

IBM Maximo

지능형 전사적 자산 관리를 통한 비즈니스 혁신

주요 특징

- 자산 집약적 조직의 도전 과제
- 현대 시대의 자산 관리
- 가시성, 제어력, 자동화의 이점
- IBM Maximo로 운영 효율화
- 수년간의 협업이 가져온 산업 결과
- 클라이언트 성공 사례



자산 집약적 조직의 도전 과제

상호 연결된 자율적인 세상에서 전사적 자산 관리의 중요한 역할.

에너지 및 수도전기, 석유 및 가스, 제조 또는 운송 등 자산 집약적 산업에 종사하는 조직은 거의 모두 라이프사이클 동안 자산 가치를 극대화하는 방안을 놓고 어려움을 겪고 있습니다. 자산을 실행하는 기술 인프라가 고도로 복잡하고 조직 간 운영 효과와 효율성에 제약이 되는 사일로에서 애플리케이션과 데이터를 실행하는 경우가 많아 복잡성이 더욱 심화됩니다.

자산 성과와 조직 제품 및 서비스의 품질은 자산 또는 장비의 안정성에 영향을 받습니다. 따라서 자산 유지보수 및 관리의 필요성이 커지면 고객 만족도에 직접적인 영향을 미칠 수 있습니다. 최근 전 세계 자산 관리자를 대상으로 시행된 설문조사에서 응답자의 75% 이상이 전사적 자산 관리(EAM)에 투자하는 근본적인 이유로 시스템 안정성을 꼽았습니다. 이러한 역학관계가 프로세스에도 적용됩니다. 생산, 유지보수 또는 서비스 프로세스가 노후화 및 저하되면서 최종 상품 또는 서비스 결과가 최초 지정한 품질 표준에 부합하지 못할 수 있습니다.

응답자의 75% 이상이 전사적 자산 관리(EAM)에 투자하는 근본적인 이유로 시스템 안정성을 꼽았습니다.

이러한 도전 과제 속에서 조직의 제품 또는 서비스는 글로벌 상품화 증대와 경쟁 증가, 산업 및 정부 규제 준수, 지속 가능하고 친환경적인 운영, 작업장의 보건과 안전, 비즈니스 비용 증가 등 고객 요구를 충족하기 위해 끊임없이 진화해야 합니다.

운영 개선으로 변화에 적응하는 능력이 기업의 성패를 결정하는 요인이 될 수 있습니다. IoT 데이터에서 얻은 코그니티브 인사이트를 토대로 한 자산 관리는 상당한 영향을 미치게 됩니다. 이러한 프레임워크가 구축되면 각 사이트에서 생산과 서비스 시스템을 최적화할 수 있습니다. 결과적으로 기업은 실적 성과에 필요한 복잡한 자산 환경을 보다 폭넓게 제어하게 됩니다.



지능형 자산, 머신 러닝 및 디지털 트윈이 운영 효율성과 연속성을 높이는 데 어떤 도움이 되는지에 관한 IBM 기업가치 연구소의 설명을 확인하세요.

[보고서 읽기](#)

현대 시대의 자산 관리

AI 도구는 오늘날의 분산된 자산에 대한 가시성과 실행 가능한 인사이트를 제공합니다.

기업 자산, 중요 자산 또는 자본 자산의 중요성과 위험, 품질, 비용이 높아질수록 자산의 제어력과 가시성 유지에 대한 경영진의 관심이 크게 증가하는 것을 자주 볼 수 있습니다. IoT, 클라우드 및 AI 와 함께 하면 성과를 좌지우지하는 자산 정보를 수집, 통합, 분석할 수 있는 기회가 그 어느 때보다 커집니다.

자산 관리 프로세스에 관여하는 데이터가 폭발적으로 증가하고 중요해졌으므로 담당 팀은 이 데이터를 분석하고 최대한 활용할 수 있어야 합니다. AI가 접목된 EAM 시스템을 이용하여 가스 파이프라인, 철도 선로, 다리 및 터널을 시각적으로 조사할 수 있으므로 기술자가 복잡한 수리 작업을 하고 유지보수 감독관이 기술자의 보건과 안전을 실시간으로 파악하는 과정에서 AI는 중요한 나침반 역할을 합니다. 분야별 전문지식이 데이터의 형태로

통합되어 AI 모델 학습에 사용됩니다. 이러한 기능은 갑작스러운 다운타임을 방지하고 최초 수정율을 높이며 안전 사고를 최소화해 줍니다.

