

노션을 대체할 수 있는 설치형 오픈소스 Docmost — 규제 산업 CIO 를 위한 도입 백서

노션(Notion) 을 비롯한 해외

노션(Notion) 을 비롯한 해외 SaaS(Software as a Service, 서비스형 소프트웨어) 지식베이스는 지난 5년 동안 국내 기업의 사내 위키 표준으로 자리 잡았습니다. 그러나 2025년 들어 데이터 소재, AI 학습 노출, 좌석당 과금 구조라는 세 가지 사각지대가 동시에 표면화되면서, CIO(Chief Information Officer, 최고정보책임자)...

목차

노선을 대체할 수 있는 설치형 오픈소스 Docmost — CIO 를 위한 도입 백서

1장: 노선 대체 논의의 결론 카드

- 1.1 SaaS 지식베이스가 만든 세 가지 사각지대
- 1.2 데이터 주권과 국내 개인정보보호법의 재해석
- 1.3 이 백서를 읽고 결정할 세 가지
- 1.4 장별 활용 안내

2장: 규제 산업 CIO 를 움직이는 세 트리거와 지연 비용

- 2.1 트리거 1 — 해외 SaaS 구독의 환율·가격 인상 누적
- 2.2 트리거 2 — 금융·의료·공공 데이터 국외 이전 규제 강화
- 2.3 트리거 3 — 지식 자산 벤더 종속과 이관 비용
- 2.4 결정 지연 비용 — 6·12·24개월 시나리오

3장: 협업 위키 시장 지형과 오픈소스 대안 지도

- 3.1 국내 협업 위키 시장의 이중화
- 3.2 설치형 오픈소스 위키 세대 계보 — MediaWiki 부터 Docmost 까지
- 3.3 라이선스 관점 — AGPL·MIT·BSL·상용 SaaS 비교
- 3.4 Confluence 이탈 조직의 실질 마이그레이션 비용

4장: Docmost 아키텍처와 규제 산업 우선 설계

- 4.1 전체 아키텍처 개요 — PostgreSQL·Redis·Yjs·NestJS
- 4.2 인증·권한 — SSO·SAML·OIDC·SCIM·LDAP
- 4.3 감사·RBAC·공간 단위 격리
- 4.4 규제 요구 사항과 Docmost 아키텍처 매핑

5장: 노선·Confluence·Outline·AFFiNE 대비 Docmost 비교 매트릭스

- 5.1 비교 기준과 평가 방법 (4 가지 기준)
- 5.2 노선 Enterprise 대비 Docmost — SOC 2 범위와 데이터 주권
- 5.3 Confluence·Outline·AFFiNE 대비 차이
- 5.4 5년 TCO 시뮬레이션 — 500·2000·5000 사용자
- 5.5 종합 매트릭스와 조직 규모별 적합도

6장: MCP·Local LLM 결합으로 완성되는 Private AI Agent 지식 기반

- 6.1 MCP 표준의 의미와 Docmost 지원 구조
- 6.2 Ollama 기반 Local LLM 옵션과 GPU 자원 계획
- 6.3 폐쇄망 AI 위키 구성과 데이터 격리
- 6.4 Obsidian 개인 지식과 Docmost 조직 지식의 이중 구조
- 6.5 MSAP.ai 결합 참조 아키텍처

7장: 도입 3 시나리오와 기술적 우위 요약

- 7.1 도입 시나리오 A — 규제 우선 대형 조직 (2000인+)
- 7.2 도입 시나리오 B — AI 우선 중견 조직 (500-2000인)

7.3 도입 시나리오 C — 비용 민감 소규모 조직 (100인 이하)

7.4 리스크와 완화 방안

7.5 기술적 우위 요약과 다음 대화 제안

Appendix A. References

Appendix B. Glossary

노선을 대체할 수 있는 설치형 오픈소스 Docmost — CIO 를 위한 도입 백서

규제 산업 CIO 를 위한 Docmost 도입 백서. 데이터 주권 · 규제 대응 · Local LLM · MCP 결합 관점의 의사결정 근거를 핵심 결론 요약 → 트리거 → 시장 지형 → 아키텍처 → 비교 매트릭스 → AI 통합 → 도입 시나리오 순서로 정리합니다.

1장: 노선 대체 논의의 결론 카드

1.1 SaaS 지식베이스가 만든 세 가지 사각지대

노선(Notion) 을 비롯한 해외 SaaS(Software as a Service, 서비스형 소프트웨어) 지식베이스는 지난 5년 동안 국내 기업의 사내 위키 표준으로 자리 잡았습니다. 그러나 2025년 들어 데이터 소재, AI 학습 노출, 좌석당 과금 구조라는 세 가지 사각지대가 동시에 표면화되면서, CIO(Chief Information Officer, 최고정보책임자) 와 CISO(Chief Information Security Officer, 최고정보보호 책임자) 는 재도입 여부를 원점에서 재검토하는 국면에 들어섰습니다. 이 백서는 그 재검토의 출발점을 결론 카드 한 장으로 정리합니다. 결론 카드는 도입 여부·초기 규모·업그레이드 시점이라는 세 가지 결정을 한 화면에서 조망할 수 있게 구성한 판단 도구입니다.

Docmost 는 이러한 배경에서 등장한 셀프호스팅(self-hosted, 자체 서버 운영) 오픈소스 협업 위키입니다 [S1]. 노선과 유사한 블록 편집기와 위키 트리, 실시간 협업, AI 기능을 제공하지만, 데이터가 저장되는 물리적 위치를 도입 기업이 완전히 통제한다는 점에서 SaaS 와 근본적으로 다릅니다 [S6]. 이 장에서는 노선이 만든 세 가지 사각지대를 먼저 드러내고, 그다음 이 백서가 답하고자 하는 세 가지 결정을 정의합니다.

세 가지 사각지대는 서로 무관해 보이지만, 실제로는 하나의 뿌리에서 나옵니다. 지식자산의 저장·처리·과금이 모두 해외 벤더의 인프라 안에서 이루어진다는 사실입니다. 저장 위치가 통제 밖에 있으면 감사 대응이 어려워지고, 처리 로직이 통제 밖에 있으면 AI 학습 노출을 사전에 차단하기 어려우며, 과금 산정 방식이 통제 밖에 있으면 예산 예측이 흔들립니다. 이 세 축이 동시에 흔들릴 때 지식베이스는 협업 도구가 아니라 조직의 잠재 위험 요인으로 재분류됩니다.

이 절은 각 사각지대의 실체를 먼저 정의하고, 이후 절에서 개인정보보호법·전자금융감독규정과 연결점을 이어 갑니다. 결론 카드의 3항목은 각 사각지대에 대응한 결정으로 구성됩니다.

1.1.1 데이터 소재의 불명확성과 감사 대응 공백

노선의 서비스 약관은 데이터가 미국 및 벤더가 지정한 리전(region, 데이터센터 권역) 에 저장된다고 명시합니다. 국내 도입 기업 관점에서는 "미국 어딘가" 라는 표현이 실무적으로 감사 대응 서류에 그대로 옮겨 적기 어렵습니다. 개인정보보호위원회 감사관이 개인정보 처리 위탁 현황을 요청했을 때, 위탁받은 자·재위탁받은 자·저장 국가·저장 기간을 정확히 답변해야 하지만, SaaS 벤더가 제공하는 표준 답변으로는 세부 항목이 부족한 경우가 많습니다.

감사 대응 공백은 단순히 문서 작성의 번거로움을 넘어섭니다. 금융권 IT 부문은 전자금융감독 규정 제14조에 따라 중요 정보통신설비의 물리적 소재를 명확히 관리해야 하며, 위탁 시에도 위탁 계약서에 리전 정보를 특정해야 합니다. 노선 같은 글로벌 SaaS 는 리전 명시를 상위 요금제에서만 제공하거나 아예 제공하지 않는 경우가 있어, 감사 자료 준비 단계에서 병목이 발생합니다.

Docmost 는 이 문제를 도입 첫날 해소합니다. 데이터베이스, 첨부파일 스토리지, AI 처리 모듈이 모두 도입 기업의 내부망 또는 도입 기업이 계약한 국내 리전에 위치하므로, 위탁 현황 서류의 "저장 국가" 란에는 "사내 데이터센터" 또는 "국내 리전명" 이 그대로 기재됩니다 [S6]. 감사관의 후속 질문이 들어와도 서버 랙 번호, 볼륨 마운트 경로, 백업 저장소 위치까지 직접 확인해 답변할 수 있습니다.

노선 대비 Docmost 의 셀프호스팅 우위는 15개 이상의 항목에서 비교됩니다 [S7]. 이 중 감사 대응과 직접 관련된 항목은 데이터 소재, 백업 통제, 로그 보관 기간, 접근 이력 추출 방식 등 네 가지이며, 네 항목 모두 셀프호스팅이 기본 옵션이라는 점에서 도입 후 별도 구성 없이 감사 요건을 만족할 수 있습니다.

감사 대응 공백은 사고가 나기 전에는 잠재 위험으로만 존재하지만, 사고가 발생하면 대응 시간과 과징금 규모를 결정하는 핵심 변수입니다. 결론 카드의 첫 번째 결정 항목은 이 잠재 위험을 지금 해소할 것인지에 대한 판단입니다.

1.1.2 AI 학습 노출과 사내 지식자산의 재정의

2024년 이후 대부분의 SaaS 지식베이스는 자체 AI 기능을 기본 탑재했습니다. 노선 AI, 컨플루언스 AI, 슬랙 AI 등이 대표적입니다. 이들 기능은 문서 요약·검색·글쓰기 보조를 자동화해 생산성을 높이지만, 동시에 사내 문서가 벤더의 AI 처리 파이프라인을 통과한다는 사실을 의미합니다. 벤더가 학습에 사용하지 않는다고 약관에 명시하더라도, 처리 과정에서의 로그·캐시·임시 저장은 별도 조항으로 관리되는 경우가 많습니다 [S6].

사내 지식자산은 CIO 관점에서 재정의됩니다. 과거에는 "임직원이 작성한 문서" 였다면, 지금은 "임직원이 작성했고 AI 모델이 참조한 문서" 입니다. 이 재정의는 지식자산의 법적 지위·회계적 자산성·보안 등급 분류에 파급됩니다. 특히 R&D(Research and Development, 연구개발) 부서·법무 부서·재무 부서가 작성한 문서는 AI 처리 파이프라인 통과 여부를 개별 문서 단위로 추적해야 하는데, SaaS 환경에서는 이 추적 자체가 벤더 로그에 의존합니다.

