

jupiq

사용자 가이드

분리된 JupyterHub를 한 화면에서 보고 다루기

버전	v1.4.13
작성일	2026-09-10
문서	사용자 가이드

jupiq 사용자 가이드

이 문서는 jupiq v1.4.13 화면을 기준으로 씁니다. 설치와 운영은 [관리자 가이드](#)를 보세요. 실린 화면은 모두 실제 jupiq를 띄워 찍은 것이며, 사람 이름·주소·키는 데모용 가짜 값입니다.

1. 이 제품이 하는 일

jupiq는 서로 분리된 망에 따로 서 있는 여러 JupyterHub를 **한 화면에서 보고 다루는 관제 포털**입니다. 망마다 Hub 관리 화면을 따로 열고, 서버 상태를 물어보고, 누가 얼마나 쓰는지 손으로 세는 일을 대신합니다.

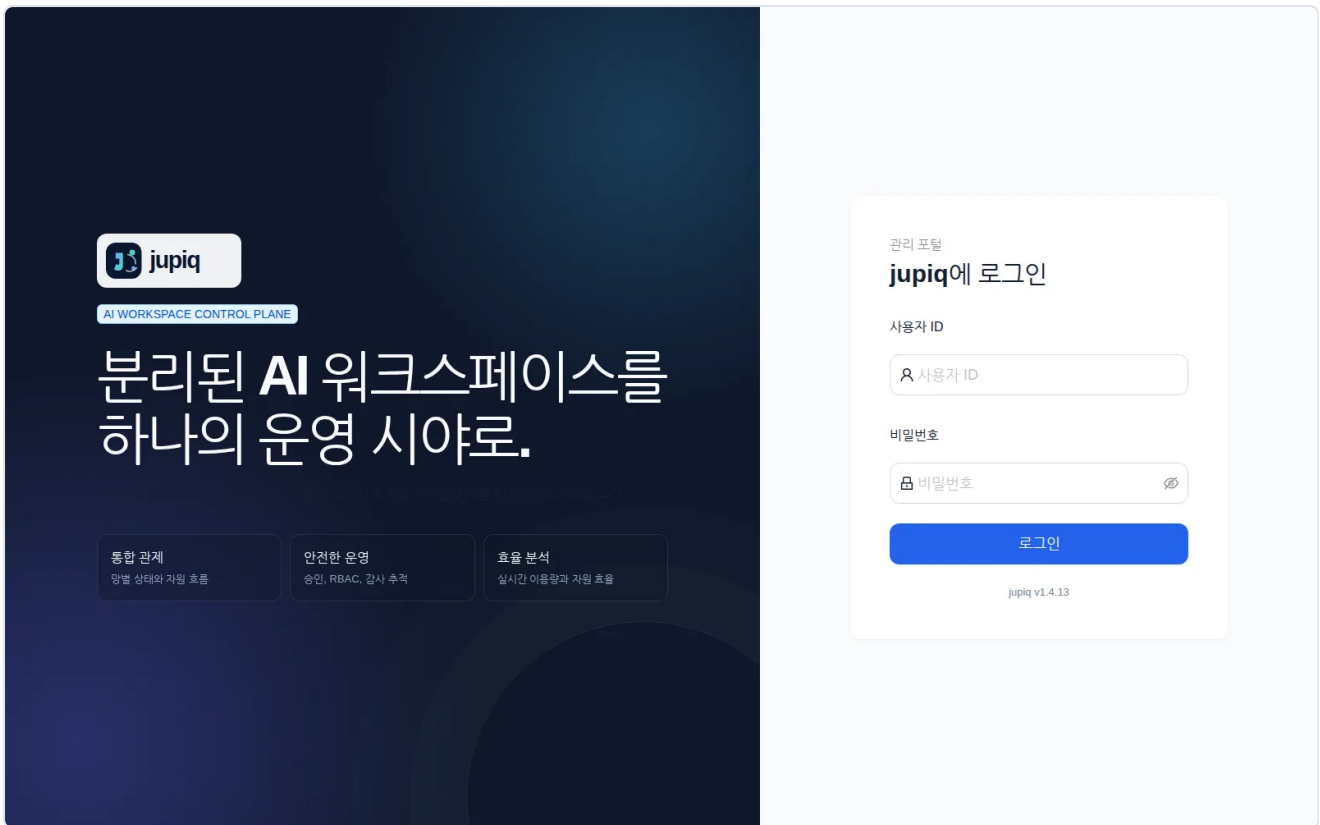
jupiq는 각 Hub의 REST API와(관리자가 연결해 둔 경우) Prometheus·Kubernetes에서 **메타데이터만** 주기적으로 수집합니다. Notebook 코드, 셀 내용, 사용자 파일, AI 프롬프트와 응답 본문은 수집하지 않습니다. 화면에 보이는 값은 "지금 이 순간"이 아니라 **마지막 수집 시각 기준**이며, 모든 숫자 옆에 그 기준 시각과 신선도 배지가 함께 표시됩니다.

쓰는 사람은 둘입니다. 망을 넘나들며 사용자·서버·자원을 확인하고 필요할 때 서버를 제어하는 **운영자**, 그리고 자기 프로필과 개인 API 키만 관리하는 **일반 사용자**입니다. 보이는 메뉴는 계정에 부여된 권한에 따라 달라지므로, 이 문서에 있는 화면이 모두 보이지 않는 것이 정상입니다.

2. 처음 5분

2.1 로그인한다

브라우저에서 관리자가 알려 준 jupiq 주소를 엽니다.

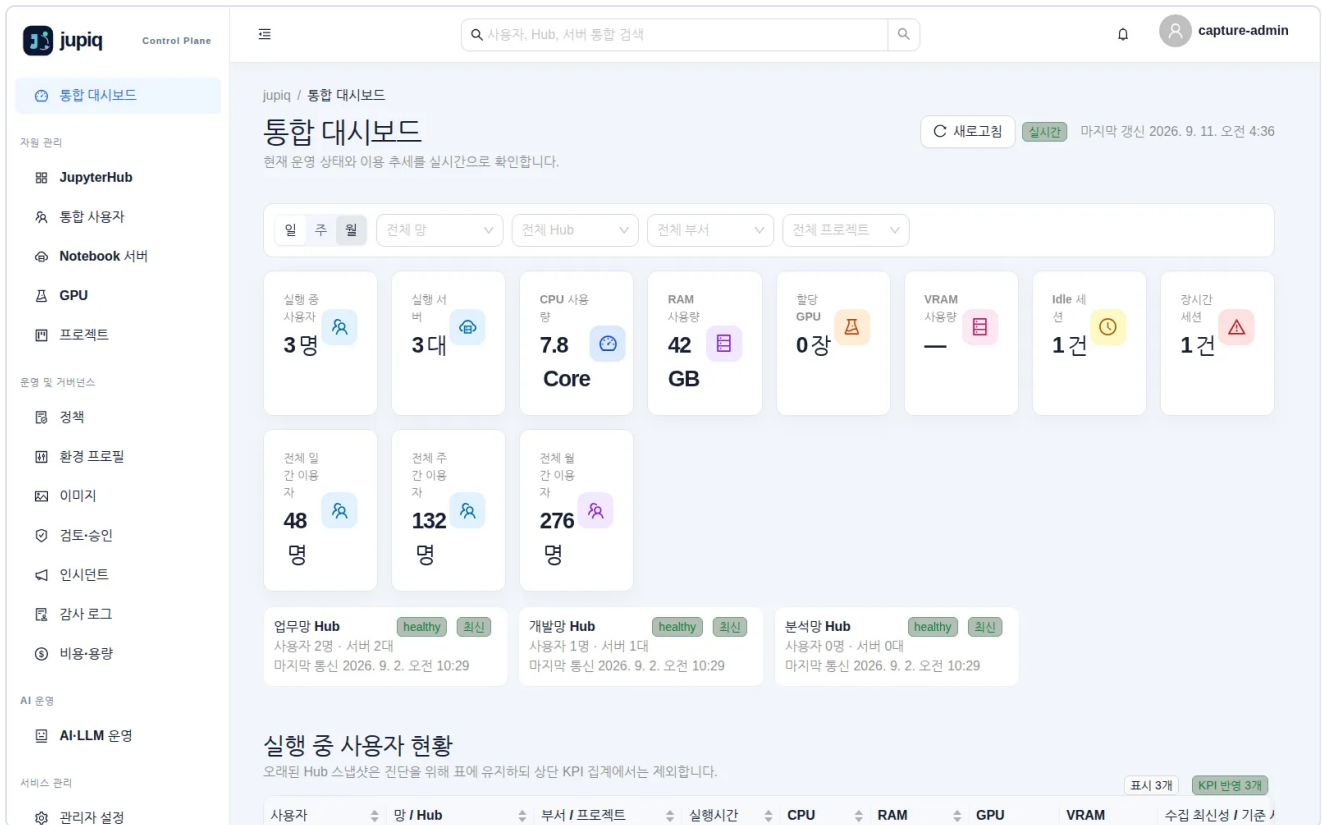


로그인 화면 — 관리자가 SSO를 켜면 상단에 SSO 버튼이, 아니면 사용자 ID·비밀번호 입력만 보인다

- 관리자가 Keycloak SSO를 켜 환경에서는 <제공자> sso로 로그인 버튼이 먼저 나오고, 그 아래 또는 비상 관리자 계정 구분선과 로컬 로그인 폼이 있습니다. SSO를 아직 켜지 않았으면 로컬 로그인만 보입니다.
- 카드 아래에 현재 서비스 버전이 표시됩니다. 문의할 때 이 값을 함께 알려 주면 확인이 빨라집니다.
- 로그인에 실패하면 카드 위에 로그인 실패 알림이 뜨고 원인이 함께 표시됩니다(→ 5. 막혔을 때).

2.2 첫 화면을 확인한다

로그인하면 권한에 따라 접근 가능한 첫 화면으로 들어갑니다. `dashboard:read` 권한이 있으면 통합 대시보드입니다.



통합 대시보드 — 상단 KPI 카드, 망별 Hub 카드, 아래로 실행 중 사용자 표가 이어진다

위에서부터 이렇게 읽습니다.

1. 제목 오른쪽의 새로고침 버튼과 마지막 갱신 시각 — 지금 보는 숫자가 언제 것인지.
2. 일 / 주 / 월 기간 선택과 전체 망 · 전체 Hub · 전체 부서 · 전체 프로젝트 필터.
3. KPI 카드 — 실행 중 사용자, 실행 서버, CPU 사용량, RAM 사용량, Idle 세션, 장시간 세션, 전체 일·주·월간 이용자. 관리자가 GPU 모니터링을 켜 환경에서는 할당 GPU · VRAM 사용량 카드가 더 붙습니다.
4. 망별 Hub 카드 — Hub 이름, 상태 (healthy · degraded), 신선도 (최신 · 오래됨), 사용자·서버 수, 마지막 통신 시각.
5. 실행 중 사용자 현황 표 — 사용자, 망/Hub, 부서/프로젝트, 실행시간, CPU, RAM, 수집 최신성.

