

連動結線図の自動生成と動作シミュレーション

【概要】

連動図表から連動結線図を自動生成し、結線図の自動解説表示や動作シミュレーションが行えるシステムを開発しています。連動結線図の自動生成では、継電連動装置の標準結線図に従って回路網による結線図を作成することができます。動作シミュレーションでは、連動図上で進路や列車の操作を行うことにより結線論理を実行し、結果を視覚的に表示させることが可能です。

【特徴】

- ・ 連動図表から連動結線図の作成まで、連動装置の設計を統合的に支援します。
- ・ 回路網による連動結線図を自動生成できるので、進路選別リレー回路のような複雑な回路にも対応します。
- ・ 自動生成した連動結線図によって動作を可視的にシミュレーション可能です。

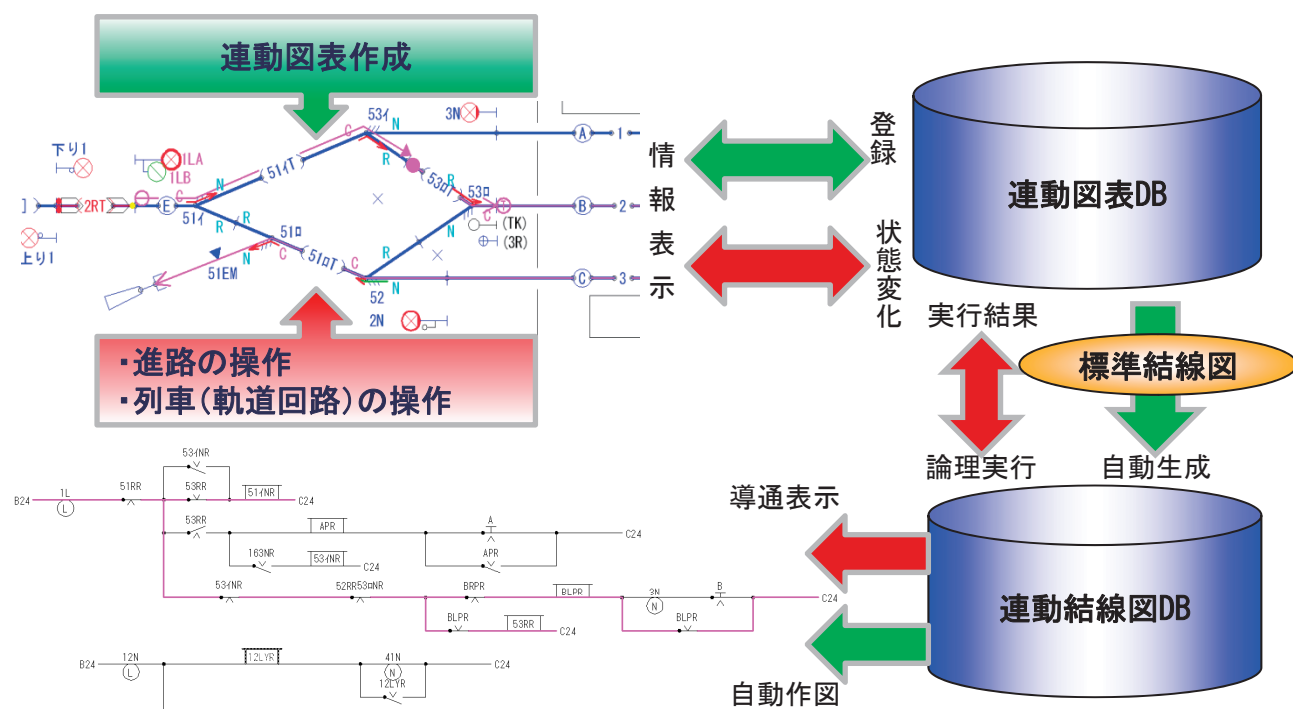


図1 連動結線図自動生成と動作シミュレーション概念図

【用途】

連動装置の駅固有論理の設計に必要な連動図表から連動結線図までの作成を効率化することができます。また、作成した図面によって、連動装置の動作を視覚的に把握できるため、連動装置の仕組みの学習用としても期待できます。