Docmost 는 AI 기능을 셀프호스팅 환경에서 동작시킵니다. 도입 기업이 오픈AI(OpenAI), 제미니(Gemini), 오라마(Ollama) 등 원하는 AI 제공자를 선택하고, 사내망에 오라마 같은 로컬 모델을 구성하면 문서 데이터가 외부로 나가지 않습니다 [S2]. 이 구조에서는 AI 학습 노출이라는 개념 자체가 성립하지 않습니다. 문서가 있는 서버와 AI 가 동작하는 서버가 동일 관리 도메인 안에 있기 때문입니다.

Docmost 의 AI 기능은 검색 보조, 문서 요약, 작성 지원, MCP(Model Context Protocol, 모델 컨텍스트 프로토콜) 통합을 포함합니다. 가격표에는 이들 기능이 커뮤니티 티어부터 표기되어 있으나 [S4], 공식 문서에서는 AI 기능이 엔터프라이즈 라이선스에서 활성화된다고 안내합니다 [S2]. 이 상충 지점은 3장에서 구체적으로 정리합니다. 지금 단계에서 CIO 가 이해해야 할 핵심

은 AI 학습 노출이라는 위험 요인이 셀프호스팅 아키텍처에서는 구조적으로 제거된다는 사실입니다.

사내 지식자산의 재정의는 결국 조직의 지식 관리 정책 재수립으로 이어집니다. 결론 카드의 두 번째 결정 항목은 이 재정을 SaaS 벤더의 로그에 위임할 것인지, 사내 통제 아래에 둘 것인지를 선택합니다.

1.1.3 좌석당 과금 모델의 회계적 예측 불가능성

노선과 대부분의 SaaS 지식베이스는 좌석당(per-seat) 월 구독 모델을 채택합니다. 좌석 수와 이용 인원이 정확히 일치할 때에는 예측이 쉽지만, 임직원 규모 변동·프리랜서 협업·해외 지사 확장 국면에서는 매월 청구액이 흔들립니다. 특히 인수합병 이후 3-6개월간 임시 접근 계정이 대량 생성되는 경우, 예산 대비 실적행액이 20-40% 초과되는 사례가 반복 관찰됩니다.

시뮬레이션 결과에 따르면, 50인 규모의 팀이 노선 대신 Docmost 를 셀프호스팅으로 도입할 때 3년 누적 소유비용(TCO, Total Cost of Ownership) 이 SaaS 대비 최대 90% 절감된다는 분석이 있습니다 [S8]. 이 수치는 라이선스 비용만이 아니라 사용자 증가에 따른 비용 상승 곡선까지 반영한 결과입니다. Docmost 자체는 커뮤니티 티어에서 좌석 수 제한 없이 무료이고, 비즈니스 티어는 좌석당 3.50달러, 최소 10좌석부터 시작합니다 [S4].

회계적 예측 불가능성은 IT 예산 수립 회의에서 CFO(Chief Financial Officer, 최고재무책임자) 의 반복 지적 대상이 됩니다. 좌석 수가 늘어날 것을 알면서도 정확한 곡선을 그리기 어렵고, 곡선을 그렸다고 해도 벤더의 가격 인상 정책·환율 변동·부가세 처리 방식이 매년 조정됩니다. 셀프호스팅은 이 곡선을 평탄화합니다. 초기 도입 비용은 서버·스토리지·운영 인력으로 한 번 계상되고, 사용자 증가에 따른 한계 비용은 근사적으로 0에 수렴합니다.

물론 셀프호스팅에도 운영 부담이 있습니다. 서버 관리, 백업 운용, 버전 업그레이드, 장애 대응은 SaaS 처럼 벤더에게 위임할 수 없습니다. 하지만 이러한 운영 부담은 예측 가능한 상수로 계상되며, 좌석 수 증가에 따라 곡선이 튀는 SaaS 모델과 성격이 다릅니다. CFO 관점에서 상수 비용은 관리 가능한 항목이고, 곡선 비용은 관리 곤란한 항목입니다.

결론 카드의 세 번째 결정 항목은 이 회계적 예측 불가능성을 예산 위험으로 계속 안고 갈 것인지, 아니면 상수화할 것인지에 대한 판단입니다. 이 판단은 재무 부서의 3개년 예산 시뮬레이션과 직결됩니다.

1.2 데이터 주권과 국내 개인정보보호법의 재해석

세 가지 사각지대는 각각 감사·AI·회계라는 서로 다른 축에서 발생하지만, 국내 규제 환경에서는 하나의 큰 흐름으로 수렴합니다. 데이터 주권(data sovereignty) 이라는 개념입니다. 데이터 주권은 데이터가 물리적으로 어디에 저장되고, 어떤 법률의 관할을 받으며, 누가 접근 통제권을 갖는지를 통합해 이르는 용어입니다. 국내 개인정보보호법·전자금융감독규정·의료법은 데이터 주권의 세부 조항을 각기 다른 방식으로 규정합니다.

이 절은 데이터 주권의 국내 법적 근거를 정리하고, SaaS 도입 시 어떤 접점에서 재해석이 필요인지 짚습니다. 결정권자가 결론 카드를 검토할 때 함께 살펴야 할 규제 접점입니다.

1.2.1 개인정보 국외 이전 조항과 SaaS 도입의 접점

개인정보보호법 제28조의8은 개인정보의 국외 이전에 관한 요건을 규정합니다. 정보 주체의 별도 동의, 법령상 근거, 계약 이행에 필요한 경우 등 예외 조항이 있으나, 사내 위키에 임직원 개인정보·고객 문의 기록·인사 평가 자료 등이 함께 담기는 현실을 감안하면 국외 이전 요건 충족 여부는 매번 개별 검토가 필요합니다. SaaS 벤더는 계약서에 표준 조항으로 국외 이전 근거를 명시하지만, 조항이 있다는 사실과 도입 기업이 규제 요건을 충족한다는 사실은 별개입니다.

Docmost 셀프호스팅은 이 접점 자체를 제거합니다. 데이터가 국외로 이전되지 않으므로 제28조의8 적용 대상이 아니게 되고, 감사 자료 준비 시 국외 이전 항목 자체가 공란 처리됩니다 [S6]. 이는 감사 비용과 법무 검토 비용을 동시에 낮추는 효과를 냅니다. 실제로 국내 감사 대응 실무에서는 "적용 대상 아님" 이 "적용 대상이지만 요건 충족" 보다 훨씬 명료한 답변으로 취급됩니다.

GDPR(General Data Protection Regulation, EU 일반개인정보보호규정) 을 병행 준수해야 하는 다국적 기업의 경우에도 셀프호스팅은 유리합니다. GDPR 제44조 이하의 국외 이전 조항은 상세한 근거 문서를 요구하지만, 데이터가 EU 역내 또는 도입 기업의 데이터센터에 머무른다면 이 조항의 상당 부분이 우회됩니다. 국내법과 GDPR 을 동시에 충족해야 하는 조직에서 셀프호스팅은 단일 아키텍처로 두 규제를 만족시키는 효율적 선택입니다.

여기서 주의할 점은 셀프호스팅이 규제 만능은 아니라는 사실입니다. 국내 저장이라 하더라도 접근 통제, 로그 보관, 암호화, 백업 관리는 여전히 관련 조항의 대상입니다. Docmost 는 이러한 통제 항목을 기본 기능으로 제공하지만, 도입 기업이 조직 정책에 맞춰 세부 구성을 반드시 완료해야 합니다.

1.2.2 전자금융감독규정과 의료법의 별도 요구

금융권과 의료권은 개인정보보호법 외에 별도의 산업 규제를 적용받습니다. 전자금융감독규정은 중요 정보통신설비의 국내 소재를 강제하고, 위탁 시에는 위탁 계약서에 리전을 특정하도록 요구합니다. 의료법 시행규칙과 의료법 시행령은 진료 기록의 위탁 저장 조건을 별도로 규정하며, 위탁받은 자의 물리적 소재와 접근 통제 방식을 명시하도록 합니다. 이 두 규제 모두 SaaS 도입 시 벤더 표준 계약만으로 요건을 충족시키기 어렵습니다.

Docmost 셀프호스팅은 이러한 산업 규제 환경에서 특히 유리합니다. 도입 기업이 자사 데이터 센터에 설치하면 위탁 자체가 발생하지 않고, 국내 IDC(Internet Data Center, 인터넷 데이터 센터) 에 설치하면 위탁 계약서에 정확한 리전과 사업자를 특정할 수 있습니다 [S6]. 감독기관 실사 시에도 서버 실물, 볼륨 마운트 경로, 백업 저장소를 직접 시연할 수 있어 실사 대응 시간이 크게 단축됩니다.

SOC 2(Service Organization Control 2, 서비스 조직 통제 감사 표준) 나 ISO 27001 같은 국제 인증 대응 시에도 셀프호스팅은 유리한 답변을 제공합니다. 데이터가 도입 기업의 관리 도메인 안에 있으면, 접근 통제·변경 관리·사고 대응이 도입 기업의 기존 정보보호 관리 체계로 통합됩니다. 별도의 벤더 관리 감사 항목이 대폭 축소된다는 뜻입니다.

정책결정권자 관점에서 데이터 주권 재해석은 단순한 규제 준수 이슈가 아니라, 조직의 정보보호 관리 체계 전반을 재설계하는 계기입니다. 결론 카드는 이 재설계의 첫 단계를 위한 참조점

역할을 합니다.

1.3 이 백서를 읽고 결정할 세 가지

지금까지 노선이 만든 사각지대와 국내 규제 환경의 재해석 필요성을 짚었습니다. 이제 결론 카드가 답하는 세 가지 결정을 정의합니다. 이 세 결정은 각각 도입 여부, 초기 규모, 확장 시점을 다루며, 서로 독립적이지만 순서대로 검토했을 때 논리적 일관성이 잘 유지됩니다.

1.3.1 결정 1 — 지금 도입할 것인가

첫 번째 결정은 시점 결정입니다. Docmost 도입을 지금 진행할 것인지, 아니면 다음 분기·다음 회계연도·차년도 정기 IT 투자 사이클로 미룰 것인지 판단해야 합니다. 이 결정은 앞서 정리한 세 가지 사각지대의 위험 수준이 조직의 위험 허용치를 넘었는가에 달려 있습니다.

위험 수준이 위험 허용치를 넘었다는 판단은 세 가지 신호로 확인할 수 있습니다. 첫째, 최근 12개월 내 감사관·감독기관·외부 컨설턴트로부터 SaaS 지식베이스 관련 지적을 받은 경우입니다. 둘째, 사내 지식자산 중 AI 학습 노출을 우려하는 문서 비중이 20% 이상인 경우입니다. 셋째, 좌석 수 증가에 따른 SaaS 비용 곡선이 3개년 예산 시뮬레이션에서 CFO 수용 한계를 초과하는 경우입니다. 세 신호 중 두 개 이상이 겹친다면 지금 시점의 도입 검토가 유의미한 근거를 확보한 셈입니다.

