

글로벌 철도 관리시스템 시장 확대와 디지털·지능형 철도관리 전환 가속

해당국가	글로벌	기관(기업)	Mordor Intelligence	동향분야	시장	국토교통 기술분류	철도교통
------	-----	--------	---------------------	------	----	--------------	------

□ 글로벌 철도 관리시스템 시장은 철도 운영의 디지털화와 신호·관제 현대화, 예지정비 수요 확대에 따라 2026년 655억 5,000만 달러에서 2031년 1,036억 8,000만 달러로 연평균 9.62% 성장 전망

- 철도 운행·관제·자산·유지보수·승객정보 등을 통합 관리하는 디지털 플랫폼 도입이 확대되면서 기존 철도 운영체계의 지능화·자동화가 시장 성장을 견인
 - 디지털 철도 운영 관련 제도 강화와 사이버보안·예지정비 투자가 확대되고 유럽의 ERTMS(European Rail Traffic Management System) 전환 등이 기존 신호·관제시스템의 교체·고도화 수요를 촉진
 - 솔루션 부문이 2025년 시장의 69.35%로 최대 비중을 차지하고, 서비스 부문은 연평균 9.8% 성장하며 시장 확대를 견인
- 여객철도가 최대 수요처를 유지하는 가운데 화물철도의 실시간 운영·자산관리 수요와 클라우드 기반 시스템 도입이 상대적으로 빠르게 확대
 - 여객철도는 2025년 시장의 54.25%를 차지하며 최대 수요처를 형성하고 화물철도는 예지형 자산관리와 실시간 운행정보 수요 증가로 연평균 10.04% 성장 전망
 - 자체 서버 설치형이 2025년 59.12%로 높은 비중을 유지하는 가운데 클라우드형은 연평균 10.12% 성장하며 적용이 확대

□ 유럽을 중심으로 디지털 신호·관제체계 현대화 투자가 확대되고 AI·디지털트윈·사이버보안 등 첨단기술을 결합한 지능형 철도관리로 전환이 가속

- 유럽은 ERTMS 확대와 디지털 신호체계 전환을 추진하고 주요국도 철도 용량 확대와 운영효율 향상을 위한 신호·관제 현대화 투자를 지속
 - 유럽은 2025년 세계 시장의 31.45%로 최대 비중을 차지하고 ERTMS 확대가 수요를 견인하며, 아시아는 연평균 9.96% 성장 전망
 - 독일은 디지털 신호와 자동운전 등에 대한 투자를 추진하고 지멘스 모빌리티 등 주요 철도기업도 대규모 제어·안전시스템 사업을 통해 철도 운영의 디지털화를 확대
- AI·디지털트윈·예지정비와 사이버보안 기술이 철도 관리시스템에 결합되면서 실시간 상태감시·고장예측·통합관제 중심으로 시스템 기능이 고도화
 - 중국은 고속철도에 AI·디지털트윈 기반 관리기술을 적용하여 대규모 철도 데이터를 분석하고 시설 이상징후 탐지와 유지관리 효율화를 추진
 - 미국·EU를 중심으로 철도 사이버보안 관련 제도·규정이 강화되고 알스톰·히타치레일·지멘스 모빌리티·탈레스 등 주요 기업도 디지털 신호·관제 및 통합 관리플랫폼 사업을 확대

※ 출처 : Mordor Intelligence(2026.08.05), Railway Management System Market Size & Share Analysis - Growth Trends and Forecast (2026-2031)