



MITSUBISHI
ELECTRIC

テクニカルニュース

[1/3]

BFP-A6079-0385

Mech-Mind社製三次元ビジョンセンサ 連携用サンプルライブラリリリースのお知らせ

■発行
2026年1月

■適用機種
MELFA FRシリーズ、MELFA CRシリーズ(CR800シリーズコントローラ用)

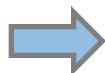
三菱電機産業用ロボットMELFAに格別のご愛顧を賜り厚くお礼申し上げます。
CR800シリーズコントローラとMech-Mind社製三次元ビジョンセンサ、連携用サンプルライブラリをリリースしました。
以下にリリース内容についてお知らせします。

1 特長

従来、信用用コマンド1つに対して都度20行～100行のロボットプログラム作成、読み出しが必要でしたが、本サンプルライブラリによって1行の命令で必要な情報取得・通信が行えるようになりました。

```
Function MMVision_C100(M2_CmdInfo, Robot M2_poseInfo, Robot M2_custInfo)
    Parameter checkFor the function : M2_CmdInfo
    If M2_CmdInfo < 0 Then
        Error MMVision_C100("Input parameter is invalid")
        End
    Else
        Break
    End
    Parameter checkFor the function : M2_poseInfo
    If M2_poseInfo < 0 Then
        Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
        End
    Else
        If M2_CmdInfo < 0 Then
            Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
            End
        Else
            If M2_CmdInfo >= 0 Then
                If M2_CmdInfo < 1 Then
                    Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                    End
                Else
                    If M2_CmdInfo < 2 Then
                        Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                        End
                    Else
                        If M2_CmdInfo < 3 Then
                            Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                            End
                        Else
                            If M2_CmdInfo < 4 Then
                                Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                End
                            Else
                                If M2_CmdInfo < 5 Then
                                    Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                    End
                                Else
                                    If M2_CmdInfo < 6 Then
                                        Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                        End
                                    Else
                                        If M2_CmdInfo < 7 Then
                                            Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                            End
                                        Else
                                            If M2_CmdInfo < 8 Then
                                                Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                End
                                            Else
                                                If M2_CmdInfo < 9 Then
                                                    Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                    End
                                                Else
                                                    If M2_CmdInfo < 10 Then
                                                        Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                        End
                                                    Else
                                                        If M2_CmdInfo < 11 Then
                                                            Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                            End
                                                        Else
                                                            If M2_CmdInfo < 12 Then
                                                                Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                                End
                                                            Else
                                                                If M2_CmdInfo < 13 Then
                                                                    Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                                    End
                                                                Else
                                                                    If M2_CmdInfo < 14 Then
                                                                        Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                                        End
                                                                    Else
                                                                        If M2_CmdInfo < 15 Then
                                                                            Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                                            End
                                                                        Else
                                                                            If M2_CmdInfo < 16 Then
                                                                                Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                                                End
                                                                            Else
                                                                                If M2_CmdInfo < 17 Then
                                                                                    Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                                                    End
                                                                                Else
                                                                                    If M2_CmdInfo < 18 Then
                                                                                        Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                                                        End
                                                                                    Else
                                                                                        If M2_CmdInfo < 19 Then
                                                                                            Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                                                            End
                                                                                        Else
                                                                                            If M2_CmdInfo < 20 Then
                                                                                                Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                                                                End
                                                                                            Else
                                                                                                If M2_CmdInfo < 21 Then
                                                                                                    Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                                                                    End
                                                                                                Else
                                                                                                    If M2_CmdInfo < 22 Then
                                                                                                        Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                                                                        End
                                                                                                    Else
                                                                                                        If M2_CmdInfo < 23 Then
                                                                                                            Error MMVision_C100("Please enter valid parameters")
                                                                                                            End
................................................................
```

70行ほどのプログラムが1行で！



MMVision_C100(1, 0, 1, 3, M2_CmdInfo, M2_poseInfo, M2_custInfo)