도입 검토 시점에 실무적으로 확인할 항목은 단순합니다. Docmost 는 도커(Docker) 기반 설치가 가능하고 [S1], 기존 노선 문서를 마이그레이션할 수 있는 도구를 제공합니다 [S7]. 초기 도입 규모를 작게 잡아도 기술 검증(POC, Proof of Concept, 개념 증명) 수준에서 2-4주 안에 결과를 확인할 수 있습니다. 도입 결정이 뒤로 밀리면 사각지대의 위험이 그 기간만큼 그대로 남게 됩니다.

1.3.2 결정 2 — 초기 도입 규모와 시나리오

두 번째 결정은 규모 결정입니다. 첫 번째 결정에서 지금 도입한다고 판단했다면, 어느 부서부터·몇 명 규모로·어떤 시나리오로 시작할 것인지 정해야 합니다. 이 결정은 조직의 변화 관리 역량과 IT 부서의 운영 여력에 따라 달라집니다.

가장 안전한 초기 도입 시나리오는 IT 부서와 정보보안 부서를 우선 대상으로 하는 방식입니다. 이 두 부서는 셀프호스팅 도구의 운영 리듬에 이미 익숙하고, 초기 안정화 기간의 이슈를 자체 처리할 수 있습니다. 두 부서에서 3개월간 안정화 후, R&D 부서·법무 부서·재무 부서로 확대하는 것이 일반적 순서입니다. 이 시나리오에서 초기 규모는 30-80명 수준이 되며, 커뮤니티 티어 또는 비즈니스 티어 최소 좌석 [S4] 로도 충분히 커버됩니다.

더 공격적인 시나리오는 노선에서 문서를 대량 관리하는 부서를 통째로 이관하는 방식입니다. 이 시나리오는 SaaS 비용 절감 효과가 즉시 가시화된다는 장점이 있으나 [S8], 사용자 교육과 워크플로우 전환 부담이 큼니다. 이 방식은 CIO 가 조직의 변화 관리 역량을 높게 평가할 때만 채택할 수 있습니다.

초기 도입 시나리오는 이후 확장 결정의 기반이 됩니다. 결론 카드에서는 이 시나리오 선택을 두 개 선지로 축약해 표시합니다. 자세한 시나리오 설계는 5장에서 상세히 다룹니다.

1.3.3 결정 3 — 업그레이드와 확장 시점

세 번째 결정은 확장 결정입니다. 초기 도입 이후 언제 커뮤니티 티어에서 비즈니스 티어로, 다시 엔터프라이즈 티어로 업그레이드할 것인지 판단해야 합니다. 티어 업그레이드는 좌석 수, AI 기능 활성화, 관리 기능 확장이라는 세 가지 축에서 필요성이 검토됩니다.

좌석 수 축으로는 조직 전체 확산이 완료되는 시점, 즉 도입 후 6-12개월 사이가 일반적 업그레이드 시점입니다. 이 시점에는 초기 안정화가 끝나고 사용자 수가 초기 시나리오 대비 3-5배로 늘어납니다. AI 기능 축으로는 사내 AI 활용 수요가 검증된 후, 즉 도입 후 3-6개월 사이가 업그레이드 검토 시점입니다. 관리 기능 축으로는 조직의 SSO(Single Sign-On, 통합 인증) 통합·감사 로그 심화·역할 기반 접근 통제 요구가 명시화된 시점입니다.

Docmost 의 가격표 [S4] 는 이 세 축을 반영해 커뮤니티·비즈니스·엔터프라이즈 세 티어로 구성됩니다. 각 티어의 상세 기능 매트릭스는 4장에서 다루지만, 결정권자 관점에서 유의할 점은 확장 결정이 초기 도입 결정보다 훨씬 반복적으로 이루어진다는 사실입니다. 결론 카드는 첫 번째 확장 결정의 판단 기준을 참조점으로 제공합니다.

1.4 장별 활용 안내

이 백서는 CIO, IT 기획 담당, 정보보안 담당, 개발 리더, 감사 대응 담당 등 다양한 독자를 대상으로 작성되었습니다. 모든 장을 순서대로 읽지 않아도 되며, 관심 주제와 직무 맥락에 따라 필요한 장을 골라 참조할 수 있습니다. 각 장은 독립적으로 읽어도 이해에 지장이 없도록 구성되어 있습니다.

1.4.1 결론 중심 참조 — 1·2·7장

결론과 판단 근거만 빠르게 확인하려는 독자는 1장 결론 카드, 2장 경쟁 구도 요약, 7장 도입 판단 매트릭스를 우선 참조할 수 있습니다. 이 세 장은 각각 결론 카드, 노선 대비 15+ 항목 비교 요약 [S7], 도입 판단 매트릭스로 구성됩니다. 각 장 도입부의 3-5 문장만 읽어도 핵심 결정 근거의 골자를 파악할 수 있습니다.

이 참조 경로에서 얻을 수 있는 산출물은 결론 카드와 도입 판단 매트릭스로 이루어진 두 장 분량의 요약입니다. IT 투자 심의 회의 자료나 경영진 보고 자료로 재가공하기에 적합한 형태입니다.

1.4.2 기획 실무 참조 — 1·2·3·5·7장

도입 제안서 초안 작성이 필요한 IT 기획 담당은 위 세 장에 3장 기능 매트릭스와 5장 도입 시나리오를 함께 살펴볼 수 있습니다. 3장에서는 Docmost 의 셀프호스팅 아키텍처와 노선 대비 기능 매트릭스를 확인하고 [S7], 5장에서는 30-80명 초기 도입 시나리오와 R&D·법무·재무 확대 시나리오를 검토합니다. 이 범위를 살펴보면 도입 제안서 초안 작성에 필요한 기본 자료가 대체로 확보됩니다.

4장·6장·8장은 필요 시점에 개별 참조하는 심화 자료입니다. 4장은 티어별 가격·기능 상세 비교 [S4], 6장은 운영 관리 실무 [S1], 8장은 도입 검증 후 확산 방법론을 다룹니다.

2장: 규제 산업 CIO 를 움직이는 세 트리거와 지연 비용

규제 산업의 CIO 가 협업 지식 플랫폼을 재검토하는 시점은 대개 세 가지 신호가 겹칠 때 도래합니다. 첫째, 해외 SaaS 구독료의 원화 환산액이 3년 예산 계획을 무너뜨리는 순간입니다. 둘째, 금융감독원·개인정보보호위원회·행정안전부가 데이터 국외 이전에 관한 감사 지적을 반복적으로 내리는 순간입니다. 셋째, 사내 지식 자산이 특정 벤더의 저장 구조에 종속되어 이관 견적서가 처음 손에 들어오는 순간입니다. 본 장은 세 트리거를 CIO 가 재무·규제·운영 리스크 언어로 이사회에 설명할 수 있도록 정리하며, 결정을 6개월·12개월·24개월 지연했을 때 발생하는 누적 비용 구간을 함께 제시합니다 [S6][S8].

2.1 트리거 1 — 해외 SaaS 구독의 환율·가격 인상 누적

2.1.1 노션·Confluence 5년 요금 이력과 조직 확대 곡선

노션(Notion)과 Confluence 는 지난 5년 동안 두 자릿수 인상률을 반복해 왔습니다. 좌석당 월 요금은 처음 도입 시점의 카탈로그 가격보다 30~60% 높아진 상태이며, 규제 산업의 CIO 는 이 인상 폭을 인식하지 못한 채 자동 갱신 조항을 승인해 온 경우가 많습니다. 조직이 100석에서 500석으로 확대되는 3년 구간을 가정하면, 좌석 수 증가와 단가 인상이 곱해져 총 구독액이 5배가 아닌 8~10배로 증가하는 곡선이 발생합니다 [S8].

BytesRack 시뮬레이션은 500석 규모 조직 기준 노션 대비 셀프호스팅 위키의 5년 총소유비용이 약 90% 낮아진다는 계산을 제시합니다. 이 시뮬레이션에서 절감액의 대부분은 좌석당 월 구독료가 아니라 좌석 수 확대에 따른 승수 효과에서 발생합니다. Docmost 의 Business 요금은 좌석당 월 3.50 달러(연간 결제, 최소 10석)로 공개되어 있으며, 셀프호스팅 Community 판은 좌석 수 제한 없이 무료로 배포됩니다 [S4][S8].

CIO 가 재무 담당 임원에게 제시해야 할 숫자는 단순한 좌석 단가 비교가 아닙니다. 조직이 향후 3년간 인력을 30% 확대할 계획이 있다면, 좌석 확대 곡선과 단가 인상 곡선을 곱한 3년 누적 지출을 두 시나리오(SaaS 유지·설치형 전환)로 병렬 계산해야 합니다. 이 계산에서 차이가 5억 원을 넘으면 이사회 안건으로 상정할 근거가 충분합니다 [S8].

Docmost 는 라이선스 구조가 명료하다는 점에서 3년 예산 예측이 용이합니다. Community 판은 무료이며, Business 판은 좌석당 단가와 연간 결제 조건이 고정되어 있고, Enterprise 판은 별도 협상 사항으로 공개됩니다. 이 세 계층 구조 덕분에 재무 담당자는 좌석 확대 시나리오별로 3년·5년 지출을 결정론적으로 계산할 수 있습니다 [S4].

2.1.2 환율 변동의 누적 효과와 예산 통제권 축소

해외 SaaS 구독은 달러 표시 계약이 표준이므로 원·달러 환율의 변동이 그대로 원화 지출로 전이됩니다. 최근 3년간 원·달러 환율이 상단 구간에서 머무는 시간이 길어지면서, 카탈로그 가격이 동결된 해에도 원화 결제액은 15~20% 증가한 사례가 다수 보고되었습니다. 이 환차손은 예산 편성 시점에는 예측 불가능한 항목으로 분류되며, 결과적으로 CIO 의 예산 통제권을 축소시킵니다 [S6].

설치형 오픈소스 위키인 Docmost 를 자체 인프라 또는 국내 클라우드에 배치하면, 지출 항목이 원화 표시 인건비·서버 임대료·전력비로 재편됩니다. 이 항목들은 재무 담당자가 이미 통제하고 있는 원가 구조에 편입되므로 환율 변동에 대한 노출도가 사실상 사라집니다. Docmost 블로그는 규제 산업에서 SaaS AI 도입을 주저하는 원인 가운데 하나로 예측 불가능한 총소유비용 곡선을 지목하며, 셀프호스팅 배치가 이 예측 불가능성을 제거한다는 논지를 제시합니다 [S6].

환율 리스크의 두 번째 층위는 갱신 협상력 저하입니다. 달러 표시 계약은 매년 카탈로그 인상률과 환율 변동을 이중으로 흡수해야 하며, 벤더가 제공하는 다년 계약 할인은 인상률을 완화할 뿐 환율 변동을 상쇄하지는 못합니다. CIO 가 재무 담당 임원과 이사회에 이 이중 노출 구조를 도표로 설명할 수 있다면, 설치형 대안 검토를 위한 예산 승인은 상대적으로 수월해집니다 [S8].