오래된 Hub 스냅샷은 진단을 위해 표에는 남지만 상단 KPI 집계에서는 제외됩니다. 표 오른쪽 위의 표시 N개 / KPI 반영 N개 배지로 그 차이를 확인할 수 있습니다.

2.3 내 계정과 버전을 확인한다

오른쪽 위 사용자 이름을 누르면 프로필 메뉴가 열립니다.

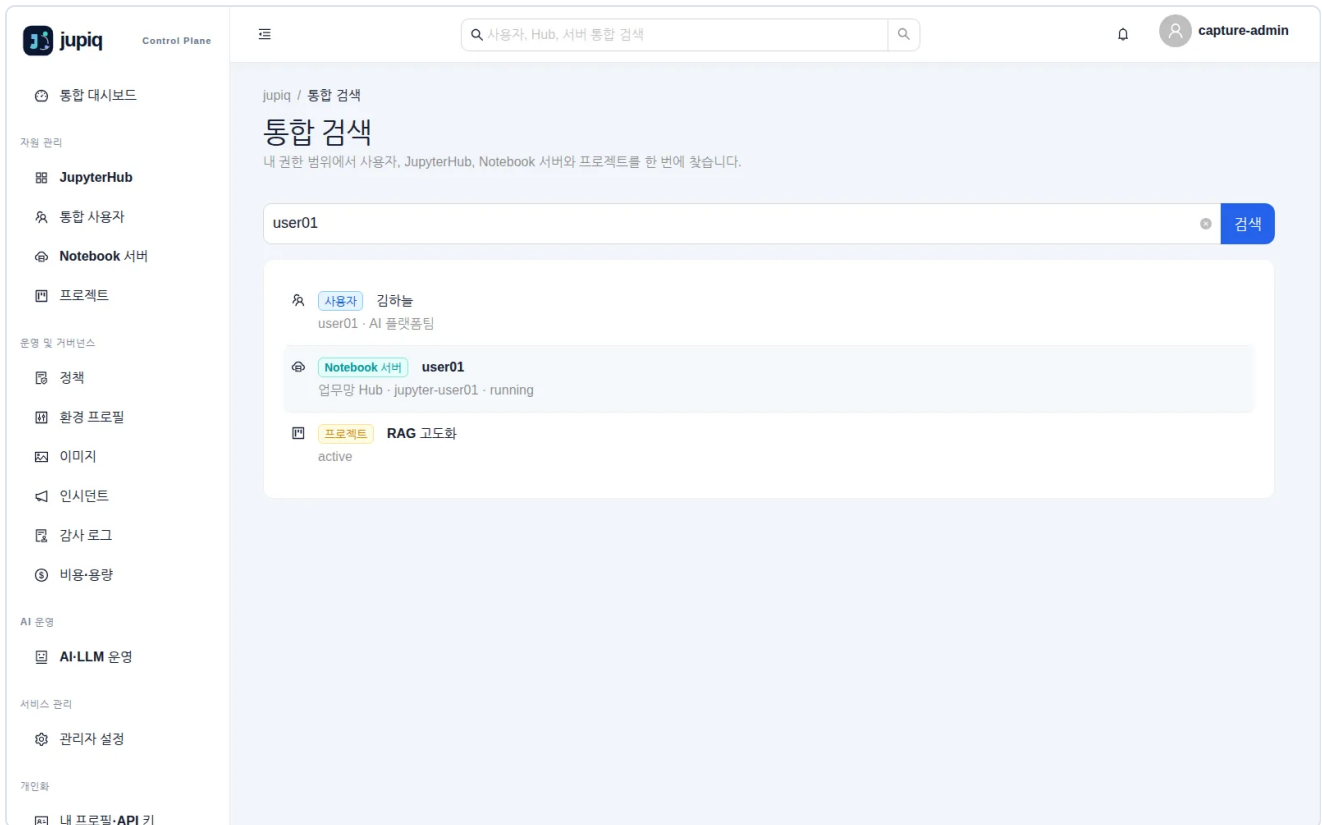
The screenshot displays the JupyterHub Control Plane dashboard. On the left is a sidebar with navigation links: '통합 대시보드' (selected), 'JupyterHub', '통합 사용자', 'Notebook 서버', 'GPU', '프로젝트', '운영 및 거버넌스', '정책', '환경 프로필', '이미지', '검토-승인', '인시던트', '감사 로그', '비용-용량', 'AI 운영', and '서비스 관리'. The main area is titled '통합 대시보드' and shows various system metrics: '실행 중 사용자 3명', '실행 서버 3대', 'CPU 사용량 7.8 Core', 'RAM 사용량 42 GB', '활당 GPU 0장', 'VRAM 사용량 —', 'Idle 세션 1건', and '강시간 세션 1건'. Below these are three Hub status cards: '업무용 Hub' (2 users, 2 servers), '개발용 Hub' (1 user, 1 server), and '분석용 Hub' (0 users, 0 servers). A 'capture-admin' user menu is open in the top right, showing options: '내 프로필', 'API 키 관리', '서비스 버전 v1.4.13', and '로그아웃'. At the bottom, there's a '실행 중 사용자 현황' section and a filter bar for users, hubs, projects, and time.

사용자 메뉴 — 내 프로필, API 키 관리, 서비스 버전, 로그아웃

여기서 **내 프로필** , **API 키 관리** (권한이 있을 때) , **서비스 버전** , **로그아웃** 으로 갑니다.

2.4 찾는 대상으로 바로 간다

상단 가운데 검색창에 사용자 ID나 Hub, 서버 이름을 넣으면 권한 범위 안에서 한 번에 찾습니다.



통합 검색 — 사용자·Notebook 서버·프로젝트 결과가 유형 배지와 함께 나온다

결과를 누르면 해당 상세 화면으로 이동합니다. 여기까지가 처음 5분입니다.

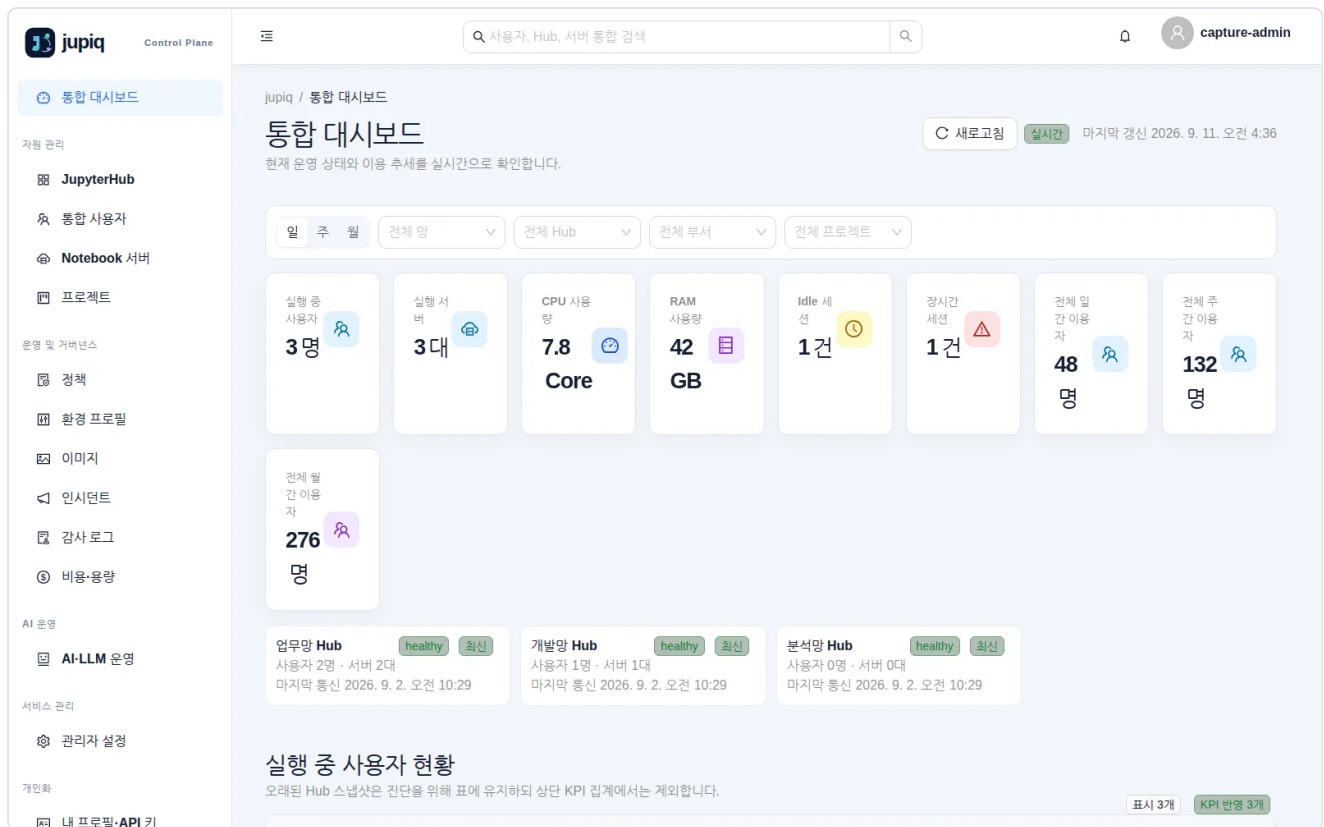
3. 화면별 사용법

메뉴는 통합 대시보드 / 자원 관리 / 운영 및 거버넌스 / AI 운영 / 서비스 관리 / 개인화 묶음으로 나뉩니다. 권한이 없는 메뉴는 아예 표시되지 않습니다.

