

DATA · SECURITY

데이터 보관 · 보안과 심사 운영 안심 기능 안내

고객님의 심사 데이터가 어떻게 안전하게 보관·관리되는지,
그리고 공정하고 신뢰할 수 있는 심사를 위해 어떤 기능을 갖추고 있는지 정리했습니다.

01 데이터는 24시간 안정적으로 보관됩니다

심사닷컴은 검증된 글로벌 클라우드 인프라 위에서 운영됩니다. 서버를 자체적으로 관리하지 않고, 자동 확장과 장애 복구를 갖춘 관리형 환경을 사용해 특정 장비 한 대의 문제에 서비스가 묶이지 않습니다.

안정 운영을 위한 구조

- 관리형 데이터베이스 기반으로, 24시간 무중단을 지향하는 구조로 데이터를 보관합니다.
- 웹 서비스는 부하에 따라 자동으로 확장되어, 동시 접속이 몰리는 라이브 심사 상황에서도 안정적으로 동작합니다.
- 구독 관리·알림 발송 등 정기 작업은 매일 자동으로 실행되도록 스케줄링되어 있습니다.
- 모든 데이터 변경은 손상 위험을 차단하는 안전한 방식으로 처리되어, 작업 도중에도 데이터 무결성이 보장됩니다.

요약

고객님의 심사·참가자·점수 데이터는 개인 장비나 단일 서버가 아니라, 자동 복구·확장 기능을 갖춘 전문 클라우드 환경에 보관됩니다.

02 백업 · 복구

백업 — 관리형 자동 백업

- **일일 자동 백업 · 7일 보존** — 관리형 데이터베이스(Supabase)가 매일 자동으로 전체 백업을 수행하고 7일간 보존합니다.
- 백업은 서비스와 분리된 관리형 인프라에 보관되어, 운영 장애 시에도 **최대 24시간 이내 시점**의 백업본으로 복구할 수 있습니다.

복구 — 특정 심사만 골라 복원

- **심사 단위 복구 도구** — 백업본에서 **그 심사 하나만** 추출해 복원하는 내부 도구를 운영합니다. 전체가 아니라 해당 심사만 복구하므로 다른 고객·심사에는 영향이 없습니다.
- **검증된 복구 절차** — 복구 전 현재 상태를 자동 보관하고, 변경 내용을 미리 확인·동의하는 단계를 거쳐 진행합니다(되돌리기 가능).

자료 반출 — 기관 자체 보관

- **PDF 결과 보고서와 CSV·XLSX 원자료** 다운로드를 제공해, 기관 아카이브·문서고에도 심사 자료를 별도로 보관하실 수 있습니다.

요약

데이터는 관리형 데이터베이스에서 **매일 자동 백업(7일 보존)**되며, 문제가 생기면 **특정 심사만 골라** 안전하게 복원할 수 있습니다. 결과 보고서·원자료 반출로 기관 자체 보관도 지원합니다.

03 보안 · 데이터 격리

- **고객 간 데이터 완전 분리** — 데이터베이스 단에서 접근 제어가 적용되어, 각 고객은 자신의 데이터만 조회·수정할 수 있습니다. 다른 고객의 심사·참가자·기록에 접근할 수 있는 경로가 없습니다.
- **권한 분리** — 플랫폼 운영 권한과 고객 권한이 분리되어 관리됩니다.
- **전 구간 암호화 통신(HTTPS)**으로 데이터가 오갑니다.
- **심사위원 접속 보안** — 접속링크에 **1회용 기기 잠금**이 적용되어, 가장 먼저 접속한 기기에서만 열립니다. 링크 도용·무단 공유를 차단합니다. 비밀번호는 복원 불가능한 방식으로 안전하게 저장하고, 인증번호(OTP)는 무차별 시도를 차단합니다.
- **개인정보 동의·보존** — 참가자·심사위원의 개인정보 동의를 시점·항목과 함께 기록하며, 탈퇴 시에도 심사 결과는 보존되어 재가입 시 복원됩니다.
- **개인정보 보호 강화 진행** — 보유기간이 지난 개인정보의 자동 마스킹·파기를 **단계적으로 적용 중**입니다(심사위원 대상 적용, 참가자 대상 적용 준비 중).
- **활동 기록(감사 추적)** — 누가·무엇을·어떻게 변경했는지 구조화해 기록합니다.

요약

데이터는 매일 백업되고, 고객별로 철저히 분리 보관되며, 전 구간 암호화·접속 기기 잠금으로 무단 접근을 차단합니다.

04 심사 우려에 대응해 개발된 기능

심사닷컴은 운영자들이 실제로 겪는 **공정성·보안·운영 안정성**에 대한 우려를 해결하기 위한 기능들을 갖추고 있습니다.

우려	대응 기능
공정성(편향)	블라인드 심사 — 참가자 이름(필요 시 주제까지) 가림 + 익명코드 자동 부여, 해제는 되돌릴 수 없게 기록
심사위원 비중 차이	그룹별 차등 가중치 — 전문가·방청객 등 그룹 점수 비중을 분리해 합산
참가자 상호평가	Peer Review — 참가자를 임시 심사위원으로 자동 등록해 서로 평가
링크 도용·대리 채점	접속링크 1회용 기기 잠금 + 운영자 대리채점 시 기록 보존
운영 누락·실수	진입 점검 — 라이브/온라인 시작 전 누락 항목을 자동 점검
점수 오류·결과 변조	점수 범위 검증, 시상 확정 후 수정 잠금, 시상 시점 결과 스냅샷 보존, 종료 후 접속코드 자동 만료
운영 형식 다양성	현장 라이브(실시간 동기화) + 온라인 비대면(비동기) 심사 모두 지원
개인정보·신원 표기	참가번호(#037) 표기, 명찰·명패 인쇄, 개인정보 동의 관리
구독 만료 시	데이터는 보존하고 운영 화면만 잠시 차단 → 재이용 시 그대로 복귀

안내

위 기능 대부분은 실제 운영 환경에 적용되어 품질 점검을 거쳤습니다. 일부 항목(집계 방식 다양화, 종료 후 자동 익명화 등)은 순차적으로 고도화되고 있습니다.