

資料に関するご不明な点は、ラティス・テクノロジー(株)へお問い合わせください。

<https://www.lattice.co.jp/>



超高速仮想メカトロニクスシミュレータ Vmech 三菱シーケンサ連携オプション

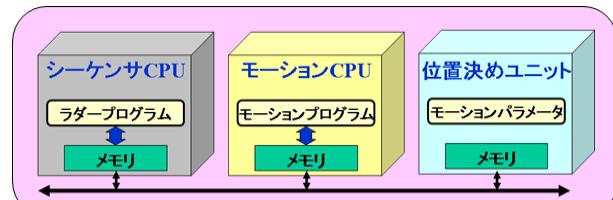
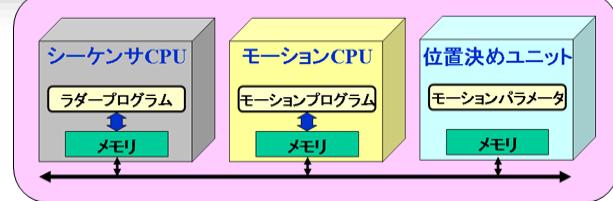
ラティス・テクノロジー株式会社
Vmech事業本部

- MELSEC MotionSim for Vmech
 - MELSEC Qシリーズ/iQ-Rシリーズ シーケンサとの連携

三菱シーケンサ連携



MELSEC Q シリーズ



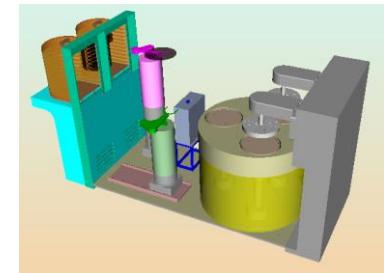
MELSEC iQ-R シリーズ

XVL® Vmech Simulator

Vmechオプション製品

MELSEC
MotionSim

仮想メカ・モデル



- ・3D-CADデータ活用
- ・機構定義
- ・キネマティクス解析
- ・ダイナミクス解析
- ・動的干渉解析
- ・搬送系モデリング



MELSEC MotionSim

- **モーション制御の実機レス開発**

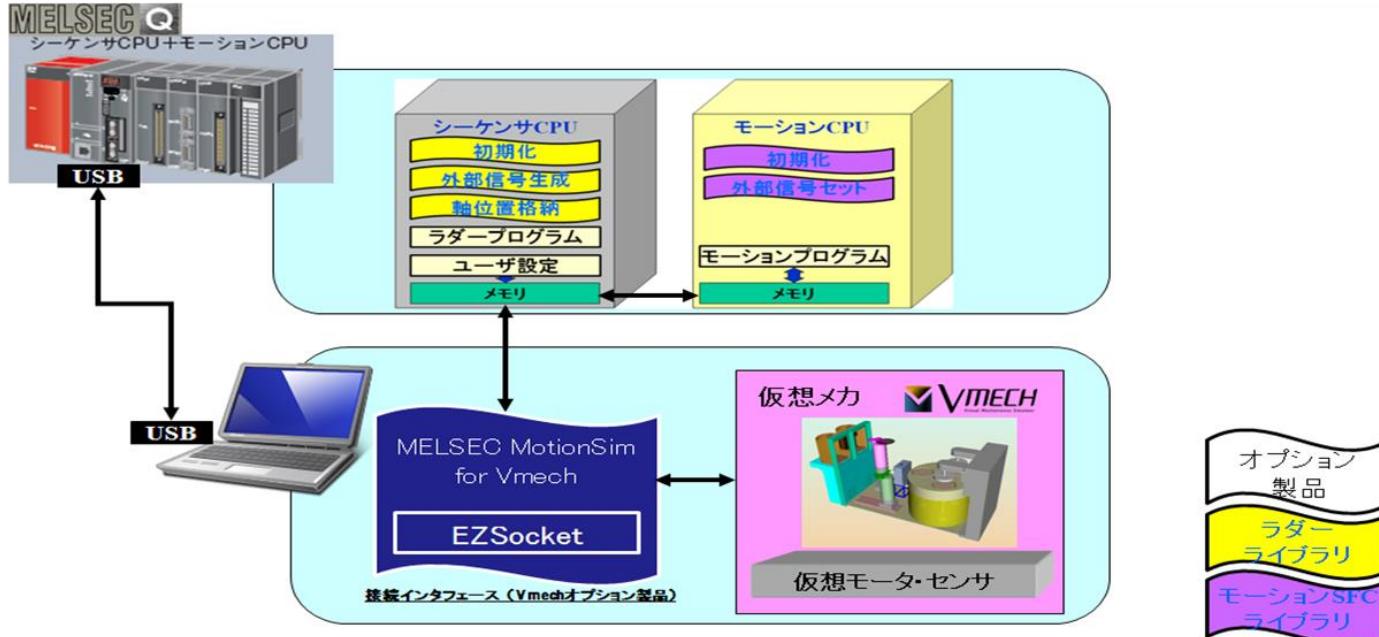
- モーションCPUで演算されたアクチュエータ指令によりVmech上の仮想メカが動作
- 仮想メカ側からのセンサ情報をモーションCPUへ返すことが可能
- 複雑な多軸のモーション制御を3Dデータによる干渉チェックを含むシミュレータで検証可能であるばかりではなく、実機では発生させ難い限界条件や例外処理網羅テストも可能