3.1 통합 대시보드

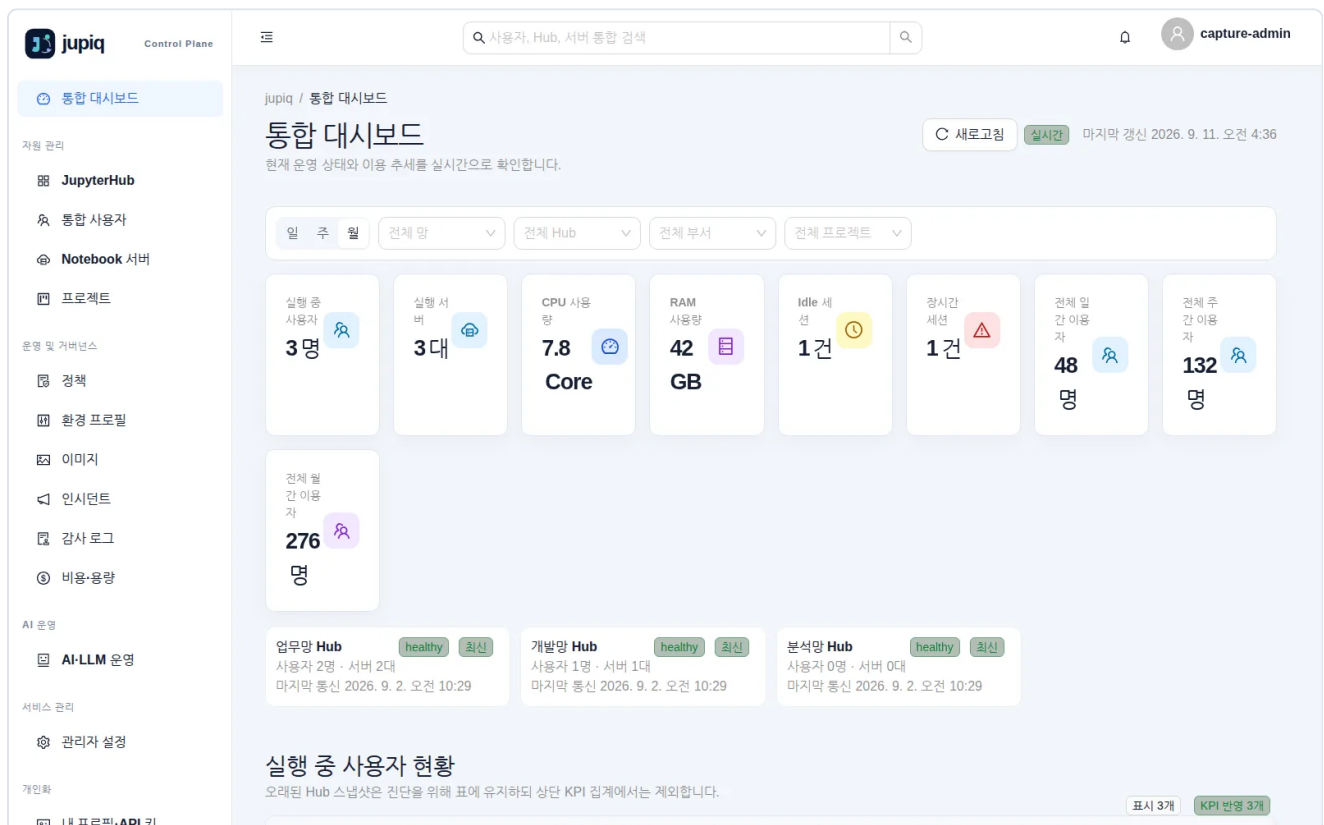
현재 운영 상태와 이용 추세를 실시간으로 확인합니다.

GPU 모니터링이 꺼진 기본 환경에서는 GPU 관련 카드와 메뉴가 나오지 않습니다.



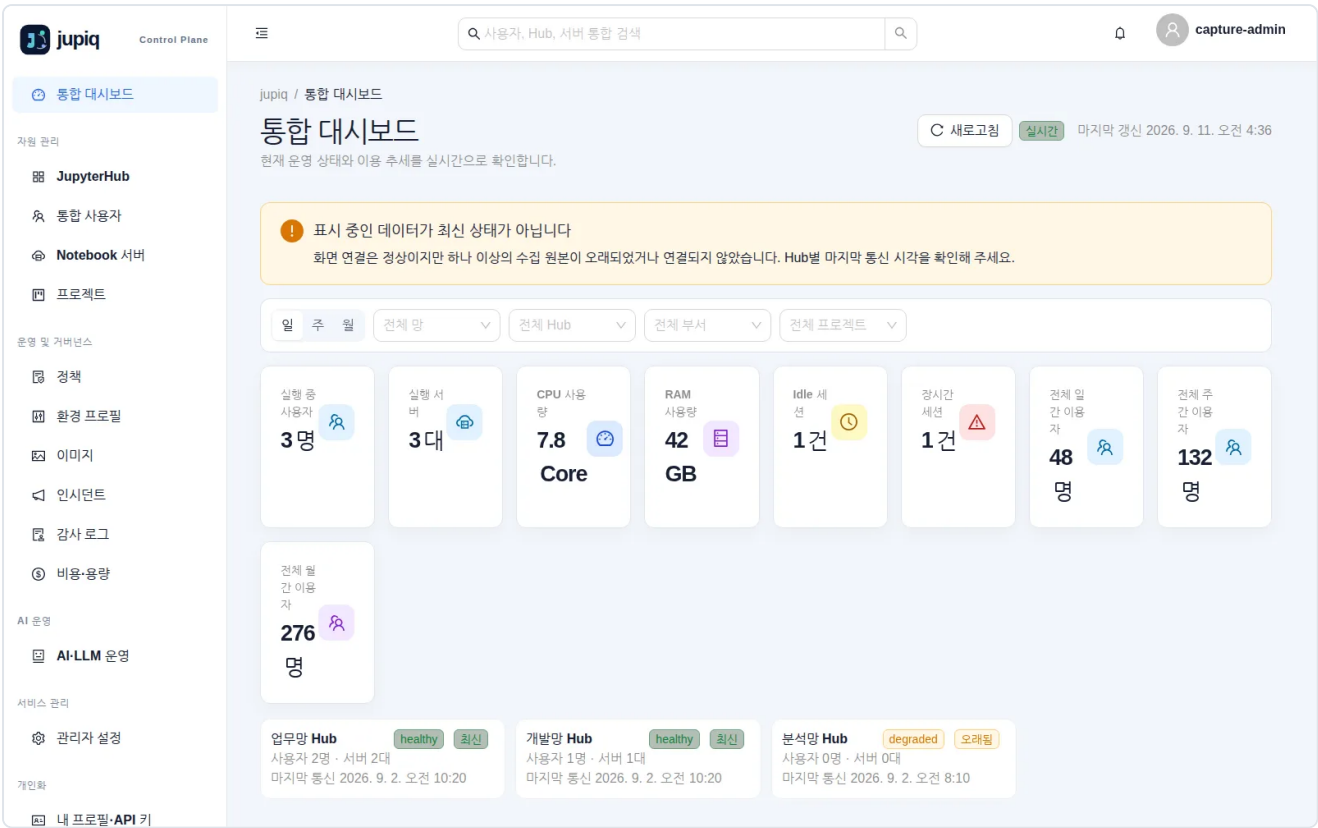
통합 대시보드(GPU 모니터링 OFF) — 실행 중 사용자·서버와 CPU·RAM 중심 화면

기간 버튼 일 / 주 / 월 을 바꾸면 전체 이용자 집계와 추세가 그 기간 기준으로 다시 계산됩니다.



월 기준으로 본 통합 대시보드 — 기간 버튼과 필터는 주소(URL)에 남아 새로고침해도 유지된다

수집이 밀리면 화면 위에 경고가 붙습니다.

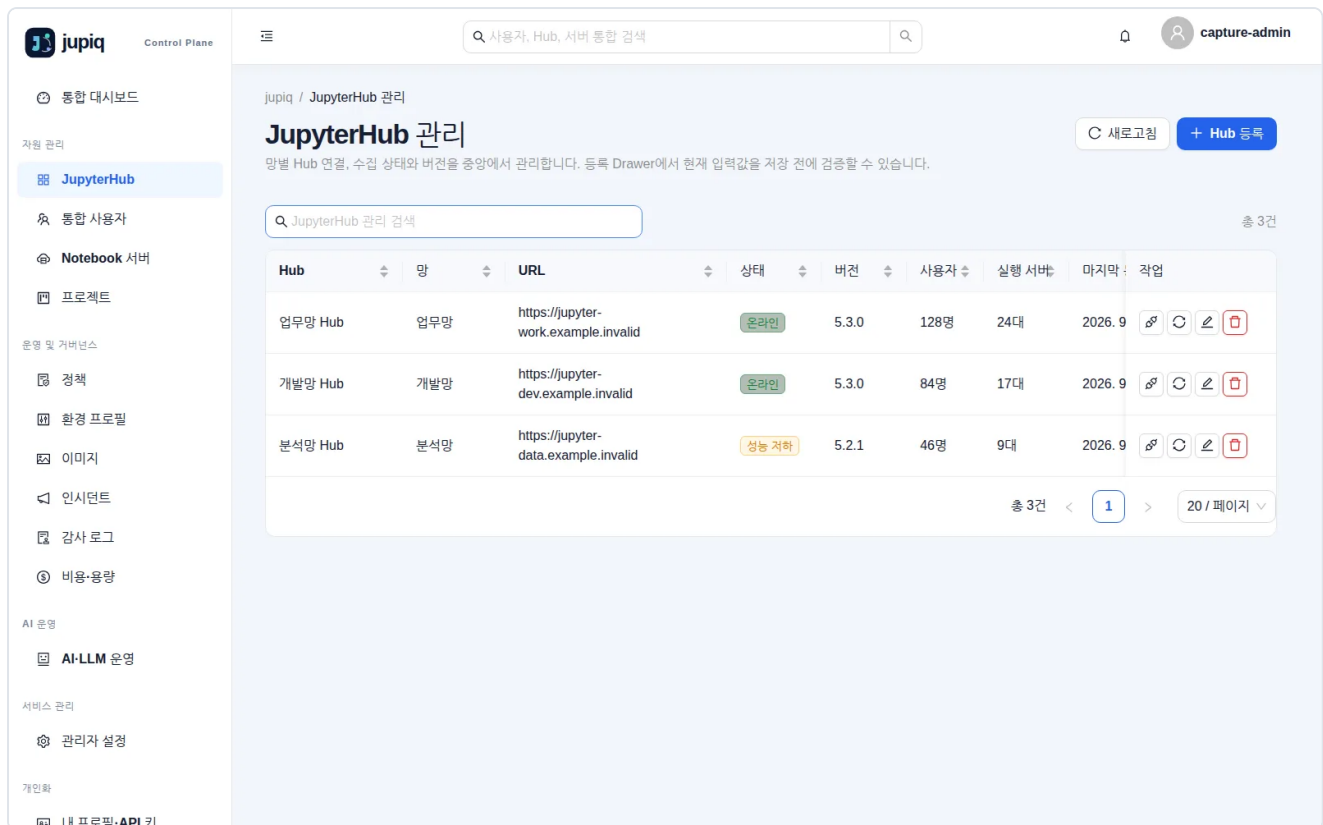


데이터가 오래됐을 때 — "표시 중인 데이터가 최신 상태가 아닙니다" 경고와 degraded·오래됨 배지

- 경고 문구: 표시 중인 데이터가 최신 상태가 아닙니다 / 화면 연결은 정상이지만 하나 이상의 수집 원본이 오래되었거나 연결되지 않았습니다. Hub별 마지막 통신 시각을 확인해 주세요.
- 이때 보이는 숫자를 "현재 사용량"으로 단정하지 마세요. 해당 Hub 카드의 마지막 통신 시각을 확인하고, 계속 degraded · 오래됨 이면 관리자에게 알려 주세요. 수집 원본을 고치는 일은 관리자 몫입니다.

3.2 JupyterHub

망별 Hub 연결, 수집 상태와 버전을 중앙에서 관리합니다.



