

自然災害から鉄道路線を守る『危険区域の土砂被害を未然防止』

■課題

国内の鉄道路網は都市部から離れると多くの山間部に張り巡らされており、土砂災害警戒区域に掛かっている区間は 1900km を超えています。頻発する豪雨災害で脱線事故や線路への土砂流入により被災から復旧までの運休を余儀なくされ、毎年 100 億円を超える莫大な費用が掛かっています。

■概要・期待効果

安定した鉄道インフラを利用者に提供するため、土砂災害警戒区域付近に土壌水分と傾斜センサーを配備して無線通信でデータを集約することで、警告区域の土砂崩れの傾向を常時把握することが可能となります。自然災害に対して減災や未然防止に期待ができます。山間部では通信と電源が整備されていないため長距離無線やソーラーパネルと蓄電池で運用できる電源装置が適しています。