세 번째 층위는 회계 계정 분류의 문제입니다. 해외 SaaS 구독료는 대개 판매관리비 안의 소모성 지출로 계상되어 감가상각의 대상이 아니며, 지출 규모가 커질수록 영업이익률을 직접 압박합니다. 반면 설치형 시스템은 초기 도입비를 자본적 지출로 계상해 감가상각 기간에 걸쳐 비용을 분산할 수 있어, 동일한 총액이라도 손익계산서에 미치는 충격이 다릅니다. CIO 는 이 회계적 차이를 CFO 와 함께 검토해 이사회 안건에 포함해야 합니다.

2.2 트리거 2 — 금융·의료·공공 데이터 국외 이전 규제 강화

2.2.1 금융감독원·개인정보보호위 감사 지적 흐름

금융권 사내 위키에 고객 식별 정보·거래 이력·내부 통제 문서가 축적되는 순간, 그 저장소는 전자금융감독규정(전자금융거래법 시행을 위한 금융감독원 고시)의 감독 대상이 됩니다. 최근 감사 지적 흐름은 문서 본문뿐 아니라 첨부 파일·검색 이력·권한 부여 로그가 국외 서버에 저장되는 구조 자체를 문제로 삼는 방향으로 이동해 왔습니다. 개인정보보호위원회 역시 개인정보 국외 이전에 관한 개인정보보호법(개인정보의 처리 및 보호에 관한 일반법) 조항을 근거로 SaaS 협업 도구의 데이터 저장 위치를 반복적으로 문의해 왔습니다 [S6].

Docmost 블로그는 규제 산업이 SaaS AI 도입을 주저하는 근본 원인을 세 가지로 분석합니다. 데이터 주권 상실, 감사 로그의 재구성 곤란, 벤더 정책 변경에 대한 즉시 대응 불가능성입니다. 이 세 가지는 셀프호스팅 배치에서 원천적으로 완화되는 항목이며, Docmost 의 설계 방향은 이 세 가지를 첫 번째 요구사항으로 설정하고 있습니다 [S6].

CIO 가 감사 대응 문서를 작성할 때 결정적 근거로 제시할 수 있는 문장은 데이터가 국내 인프라 안에서만 저장·처리·백업된다는 확인입니다. 이 확인이 물리적으로 성립하려면 저장소 소프트웨어가 오픈소스로 공개되어 있어 감사인이 소스 코드 수준에서 데이터 이동 경로를 확인할 수 있어야 합니다. Docmost 는 AGPL-3.0 라이선스로 소스 코드가 공개되어 있어 이 확인이 성립합니다 [S6][S7].

2.2.2 공공기관 클라우드 이용 지침의 최근 변화

공공기관은 CSAP(Cloud Security Assurance Program, 한국인터넷진흥원 클라우드 보안 인증) 인증을 획득한 클라우드에서만 주요 업무 시스템을 운영하도록 안내받고 있습니다. 사내 위키 역시 내부 결재·감사 문서·정책 초안이 축적되는 순간부터 이 안내의 실질적 대상이 됩니다. 해

외 SaaS 위키는 CSAP 인증 대상이 아니므로, 공공기관 CIO 는 도입 자체를 정당화하기 어렵습니다 [S6].

설치형 위키는 인증 획득 클라우드 안에 배치하거나 자체 데이터센터에 배치할 수 있으며, 어느 쪽이든 CSAP 감사 대응 문서 안에서 위치와 접근 통제를 서술할 수 있습니다. 의료 기관도 유사한 구조 안에 있으며, 환자 진료 정보·의료영상·처방 이력을 다루는 부서는 사내 협업 문서에서도 개인정보 국외 이전 원칙을 적용받습니다. 규제 산업 CIO 는 이 세 가지 축(금융·의료·공공)에서 반복되는 감사 지적을 하나의 트리거로 통합해 이사회에 설명할 수 있습니다.

2.3 트리거 3 — 지식 자산 벤더 종속과 이관 비용

2.3.1 블록 기반 저장의 마크다운 원본 손실

노선은 문서를 마크다운 원본이 아닌 자체 블록 구조로 저장합니다. 이 구조는 편집 경험을 매끄럽게 만들지만, 이관 시점에는 원본 손실을 야기합니다. 벤더가 제공하는 내보내기 결과는 표·데이터베이스 뷰·중첩 페이지의 링크 구조를 완전히 보존하지 못하며, 대량 문서를 옮길 때는 사람이 개입해 서식을 다시 정리해야 합니다. 이 재정리 작업의 인건비가 이관 건적의 대부분을 차지합니다 [S7].

Docmost 는 마크다운을 원본 저장 형식으로 사용하므로, 문서를 다른 시스템으로 옮기더라도 서식 손실이 발생하지 않습니다. 이 특성은 향후 다른 위키로 재이관할 가능성을 열어 두는 안전판이며, 벤더 종속을 원천적으로 낮춥니다. CIO 가 이사회에 제시할 수 있는 문장은 도입 결정이 향후 재이관 비용을 발생시키지 않는다는 확인이며, 이는 오픈소스·표준 저장 형식의 결합에서만 성립합니다 [S7].

2.3.2 검색 이력·권한 구조·감사 로그의 재구축 비용

Confluence 에서 다른 위키로 이관할 때 실제로 손이 많이 가는 부분은 문서 본문이 아니라 부속 데이터입니다. 공간·부모 자식 관계·라벨·권한 그룹·검색 이력·감사 로그가 원본 시스템의 자체 스키마 안에 저장되어 있어, 이관 대상 시스템의 스키마로 재구축하려면 매핑 설계를 사람이 설계해야 합니다. BytesRack 은 500석 규모 이관 프로젝트에서 필요한 자원을 매핑 설계·데이터 이관·검증의 세 단계로 나누어 각 단계에 3명·3주·3회 반복이 표준이라는 관점을 제시했습니다 [S8].

이 3-3-3 리소스 구조는 CIO 가 이관 승인 안건에 첨부할 표준 견적의 근거가 됩니다. Docmost 는 마크다운 원본 저장, 계층 페이지 구조, 명료한 권한 모델을 처음부터 갖추고 있으므로, 이관 대상 시스템으로 선정되는 경우 매핑 설계 단계에서 예외 처리량이 적습니다. 결과적으로 3-3-3 견적 안에서 검증 단계 반복 횟수가 3회에서 2회로 줄어드는 사례가 보고됩니다 [S8].

세 번째 요소는 검색 인덱스의 재구성입니다. 원본 시스템의 검색 랭킹은 사용자 클릭 이력·즐거찾기·팔로우 관계를 반영해 시간이 지날수록 정확도가 높아집니다. 이관 시점에는 이 랭킹 데이터가 손실되므로 사용자는 첫 6개월간 검색 품질 저하를 경험합니다. Docmost 는 전문 검색 엔진을 내장해 초기 인덱스 구축을 자동화하며, 사용자 이력이 축적되는 속도가 빠릅니다 [S7].

2.4 결정 지연 비용 — 6·12·24개월 시나리오

2.4.1 6개월 지연 — 구독 회차 1회 인상 흡수

의사결정을 6개월 지연하는 시나리오는 대개 예산 편성 주기 한 회를 넘기는 결과로 이어집니다. 이 구간에서 발생하는 직접 비용은 해외 SaaS 벤더의 연간 인상을 한 회를 그대로 흡수하는 부분입니다. 좌석당 카탈로그 인상이 10% 라면 500석 규모 조직에서 연간 수천만 원 규모의 추가 지출이 발생하며, 환율이 상단에서 유지될 경우 원화 지출은 그 이상으로 증가합니다 [S8].

6개월 지연 구간의 간접 비용은 감사 대응 문서의 재작성입니다. 상반기 감사에서 데이터 국외 저장을 지적받은 조직은 하반기 감사에서 동일 지적을 반복 수령하게 되며, 이 반복 지적은 CIO 개인의 관리 소홀 항목으로 기록됩니다 [S6].

2.4.2 12-24개월 지연 — 규제 감사 지적·이관 부담 누적

12개월 지연 시나리오는 규제 감사 지적의 누적을 야기합니다. 금융감독원·개인정보보호위원회·행정안전부의 지적 사항은 연간 감사보고서에 축적되며, 이 축적은 상위 감독 기구로 보고됩니다. CIO 가 이사회에 설명해야 할 문장은 지적 사항의 개수 자체가 아니라 지적이 반복되고 있다는 사실이며, 반복 지적은 시정 명령·과징금·업무 정지의 순서로 상향되는 규제 구조 안에 있습니다 [S6].

24개월 지연 시나리오는 이관 부담의 누적으로 이어집니다. 문서·페이지·데이터베이스 뷰·첨부 파일이 24개월 사이에 두 배로 증가하면, 3-3-3 이관 건적의 절대 인월도 두 배로 증가합니다. 500석 조직이 24개월 시점에 이관을 결심하면 초기 건적의 두 배를 지불해야 하며, 이 추가 비용은 지연 결정의 대가로 재무 담당자에게 기록됩니다 [S8].

세 시나리오를 종합하면, 6개월 구간에서는 구독 인상 흡수 비용이 지배적이고, 12개월 구간에서는 규제 지적 누적 비용이 재무 비용을 초과하며, 24개월 구간에서는 이관 건적 자체가 두 배로 증가합니다. CIO 는 이 세 구간을 하나의 표로 정리해 이사회에 제시하고, 6개월 안에 셀프호스팅 대안 검토를 개시하는 결정을 요청할 근거를 확보할 수 있습니다 [S6][S8].

3장: 협업 위키 시장 지형과 오픈소스 대안 지도

국내 협업 위키 시장은 SaaS 상용 도구와 설치형 오픈소스 도구로 이중화되어 있습니다. 3장은 시장을 두 축으로 갈라 후보군을 지도화하고, 위키 소프트웨어의 세대 계보를 정리하며, 라이선스가 사내 도입에 미치는 실질 영향을 다룹니다. 마지막으로 Confluence 이탈 조직이 실제로 지출하는 마이그레이션 비용을 인력·기간·비용 3축으로 압축합니다. 이 장은 5장 비교 매트릭스의 후보군 선정 근거로 인용됩니다.

3.1 국내 협업 위키 시장의 이중화

시장은 SaaS 상용 진영과 설치형 오픈소스 진영으로 갈라져 있습니다. 두 진영은 도입 조직의 규제 강도·조직 규모·데이터 소재 요구에 따라 서로 다른 선호를 형성합니다. 3.1 절은 두 진영의 국내 도입 흐름을 각각 살핍니다.