図1.1 信用用コマンドプログラムの従来からの変化

表1.1に示すように、信頼性のあるコマンドを提供することで導入ハードルを低くし、設計コスト・調整コスト抑制や早期立ち上げに貢献します。

また、本サンプルライブラリにはキャリブレーションプログラムもご用意しています。
キャリブレーションの開始位置のみ設定することでオートキャリブレーションを実施可能です。

表1.1 サンプルライブラリリリース前とリリース後の比較

項目	リリース前	リリース後
コマンド行数	20行～100行	1行
プログラム作成時間	長時間（数時間から数日）	短時間（数分）
ロボット導入ハードル	高い（専門知識必要）	低い（簡単な命令で実行可能）
ロボット設計コスト	高い（多くのリソースが必要）	低い（効率的な設計が可能）
ロボット調整コスト	高い（手間がかかる）	低い（迅速な調整が可能）
ロボット立ち上げ時間	長い（数週間から数か月）	短い（数日）

2 サンプルライブラリ構成

サンプルライブラリの構成は二種類あります。FAサイトより一種類ダウンロードしてください。サンプルライブラリ内に格納されているサンプルプログラム動作の違いはありません。ダウンロードした際の内容は以下図2.1、図2.2に示す通りです。

一つ目は各ファンクションを一つ一つのプログラムに分けている構成です。

必要なファンクションに関連するプログラムのみをincludeすることで動作を可能としています。

後述する、二つ目の各ファンクションを一つにまとめている構成の場合、使用していないファンクションもプログラム内に記載があるため、容量が多くなります。

必要なファンクションのみご使用したい方はこちらをダウンロードの上、ご使用ください。

二つ目は各ファンクションを一つにまとめている構成です。

MMFUNCALL.prgをincludeすることで動作を可能としています。

本サンプルライブラリを初めてご使用される方はこちらをダウンロードしの上、ご使用ください。

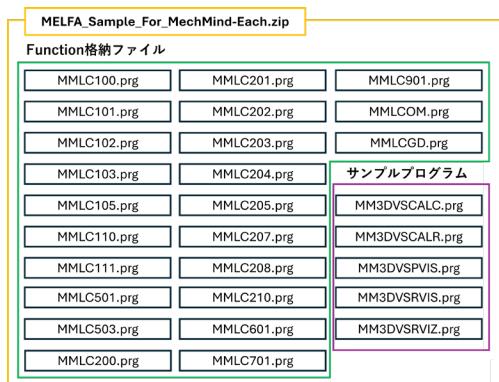


図2.1 サンプルライブラリ
ファンクションごとに分割したプログラム構成図

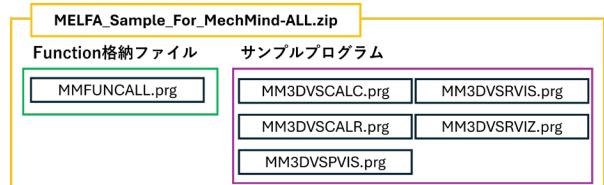


図2.2 サンプルライブラリ
ファンクションを一つにまとめたプログラム構成図

BFP-A6079-0385

■関連製品情報

・三菱電機産業用・協働ロボット MELFAサンプルライブラリ

<<https://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/download/software/search.do?mode=lib&kisyu=/robot>>

・Mech-Mind株式会社 HP

<https://mech-mind.co.jp/?gclid=Cj0KCQjw1rqkBhCTARIzAAHz7K0fyUDII_vxM7E9Xe82wpb-Qb6TGJErkJWV_B3D2gQZ2QfqixQQjqAaAI6MEALw_wcB>

・Mech-Mind株式会社 YouTubeチャンネル

<https://www.youtube.com/@mech-mind_jp>

・Mech-Mind株式会社 オンラインコミュニティサイト

<<https://community.mech-mind.co.jp/>>