- **EzSocketによる通信インターフェース**

- EzSocketを活用して、CPUユニットのレジスタのread/writeが可能
- モーションCPUの位置情報をVmech側へ出力し仮想メカを動作

MELSEC MotionSim for Vmech

LATTICE
TECHNOLOGY



- ◆ ラダーライブライブラリ
 - ❖ 初期化: シミュレーション環境の設定
 - ❖ ユーザ設定: ユーザ設定項目
 - ❖ 外部信号生成: 軸位置がユーザ設定項目に達すると外部信号をセットする
 - ❖ 位置情報: MotionSimに通知する位置情報の作成と格納
- ◆ モーションSFCライブライブラリ
 - ❖ 初期化: シミュレーション環境の設定
 - ❖ 外部信号セット: ラダーライブライブラリで生成された外部信号をセットする。
- ◆ MotionSim
 - ❖ シーケンサCPUのメモリより、位置情報の取得
 - ❖ 出力デバイス(Yデバイス)の取得
 - ❖ 入力デバイス(Xデバイス)の書き込み

MotionSimで連携可能なユニット

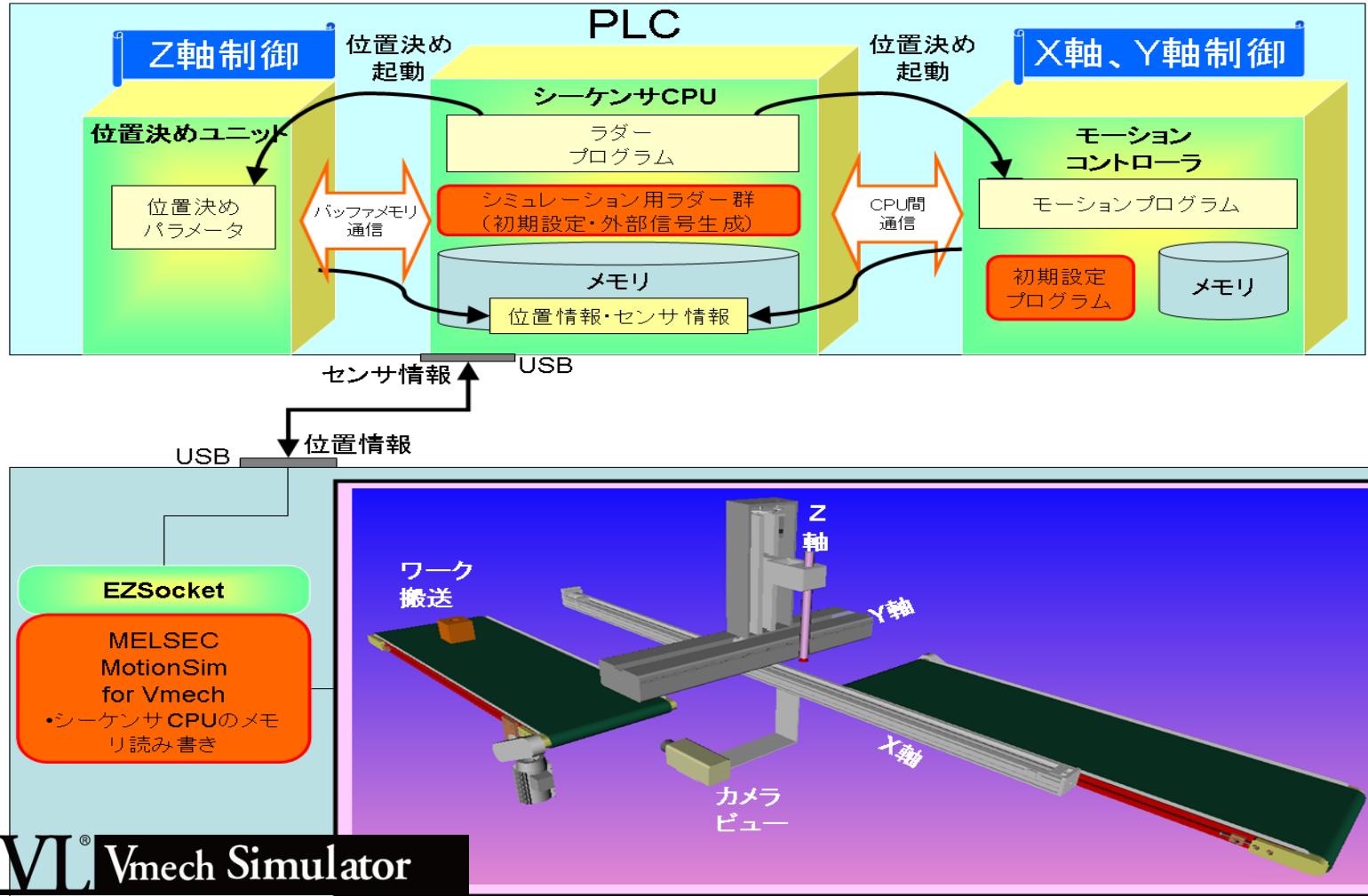


- **シーケンサCPU : Qシリーズ**
 - ユニバーサルモデル全般
- **モーションCPU**
 - Dシリーズ
 - DSシリーズ
- **位置決めユニット**
 - QD75Dシリーズ
 - QD75MHシリーズ
- **シンプルモーション**
 - QD77MSシリーズ
- **ロボットCPU**
 - Q172DRCPU
- **シーケンサCPU : iQ-Rシリーズ**
 - R00CPU ~ R120CPU
- **モーションCPU**
 - iQ-RモーションCPU全般
- **位置決めユニット**
 - RD75Pシリーズ
 - RD75Dシリーズ
- **シンプルモーション**
 - RD77MSシリーズ

MELSEC MotionSimオプション



MELSEC MosionSim



- MELSEC MotionSimにロボットCPUとの連携機能を付加
 - RV-SQシリーズ（iQ-Platform対応）とRV-SQHシリーズ（iQ-Platform対応）の実機レスシミュレーションが可能
 - ロボットCPU（Q172DRCPU）によりロボットプログラムを実行し、Vmechでロボット動作
- シーケンス制御とロボット制御の協調動作の検証が可能