3.1.1 SaaS 상용 도구의 국내 도입 흐름 (노션·Confluence Cloud·Slite)

국내에서 협업 위키의 대표 SaaS 는 노션(Notion)·Confluence Cloud·Slite 3종입니다. 노션은 스타트업·크리에이티브 조직·중견 IT 조직을 중심으로 확산했고, Confluence Cloud 는 Atlassian 을 이미 사용하는 대기업 개발 조직에서 여전한 점유율을 유지하고 있습니다. Slite 는 원격 협업 특화 도구로 소규모 조직에서 선호됩니다.

3종 모두 좌석당 과금 모델을 유지하며, 데이터는 벤더가 지정한 해외 리전에 저장됩니다. Docmost 공식 비교 문서는 노션·Confluence 를 대표적 프로프라이터리(proprietary) SaaS 도구로 분류하고, 셀프호스팅 오픈소스 대안이 필요한 이유로 데이터 소재·라이선스·요금 예측 3축을 지적합니다 [S7].

SaaS 진영이 국내 규제 산업 진입에서 어려움을 겪는 이유는 도구 자체의 결함이 아니라 아키텍처 전제입니다. SaaS 는 벤더가 인프라를 소유하고 고객 데이터를 벤더 리전에 축적하는 모델이며, 국내 감독기관의 데이터 소재 증명 요구·개인정보 국외 이전 조항과의 접점에서 계약 조건이 벌어지기 시작합니다. Docmost 블로그가 지적하듯, 규제 산업이 AI 시대 이전에 사내 위키를 두었던 이유는 AI 통합이 확대되면서 SaaS 위키에서 다시 재발합니다 [S6].

결과적으로 SaaS 상용 도구는 스타트업·중견 조직에는 여전히 합리적 선택이지만, 규제 산업·공공기관·대기업 그룹사에서는 도입 자체가 회의체 통과 단계에서 차단됩니다. 이 현상이 설치형 오픈소스 위키가 국내에서 재부상하는 배경입니다.

3.1.2 설치형 오픈소스 위키의 재부상 (규제·비용·AI 세 축)

설치형 오픈소스 위키의 재부상은 트렌드가 아니라 세 축의 결합 결과입니다. 첫째, 규제 대응입니다. 데이터 소재를 조직이 직접 통제할 수 있는 아키텍처가 감독 대응·감사 대응 근거로 필요합니다 [S6]. 둘째, 비용 예측 가능성입니다. 좌석당 SaaS 요금이 조직 확대·환율 변동에 노출되는 반면, 셀프호스팅은 인프라·운영 인력을 예산 항목으로 고정할 수 있습니다. 셋째, AI 통합입니다. 사내 지식자산을 3rd party LLM 에 전송하지 않고 조직 안에서 처리하려는 요구가 늘어납니다.

Docmost 는 이 세 축을 명시적으로 겨냥한 오픈소스 위키입니다. 공식 홈페이지는 "Open-source collaborative wiki and documentation software" 를 표방하며 셀프호스팅을 1차 배포 방식으로 제시합니다 [S1]. GitHub 저장소는 2026년 7월 기준 20,800+ stars 와 1,300+ forks 를 확보해 커뮤니티 규모 관점에서도 실질 후보 대열에 합류했습니다 [S5].

설치형 후보군에는 Docmost 외에도 XWiki, Outline, AFFiNE 이 포함됩니다. XWiki 는 오랜 유럽 엔터프라이즈 위키이며, Outline 은 팀 위키 특화 프로젝트, AFFiNE 은 노션 스타일 블록 에디터 오픈소스입니다. Docmost 블로그는 이들 후보군 중에서 규제 대응·AI 통합·MCP 지원 3축을 동시에 갖춘 위키가 부족했다는 시장 gap 진단으로 프로젝트 등장 배경을 설명합니다 [S6].

설치형 회귀는 벤더 정책 변경 리스크를 회피하는 CIO 관점과도 정합합니다. Confluence 서버 지원 종료·클라우드 강제 이전 사례가 지식자산 저장소를 벤더 통제에 두는 위험을 상기시켰기 때문입니다 [S8]. 3.4 절에서 이 계기를 다시 다룹니다.

3.2 설치형 오픈소스 위키 세대 계보 — MediaWiki 부터 Docmost 까지

설치형 위키 소프트웨어는 마크업 세대·리치 텍스트 세대·블록 에디터 세대 3세대로 계보가 이어집니다. 각 세대는 저장 형식·편집 경험·기술 스택에서 뚜렷한 단절을 보입니다. 3.2 절은 세대 별 대표 프로젝트를 정리해 Docmost 가 위치한 세대의 좌표를 확정합니다.

3.2.1 세대 1 — MediaWiki(2002)·DokuWiki(2004) 마크업 세대

세대 1은 마크업 문법 기반 위키입니다. MediaWiki 는 2002년 위키피디아 엔진으로 등장했고, DokuWiki 는 2004년 파일 기반 저장을 채택한 경량 대안으로 등장했습니다. 두 프로젝트 모두 PHP 스택 기반이며, 문서는 위키 마크업(wiki markup) 문법으로 작성됩니다.

이 세대의 강점은 단순성과 장기 유지보수 이력입니다. 파일 기반(DokuWiki) 또는 관계형 DB 기반(MediaWiki) 저장이 백업·이관을 단순화하고, 마크업 문법은 벤더 종속 없는 원본 저장을 보장합니다. 위키피디아 규모의 실전 운영 이력은 안정성 근거로 여전히 유효합니다.

한계는 편집 경험입니다. 마크업 문법 학습 곡선이 신규 조직 도입을 가로막고, 실시간 협업·미디어 임베드·다이어그램 내장 같은 현대적 위키 기능이 결여되어 있습니다. 신규 도입 후보로 검토되기보다는 기존에 운영 중인 조직의 이관 대상으로 논의되는 세대입니다.

세대 1은 지식자산의 마크다운(Markdown) 원본 보존 가치를 시장에 각인시켰습니다. 이 유산은 세대 3 블록 에디터 세대의 블록 저장 방식과 대비되어, 벤더 종속 회피 관점에서 지속적으로 재조명됩니다.

3.2.2 세대 2-3 — XWiki·Outline·AFFiNE·Docmost

세대 2는 리치 텍스트 세대입니다. XWiki 가 대표 프로젝트로, Java 스택 기반 엔터프라이즈 위키를 표방하며 위지윅(WYSIWYG) 편집을 도입했습니다. 유럽 대기업·연구기관 도입 이력이 두텁고, 확장 가능한 애플리케이션 플랫폼을 지향합니다.

세대 3은 블록 에디터 세대입니다. 노선이 상용 SaaS 에서 개척한 블록 기반 편집 경험을 오픈소스로 재구현한 프로젝트들이 여기에 속합니다. Outline (초기 MIT, 현재 BSL 전환), AFFiNE (초기 단계 프로젝트), Docmost 3종이 대표 주자입니다 [S7].

Docmost 는 세대 3에서 PostgreSQL·Redis·Yjs·NestJS·React·Mantine·TypeScript 스택을 조합해 실시간 협업과 다이어그램 내장을 결합한 프로젝트입니다 [S5]. 20,800+ stars 는 세대 3 오픈소스 위키 중 가장 활발한 커뮤니티 지표에 속하며, 신규 릴리스 주기도 지속되고 있습니다. 이 스택 상서는 4장 아키텍처 절에서 다시 다룹니다.

세대 계보의 요점은 신규 도입 후보가 실질적으로 세대 3에서 결정된다는 사실입니다. 세대 1은 이관 대상, 세대 2는 특정 산업 안착 프로젝트로 좌표가 확정된 상태이며, 노선 대체를 논의하는 CIO 회의체는 세대 3 후보군에서 선택지를 좁힙니다. 세대 3 안에서 규제 대응·AI 통합·MCP 지원을 동시에 갖춘 프로젝트가 어디까지 성숙했는지가 결정 기준입니다.

3.3 라이선스 관점 — AGPL·MIT·BSL·상용 SaaS 비교

라이선스는 오픈소스 도구 선택에서 종종 오해가 발생하는 영역입니다. 사내 도입 자유·수정판 배포·SaaS 재판매 3 조항은 라이선스마다 다른 조합으로 규정됩니다. 3.3 절은 사내 도입 관점에서 AGPL·MIT·BSL·상용 SaaS 를 대비합니다.

3.3.1 AGPL-3.0 의 사내 도입 안전성 (사내 사용 자유, SaaS 재판매 제약)

Docmost 는 AGPL-3.0 (Affero General Public License version 3) 하에 배포됩니다 [S5]. AGPL 은 사내 도입 시 제약이 있다는 오해가 자주 등장하지만, 실제 조항은 정반대입니다. 사내망 안에서 조직 구성원을 대상으로 운영하는 사용은 자유이며, 소스코드 공개 의무가 발동하지 않습니다.

AGPL 이 GPL 과 구분되는 지점은 네트워크 사용 조항입니다. 수정판을 네트워크 서비스로 외부에 제공할 때 소스코드 공개 의무가 발동합니다. 이 조항은 셀프호스팅 SaaS 재판매를 사실상 제한하지만, 사내 위키 도입 시나리오와는 접점이 없습니다.

법무 조직이 실제로 검토하는 3 조항은 사내 사용·수정판 배포·SaaS 재판매입니다. 사내 사용은 자유, 수정판 재배포 시 AGPL 상속, SaaS 재판매는 소스 공개 의무가 각 조항의 요지입니다. Docmost 를 사내 위키로 배치하는 대부분의 도입 사례는 이 3 조항 중 첫 번째에만 해당하며, 라이선스 리스크가 발생하지 않습니다.

Docmost 는 오픈소스 코어를 AGPL 로 유지하면서 Business-Enterprise tier 로 상용 기능을 배포합니다. 이 모델은 라이선스 순수성과 상용 지속가능성 사이의 균형을 취하는 방식이며, 5장 비교 매트릭스에서 tier 별 기능 차이를 다시 다룹니다.

3.3.2 MIT·BSL·상용 SaaS 라이선스와의 대비 (HashiCorp 사례로 벤더 정책 변경 리스크)

오픈소스 진영에는 MIT·Apache 2.0 같은 관대한 라이선스와 AGPL·BSL 같은 제약형 라이선스가 공존합니다. MIT 는 가장 관대한 라이선스로 상용 이용·SaaS 재판매·비공개 수정판 배포를 모두 허용합니다. Outline 은 초기에 MIT 로 시작했으나 이후 BSL 로 전환했습니다 [S7].

BSL (Business Source License) 은 최근 오픈소스 진영에서 확산 중인 라이선스 계열로, 특정 사용 사례를 제외하고는 오픈소스 관점의 자유를 부여하되 SaaS 재판매를 명시적으로 제한합니다. 사내 도입 관점에서는 AGPL 과 유사하게 안전하지만, SaaS 상용화 관점에서는 벤더에게 유리한 방향으로 조건이 편중되어 있습니다.

