

MECHATROLINK 協会会員各位

MECHATROLINK-III C1 マスタ用アクセスドライバのバージョンアップ(version 1.22)について

1 はじめに

MECHATROLINK協会では、MECHATROLINK-III対応ASIC C1マスタ用のアクセスドライバの最新版として“version 1.22”を協会Webサイトにて公開させていただいております。

本バージョンアップは、“version 1.21”以前のアクセスドライバを使用しているシステムにて、ある条件下で通信が正常に開始されない現象が発生する恐れがあったものに対応した内容となります。

本書は、C1マスタのアクセスドライバとして“version 1.21”以前のバージョンを使用した場合に、発生する可能性がある現象、及び、現象が発生した場合の対応策をご連絡させていただくとともに、製品に適用していただくアクセスドライバの最新版（version 1.22以降）への更新をお願いさせていただく内容となります。

2 C1 マスタ用アクセスドライバ“version 1.21”以前での問題点

C1 マスタ用アクセスドライバとして“version 1.21”以前を適用していた場合に、問題が発生する可能性のあるシステム構成、条件、及び、発生する現象について以下に記します。

2.1 システム構成、及び、条件

図 1のようなマルチスレーブ機器を含むMECHATROLINK-IIIシステムにて、マルチスレーブ機器の電源立ち上がりが遅延した場合、先にマスタ機器がサイクリック通信へ移行する場合があります。そのため、後から立ち上がったマルチスレーブ機器がサイクリック通信へ参加しようとしてサイクリック通信中の途中加入^(※)となった場合に“2.2 発生する現象”に記載のような現象が発生し、C1マスタ機器とマルチスレーブ機器間の通信が正常に開始しない可能性があります。

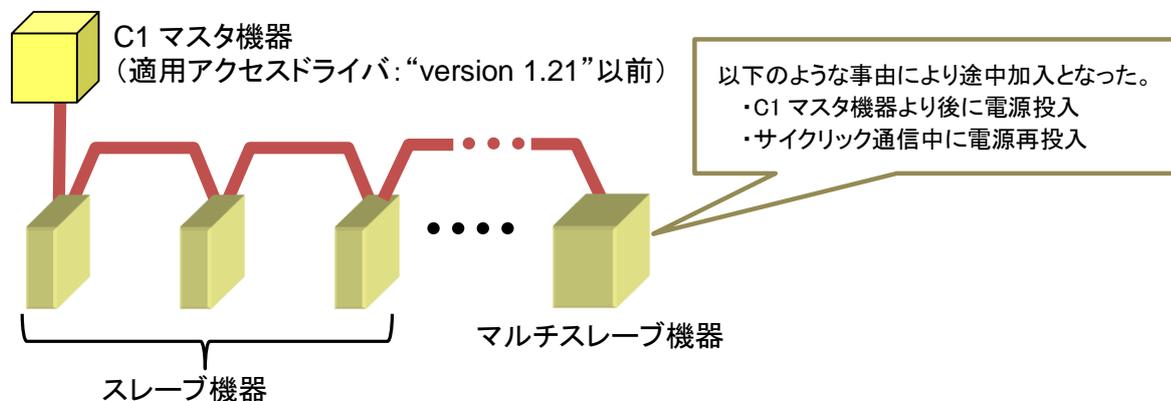


図 1

(※) 途中加入について

C1マスタ機器の通信ASICが初期化完了後、サイクリック通信を開始した後にスレーブ機器の電源を投入するなどして、スレーブ機器の通信ASICが立ち上がった際に、サイクリック通信に参加させるためにC1マスタ機器の通信ASICが行う処理。

2.2 発生する現象

マルチスレーブ機器が途中加入する際に実施される遅延計測が正常に完了しない状態となり、該当機器とマスタ機器間でサイクリック通信が開始されない状況となります。

2.3 現象が発生した場合の対応策

“2.2 発生する現象”に記載の現象が発生した場合は、以下のいずれかの対応を実施していただくことで、通信を復旧させることができます。

- ・C1 マスタ機器の電源再投入。
- ・システム全体の電源断後、以下の順序で機器の電源を投入。
 - ①スレーブ機器の電源投入
 - ②マスタ機器の電源投入

3 お願い

現象が発生した場合は、“2.3 現象が発生した場合の対応策”に記載の対応策にて通信を復旧させることができますが、恒久対策として、アクセスドライバのバージョンを“version 1.22”以降に更新いただくことをお願いいたします。

<version 1.22 への更新について>

version 1.21 ⇒ version 1.22 への更新

“version 1.22”のアクセスドライバをダウンロードいただき、内容中の“little_jl100_def.h / big_jl100_def.h”を、version 1.22 のものに差し替えていただく事で完了します。

version 1.20 ⇒ version 1.22 への更新

“version 1.22”のアクセスドライバをダウンロードいただき、内容中の“little_jl100_def.h / big_jl100_def.h”及び、“jl100micro.c”を、version 1.22 のものに差し替えていただく事で完了します。

version 1.10 以前 ⇒ version 1.22 への更新

アクセスドライバに同梱している readme.txt に記載している変更ファイルを差し替えていただく必要があります。

以上