

■ドイツ：鉄道インフラを用いた系統拡張はコスト、技術面で困難

ドイツの連邦系統規制庁は2012年7月2日、ドイツ鉄道（DB）の送電インフラを活用した電力系統整備について評価報告書を発表した。それによるとDBの架線活用は、コストがかかり過ぎること、技術面での障害が多いなどの問題があり、実現は困難である。電力業界関係者は送電インフラ不足の切り札として鉄道の架線活用に大きな期待を寄せていた。報告書はハノーバー大学、ドレスデン工科大学、クラウスタール工科大学が連邦ネットワーク庁の委託を受けて作成した。報告書は、技術面、鉄道運営面の観点から最も問題が少ないのは鉄道架線に並行して直流高圧送電ケーブルを地下埋設する方式であるとしているが、問題点として、コストが高いこと、地理的に敷設できない地域があることを挙げている。地下埋設する代わりに鉄道用架線と並行して交流電線を敷設する方法は、電線間の距離を十分に確保する必要があることから、DBの既存の設備でこの方式をそのまま投入できる区間はきわめて少ない。鉄塔を高くして鉄道用架線と並行して敷設する方法はコスト面でのメリットはあるものの、技術的な問題を解決する必要があるとしている。