- 표에서 Hub의 망, URL, 상태(온라인 · 성능 저하), 버전, 사용자 수, 실행 서버 수, 마지막 통신 시각을 봅니다.
- 오른쪽 작업 열에서 연결 테스트·동기화·수정·삭제를 합니다. 쓰기 권한(hubs:write)이 없으면 조회만 됩니다.
- Hub 등록·수정은 + Hub 등록 버튼의 Drawer에서 하며, 저장 전에 현재 입력값으로 연결을 검증할 수 있습니다. 등록 항목과 검증 절차는 관리자 가이드의 [JupyterHub 등록](#)을 보세요.

모든 Hub의 사용자, 조직, 활동과 자원 현황을 조회합니다.

Control Plane

jupiq

통합 대시보드

자원 관리

JupyterHub

통합 사용자

Notebook 서버

프로젝트

운영 및 거버넌스

정책

환경 프로필

이미지

인시던트

감사 로그

비용·용량

AI 운영

AI-LLM 운영

서비스 관리

관리자 설정

개인화

내 프로필·API 키

통합 사용자

통합 사용자 검색

총 3건

사용자 ID	이름	부서	Hub	역할	서버 상태	실행 서버	총 실행시간
user01	김하늘	AI 플랫폼팀	업무용 Hub	user project-owner	실행 중	2대	3시간 7분
user02	이도윤	데이터 분석팀	업무용 Hub	user	실행 중	1대	1시간 54분
user03	박서연	AI 연구팀	개발용 Hub	user	중지	0대	—

총 3건 < 1 > 20 / 페이지

통합 사용자 — 사용자 ID·이름·부서·Hub·역할·서버 상태·실행 서버·총 실행시간

검색창으로 좁히고, 열 머리글로 정렬합니다. 사용자 ID를 누르면 상세로 들어갑니다.

Control Plane

jupiq

통합 대시보드

자원 관리

JupyterHub

통합 사용자

Notebook 서버

프로젝트

운영 및 거버넌스

정책

환경 프로필

이미지

인시던트

감사 로그

비용·용량

AI 운영

AI-LLM 운영

서비스 관리

관리자 설정

개인화

내 프로필·API 키

통합 사용자

통합 사용자 검색

capture-admin

jupiq / user01

user01

Hub 계정, 서버, 자원, 이용 통계와 활동 이력을 한 화면에서 확인합니다.

기본정보·자원

Hub 2

서버 1

일·주·월 사용

Timeline 2

김하늘

user01

활성

이메일: user01@example.invalid

부서: AI 플랫폼팀

인증 방식: keycloak

역할: User, Project Owner

마지막 로그인: 2026. 9. 2. 오전 9:01

최근 활동: 2026. 9. 2. 오전 10:28

실행 서버

1대

CPU 할당·사용

3.2Core

메모리

18 GB

사용자 상세 — 기본정보·자원, Hub, 서버, 일·주·월 사용, Timeline 탭

탭 구성은 이렇습니다.

탭	보이는 것
기본정보·자원	이름, 이메일, 부서, 인증 방식, 역할, 마지막 로그인·최근 활동과 실행 서버·CPU·메모리 요약
Hub	이 사용자가 계정을 가진 Hub 목록과 Hub별 마지막 활동·동기화 시각
서버	현재 서버와 과거 서버 이력(상태, 실행시간, 자원, Node/Pod, 이미지)
일·주·월 사용	로그인 수, 서버 시작 수, 실행시간, CPU·메모리 평균/최대
Timeline	로그인·서버 시작 같은 활동 이력과 결과

관리자가 LLM 사용량 모니터링을 켜 환경에서는 LLM 사용량이 함께 표시됩니다.

3.4 Notebook 서버

사용자 서버의 실행 상태와 자원을 확인하고 안전하게 제어합니다.

jupiq

- 통합 대시보드
- 자원 관리
 - JupyterHub
 - 통합 사용자
 - Notebook 서버**
 - 프로젝트
- 운영 및 거버넌스
 - 정책
 - 환경 프로필
 - 이미지
 - 인스턴트
 - 감사 로그
 - 비용-용량
- AI 운영
 - AI-LLM 운영**
- 서비스 관리
 - 관리자 설정
- 개인화

☰

🔍

jupiq / Notebook 서버
새로고침

Notebook 서버

사용자 서버의 실행 상태와 자원을 확인하고 안전하게 제어합니다.

총 3건

사용자	Hub	상태	프로필	이미지	Node / Pod	실행시간	작업
user01	업무망 Hub	실행 중	CPU Medium	jupyter/datascience:v25.09	worker-a1 jupyter-user01	3시간 7분	[정지] [재시도]
user02	업무망 Hub	실행 중	CPU Large	jupyter/pytorch:v25.09	worker-a2 jupyter-user02	1시간 54분	[정지] [재시도]
user03	개발망 Hub	중지	CPU Small	jupyter/base:v25.09	— —	—	[재시도]

총 3건 <
1
>
20 / 페이지 ▼

Notebook 서버 — 상태·프로필·이미지·Node/Pod·실행시간과 오른쪽 작업 버튼

servers:operate 권한이 있으면 행 오른쪽에서 상태에 맞는 작업만 보입니다.

작업	보이는 조건	확인 문구
서버 시작	실행 중·시작 중이 아닐 때	없음(바로 실행)
서버 종료	실행 중일 때	사용자 작업이 중단될 수 있습니다. 서버를 종료하시겠습니까?
서버 재시작	실행 중일 때	현재 커널 연결이 끊어집니다. 서버를 재시작하시겠습니까?

관리자가 승인 프로세스를 컨 환경에서는 실행 대신 **승인 요청**이 등록되었습니다. 검토·승인 완료 후 작업이 실행됩니다. 라는 안내가 뜨고, 요청은 검토 · 승인 화면으로 넘어갑니다.

3.5 GPU

실행 서버·Pod·사용자별 GPU 할당과 수집 지표를 확인합니다. 관리자가 GPU 모니터링을 컨 경우에만 메뉴가 나옵니다.

The screenshot shows the JupyterLab Control Plane interface. On the left is a sidebar with navigation links like '통합 대시보드', 'JupyterHub', '통합 사용자', 'Notebook 서버', 'GPU', '프로젝트', '운영 및 거버넌스', '정책', '환경 프로필', '이미지', '인스턴트', '감사 로그', '비용·용량', 'AI 운영', 'AI-LLM 운영', '서비스 관리', and '관리자 설정'. The main content area is titled 'GPU 모니터링' and includes a warning message: 'GPU Util이 장시간 낮은 할당은 낭비 후보로 분류됩니다. DCGM Exporter 지표를 Pod 단위로 집계합니다. GPU 모니터링을 끄면 수집·API·화면 노출이 모두 중단됩니다.' Below the warning is a table with the following data:

Hub / 망	GPU 노드	할당 GPU	GPU 사용률	VRAM 사용량	사용자	Pod	수집 시각
개발망 Hub 개발망	gpu-worker-01	1장	72%	48 GB	demo-researcher	jupyter-demo-researcher	2026. 9. 2. 오전 10:28
개발망 Hub 개발망	gpu-worker-01	1장	4%	14 GB	demo-analyst	jupyter-demo-analyst	2026. 9. 2. 오전 10:28

At the bottom of the table, it says '총 2건' and '1 / 20 / 페이지'.

GPU 모니터링 — Hub/망, GPU 노드, 할당 GPU, GPU 사용률, VRAM, 사용자, Pod, 수집 시각

화면 위 안내대로 GPU Util이 장시간 낮은 할당은 낭비 후보로 분류됩니다. 지표는 DCGM Exporter 값을 Pod 단위로 집계한 것이며, GPU 모니터링을 끄면 수집·API·화면 노출이 모두 중단됩니다.

3.6 프로젝트

구성원, 기간과 계획 자원 한도를 프로젝트 단위 카탈로그로 관리합니다.

jupiq

Control Plane

통합 대시보드

자원 관리

JupyterHub

통합 사용자

Notebook 서버

프로젝트

운영 및 거버넌스

정책

환경 프로파일

이미지

인시던트

감사 로그

비용·용량

AI 운영

AI-LLM 운영

서비스 관리

관리자 설정

개인화

내 프로필·API 키

☰

사용자, Hub, 서버 통합 검색

🔍

capture-admin

jupiq / 프로젝트

프로젝트

새로고침

프로젝트 등록

구성원, 기간과 계획 자원 한도를 프로젝트 단위 카탈로그로 관리합니다.

v1.2는 프로젝트·Quota 등록과 조회를 제공합니다

JupyterHub 또는 Kubernetes에 Quota를 자동 집행하지는 않습니다.

프로젝트 검색

총 2건

프로젝트	책임자	구성원	Hub	CPU Quota	RAM Quota	GPU Quota	상태	작업
RAG 고도화	user01	12명	업무망 개발망	64	256GB	0	🟢	🔍 🗑️
수요 예측	user02	8명	업무망	32	128GB	0	🟢	🔍 🗑️

총 2건

< 1 >

20 / 페이지

프로젝트 — 책임자·구성원·Hub·CPU/RAM/GPU Quota·상태·종료일

화면 위 안내대로 이 버전은 **프로젝트·Quota 등록과 조회**를 제공하며, JupyterHub나 Kubernetes에 Quota를 자동으로 집행하지는 않습니다. 여기 적은 한도는 합의된 계획값입니다.

3.7 정책 · 환경 프로파일 · 이미지

세 화면 모두 "등록해 두고 비교하는 카탈로그"입니다. 자동 배포·자동 집행은 이 버전의 범위가 아닙니다.

jupiq

Control Plane

통합 대시보드

자원 관리

JupyterHub

통합 사용자

Notebook 서버

프로젝트

운영 및 거버넌스

정책

환경 프로필

이미지

인시던트

감사 로그

비용·용량

AI 운영

AI-LLM 운영

서비스 관리

관리자 설정

개인화

내 프로필·API 키

☰

사용자, Hub, 서버 통합 검색

🔍

capture-admin

jupiq / 정책

새로고침

정책 작성

정책 카탈로그

v1.2는 정책 자동 배포·Idle 종료·Quota 집행을 수행하지 않습니다.

정책 검색

총 2건

정책	대상 유형	대상	Idle 제한	최대 실행	상태	수정 시각	작업
기본 사용자 정책	전체	모든 사용자	120분	480분	사용	2026. 9. 2. 오전 10:28	✎ 🗑
장시간 분석 정책	그룹	AI 연구팀	240분	1,440분	사용	2026. 9. 2. 오전 10:28	✎ 🗑

총 2건

< 1 >

20 / 페이지 ▾

정책 — 대상 유형·대상·Idle 제한·최대 실행·상태

정책은 망·그룹·사용자별 운영 정책(Idle 제한, 최대 실행시간)을 등록해 비교합니다. 정책 자동 배포·Idle 종료·Quota 집행은 수행하지 않습니다.

jupiq

Control Plane

통합 대시보드

자원 관리

JupyterHub

통합 사용자

Notebook 서버

프로젝트

운영 및 거버넌스

정책

환경 프로파일

이미지

인시던트

감사 로그

비용·용량

AI 운영

AI-LLM 운영

서비스 관리

관리자 설정

개인화

내 프로파일·API 키

☰

사용자, Hub, 서버 통합 검색

🔍

capture-admin

jupiq / 환경 프로파일

환경 프로파일

CPU, RAM, GPU와 실행 이미지 조합을 표준 템플릿 카탈로그로 관리합니다.