작업 관리

초기 요청에서 완료, 사실 기록에 이르기까지 계획되거나 계획되지 않은 작업 활동을 중앙에서 관리할 수 있어야 합니다. 기능의 적절한 조합은 작업 프로세스를 효율화하고 생산성을 높여줍니다.

자산 관리

효과적인 EAM 솔루션은 모든 자산의 사용을 관리 및 최적화하여 가용성, 안정성, 성능을 극대화합니다. 그 결과 향상된 유지보수로 자산의 수명이 늘어나게 됩니다.

계획 및 스케줄 조정

최적화된 작업 프로세스의 중심에는 계획자와 스케줄 조정자가 있습니다. 유지보수 비용을 절감하고 자원 사용률을 높이기 위해 직원이 모든 작업 주문과 예방 유지보수 스케줄을 그래프로 확인할 수 있어야 합니다.

보건과 안전

보건, 안전 및 환경 이니셔티브는 전반적인 위험을 낮추고 기업이 관련 규정을 준수하여 안전하고 효율적인 운영 환경 속에서 자산을 사용할 수 있도록 도와줍니다. 이러한 목표를 달성하려면 일상적인 운영 관리 절차를 표준화하고 통합해야 합니다.

공급망 관리

마지막으로, 쉬운 탐색과 풍부한 기능을 갖춘 직관적인 사용자 경험은 작업 프로세스를 효율화하여 생산성을 증대하고 사용자 학습의 필요성을 줄여줍니다. 작업과 자산의 위치를 맵에 지리적으로 시각화할 수 있으면 작업장 효율성과 고객 서비스 품질을 높이는 데 도움이 됩니다.

가시성, 제어력, 자동화의 이점

자산 가치의 극대화가 비즈니스 성장의 발판.

상호 연결된 지능형 자율 시스템에서 페타바이트 크기의 데이터가 생성됩니다. 실행 가능한 인사이트를 제공하는 AI 도구와 결합하면 운영, 엔지니어링, 품질, 안정성, 유지보수 등 조직 내 모든 부문을 개선할 수 있습니다. 비즈니스 및 기술 자산 전반에 통합된 가시성, 제어력, 자동화가 구현되면 목표를 달성하고 운영을 지원하는 모든 자산의 가치를 극대화할 수 있게 됩니다.

가시성이 조직에 제공하는 이점:

- 조직 전반의 자산 세부사항과 프로세스를 전사적으로 파악
- 신속한 대응력과 더 나은 의사결정

더 효과적인 자산 및 자산 관련 데이터 제어가 회사에 제공하는 이점:

- 자산 수명 연장, 재고 비용 감소 및 제어
- 거버넌스 향상 및 운영 위험 감소
- 보건, 안전 및 보안 향상

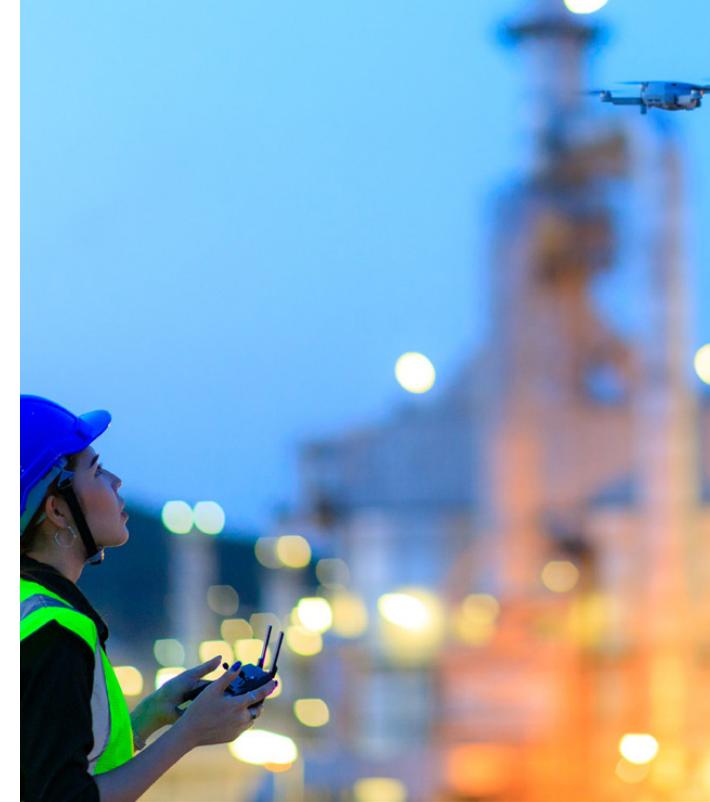
향상된 자동화가 비즈니스에 제공하는 이점:

- 운영 민첩성과 유연성 향상
- 시스템의 사전 예방적 자산 관리 및 통합으로 자산 사용 개선
- 워크플로우 자동화와 재고 데이터 안정성 개선을 통해 운영 역량 강화

자산 가용성과 안정성 증대를 통해 수익 증가

자산 가용성과 안정성이 향상되면 서비스를 개선하고 수익을 높일 수 있습니다. 자산 관리는 특히 수익성에 직접적인 영향을 미치므로 조직이 수요에 맞게 공급망을 조정하면 자산 및 장비 가동 시간과 가용성이 스케줄에 맞게 바뀌어야 합니다.

엔진 구성요소 같은 하드 자산이든 고객에게 제공되는 서비스이든 회사가 제대로 제공하지 못하면 총 수익이 영향을 받을 수 있습니다. 재고 및 기타 지원 서비스의 효과적인 관리로 비용 제어와 효율성이 강화되면 총 수익도 영향을 받게 됩니다. EAM 소프트웨어를 사용하면 시의 적절하게 조치를 취하고 생산성 향상, 자재 사용 감소, 비즈니스 비용 절감의 효과를 이룰 수 있습니다.



EAM에서 실질적인 절감 효과 실현.

[블로그 읽기](#)

가시성, 제어력, 자동화의 이점

또 다른 중요한 도전 과제는 운영 비용 최소화과 자산 포트폴리오의 사용률 수준 사이에서 균형을 유지하는 것입니다. 따라서 많은 조직이 필요한 자산을 항상 확보해 놓기 위해 장비와 시설을 과잉 보유하는 경향이 있고 시간 지연을 줄이고 수리 시간을 단축하기 위해 예비 부품을 쌓아두는 회사도 있습니다. 이러한 “만약에 대비한 보험 정책”은 지속적인 유지와 정비, 재무적 부담이 끊임없이 이월되어 높은 부채를 유발하게 됩니다.

이러한 전략은 비용 절감보다 비용 증가의 요인이 될 수 있습니다. EAM을 사용하면 과잉 비축을 제어하거나 해소하고 고정 자본 투자를 줄여 총 수익에 긍정적으로 기여하는 데 도움이 됩니다.

EAM을 사용하는 기업에서 나타나는 성과를 고려하십시오.

28.3%

유지보수 생산성 향상¹

20.1%

장비 다운타임 감소¹

17.8%

재고 유지보수 및 수리 감소¹

IBM Maximo로 운영 효율화

데이터를 포착 및 분석에서 예측 유지보수까지.

[IBM Maximo](#) 전사적 자산 관리 소프트웨어는 AI 기반의 강력한 코그니티브 인사이트로 IoT 데이터를 보강하여 자산 관리 사항을 더 현명하게 결정할 수 있도록 도와줍니다. IBM Maximo EAM은 물리적 인프라 자산을 더 효과적으로 관리하여 자산 관리의 모든 측면에서 더 나은 의사결정을 내리고 조직에 지속적인 가치를 가져다주는 인사이트를 얻을 수 있는 기능을 갖추고 있습니다.

[IBM Maximo Application Suite](#)는 모니터링, 유지보수 및 안정성 애플리케이션을 하나의 통합 플랫폼에 결합해 놓은 솔루션입니다. CMMS, EAM 및 자산 성능 관리 애플리케이션을 폭넓게 이용하면 팀은 비즈니스 단위 전반에서 운영을 통합하고, 급격한 변화나 파괴적 상황에서도 비즈니스 연속성을 유지할 수 있습니다.

