

# Movo API による高速転送

サーボランド株式会社

2009 年 8 月

## 1. 概要

データの送受信には通常 **Movo** コマンドが用いられます。コマンドは 1 パケットあたりに 1 つの変数のみが転送され、またドライバによるコマンド解析に 2ms かかります。そのため **Movo** コマンドによるデータ転送はあまり速くありません。

**NWK** モデルは **Movo** コマンドを用いない高速転送機能を持っています。この機能は対象となるデータのアドレスとサイズを指定することで直接メモリにアクセスできます。また、この機能では連続する複数のデータを 1 度に高速転送可能です。

## 2. 高速転送の使用法

### (1) 接続確立

Ethernet インターフェイスが PC に 1 つだけのときは **SearchDevice0** と **ConnectAll0** によって完了します。

### (2) **MOVO\_VAR2** 構造体の設定

**MOVO\_VAR2** 構造体は転送データのアドレスや転送タイプ、データサイズなどのパラメータを持ちます。

### (3) **Movo\_DataIO0** の呼び出し

この関数は高速転送によりデータを送ります。1 度のアクセスで転送しきれない場合は、すべてのデータ転送が終わるまでこの関数を繰り返し呼び出します。なお、1 度の転送では最大 100 個のデータが転送できます。

## 3. サンプルプログラムについて

サンプルプログラムは接続手続きと高速転送の方法が示されています。**Logging** 関数ではデータロギング完了後にすべてのロギングデータが PC に転送されます。

先頭アドレスやサイズを変更することで部分的なロギングデータも取得できます。なお、これらのパラメータは **MOVO\_VAR2** 構造体に含まれます(**m\_var.address** および **m\_var.total**)。

## 4. 収録内容について

ロギングデータの高速転送を行うサンプルを収録してあります。

開発言語によって次のようにフォルダが分かれています。

### (1) Visual C++.NET (C++/CLI)

[**CPP\_ApiSample3**]

プロジェクトファイルは[**CPP\_ApiSample3.vcproj**]です。

(2) Visual C#.NET

[CS\_ApiSample3]

プロジェクトファイルは[CS\_ApiSample3.csproj]です。

(3) Visual Basic.NET

[VB\_ApiSample3]

プロジェクトファイルは[VB\_ApiSample3.vbproj]です。

(4) Visual C++ (非.NET)

[ApiSample6]

プロジェクトファイルは[ApiSample6.dsw]です。