새로고침

프로파일 등록

프로파일 카탈로그

Hub Spawner 자동 배포와 rollback은 후속 범위입니다.

환경 프로파일 검색

총 3건

프로파일	설명	CPU	RAM	GPU	Storage	이미지	작업
CPU Small	가벼운 분석과 교육	2 Core	8GB	0	20GB	Base Python	
CPU Medium	일반 데이터 분석	4 Core	16GB	0	50GB	Data Science	
CPU Large	대용량 CPU 분석	8 Core	32GB	0	100GB	PyTorch CPU	

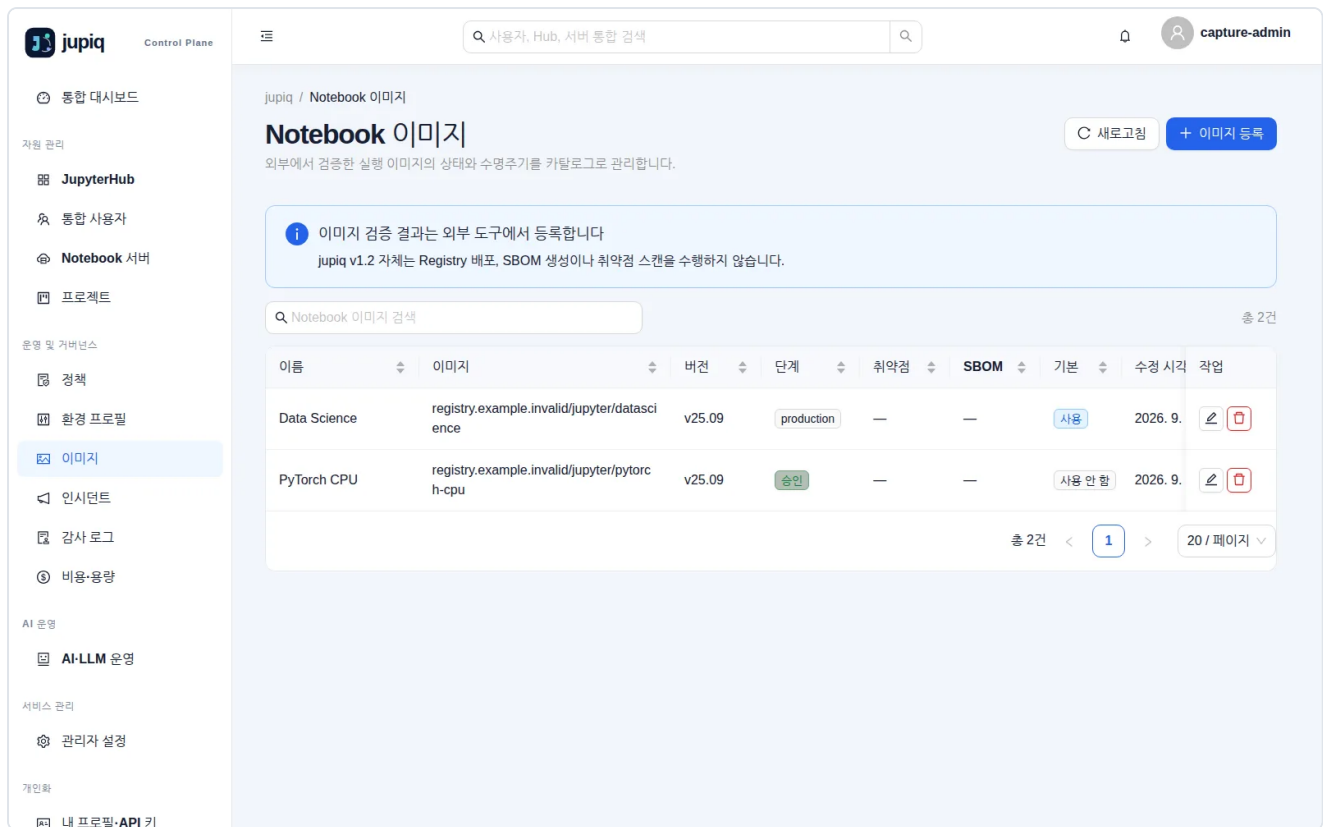
총 3건

< 1 >

20 / 페이지

환경 프로파일 — CPU·RAM·GPU·Storage와 실행 이미지 조합

환경 프로파일은 CPU·RAM·GPU와 실행 이미지 조합을 표준 템플릿으로 관리합니다. Hub Spawner 자동 배포와 rollback은 후속 범위입니다.

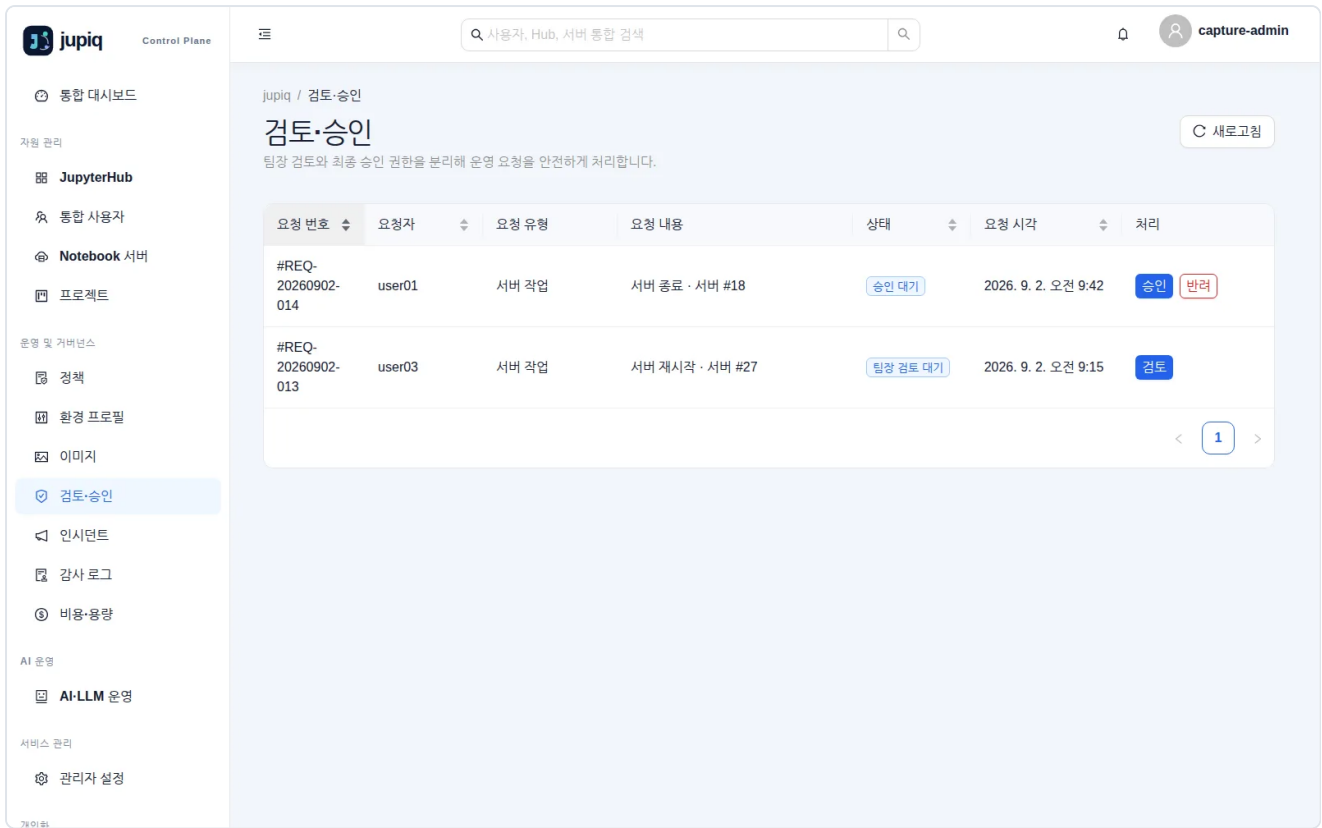


Notebook 이미지 — 이미지·버전·단계·취약점·SBOM·기본 여부

이미지는 외부에서 검증한 실행 이미지의 상태와 수명주기를 기록합니다. jupiq 자체가 Registry 배포, SBOM 생성이나 취약점 스캔을 수행하지는 않으며, 검증 결과는 외부 도구에서 등록합니다.

3.8 검토·승인

팀장 검토와 최종 승인 권한을 분리해 운영 요청을 안전하게 처리합니다. 관리자가 승인 프로세스를 켜 경우에만 메뉴가 나옵니다.



검토·승인 — 요청 번호·요청자·요청 유형·요청 내용·상태와 처리 버튼

- 상태는 팀장 검토 대기 → 승인 대기 → 처리 완료 순으로 흐릅니다. 팀장 선검토를 끄면 승인 대기 부터 시작합니다.
- 행 오른쪽에 자기 권한으로 할 수 있는 버튼만 보입니다(검토 / 승인 / 반려).
- 규칙은 화면 밖에서도 지켜집니다. 요청자는 자기 요청을 검토·승인·반려할 수 없고, 팀장 선검토를 쓰면 검토자와 최종 승인자도 서로 달라야 합니다. 관리자가 사유 필수를 켜 두면 사유 없이 처리할 수 없습니다.
- 승인 대상은 Notebook 서버 제어(시작·종료·재시작)입니다.

3.9 인시던트

Hub, Pod, GPU와 인증 장애를 수동 등록해 영향과 복구 상태를 추적합니다.

jupiq

Control Plane

통합 대시보드

자원 관리

JupyterHub

통합 사용자

Notebook 서버

프로젝트

운영 및 거버넌스

정책

환경 프로파일

이미지

인시던트

감사 로그

비용·용량

AI 운영

AI-LLM 운영

서비스 관리

관리자 설정

개인화

내 프로필·API 키

인시던트

Hub, Pod, GPU와 인종 장애를 수동 등록해 영향과 복구 상태를 추적합니다.

수동 인시던트 기록

수집 장애의 자동 인시던트 생성은 후속 범위입니다.

