

新市場向け小型コントローラ用 プログラミングソフトウェア

末次伸浩*
萩野明生**

要 旨

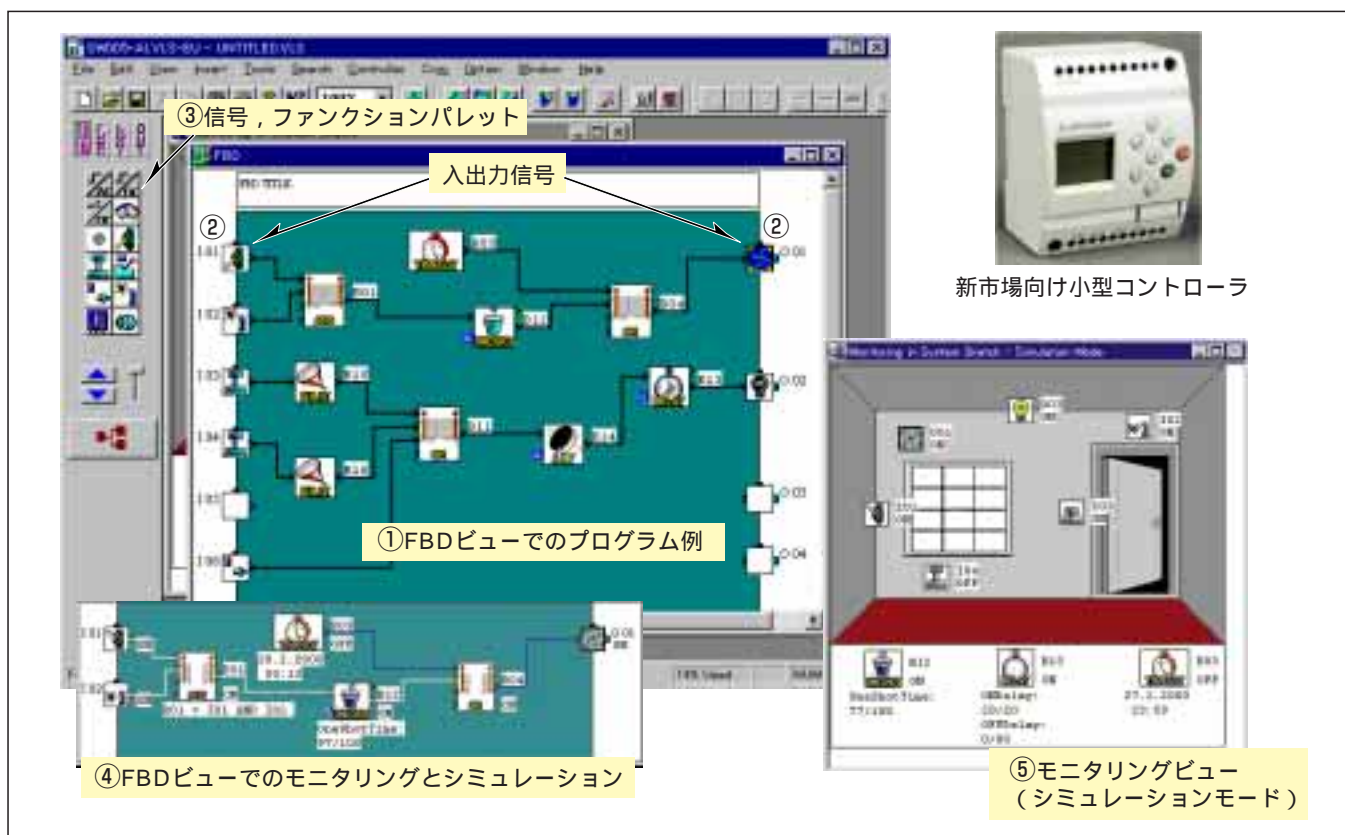
小型シーケンサ(プログラマブルコントローラ)は、基幹市場であるファクトリオートメーション(FA)分野で機械制御に用いられる以外に、多種多様な市場や用途で利用されていることは現在周知のとおりである。しかし、シーケンサは、その誕生以来、リレー制御の電子化といった視点の下に発展してきており、その使い勝手を決定するプログラミングにおいては、リレーラダーを用いるFA分野専門の特長を備えたものになっている。

このような状況の中、リレーラダーをプログラミング言語に用いないことで非FA分野の新市場を意識するプログラマブルコントローラが従来から提案されてきている。この動きは、近年、特にヨーロッパで活発化してきており、

三菱電機においても新市場向けと銘打った小型コントローラのマーケティングを開始した。

この小型コントローラは、目指している市場/用途/ユーザーに最も適合するものとして、ファンクションブロックダイアグラム(FBD)方式をプログラミング言語に採用している。

本稿では、当社の新市場向け小型コントローラが提案するコンセプトを最もよく表現するものとして専用開発されたプログラミングソフトウェアについて述べる。このソフトウェアは、簡単な制御アプリケーションを前提に、FBD方式を用いて初心者ユーザーにもストレスなくプログラミングをさせる種々の工夫を凝らしたものである。



新市場向け小型コントローラとそのプログラミングソフトウェア

実用的で専門知識不要を目指して開発されたプログラミングソフトウェアである。FBD言語をベースとし、実用性を確保しながら、ユーザーに親しみやすいグラフィカルオブジェクトを提供した。さらに、プログラム結果がどのように動作するかを手軽にかつ分かりやすく確認(モニタリング、シミュレーション)する機能と、全くの初心者に向けたウィザードによるFBD自動生成機能を持っている。