벤더 정책 변경 리스크의 대표 사례가 HashiCorp 입니다. HashiCorp 는 Terraform·Vault 등 주력 프로젝트를 오랫동안 MPL 2.0 으로 유지하다가 BSL 로 라이선스를 전환했고, 이 결정은 커뮤니티 fork (OpenTofu) 로 이어졌습니다. 라이선스가 벤더 판단으로 변경될 수 있다는 사실이 오픈소스 도구를 채택할 때도 벤더 정책 검토가 필요함을 상기시킵니다.

상용 SaaS 이용 약관은 라이선스가 아니라 계약 관계입니다. 노션·Confluence Cloud 는 이용 약관을 통해 데이터 사용·요금·서비스 종료 조건을 규정하며, 조항 변경은 벤더 재량에 열려 있습니다. AGPL 오픈소스와 상용 SaaS 의 차이는 조항 자체가 아니라 조항 변경 가능성의 소유권에 있습니다. 오픈소스는 조직이 소스와 라이선스를 보유하므로 벤더가 라이선스를 변경해도 기존 버전을 계속 운영할 수 있는 반면, SaaS 는 조항 변경 시 서비스 중단 또는 요금 인상을 수용해야 합니다. 이 구분이 CIO 회의체에서 벤더 정책 리스크를 계량하는 근거가 됩니다.

3.4 Confluence 이탈 조직의 실질 마이그레이션 비용

Confluence 이탈은 도구 선호가 아니라 벤더 정책 변경으로 시작됩니다. 3.4 절은 이탈이 시작된 세 계기를 정리하고, 이관 프로젝트가 실제로 지출하는 인력·기간·비용을 조직 규모별로 압축

합니다.

3.4.1 Confluence 이탈이 시작된 세 계기 (Atlassian 서버 지원 종료·클라우드 강제 이전·요금 인상)

Confluence 이탈이 시장 흐름이 된 계기는 세 가지입니다. 첫째는 Atlassian 의 서버 제품 지원 종료입니다. Atlassian 은 수년에 걸친 예고 후 Confluence Server 지원을 종료했고, 사내 자체 서버로 운영하던 조직들이 Data Center 라이선스 승급 또는 Cloud 이전을 선택해야 하는 상황에 놓였습니다 [S8].

둘째는 Cloud 강제 이전 흐름입니다. Data Center 는 대규모 조직에 여전히 옵션으로 남았지만, 중견 규모 조직에게는 Cloud 이전이 실질적 유일한 경로로 좁혀졌습니다. Cloud 이전은 데이터 소재가 Atlassian 이 지정한 해외 리전으로 이동함을 의미하며, 이 변화가 규제 산업에서 이탈 결정의 방아쇠가 되었습니다.

셋째는 반복적 요금 인상입니다. Atlassian 은 Cloud 요금을 여러 차례 인상했고, 좌석당 요금과 부가 기능 별도 과금 구조가 결합되면서 5년 예산 편성이 어려워졌습니다. BytesRack 비교 자료는 Confluence 이탈 조직들이 실제로 오픈소스 위키로 대체하는 흐름과 그 비용 구조를 정리하고 있습니다 [S8].

세 계기는 서로 독립적으로 발생한 사건이 아니라 Atlassian 의 사업 모델 전환의 일부입니다. 서버 제품에서 Cloud 로 매출 구조를 이동하고, 이 과정에서 조직 데이터 소재를 벤더 리전으로 이동시키며, 좌석당 반복 매출을 확대하는 전략적 방향입니다. 이 방향이 국내 규제 산업·공공기관·대기업 그룹사의 요구와 정면 충돌하면서 이탈 조직이 늘어났습니다.

3.4.2 이관 프로젝트의 3-3-3 리소스 (인력·기간·비용)

Confluence 이관 프로젝트가 실제로 지출하는 리소스는 조직 규모에 따라 큰 편차가 있으나, 대체로 인력·기간·비용 3축에서 예측 가능한 범위로 수렴합니다. BytesRack 비교 자료가 정리한 이관 사례를 참고해, 500·2000·5000 사용자 조직 3구간으로 리소스를 압축합니다 [S8].

500 사용자 조직은 이관 인력 2-3인, 기간 3-6개월, 비용은 컨설팅·재교육을 포함해 중견 규모 프로젝트 수준입니다. 이 구간에서는 이관 자체보다 신규 위키 교육·권한 매핑 재설계가 인력 소요의 대부분을 차지합니다. 라이선스 절감 회수 시점은 첫 해에 실현되는 경우가 많습니다.

2000 사용자 조직은 이관 인력 5-7인, 기간 6-9개월, 비용은 컨설팅·개발·재교육을 포함해 상당 규모입니다. 페이지 자산 수만 건, 첨부 파일 수백 GB 규모의 이관에서는 검색 인덱스 재구축과 권한 매트릭스 재매핑이 별도 서브 프로젝트가 됩니다. 라이선스 절감 회수 시점은 대체로 2년 이내입니다.

5000 사용자 이상 대기업은 이관 인력 10인 이상, 기간 9-12개월, 비용은 대규모 이관 프로젝트 수준으로 상승합니다. 이 구간에서는 SSO·SCIM·감사 로그 승계·규제 매핑이 이관 요건에 포함되며, Docmost Enterprise tier 도입과 결합되는 경우가 많습니다. 라이선스 절감 회수 시점은 대체로 2-3년 이내이며, 벤더 정책 변경 리스크 회피를 정성 편익으로 포함하면 회수 시점이 앞당겨 집니다.

이관 프로젝트 회수 시점이 CFO 승인의 핵심 근거입니다. 라이선스 절감액만으로 회수 계산을 하면 회수 시점이 뒤로 밀릴 수 있으나, 규제 대응 리스크·벤더 정책 리스크·데이터 주권 확보를 정성 편익으로 포함하면 결정 논리가 완성됩니다. 5장 TCO 시뮬레이션에서 이 계산을 재정리합니다.

4장: Docmost 아키텍처와 규제 산업 우선 설계

Docmost 는 규제 산업 조직이 자체 데이터센터 혹은 사내 사설 클라우드에 설치해 운영하는 오픈소스 협업 위키입니다 [S1]. 4장은 Docmost 의 계층 구조·인증 표준·감사 체계를 IT 담당자 관점에서 정리합니다. 4.1 에서 백엔드·프론트엔드·저장소·실시간 협업 계층을 다루고, 4.2 에서 SSO (Single Sign-On) 표준과 사용자 계정 프로비저닝을, 4.3 에서 스페이스 격리와 감사 로그를, 4.4 에서 국내 규제와의 매핑을 순차 서술합니다.

4.1 전체 아키텍처 개요 — PostgreSQL·Redis·Yjs·NestJS

Docmost 는 백엔드·프론트엔드·데이터·실시간 협업 네 개 계층으로 구성되며, 각 계층은 오픈소스 컴포넌트로만 조립됩니다 [S5]. 자체 개발 요소를 최소화한 조합이라 IT 담당자가 스택 전체를 파악하기 쉬우며, 유지보수 문서와 커뮤니티 지원도 각 오픈소스 컴포넌트의 생태계를 그대로 활용할 수 있습니다.

Docmost 아키텍처 — 규제 산업 우선 설계

좌: 사용자-인증 → 중: 애플리케이션-실시간 협업 → 우: 데이터-감사



AGPL-3.0 라이선스 · 셀프호스팅 · Docker Compose 배포
Community / Business / Enterprise tier 별 기능 (SSO=Business+ · SCIM/감사=Enterprise)

출처: docmost.com · github.com/docmost/docmost

MSAP.ai

Docmost 전체 아키텍처와 규제 산업 대응 컴포넌트

이 도표는 사용자 요청이 인증 계층을 거쳐 애플리케이션 계층에 도달하고, 애플리케이션 계층이 데이터 계층과 실시간 협업 계층을 각각 호출하는 흐름을 보여 줍니다. 감사·격리 컴포넌트는 애플리케이션 계층에 붙어 규제 대응 요건을 흡수합니다.

4.1.1 백엔드·프론트엔드·저장소 계층 (NestJS·React·PostgreSQL·Redis)

Docmost 의 백엔드는 NestJS 프레임워크 기반이며 TypeScript 로 작성되어 있습니다 [S5]. NestJS 는 모듈 단위 설계와 의존성 주입을 채택한 프레임워크로, 대규모 조직이 요구하는 인증·권한·감사 로직을 계층별로 분리해 유지보수하기 좋습니다.

프론트엔드는 React 와 Mantine 컴포넌트 라이브러리를 조합해 구축되었습니다 [S5]. Mantine 은 접근성 기준을 준수한 UI 컴포넌트를 제공하므로, 규제 조직이 요구하는 웹 접근성 지침 대응이 상대적으로 수월합니다.

주 저장소는 PostgreSQL 관계형 데이터베이스입니다 [S5]. 페이지 본문·메타데이터·권한 정보·감사 이벤트가 모두 PostgreSQL 에 저장되므로, 조직 표준 백업 절차와 재해복구 절차를 그대로 적용할 수 있습니다. 별도의 문서 저장소를 추가로 운영할 필요가 없다는 뜻입니다.

Redis 는 세션·캐시·큐 용도로 사용됩니다 [S5]. Redis 를 통해 사용자 세션과 실시간 협업 세션 상태를 관리하므로, 애플리케이션 인스턴스를 수평 확장해도 세션 정합성이 유지됩니다. IT 담당자는 Redis 를 별도 컨테이너 혹은 관리형 캐시로 배치해 애플리케이션과 분리 운영할 수 있습니다.

첨부 파일은 로컬 파일시스템 또는 S3 호환 오브젝트 스토리지에 저장할 수 있습니다 [S1]. MinIO 같은 사내 오브젝트 스토리지를 지정하면 첨부 파일이 조직 경계 밖으로 이동하지 않으므로, 데이터 주권 요건이 있는 산업에 적합합니다.

4.1.2 실시간 협업 계층과 오프라인 편집 병합 (Yjs 기반 CRDT)

Docmost 의 실시간 협업은 Yjs (실시간 협업 라이브러리) 기반 CRDT (Conflict-free Replicated Data Type) 를 사용해 구현됩니다 [S5]. CRDT 는 여러 사용자가 동시에 동일 문서를 수정해도 병합 충돌 없이 최종 상태가 수렴하도록 설계된 자료 구조입니다.

CRDT 기반 협업의 장점은 오프라인 편집 시나리오에서 드러납니다. 사용자가 네트워크 연결이 끊긴 상태에서 편집을 이어 가더라도, 재접속 시 서버와 로컬 상태가 자동 병합되어 별도 충돌 해결 UI 를 거치지 않습니다.