인시던트 검색

총 2건

번호	심각도	제목	Hub	영향 사용자	상태	발생 시각	복구 시	작업
INC-20260902-001	주의	분석망 Hub 수집 지연	분석망 Hub	3명	Investigating	2026. 9. 2. 오전 10:20	—	
INC-20260901-004	info	개발망 이미지 Pull 지연	개발망 Hub	2명	해결	2026. 9. 1. 오후 4:12	2026. 9. 1. 오후 4:12	

총 2건

< 1 >

20 / 페이지

인시던트 — 번호·심각도·제목·Hub·영향 사용자·상태·발생/복구 시각

수집 장애를 자동으로 인시던트로 만들지는 않습니다. 사람이 등록하고 상태를 갱신하는 기록장입니다.

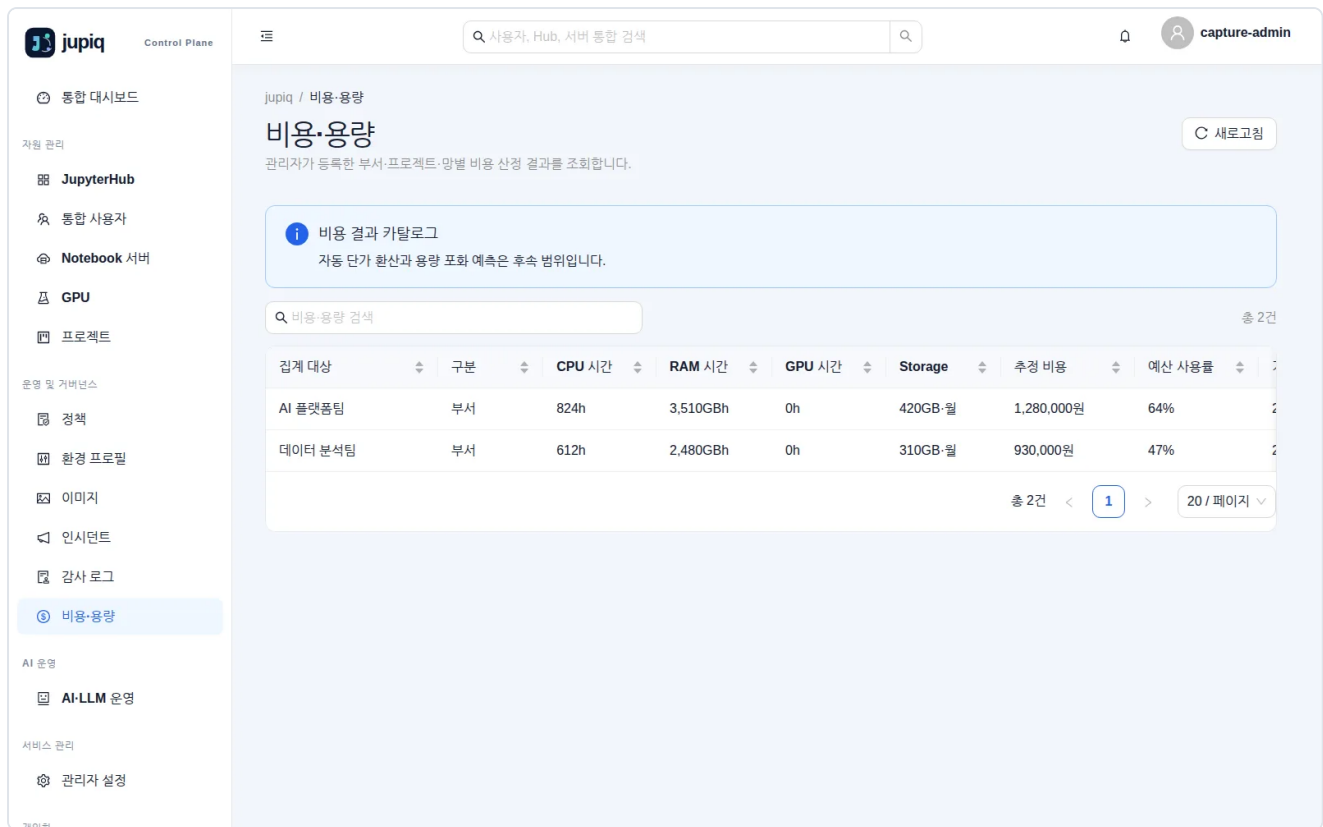
3.10 감사 로그

사용자·관리자·API 작업의 대상, 변경 전후와 결과를 추적합니다.

[illegible]

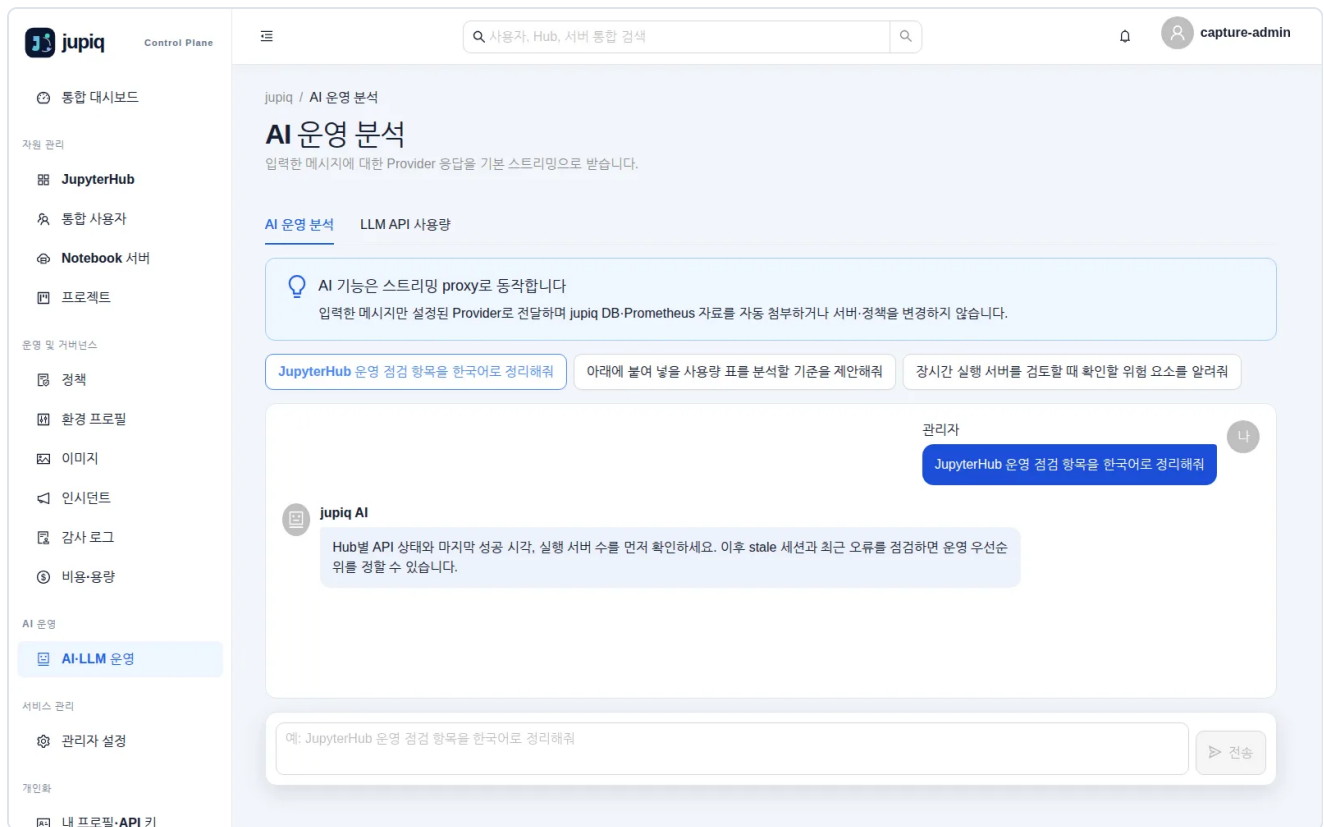
작업 이름(settings.update , hub.connection.test 등)과 결과(성공 / 실패)로 무엇이 언제 바뀌었는지 확인합니다. 감사 추적을 위해 감사 기록과 승인 요청은 화면에서 삭제할 수 없습니다.

관리자가 등록한 부서·프로젝트·망별 비용 산정 결과를 조회합니다.



등록된 산정 결과를 보여 주는 카탈로그이며, 자동 단가 환산과 용량 포화 예측은 후속 범위입니다. GPU 모니터링이 꺼져 있으면 GPU 관련 열은 표시되지 않습니다.

입력한 메시지에 대한 Provider 응답을 기본 스트리밍으로 받습니다. AI 운영 분석 과 LLM API 사용량 두 탭이 있습니다.

