



LOCK-FIX
Air-gap Backup Control Appliance

백업 이후를 잠그는 Air-gap 백업 통제 어플라이언스

LOCK-FIX는 백업 완료 후 저장매체를 논리적·전기적·기구적으로 격리하여 랜섬웨어와 오조작으로부터 복구 지점을 보호하는 통제형 보안 장치입니다.

Backup Complete

Disk Offline

Power-Off

Mechanical Lock



격리 · 차단 · 감사

왜 LOCK-FIX가 필요한가

백업 데이터가 온라인 상태로 남아 있으면 공격·삭제·오조작의 영향권 안에 머무를 수 있습니다.

① 백업 저장소도 공격 대상

랜섬웨어는 운영 데이터뿐 아니라 백업 저장소까지 암호화 또는 삭제를 시도할 수 있습니다.

② 관리자 계정 탈취 위험

관리자 권한이 노출되면 백업 저장소 연결·삭제·재포맷과 같은 위험 작업이 가능해질 수 있습니다.

③ 복구 가능성 검증 부족

백업 성공만으로는 복구 성공을 보장하기 어렵습니다. 격리와 검증, 감사 로그가 함께 필요합니다.

1

운영 데이터

서비스 중 데이터 변경

2

백업 완료

백업 성공 시점 확보

3

온라인 저장소

공격 표면 유지

4

위험 발생

암호화·삭제·오조작

5

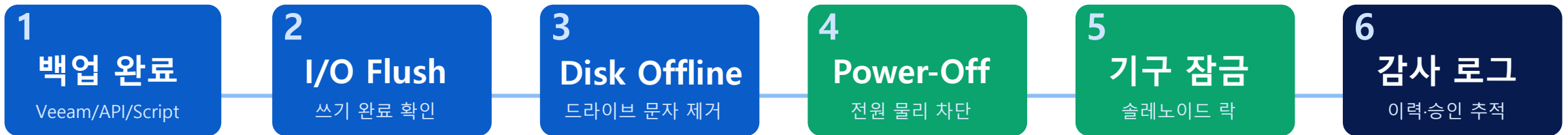
복구 실패 가능

격리 미흡 시 리스크 확대

LOCK-FIX 핵심 관점: “백업 성공” 이후 저장매체를 즉시 통제하고, 필요 시 승인 절차로만 재연결

LOCK-FIX 동작 개념

백업 작업 완료 신호를 기준으로 저장매체를 단계적으로 분리·차단·잠금 처리합니다.



자동 격리

백업 완료 후 저장매체를 운영망에서 분리

물리 차단

전원 차단과 기구 잠금으로 탈거 위험 완화

승인 복구

복구 시 관리자 승인 기반으로 재연결

LOCK-FIX 주요 기능

1 백업 연동

Veeam 등 백업 작업 완료 이벤트를 기준으로 격리 시나리오 자동 실행

2 논리적 분리

Disk Offline, Drive Letter 제거, 재연결 정책 적용으로 접근 경로 최소화

3 전기적 차단

백업 완료 후 저장매체 전원 차단으로 온라인 공격 표면 감소

4 기구적 잠금

솔레노이드 락 기반 탈거 통제 및 무단 분리 억제

5 무결성 검증

백업 메타데이터와 해시 기반 검증으로 복구 신뢰도 향상

6 감사 로그

격리·해제·승인·오류 이력을 기록하여 내부통제와 보고에 활용

차별화 포인트

소프트웨어 설정만이 아니라 물리적 통제까지 결합한 백업 보호 구조입니다.

1차 방어

논리적 격리

Offline / Drive Letter 제거

2차 방어

전원 차단

Hard Power-Off

3차 방어

기구 잠금

Solenoid Lock

운영 통제

감사 로그

승인 / 이력 / 보고

핵심 메시지

백업 데이터가 “항상 연결된 저장소”에 머무르지 않도록, 백업 완료 후 자동으로 잠그는 구조

도입 효과와 적용 대상

도입 효과

- 랜섬웨어 공격 시 백업 저장매체 보호 강화
- 무단 재연결·탈거·삭제 위험 감소
- 복구 승인 절차와 감사 로그로 내부통제 강화
- 백업 운영 품질과 복구 신뢰도 향상

적용 대상

- Veeam 백업 운영 고객
- NAS/DAS/외장 스토리지 기반 백업 환경
- 랜섬웨어 대응체계 강화가 필요한 공공·기업
- 백업 완료 후 소산·분리·보관 절차가 필요한 환경

LOCK-FIX는 기존 백업 솔루션을 대체하는 제품이 아니라, 백업 완료 후 저장매체를 안전하게 격리·잠금 처리하는 보안 보강 어플라이언스입니다.

문의: rich.kim@oam.co.kr | www.oam.co.kr