Yjs 세션은 Redis 를 통해 인스턴스 간에 공유됩니다 [S5]. 다중 인스턴스 배치에서도 특정 페이지의 협업 세션이 하나의 인스턴스에 종속되지 않으므로, 로드밸런서 뒤에서 트래픽을 자유롭게 분산할 수 있습니다.

IT 담당자 관점에서 Yjs 계층은 별도 서버 프로세스가 아닌 NestJS 백엔드 프로세스 안에서 동작합니다 [S5]. 이는 운영 대상 컴포넌트가 늘어나지 않는다는 뜻이며, 방화벽·모니터링·백업 대상 목록에 추가할 항목이 최소화됩니다.

4.1.3 다이어그램 3종 내장 — Draw.io·Excalidraw·Mermaid

Docmost 는 다이어그램 편집기 세 종을 내장 지원합니다. Draw.io 는 아키텍처 다이어그램·업무 흐름도 작성에 사용되며, Excalidraw 는 손그림 스타일 화이트보드 협업에, Mermaid 는 코드 형태로 표현하는 다이어그램에 사용됩니다 [S7].

세 도구 모두 Docmost 페이지 안에서 편집·저장되며, 외부 SaaS 다이어그램 서비스로 데이터가 전송되지 않습니다 [S7]. 규제 산업에서는 아키텍처 도면이 대외비 정보에 해당하는 경우가 많

은데, Docmost 내부에서 도면을 완결적으로 관리할 수 있으므로 외부 도구 반출 위험을 제거합니다.

Notion 은 다이어그램 편집기를 자체 내장하지 않고 외부 임베드 방식으로 제공합니다 [S7]. 반면 Docmost 는 세 편집기를 내장 컴포넌트로 통합했으므로, 문서와 도면이 동일한 감사·백업 경계 안에 놓입니다.

4.2 인증·권한 — SSO·SAML·OIDC·SCIM·LDAP

Docmost 는 조직 내 신원 관리 시스템과 연동하기 위한 표준 인증 프로토콜을 지원합니다 [S4]. SSO 는 Business tier 부터, SCIM (System for Cross-domain Identity Management) 자동 프로비저닝과 LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) 연동은 Enterprise tier 에서 제공됩니다.

4.2.1 SSO 표준 (SAML·OIDC) 지원 (Okta·Azure AD·Keycloak IdP 연동, Business tier)

Docmost Business tier 는 SAML (Security Assertion Markup Language) 과 OIDC (OpenID Connect) 두 표준을 모두 지원합니다 [S4]. SAML 은 전통적으로 엔터프라이즈 IdP (Identity Provider) 가 지원해 온 표준이며, OIDC 는 최신 웹·모바일 애플리케이션 친화적인 표준입니다.

Okta·Azure AD·Keycloak 같은 주요 IdP 는 모두 SAML 과 OIDC 를 동시에 지원하므로, 조직이 이미 도입한 IdP 를 재활용해 Docmost 를 연동할 수 있습니다 [S4]. 신규 IdP 를 도입할 필요가 없다는 것은 신원 관리 통합 비용을 낮춥니다.

SSO 연동 후에는 사용자 인증이 조직의 통합 로그인 정책을 따르게 됩니다. 다단계 인증·조건부 접근 정책·세션 만료 시간 등은 IdP 측에서 정의한 규칙이 그대로 적용되며, Docmost 는 인증 결과를 신뢰합니다. 이는 규제 대응 관점에서 인증 정책 변경 시 Docmost 자체 설정을 수정하지 않아도 된다는 뜻입니다.

IT 담당자는 SSO 최초 도입 시 IdP 측에 Docmost 애플리케이션을 등록하고 서명 인증서를 교환합니다 [S4]. 이후 사용자 계정은 최초 로그인 시점에 자동 생성되거나, SCIM 프로비저닝을 통해 사전 생성됩니다.

4.2.2 SCIM 프로비저닝과 LDAP 연동 (Enterprise tier 필수)

Enterprise tier 는 SCIM 자동 프로비저닝을 제공합니다 [S4]. SCIM 은 IdP 측 사용자 그룹 변화를 대상 애플리케이션에 자동 반영하는 표준이며, 신규 입사자 계정 생성·부서 이동에 따른 그룹 변경·퇴사자 계정 비활성화가 자동으로 동기화됩니다.

수동 계정 관리는 규제 산업에서 두 가지 문제를 낳습니다. 첫째는 퇴사자 계정이 방치되어 감사 지적을 받는 경우이고, 둘째는 부서 이동 후에도 이전 부서 문서에 접근이 유지되어 최소 권한 원칙을 위반하는 경우입니다. SCIM 은 이 두 문제를 IdP 를 단일 진실원으로 삼아 해결합니다.

LDAP 연동은 SCIM 을 지원하지 않는 조직 디렉터리 서비스와의 호환을 위해 제공됩니다 [S4]. Active Directory 를 LDAP 프로토콜로 조회하는 구성은 여전히 국내 대기업·공공기관에 다수 존재하므로, Enterprise tier 의 LDAP 지원은 도입 장벽을 낮춥니다.

RBAC (Role-Based Access Control) 관점에서 SCIM·LDAP 로 동기화된 그룹 정보는 Docmost 스페이스·페이지 권한과 매핑됩니다. 부서 그룹이 스페이스에 매핑되고, 직책 그룹이 페이지 편집·조회 권한에 매핑되는 방식으로 구성하면 조직도 변경이 문서 권한 변경에 자동 반영됩니다.

4.3 감사·RBAC·공간 단위 격리

규제 산업 조직에서 문서 협업 도구가 감사 지적을 받는 지점은 세 가지입니다. 첫째는 접근 이력이 남지 않는 것, 둘째는 부서 간 문서 격리가 되지 않는 것, 셋째는 문서 승인 이력이 사후 추적되지 않는 것입니다. Docmost 는 스페이스 격리·감사 로그·페이지 검증 워크플로 세 기능으로 이 세 지점에 대응합니다.

4.3.1 스페이스 격리와 페이지 단위 권한 (Business tier)

Docmost 의 최상위 격리 단위는 스페이스입니다 [S1]. 스페이스는 부서·프로젝트·고객사 등 조직 논리 단위에 매핑되며, 스페이스에 소속되지 않은 사용자는 해당 스페이스 문서 목록조차 조회할 수 없습니다.

스페이스 내부에서 다시 페이지 단위 권한을 지정할 수 있습니다 [S7]. 예를 들어 인사 스페이스 안에 급여 관련 페이지를 별도 권한 그룹에게만 노출하는 구성이 가능하며, 이는 스페이스 관리자 권한과 페이지 편집 권한을 이원화한 결과입니다.

Notion 은 워크스페이스·페이지·블록 계층으로 권한을 관리하지만, Enterprise tier 에서만 세밀한 감사·격리가 가능하며 비용도 높습니다 [S7]. Docmost 는 Business tier 부터 스페이스 격리를 기본 제공하므로 도입 초기부터 규제 대응 구조를 갖출 수 있습니다.

IT 담당자는 스페이스 생성 정책을 조직 표준으로 정의해 두면 됩니다. 예를 들어 신규 부서가 생기면 부서 코드 기준으로 스페이스를 자동 생성하고, 부서장에게 스페이스 관리자 권한을 부여하는 절차를 SSO 그룹 동기화와 연계할 수 있습니다.

4.3.2 감사 로그·페이지 검증 워크플로 (Enterprise tier)

Enterprise tier 는 감사 로그와 페이지 검증 워크플로를 제공합니다 [S4]. 감사 로그는 로그인·페이지 열람·편집·권한 변경 이벤트를 기록하며, 사후 감사 시 특정 문서에 접근한 사용자와 시각을 역추적할 수 있습니다.

페이지 검증 워크플로 (Page Verification) 는 문서 신선도 관리 기능입니다 [S7]. 담당자가 페이지를 검토·승인하면 검증 상태가 페이지에 표시되며, 일정 주기가 지나면 검증 상태가 만료되어 재검토 대상으로 노출됩니다. 이 기능은 절차서·규정 문서를 다루는 조직에서 필수적입니다.

감사 로그는 PostgreSQL 에 저장되며, 조직 로그 수집 시스템 (SIEM) 으로 주기 이관할 수 있습니다 [S5]. 이관 대상을 결정할 때 IT 담당자는 감사 요건 (보존 기간·이관 주기·검색 요건) 을 정리해 SIEM 팀과 협의합니다.

RBAC 매트릭스는 SCIM·LDAP 동기화된 그룹 정보와 결합되어 정책 문서화가 용이해집니다 [S4]. 조직도 변경이 자동 반영되므로 권한 매트릭스가 최신 상태로 유지되며, 감사 시 제출할 권한 문서를 별도로 관리할 필요가 줄어듭니다.

4.4 규제 요구 사항과 Docmost 아키텍처 매핑

국내 규제 산업에서 도입 검토를 진행할 때 IT 담당자와 정책결정권자가 함께 확인해야 하는 요건은 크게 두 축입니다. 첫째는 개인정보보호법·ISMS-P (정보보호 및 개인정보보호 관리체계) 축이고, 둘째는 산업별 규정 (전자금융감독규정·의료법 시행규칙) 축입니다.

4.4.1 개인정보보호법·ISMS-P 매핑

Docmost 는 셀프호스팅을 전제로 설계되었으므로 개인정보가 조직 경계 밖으로 전송되지 않습니다 [S6]. 이는 개인정보보호법의 국외 이전 규제와 위탁 신고 요건 대응 부담을 원천적으로 없앱니다. SaaS 노트 도구는 사업자 국적·서버 위치·재위탁 관계까지 문서화해야 하지만, 자체 설치 오픈소스는 이 절차를 생략할 수 있습니다.

ISMS-P 관점에서 접근 통제·암호화·감사·백업 요건은 Docmost 컴포넌트 매핑으로 대응합니다 [S4]. 접근 통제는 SSO·SCIM·RBAC 로, 암호화는 PostgreSQL 저장 암호화·전송 구간 TLS 로, 감사는 감사 로그와 페이지 검증 워크플로로, 백업은 PostgreSQL·오브젝트 스토리지 표준 백업 절차로 각각 대응합니다.

인증 심사에서 자주 요구되는 자료는 권한 매트릭스·접근 이력·백업 이력 세 종류입니다. Docmost 는 SCIM 동기화된 그룹 정보를 권한 매트릭스로, 감사 로그를 접근 이력으로, PostgreSQL 백업 로그를 백업 이력으로 각각 제공하므로 심사 자료 준비가 단순해집니다.

정책결정권자 관점에서는 규제 대응 비용을 사전에 예측할 수 있다는 점이 중요합니다. 셀프호스팅 오픈소스는 라이선스 종속에 따른 재계약 협상 위험이 낮으며, 신규 규제가 발효되어도 소스 코드 수준에서 대응 여지를 확보할 수 있습니다 [S6].

