



그림 2-86 DREAM 서비스를 위한 네트워크 환경 구축

네트워크 환경으로 구축된 저장소 및 서버는 위의 그림 2-86과 같이 물리적 형태로 구성되어 있다. 관리 서버내 스케줄러는 데이터 관리 프로세스를 주기적으로 실행하여 시스템 저장소에 저장되어 있는 데이터에 대하여 백업 대상 데이터가 있는지 검사를 수행한다. 백업 대상 데이터가 존재 할 경우 같은 네트워크 망에 있는 백업 저장소로 데이터를 백업하여 자료에 대한 이중화를 구현하였다. 동기화 솔루션은 물리적으로 분리되어 있는 시스템 저장소에 사본을 저장 및 유지 할 수 있는 솔루션으로써, 파일 전송제어 및 동기화가 가능한 형태로 시스템에 설정되어 있다. 시스템 저장소에 저장된 데이터의 Loss가 발생할 경우 관리자는 동기화 솔루션을 이용하여 복구가 가능하며 이를 통해 위성 고에너지 입자 분석 시스템은 데이터에 대한 무결성 보장을 지원하고 안정적인 서비스를 제공할 수 있다.

DREAM 모델 구동 및 데이터 저장을 위해 구축된 서버 및 스토리지는 구동 성능 및 안정성을 높이기 위해 OS 구동 디스크와 데이터 저장 디스크를 분리하였고 각 부분의 디스크를 2개씩 구성하여 RAID 1 미러링으로 설정하였다. RAID 1은 디스크 2개를 이용하여 구성하며, 하나의 디스크의 데이터를 다른 디스크에 실시간으로 백업한다. 때문에 하나의 디스크에 문제가 발생해도 데이터 손실이 없고, RAID 구성 중 가장 신뢰도 높은 구성 방법이다. OS를 설치하고 모델을 구동할 디스크는 512 GB SSD를 이용하였다. 모델 입력 데이터