



AIを活用 故障予兆システム

NEC
の技術です!

車両機器や信号設備などが故障すると、運行障害につながるから、予備段階での予防が必要だそうなんです。そして万が一故障した場合のために、部分修繕をするので、オペレーションが必要なんです。

NECでは「インバリアント分析」というのを使っていきます。インバリアント分析では、いつもの状態をAIにおぼえさせて、そして「いつもと違う状態」を見つけて、故障をいいます。

鉄道業では「安全が一番!!」
どんなにすごいサービスをして、一度の事故で大なしになってしまおうです。なので鉄道業では、一つ一つのことにいいいにかかっています。そして、これが安心快適につながります。

AIでの監視

これが
未来の鉄道



AIは監視カメラにかあって、AIでも監視できます。駅ホームや踏切などに、駅ホームでは、まがい点字ブロック内など立入禁止エリアへの立ち入りを検知することもできます。踏切では踏切の中止まわっているなどの異常を感知して、すぐに電車の運転手知らせることが出来ます。

また、駅での混雑を感知して、分析することによって改札やエスカレーターなどの設備の見直しに役立ちます。

電車のSDGs

鉄道はもとより、CO2の排出量が少なく、一度にたくさんの方が乗ることは、鉄道の大きなメリットです。なので、鉄道の需要が増えれば、CO2が大幅に減るといわれています。

そして鉄道では最近、国際協力での海外のプロジェクトへの参加や海外への日本の鉄道建設などをしています。

SDGsトレインとは? SDGsトレインとは、SDGsの目標に沿ったデザインやカラーリングの電車です。中々には、SDGsへの取り組みが紹介されています。

「災害に強い西武線」
西武線が災害に強い理由は、地盤の安定した武蔵野台地により、地震や地盤沈下などの心配が少ないです。それに西武線では地震や台風などの自然災害にそなえて、年に一回総合復旧訓練という訓練を実施し、万が一のためにそなえています。

電車の事故は、約1000件/年くらいです。そして、設計ミスや施工ミスなど、2年11月の方が多いです。

電車の事故は、約1000件/年くらいです。そして、設計ミスや施工ミスなど、2年11月の方が多いです。