

継電連動装置の結線図自動作成と自動検証

関根俊

連動装置の種類には電子連動機と継電連動機があり、全国でほぼ二分して設置されています。継電連動機は、内部動作が可視的ですので安全性に優れていますが、論理設計に労力を要します。論理設計を効率化するため、これまでに連動図表から連動結線図を自動作成し、その検証を支援するための結線シミュレータを開発してきました。しかし、検証については手動操作となるため、負担に対する抜本的解消となりませんでした。

一方、連動装置を手動検証する連動検査チェック表を連動図表から自動作成する機能を実用化しています。このチェック表を自動的に読み込み、連動結線図を自動検証する機能を開発しました。自動検証は、個別の連動結線図の

品質を向上させるだけでなく、自動作成論理の精度向上にも役立てることが出来ます。

本論文では、連動結線図の自動作成と自動検証法の概略を述べ、自動検証とその分析結果による自動作成論理を見直した事例を紹介します。

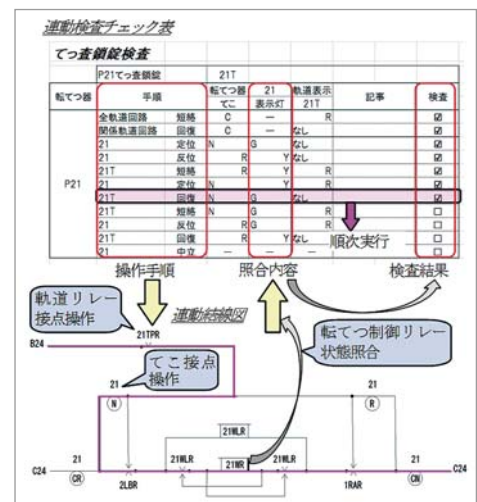


図 連動結線図自動検証概念図