP-RX72M-0Aに搭載されたRX72Mマイコンはマルチプロトコル対応で複数の産業ネットワークに対応しています。

各産業ネットワークのソフトウェアのサンプルプログラムの提供状況は以下のようになっています。

AP-RX72M-0A 産業ネットワーク ソフトウェア対応状況(2020年5月現在)

| 種類        | 名称                     | サンプルプログラム                         | 入手方法                             |
|-----------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 産業用イーサネット | PROFINET               | JSLテクノロジー社より提供                    | JSL社にお問い合わせください                  |
|           | EtherNet/IP            | JSLテクノロジー社より提供                    | JSL社にお問い合わせください                  |
|           | Modbus TCP             | -                                 |                                  |
|           | OPC UA                 | -                                 |                                  |
|           | CC-Link IE TSN         | -                                 |                                  |
|           | EtherCAT(Slave)        | AP-RX72M-0A用を提供<br>JSLテクノロジー社より提供 | 弊社Webよりダウンロード<br>JSL社にお問い合わせください |
| フィールドバス   | PROFIBUS(Master/Slave) | -                                 |                                  |
|           | DeviceNet(Slave)       | -                                 |                                  |
|           | CANopen(Master/Slave)  | -                                 |                                  |
|           | Modbus RTU/ASCII       | -                                 |                                  |

※ AP-RX72M-0A用のサンプルプログラムは、ボードで動作確認された評価用サンプルプログラムです。  
動作には一定の制限事項があります。

AP-RX72M-0A 製品ページ

<https://www.apnet.co.jp/product/rx/ap-rx72m-0a.html>

JSLテクノロジー株式会社

「PROFINET Device Porting Kit for RX72M」 <https://jslt.co.jp/products/485>

「EtherNet/IP Adapter Porting Kit for RX72M」 <https://jslt.co.jp/products/394>

「"JS-EtherCAT Professional SDK" for RX72M」 <https://jslt.co.jp/products/434>

### 1.3 EtherCAT サンプルプログラム

弊社より提供する AP-RX72M-0A 用の EtherCAT 評価用サンプルプログラムは下記の内容となります。

| サンプルプログラム                      | 動作内容   |
|--------------------------------|--|
| AP-RX72M-0A EtherCAT サンプルプログラム | EtherCAT スレーブコントローラ<br>-EtherCAT により LED の点灯制御を行う。 |

上記サンプルプログラムの詳細は、「AN1565 AP-RX72M-0A(RX72M CPU BOARD) EtherCAT サンプルプログラム解説」をご参照ください。

なお、EtherCAT のサンプルプログラムでは Beckhoff 社の EtherCAT スレーブスタックコードが含まれています。EtherCAT スレーブスタックコードのソースコードは、ライセンスの都合上、弊社では公開しておりませんので、必要なお客様は、EtherCAT Technology Group へ必要な手続きを行い入手してください。

EtherCAT Technology Group

<https://www.ethercat.org/jp/products/54FA3235E29643BC805BDD807DF199DE.htm>

### 1.4 参考プログラム

ルネサスエレクトロニクス株式会社では、RX72M の産業ネットワークのサンプルプログラムパッケージを公開しています。詳しくは、下記の Web の情報をご参照のうえ、ルネサスエレクトロニクス社またはパートナーベンダ各社にお問い合わせください。

ルネサス エレクトロニクス社 RX グループ 通信ボード サンプルプログラムパッケージ

<https://www.renesas.com/jp/ja/software/D6004150.html>

なお、上記のサンプルプログラムは AP-RX72M-0A 用ではございませんので、あらかじめご了承ください

## ご注意

- ・本文書の著作権は株式会社アルファプロジェクトが保有します。
- ・本文書の内容を無断で転載することは一切禁止します。
- ・本文書に記載されているサンプルプログラムの著作権は株式会社アルファプロジェクトが保有します。
- ・本サンプルプログラムで使用されているミドルウェアおよびドライバの著作権はルネサス エレクトロニクス株式会社が保有します。
- ・本文書に記載されている内容およびサンプルプログラムについてのサポートは一切受け付けておりません。
- ・本文書の内容およびサンプルプログラムに基づき、アプリケーションを運用した結果、万一損害が発生しても、弊社では一切責任を負いませんのでご了承ください。
- ・本文書の内容については、万全を期して作成いたしました。万が一不審な点、誤りなどお気づきの点がありましたら弊社までご連絡ください。
- ・本文書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。

## 商標について

- ・RX はルネサス エレクトロニクス株式会社の登録商標、商標または商品名称です。
  - ・CS+はルネサス エレクトロニクス株式会社の登録商標、商標または商品名称です。
  - ・E1 はルネサス エレクトロニクス株式会社の登録商標、商標または商品名称です。
  - ・E2 エミュレータ Lite はルネサス エレクトロニクス株式会社の登録商標、商標または商品名称です。
  - ・Renesas Flash Programmer はルネサス エレクトロニクス株式会社の登録商標、商標または商品名称です。
- 
- ・その他の会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

 **ALPHA PROJECT**  
株式会社アルファプロジェクト  
〒431-3114  
静岡県浜松市東区積志町 8 3 4  
<https://www.apnet.co.jp>  
E-MAIL : [query@apnet.co.jp](mailto:query@apnet.co.jp)