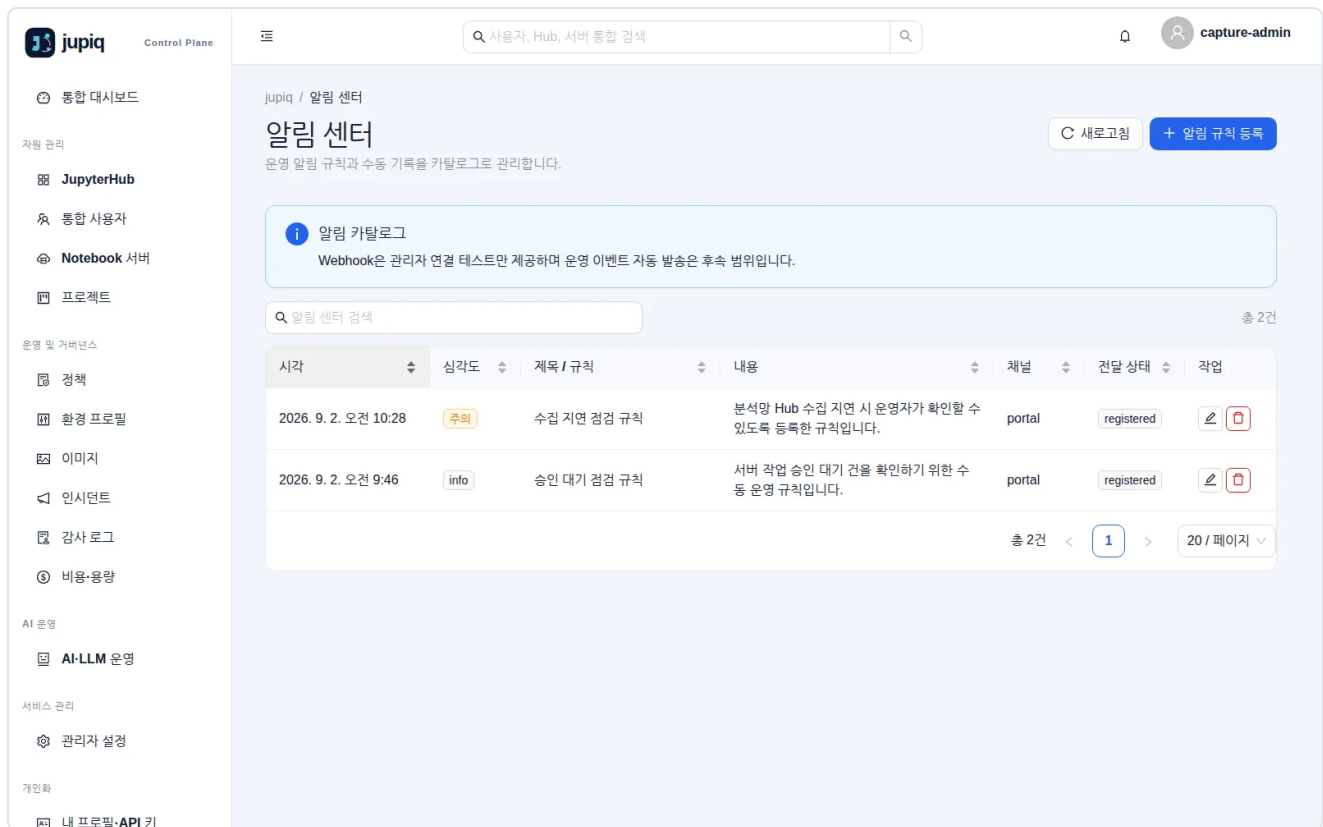


AI 운영 분석 — 예시 질문 버튼과 스트리밍으로 도착한 답변

- 화면 위 안내대로 **AI 기능은 스트리밍 proxy로 동작합니다**. 입력한 메시지만 관리자가 설정한 Provider로 전달하며, jupiq DB·Prometheus 자료를 자동으로 붙이거나 서버·정책을 변경하지 않습니다.
- 표나 수치를 분석하고 싶으면 입력창에 직접 붙여 넣으세요.
- **LLM API 사용량** 탭은 관리자가 LLM 사용량 모니터링을 컨 환경에서 호출 수·성공률·지연·토큰·추정 비용을 보여 줍니다.

3.13 알림 센터

운영 알림 규칙과 수동 기록을 카탈로그로 관리합니다. 상단 중 모양 버튼으로도 들어옵니다.



Webhook은 관리자 연결 테스트만 제공하며, 운영 이벤트 자동 발송은 후속 범위입니다.

개인화 → 내 프로필 · API 키 입니다. 두 탭으로 나뉩니다.

jupiq / 개인화

개인화

내 프로필과 서비스 API 키를 서비스 관리자 설정과 분리해 관리합니다.

[내 프로필](#) [API 키·회전](#)

내 개인 프로필

사용자 ID

capture-admin

표시 이름

capture-admin

이메일

부서

프로필 저장

내 권한

역할: super_admin

세부 권한:

권한 변경은 서비스 관리자에게 요청하세요

로컬 비밀번호 변경

* 현재 비밀번호

* 새 비밀번호

* 새 비밀번호 확인

비밀번호 변경

내 프로필 — 표시 이름·이메일·부서 수정, 내 권한, 로컬 비밀번호 변경

- 왼쪽에서 표시 이름·이메일·부서를 고치고 **프로필 저장** 을 누릅니다(사용자 ID는 바꿀 수 없습니다).
- 오른쪽 **내 권한** 에서 내 역할과 세부 권한을 확인합니다. **권한 변경은 서비스 관리자에게 요청하세요.**
- 로컬 계정은 **로컬 비밀번호 변경** 에서 현재 비밀번호와 새 비밀번호를 넣어 바꿉니다. 성공하면 **비밀번호를 변경** 하고 다른 로그인 세션을 종료했습니다. 안내가 뜹니다.

Control Plane

jupiq / 개인화

개인화

내 프로필과 서비스 API 키를 서비스 관리자 설정과 분리해 관리합니다.

내 프로필 [API 키·회전](#)

! 개인 API 키는 발급·회전 직후 한 번만 표시됩니다

키를 안전한 비밀 저장소에 보관하고, 용도별 최소 권한을 선택하세요.

API 키 발급

이름	키 식별자	권한	상태	최근 사용	만료	작업
운영 대시보드 조회	jqk_demo_7f2a****	dashboard:read	active	2026. 9. 2. 오전 10:28	2027. 3. 1. 오전 12:00	C 회전 P 폐기
개인 자동화	jqk_demo_19bc****	profile:read	active	2026. 9. 1. 오후 6:20	2026. 12. 31. 오전 12:00	C 회전 P 폐기

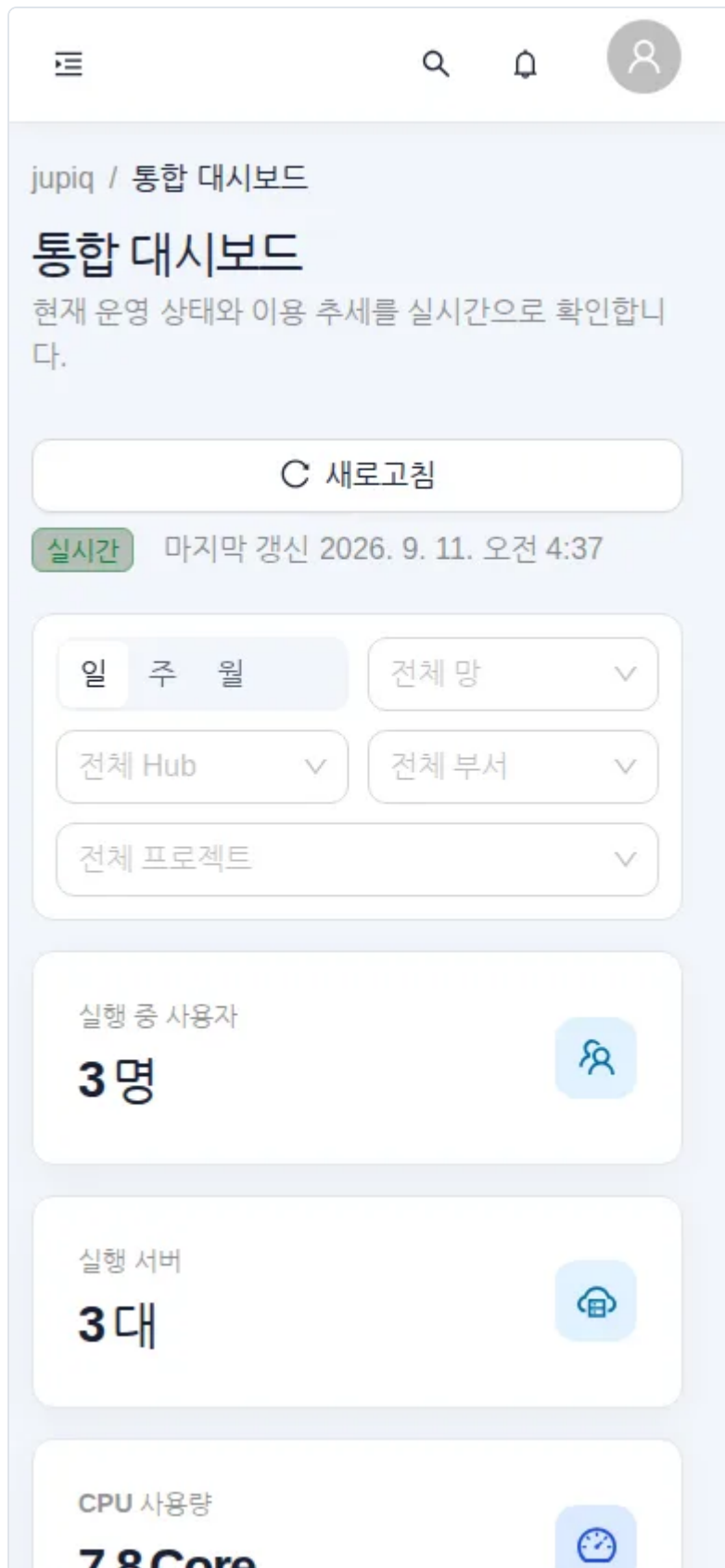
< 1 >

API 키·회전 — 키 이름·식별자·권한·상태·최근 사용·만료와 회전/폐기 버튼

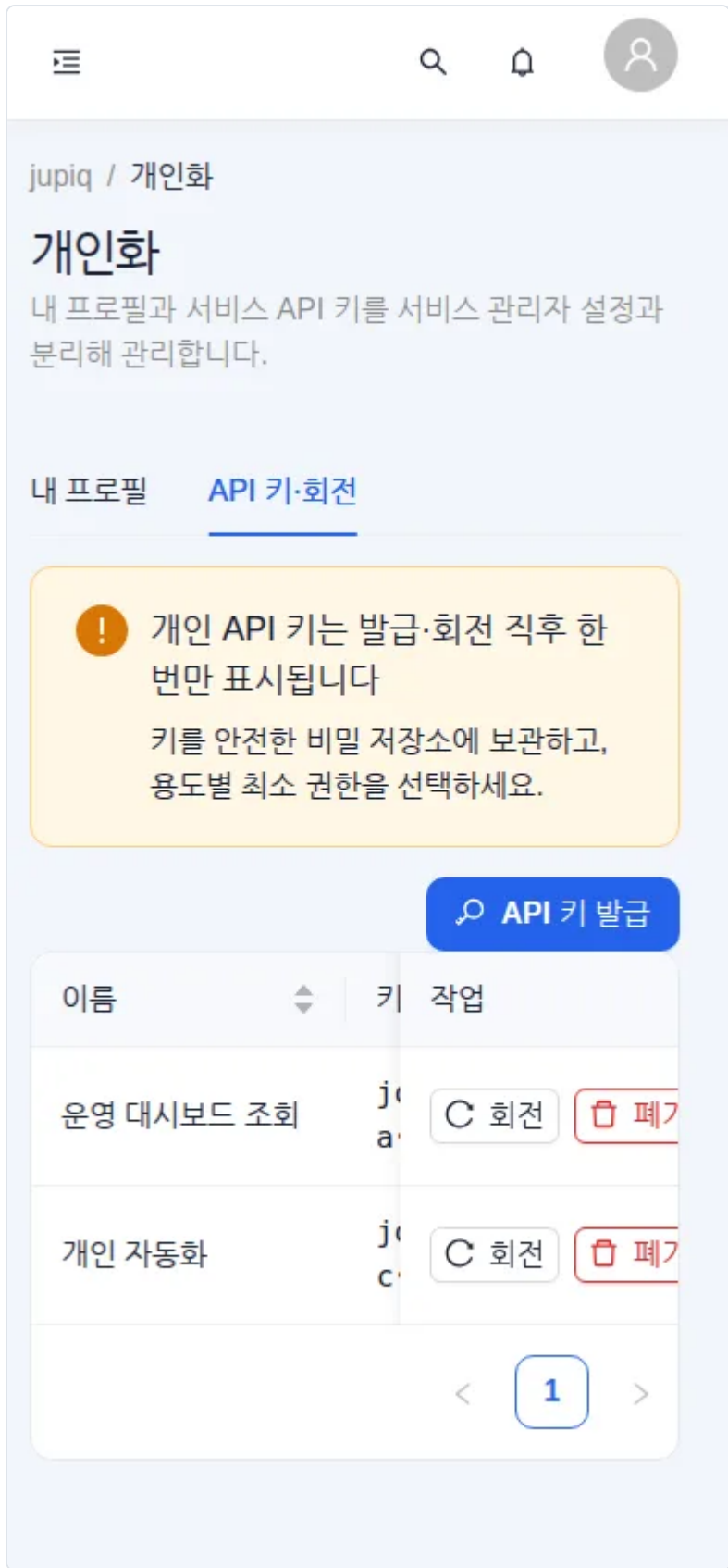
- 화면 위 경고대로 **개인 API 키는 발급·회전 직후 한 번만 표시됩니다**. 그 자리에서 안전한 비밀 저장소에 옮기세요.
- API 키 발급 에서 이름, 권한(내 권한 안에서만 선택), 유효기간(일)을 지정합니다.
- 회전 은 새 키를 발급하고 이전 키를 즉시 못 쓰게 만듭니다. 폐기 한 키는 복구할 수 없습니다.
- 목록에는 키 식별자(prefix)와 마스킹된 값만 남습니다. 평문은 화면에서도 API에서도 다시 볼 수 없습니다.