이 제품군은 AI를 토대로 자산데이터를 분석하여 더 나은 의사결정, 효율성 향상, 예방 유지보수, 물리적 자산 투자 최대화 등 다양한 이점을 가져다주는 인사이트를 제공합니다.

Maximo Application Suite가 제공하는 주요 기능:



통합 애플리케이션 제품군



단일 계약과 가격표 등 간편한 라이선스



하이브리드 클라우드 배치



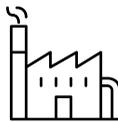
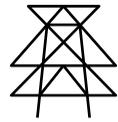
종합적으로 자산 파악

Maximo Application Suite는 자산 및 운영 관리 부문을 수십 년간 이끌어온 IBM의 기술적 노하우를 바탕으로 구축되었으며, 데이터를 수집 및 분석하고 규범적 유지보수 조치를 지원하는 순환 시스템을 제공합니다. 또한 엔터프라이즈 규모의 데이터 사이언스와 AI에 대한 IBM의 헌신과 IoT 플랫폼, 하이브리드 클라우드, 보안은 물론 최신 디지털 트윈 기술에서 인정받은 리더십을 활용합니다.

수년간의 협업이 가져온 산업 결과

IBM Maximo는 복잡한 산업에 효과적입니다.

복잡한 산업에서 세계 최대 규모의 까다로운 선도 기업 고객과 파트너가 되어 10여년간 진행된 연구 개발을 토대로 만든 IBM Maximo는 자산 집약적 기업을 위한 다양한 산업별 솔루션입니다. Maximo는 OT 데이터(센서, PLC, DCS, SCADA 시스템에서 생성) 및 IT 데이터(MES, ERP 시스템에서 생성)를 한곳으로 모아 우수한 통합을 제공합니다. 이러한 통합은 운영, 엔지니어링, 품질, 안정성, 유지보수 등 다양한 부문에 각기 다른 영향을 미칩니다. 그 결과 산업의 특별한 요구사항을 해결하는 세계적인 소프트웨어가 완성됩니다.



공공 사업

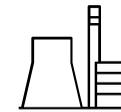
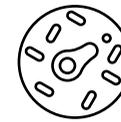
선형 자산, 구성 관리 및 작업자 스케줄, 지리공간 시각적 관리 도구 기반의 디스패치를 위한 특별한 기능을 제공합니다. 수도 및 하수, 가스와 전기의 송전 및 배전에 적합합니다.

오일 및 가스, 금속 및 광업

작업 관리에서 안전, 안정성, 규정 준수 및 성능을 높여 뛰어난 운영력에 중점을 둡니다. 표준화, 협업, 더 나은 운영 방식 채택을 통해 비용을 절감합니다.

제조

자동차, 항공우주 및 방위산업, 전자 및 공업제품, 식음료, 소비자 제품 등의 산업에서 모든 자산과 유지보수 활동을 관리하도록 도와줍니다. 적절한 Lean Six Sigma 용어 등의 개념을 사용하고 제품 라이프사이클 관리 요구사항을 보완합니다.



생명 과학

장비, 시설, 모바일 및 IT 지원 자산을 모니터링, 추적 및 관리하도록 도와줍니다. IBM Maximo Calibration과 통합하여 전자 서명 및 황금 표준의 도구, 추적 가능성 및 운영을 관리합니다. 문서 패키지는 FDA의 복잡한 규정 준수 요건을 충족하고 유효성 검증 프로젝트를 지원합니다.

의료

시설과 장비 준비 상태의 복잡한 관계를 관리하도록 도와줍니다. 중요한 자산을 추적 및 위치 파악하고 시설 조건을 모니터링하며, 보고 요건을 준수하고 운영 상태 정보 시스템과 통합합니다.

원자력 발전

원자력 조직에서 세부 상태 관리, 워크플로우, 에스컬레이션, 전자 서명을 통해 작업 및 자산 관리 규정을 관리하도록 도와줍니다. 규정 준수, 보건, 안전 및 보안으로 인한 엄격한 규제 환경에서 활동 관리에 적합합니다.

수년간의 협업이 가져온 산업 결과



운송

세부 자산 구성 관리, 연료 관리, 운전자 로그, 구간 스케줄링 도구를 제공하여 철도, 도로, 항공 또는 물류 운영 조직에서 중요한 운송 자산의 가용성과 사용을 개선하도록 도와줍니다.



