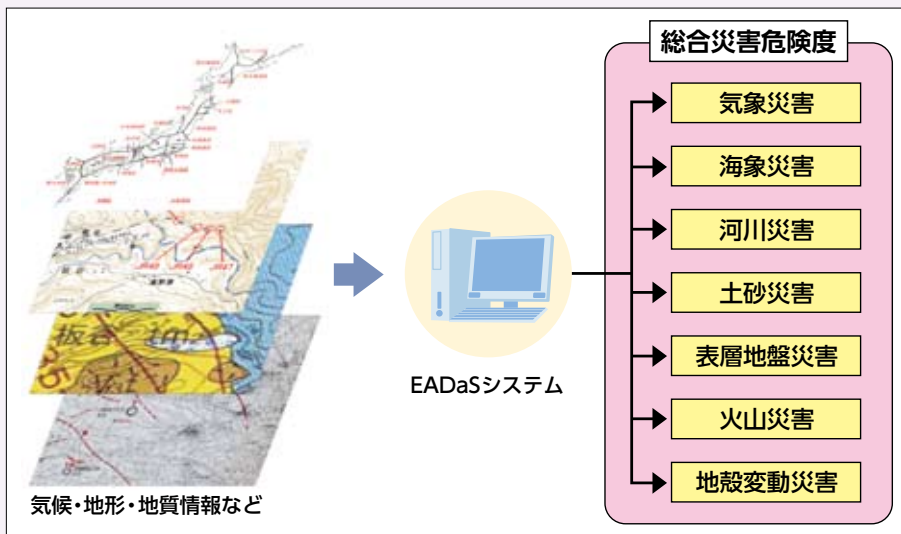


安全を支える鉄道の技術開発

■自然災害に備える災害危険度評価システム (EADaS)

地形・地質・気候等の自然環境と自然災害(地形災害)との経験的・実験的な関連性から、日本の任意地点の自然災害危険度を定量的に評価する手法を用いた自然災害危険度評価システム (EADaS: Environment, Agent, Disaster and Structure)を開発しています。最終的には実務者が容易に危険度評価を行うことができるシステムとすることをめざして開発に取り組んでいます。



EADaSシステムのイメージ

■地震時の安全対策

地震により新幹線が脱線した場合の被害拡大防止のため、車両ガイド機構(L型ガイド+レール転倒防止装置)の開発、レール接着絶縁継目の改良等を行い、導入しました。

現在はレール伸縮継目箇所の対策等について研究開発を進めています。



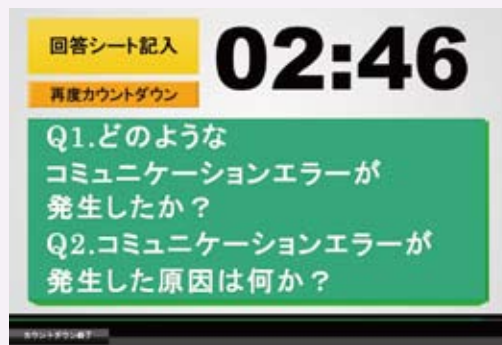
レール転倒防止装置

■保守用車作業従事者訓練教材

保守用車責任者や運転者等を対象とするパソコンを利用した訓練教材を開発し、研修や訓練時に活用しています。この訓練教材は、作業時に陥りやすいヒューマンエラーについて学習し、その防止スキルの習得を目的とするもので、「自ら考え、発言する」ことで主体性を喚起し、受講者同士の相互学習による「気づき」や「経験共有」など、受講者の能動的な学習を促進することによって訓練内容の定着効果を向上させ、保守用車にかかわる運転事故等の防止を図ります。



事例の解説の一例



課題を提示し能動学習を促進