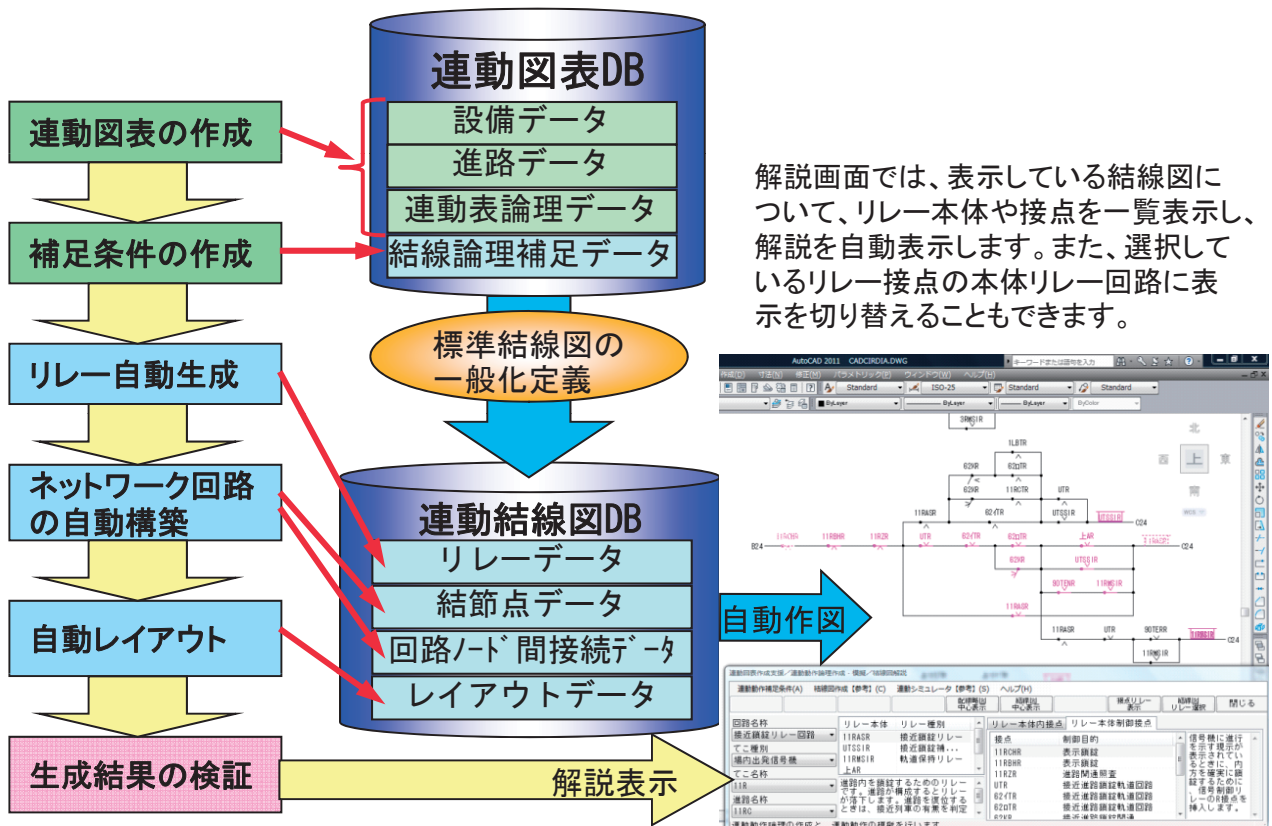
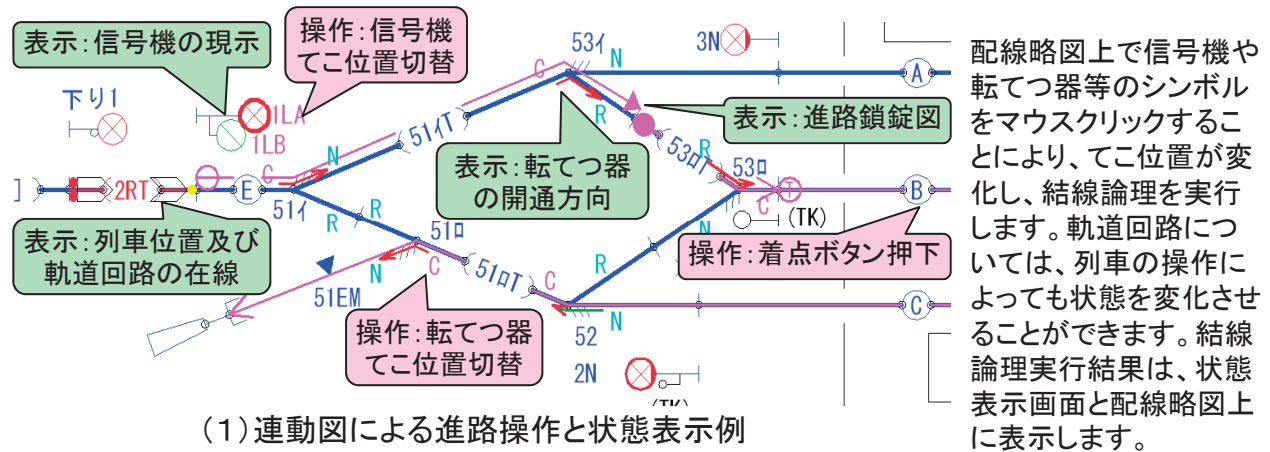
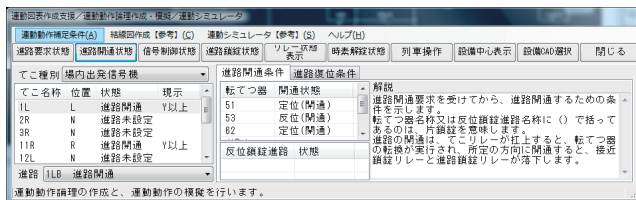


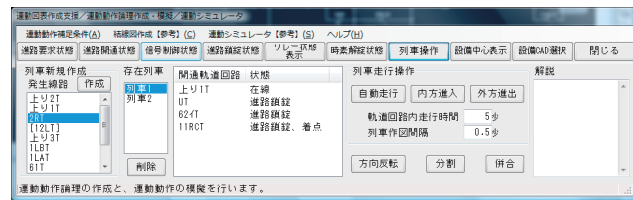
図2 連動結線図の自動生成フローと自動生成した結線図の解説画面例



(1) 連動図による進路操作と状態表示例



(2) 状態表示画面例



(3) 列車操作画面例

図3 シミュレーション操作表示例