

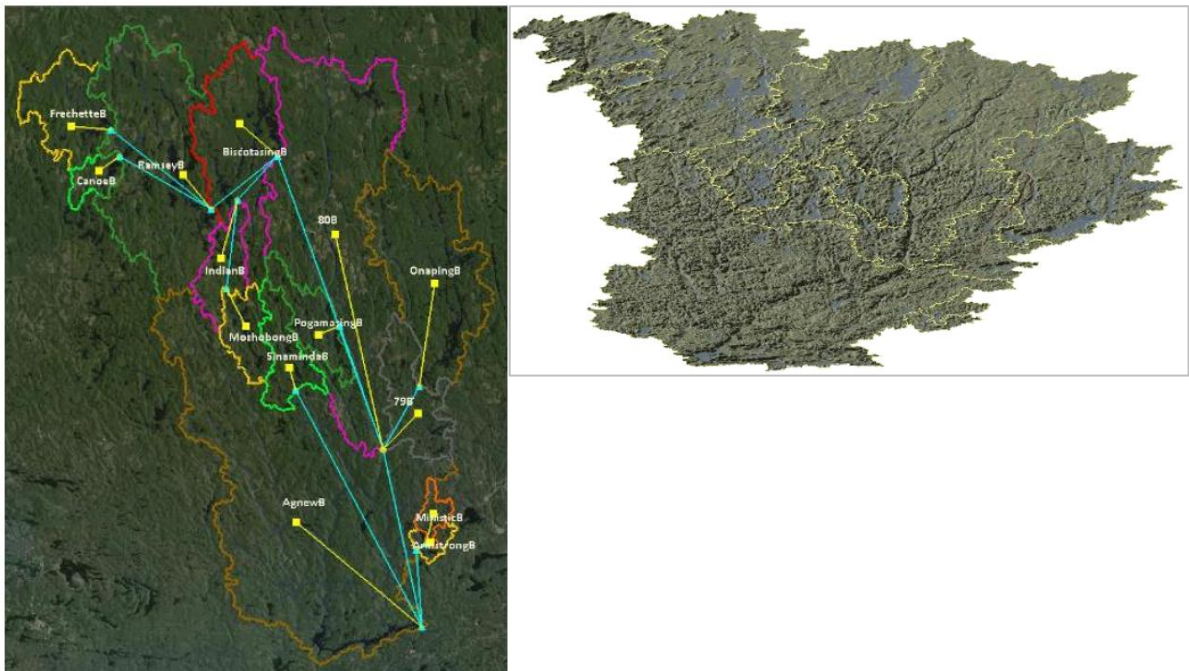
저수지 관리를 위한 수문학 모델링 (캐나다, 온타리오)

개요

- 장기간 용설 모의
- 저수지 관리
- HEC-HMS 모델 보정 및 예측

도입 소프트웨어

- WMS (HEC-HMS)



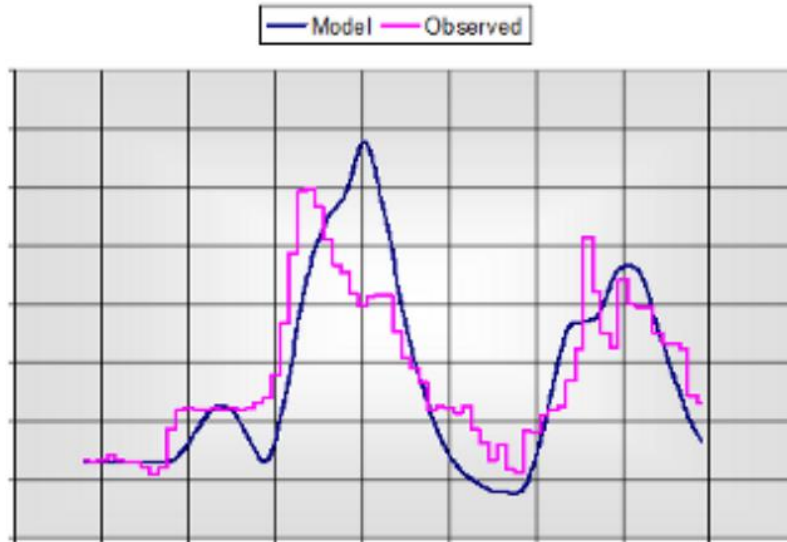
문제점

적절한 홍수 저장량 및 지속적인 전력 생산 사이의 섬세한 균형을 유지하는 데 있어 저수지 방류 시기와 양을 정확하게 관리하는 것은 필수적인 요소입니다. 특히, 특히 봄철 유출량이 높을 때에는 저수지 관리가 더욱 중요할 수밖에 없습니다. Vale Inco社は 저수지 배수 시스템에 대한 수문학 모델이 이와 같은 봄철 유출량(spring runoff)을 예측하고 저수지 방류량을 관리하는 데 있어 더 나은 이해를 도울 수 있을 것이라 믿었습니다.

해결책

Aquaveo가 개발한 저수지 배수 시스템의 수문학 모델은 단기 유출 예측 및 저수지 운영을 위해 사용 가능합니다. 보다 장기간을 모의하는 HEC-HMS 모델은 캐나다 온타리오

주의 약 7,800 km²에 달하는 지역을 대상으로 하며, 총 12개의 저수지가 포함하고 있는 수량은 1조 리터에 달합니다. WMS를 사용하여 모델을 개발했고, 보정 작업은 5년간 관측된 하천 유량 데이터를 기준으로 수행되었습니다.



혜택

모델링 서비스 제공과 함께, Aquaveo는 Vale Inco社의 관련 부서인 Power Department의 부서원들에게 새로운 데이터 수집 시 모델 업데이트 방법에 대한 교육을 실시했습니다. 또한, 손실 기법 업데이트를 포함하는 모델, 새로운 입력정보를 모델에 반영하는 방법, 새로운 유량계 데이터에 맞추어 재보정하는 작업 등 전반적인 영역에 걸쳐 폭넓은 지원을 제공했습니다.