서비스 제공업체

고객 서비스 약속과 서비스를 제공하는 현장 팀을 연계하여 수익성과 SLA 관리를 도와줍니다. 다양한 고객별 관련 서비스 관리 활동이 Android 또는 Apple 디바이스에서 액세스 가능하고 단일 클라우드 기반으로 배치된 인스턴스에서 관리됩니다.



공공 사업 인프라

운영자가 인프라 자산을 안전하게 모니터링, 관리 및 유지보수하고 장애를 예측하며 시각적 검사, 원격 모니터링, 예측 유지보수 등을 사용하여 수리 우선순위를 정하도록 도와줍니다.



클라이언트 성공 사례

운영 전문가가 Maximo를 선택하는 이유를 알아보세요.

요구사항이 저마다 다른 전 세계 조직이 전사적 자산 관리를 지원하는 Maximo를 신뢰합니다. IBM 비즈니스 파트너 에코시스템에서 고객들은 다운타임과 비용을 줄이고 자산 관리 프로세스를 통합하며 유지보수 작업을 최적화하는 데 필요한 모든 도움을 받을 수 있습니다. 몇 가지 고객 사례를 소개합니다.



공공 사업 인프라

Sund & Baelt가 IBM Maximo를 사용하여 어떻게 인프라를 관리, 모니터링 및 유지보수하는지 알아보십시오.



산업

Sandvik이 어떻게 IoT와 AI를 지하 작업에 적용하여 생산 라인 고장의 영향을 줄이고 있는지 시청하십시오.



에너지 및 공공 사업

Oncor가 예측 유지보수를 통해 에너지 가동 중단의 발생과 영향을 줄이는 방법을 알아보십시오.

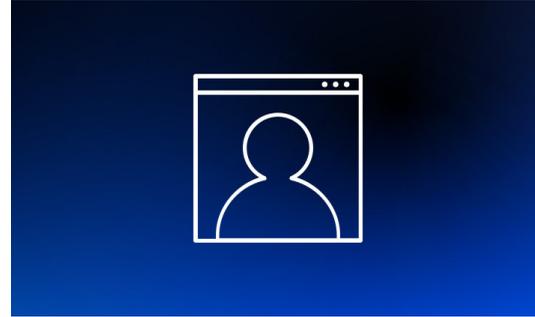
다음 단계



IBM Maximo 살펴보기

IBM Maximo가 조건 기반 자산 유지보수를 통해 운영 복원력과 안정성을 높여주는 방법을 확인하십시오.

[자세한 내용 보기](#)



전문가와 상담하기

IoT 데이터와 AI로 자산 운영의 혁신을 도와주는 전문가의 일대일 상담 일정을 예약하십시오.

[지금 예약하기](#)



아카데미에 참여하기

Maximo Academy에 등록하고 고객, 비즈니스 파트너 및 IBM 전문가의 주문형 세션에서 IBM 제품에 대해 자세히 알아보십시오.

[지금 등록](#)



© Copyright IBM Corporation 2021

(07326) 서울특별시 영등포구 국제금융로 10
서울국제금융센터(3IFC)
Tel. 02-3781-5114

Produced in the United States of America
2021년 4월

IBM, IBM 로고, ibm.com 및 IBM Maximo는 전세계 여러 국가에 등록된 International Business Machines Corp.의 상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 타사의 상표입니다. 현재 IBM의 상표 목록은 "저작권 및 상표 정보"(<http://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml>)에 있습니다.

이 문서는 최초 발행일을 기준으로 하며, 통지 없이 언제든지 변경될 수 있습니다. IBM이 영업하는 모든 국가에서 모든 오퍼링이 제공되는 것은 아닙니다.

이 문서의 정보는 상품성, 특정 목적에의 적합성에 대한 보증 및 타인의 권리 침해에 대한 보증이나 조건을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 명시적이든 묵시적이든 일체의 보증 없이 "현상태대로" 제공됩니다.

IBM 제품은 제공 조건으로 체결된 계약의 이용 약관에 따라 보증됩니다.

출처

1. [How Maintenance Businesses are Saving Time and Cost Using CMMS?](#), Tech Talk