3.15 모바일에서 보기

좁은 화면에서는 왼쪽 메뉴가 접히고 상단 메뉴 버튼으로 열립니다. 기능은 같습니다.



모바일 통합 대시보드 — 카드가 세로로 쌓이고 메뉴는 버튼으로 접힌다



모바일 API 키·회전 — 표가 가로 스크롤로 바뀐다

4. 자주 하는 작업

4.1 "지금 누가 서버를 켜 두고 있나" 확인하기

1. 통합 대시보드 를 엽니다.
2. 마지막 갱신 시각과 Hub 카드의 신선도 배지를 먼저 확인합니다.
3. 필요하면 전체 망 · 전체 Hub · 전체 부서 · 전체 프로젝트 필터로 좁힙니다.
4. 실행 중 사용자 현황 표에서 실행시간·CPU·RAM 순으로 정렬합니다.
5. 표의 수집 최신성 이 오래됨 인 행은 KPI에 반영되지 않은 값이므로 따로 취급합니다.

4.2 놀고 있는 서버 정리하기

1. 대시보드 KPI에서 Idle 세션 · 장시간 세션 건수를 확인합니다.
2. Notebook 서버 화면에서 실행시간과 CPU·RAM으로 정렬해 대상을 고릅니다.
3. 사용자에게 먼저 알리고, 행 오른쪽 서버 종료 를 누른 뒤 확인 문구에 동의합니다.
4. 승인 프로세스가 커진 환경이면 요청만 등록되므로, 검토 · 승인 화면에서 처리될 때까지 기다립니다.
5. 결과는 감사 로그 에 남습니다. 작업·대상·결과로 확인합니다.

4.3 특정 사용자의 한 달치 사용량 정리하기

1. 상단 검색창에 사용자 ID를 넣거나 통합 사용자 에서 찾습니다.
2. 사용자 상세의 일 · 주 · 월 사용 탭에서 월 기준 로그인 수, 서버 시작 수, 실행시간, CPU·메모리 평균/최대를 봅니다.
3. 서버 탭에서 그 기간의 서버 이력을, Timeline 탭에서 활동 이력을 확인합니다.
4. 숫자를 옮겨 적을 때는 화면의 기준 시각을 함께 적어 두세요.

4.4 자동화용 개인 API 키 만들기

1. 개인화 → 내 프로필 · API 키 → API 키 · 회전 으로 갑니다.
2. API 키 발급 을 누르고 이름, 필요한 권한만, 유효기간을 지정합니다.
3. 한 번만 표시되는 키를 비밀 저장소에 저장합니다.
4. 자동화에서는 Authorization: Bearer jqk_... 헤더로 씁니다.
5. 회전 주기가 되면 회전 을 눌러 새 키로 바꾸고, 쓰지 않는 키는 폐기 합니다.

4.5 GPU를 놀리고 있는 할당 찾기

1. GPU 화면을 엽니다(메뉴가 없으면 관리자가 GPU 모니터링을 켜지 않은 것입니다).
 2. GPU 사용률 열로 오름차순 정렬합니다.
 3. 사용률이 낮는데 할당 GPU 와 VRAM 사용량 이 큰 행을 봅니다.
 4. 사용자 · Pod 열로 담당자를 찾고, 수집 시각 과 최신성 으로 값이 최근 것인지 확인합니다.
-

5. 막혔을 때

화면에 나오는 메시지

보이는 문구	뜻과 할 일
로그인 실패 / 아이디와 비밀번호를 입력하세요	둘 중 하나가 비어 있습니다. 다시 입력하세요.
로그인 실패 / 로그인 시도가 너무 많습니다. 잠시 후 다시 시도하세요	실패가 반복돼 일시적으로 막혔습니다. 10분 정도 기다린 뒤 다시 시도하고, 비밀번호를 모르면 관리자에게 재설정을 요청하세요.
로그인 실패 / 아이디 또는 비밀번호 길이가 허용 범위를 초과했습니다	입력값이 너무 깁니다. 붙여넣기에 공백·줄바꿈이 섞이지 않았는지 확인하세요.
현재 비밀번호가 올바르지 않습니다	비밀번호 변경 화면에서 현재 비밀번호가 틀렸습니다.
인증 서비스를 확인할 수 없습니다	jupiq가 인증 정보를 확인하지 못했습니다. 다시 시도 를 누르고, 반복되면 관리자에게 알려주세요.
서버에 연결할 수 없습니다.	브라우저가 jupiq에 닿지 못했습니다. 망 연결과 주소를 확인하고, 관리자에게 서비스 상태를 물어보세요.
데이터베이스 연결을 확인할 수 없습니다	서비스는 떴지만 DB에 닿지 못하는 상태입니다. 관리자 께입니다.
표시 중인 데이터가 최신 상태가 아닙니다	수집 원본이 오래됐거나 끊겼습니다. Hub 카드의 마지막 통신 시각을 확인하고, 계속되면 관리자에게 알려주세요.
접근 권한이 없습니다 (관리자 설정 권한(settings:write)이 필요합니다.)	그 화면에 필요한 권한이 없습니다. 필요하면 관리자에게 요청하세요.
페이지를 찾을 수 없습니다 / 주소가 변경되었거나 접근할 수 없는 메뉴입니다.	주소가 잘못됐거나 권한이 사라진 경로입니다. 대시보드로 이동 으로 돌아가세요.
요청한 대상을 찾을 수 없습니다	대상이 이미 지워졌거나 이름이 바뀌었습니다. 목록에서 다시 찾으세요.
요청을 처리하지 못했습니다	서버에서 처리에 실패했습니다. 잠시 뒤 다시 시도하고, 반복되면 시각과 하던 작업을 적어 관리자에게 알려주세요.
승인 요청이 등록되었습니다. 검토·승인 완료 후 작업이 실행됩니다.	오류가 아닙니다. 승인 프로세스가 켜져 있어 요청만 등록됐습니다.
요청자는 자신의 요청을 승인할 수 없습니다 (검토·반려도 같음)	규칙대로 막힌 것입니다. 다른 권한자에게 처리를 요청하세요.
검토자와 승인자는 서로 달라야 합니다	팀장 선검토를 한 사람이 최종 승인까지 할 수 없습니다.
사유를 입력해야 합니다	관리자가 사유 필수를 켜했습니다. 사유를 적고 다시 처리하세요.

보이는 문구	뜻과 할 일
이미 처리 중이거나 완료된 승인 요청입니다 / 다른 사용자가 이미 검토했습니다	그사이 다른 사람이 처리했습니다. 새로고침해서 최신 상태를 보세요.
연결 테스트에 실패했습니다 / 망 연결, 주소, TLS 인증서, 인증 정보와 조회 권한을 차례대로 확인해 주세요.	관리자 설정에서 외부 연동 검증에 실패했습니다. 관리자 가이드의 연동 절차를 보세요.
관리자가 허용한 API 키 권한 범위를 초과했습니다	관리자가 정한 키 허용 권한 밖의 권한을 고른 것입니다. 범위 안에서 다시 고르세요.
브라우저 로그인 세션에서만 계정 정보를 변경할 수 있습니다	프로필·비밀번호·역할 변경 같은 작업은 API 키로 할 수 없습니다. 브라우저에서 로그인해 진행하세요.

그 밖의 증상

- 메뉴가 안내서보다 적게 보입니다. 정상입니다. 권한이 없는 메뉴는 표시되지 않습니다. 필요한 화면이 있으면 [개인화](#) → [내 프로필](#) 에서 [내 역할](#)·세부 권한을 확인해 관리자에게 요청하세요.
- GPU·AI·승인 메뉴가 없습니다. 이 세 기능은 기본이 OFF이고, 관리자가 켜 환경에서만 나타납니다.
- 로그인 화면으로 돌아갔습니다. 세션이 만료된 것입니다. 다시 로그인하면 보던 화면으로 돌아갑니다.
- 목록이 비어 있습니다. 검색어·필터를 지워 보세요. 그래도 비어 있으면 아직 수집·등록된 자료가 없는 것입니다.

6. 용어

화면에 나오는 말	뜻
망	서로 분리된 네트워크 구획. Hub는 망 하나에 속합니다.
Hub	jupiq에 등록된 JupyterHub 하나.
실행 중 사용자	실행 중인 Notebook 서버가 있는 사용자. 브라우저 접속자 수가 아닙니다.
최신 / 오래됨	그 값이 최근 수집분인지, 기준 시각이 지난 값인지. 오래됨 은 KPI 집계에서 빠집니다.
healthy / degraded	Hub 수집 상태. degraded 는 최근 수집에 실패했다는 뜻입니다.
Idle 세션	실행 중이지만 활동이 없는 세션.
장시간 세션	기준보다 오래 실행 중인 세션.
프로필(환경 프로필)	CPU·RAM·GPU·이미지 조합 템플릿. 내 프로필(계정)과 다릅니다.
Node / Pod	서버가 실제로 뜬 Kubernetes 노드와 Pod 이름.
세부 권한	<code>hubs:read</code> 처럼 대상:동작 형식의 권한 단위.
적용 범위(전역 / 제한)	역할이 모든 대상에 적용되는지, 특정 Hub·부서에만 적용되는지.
키 식별자(prefix)	API 키 앞부분. 평문 키 대신 목록에서 키를 구분하는 데 씁니다.
Fresh / Stale	수집 자료의 신선도. 화면에서는 최신 · 오래됨 으로 표시됩니다.

더 볼 곳

- 설치·연동·권한·장애 대응: [관리자 가이드](#) (PDF: [ADMIN_GUIDE.pdf](#))
- 이 문서의 PDF: [USER_GUIDE.pdf](#)
- 전체 화면 갤러리: [docs/screenshots](#)
- API·MCP: 저장소의 [openapi/](#)