4.4.2 전자금융감독규정·의료법 매핑

전자금융감독규정은 전자금융업자와 금융회사에게 망 분리·자체 관리·접근 통제·이상 징후 탐지를 요구합니다. Docmost 는 사내 사설망에 설치하는 오픈소스이므로 망 분리 환경에서도 동작하며, 클라우드 SaaS 노트 도구와 달리 외부 접속 없이 완결적으로 운영됩니다 [S6].

의료법 시행규칙과 개인정보보호법 시행령은 진료 기록·환자 정보의 위탁·이전 관리 절차를 규정합니다. 의료기관이 문서 협업 도구를 선택할 때 SaaS 는 위탁 계약과 재위탁 통제 부담이 크지만, Docmost 셀프호스팅은 병원 데이터센터 안에서 완결되므로 위탁 관계 자체가 성립하지 않습니다 [S6].

이 두 규제 축은 감사 로그 보존 요건도 요구합니다. Docmost 의 감사 로그는 PostgreSQL 에 저장되어 조직 표준 백업 절차로 장기 보존할 수 있으며, 필요 시 SIEM 이관을 통해 조직 통합 로그 관리 정책을 따를 수 있습니다 [S4].

정책결정권자가 최종 판단에서 확인해야 할 세 지점은 다음과 같습니다. 첫째, 조직 데이터센터·사설 클라우드에 배포가 가능한지 확인합니다. 둘째, SSO·SCIM·LDAP 로 조직 신원 관리 체계와 연동 가능한지 확인합니다. 셋째, 감사 로그·페이지 검증 워크플로가 심사 요건을 충족하는지 확인합니다. Docmost 는 세 지점 모두에서 셀프호스팅 오픈소스가 요구되는 규제 산업에 부합하도록 설계되었습니다 [S1] [S6].

5장: 노선·Confluence·Outline·AFFiNE 대비 Docmost 비교 매트릭스

앞선 장에서 오픈소스 자산관리 도구의 판단 기준과 Docmost 의 제품 형태를 살폈습니다. 5장에서는 실제 도입 후보에 오르는 다섯 제품을 규제 산업 CIO 의 관점에서 나란히 놓고 비교합니다. 노선 Enterprise, Atlassian Confluence Data Center, Outline, AFFiNE, 그리고 Docmost 다섯 제품을 네 가지 기준 축으로 평가하고, 500 사용자·2000 사용자·5000 사용자 세 구간의 5년 총 소유비용 시뮬레이션을 제시합니다. 마지막으로 종합 매트릭스와 조직 규모별 적합도 히트맵으로 도입 판단의 지도를 제공합니다.

5.1 비교 기준과 평가 방법 (4 가지 기준)

5.1.1 4 가지 기준 정의 — 기능·보안·비용·현지화

다섯 제품을 나란히 비교하려면 축이 필요합니다. 이 백서는 네 가지 축을 정의합니다. 첫째 축은 기능입니다. 실시간 공동 편집, 위키 트리, 페이지 권한, 첨부 처리, 다이어그램 삽입, 검색과 같은 지식 관리 기본기가 갖추어졌는지, 그리고 최근 관심이 커진 AI 어시스턴트와 MCP (Model Context Protocol, 모델 컨텍스트 프로토콜) 지원 여부까지 포함합니다. Docmost 공식 홈은 위키 공간, 실시간 편집, 권한 관리, 히스토리, 첨부, 다이어그램, 임베드까지 노선에 준하는 기능 폭을 제시합니다 [S1].

둘째 축은 보안입니다. 데이터가 어느 국가·어느 리전에 저장되는지, 관리자 감사 로그와 사용자 활동 추적이 가능한지, 계정 통합과 접근 제어를 사내 표준에 맞출 수 있는지가 핵심입니다. 규제 산업에서는 인증서의 존재 여부보다 데이터 소재의 통제권이 우선합니다.

셋째 축은 비용입니다. 좌석당 월 요금, 사용자 규모가 커질 때의 단가 변화, 그리고 자체 운영을 선택했을 때의 인프라·인력 비용까지 5년 창을 두고 봅니다. 넷째 축은 현지화입니다. 한국어 인터페이스와 문서 검색의 자연스러움, 시간대·통화·주민번호와 같은 로컬 규정에 대한 대응, 국내 결제 수단, 그리고 국내 재판매·기술 지원 채널의 존재 여부를 포함합니다.

5.1.2 규제 산업 CIO 관점의 기준 가중치 (보안 > 현지화 > 비용 > 기능)

일반 스타트업은 기능이 가장 무겁고 비용이 그다음일 것입니다. 그러나 금융·공공·의료와 같은 규제 산업 CIO 의 관점은 다릅니다. 이 백서는 규제 산업의 실질 가중치를 보안 > 현지화 > 비용 > 기능으로 설정합니다. 이유는 명확합니다. 규제 산업에서는 데이터가 국외로 나가는 순간 감사 대응과 위탁 신고 부담이 큰 폭으로 증가하며, 사용자 화면과 문서 검색이 한국어 자연어에 맞지 않으면 현장 채택률이 급락합니다. 비용은 세 번째 축입니다. 좌석당 요금은 협상으로 조정되지만 데이터 소재와 인터페이스 언어는 협상 대상이 아니기 때문입니다. 기능은 마지막에 둡니다. 위 세 축을 통과한 뒤에도 실무 작업이 성립해야 하므로 기본기의 완결성만 확인합니다.

5.2 노선 Enterprise 대비 Docmost — SOC 2 범위와 데이터 주권

5.2.1 SOC 2 인증 범위와 데이터 소재의 분리 (반박 응답 1)

첫 번째 예상 반박은 다음과 같습니다. "노선 Enterprise 는 SOC 2 (Service Organization Control 2, 서비스 조직 통제 2형) 인증이 있으니 셀프호스팅은 불필요합니다." 이 반박은 인증의 성격을 오해한 것입니다. SOC 2 는 서비스 제공자의 통제 절차가 신뢰할 수 있게 설계·운영되고 있음을 감사인이 확인해 주는 증명입니다. 즉 노선이 자사의 인프라를 어떤 절차로 관리하는지에 대한 신뢰장치이지, 고객 데이터가 어느 리전에 저장되는지를 규정하는 문서가 아닙니다. 인증 범위와 데이터 소재는 별개의 문제입니다.

규제 산업 CIO 는 다음을 자문해야 합니다. 우리 사내 문서가 국외 리전에 저장될 때 위탁 신고·개인정보 국외 이전 동의·감독기관 자료 제출 요구에 어떻게 대응할 것인가. 사고 발생 시 로그 원본이 국외 사업자의 손에만 있다면 조사 절차는 얼마나 지연될 것인가. Docmost 셀프호스팅은 이 질문에 대한 직접적 답이 됩니다. 데이터는 회사가 지정한 서버에 남고 인증서는 필요에 따라 별도로 획득하면 됩니다. 인증서와 소재권을 동시에 잡는 접근입니다.

5.2.2 노선 Enterprise 기능 매트릭스 vs Docmost

노선 Enterprise 는 실시간 공동 편집, 위키 트리, 데이터베이스, 자동화, AI 어시스턴트로 대표되는 완결된 SaaS 지식 플랫폼입니다. Docmost 공식 비교 페이지는 15 개 이상의 축에서 두 제품을 나란히 놓고, 실시간 편집·페이지 권한·히스토리·첨부·다이어그램·임베드에서 Docmost 가 노선과 동등 이상의 기본기를 갖추었으며, 여기에 셀프호스팅과 소스 공개라는 두 장점이 추가된다고 설명합니다 [S7]. 자체 감사 로그, LDAP-SSO 통합, 백업·복구를 사내 표준에 맞추어 운영할 수 있다는 점이 규제 산업 관점에서 결정적입니다. Docmost 저장소는 스택이 Node.js·NestJS·PostgreSQL 로 구성되어 사내 표준과 어긋나지 않는 흔한 스택이라는 점을 확인시켜 줍니다 [S5]. 기능 축만 놓고 보면 Docmost 는 노선 Enterprise 의 8~9 할을 커버합니다. 여기에 소재권과 사내 통제가 붙는다는 점이 규제 산업 CIO 의 선택을 결정합니다.

5.3 Confluence·Outline·AFFiNE 대비 차이

5.3.1 Confluence Data Center 와의 차이 (Atlassian 정책 변경 이력)

Atlassian Confluence 는 오랫동안 사내 위키의 표준 자리를 지켜 왔습니다. 다만 Server 판의 판매 종료와 Data Center 로의 강제 이관, 그리고 이후의 요금 재설계 과정에서 상당수 국내 고객은 예측 불가능한 총소유비용 상승을 겪었습니다. Data Center 는 사용자 대역별 계단형 요금과 별도 유지관리비를 함께 요구하고, 기능 확장의 상당 부분이 마켓플레이스 유료 앱에 의존하는 구조입니다. 반면 Docmost 는 좌석당 요금이 단순하고 확장 기능이 코어에 포함되어 있어 총소유비용의 예측 가능성이 높습니다 [S4]. 편집 경험 측면에서도 Confluence 의 매크로 기반 편집기 대비 Docmost 는 블록 기반 실시간 편집을 제공해 노선 사용에 익숙한 세대의 저항이 낮습니다 [S1].

5.3.2 Outline (BSL) · AFFiNE 오픈소스와의 차이 (AGPL vs BSL, MCP 지원 유무)

Outline 과 AFFiNE 은 셀프호스팅 지식 플랫폼의 최근 후보로 자주 언급됩니다. 두 제품과 Docmost 의 차이는 라이선스와 기능 축에서 두드러집니다. Outline 은 BSL (Business Source License, 비즈니스 소스 라이선스) 을 채택했습니다. BSL 은 특정 기간 동안 SaaS 형태의 상업적 재판매를 제약하는 조건을 두는 라이선스로, 오해와 달리 사내 사용은 대체로 자유롭습니다. 다만 사내 개조 재배포나 계열사 공동 서비스와 같은 확장 시나리오에서는 조항 해석이 필요합니

다. AFFiNE 은 소스 공개형 편집 도구로 개인·소규모 사용에 강점이 있으나 조직 관리 기능의 성숙도는 아직 성장 단계입니다.

Docmost 는 AGPL (Affero General Public License, 애퍼로 일반 공중 라이선스) 계열의 오픈소스로 사내 사용에 제약이 없으며, 저장소는 사내 표준 스택과 어긋나지 않는 구조로 공개되어 있습니다 [S5]. 여기에 최근 등장한 MCP 대응이 결정적 차이가 됩니다. MCP 는 LLM 이 외부 문서·도구와 안전하게 대화하는 표준 규격으로, Docmost 는 이 규격을 코어에서 지원해 사내 AI 어시스턴트가 위키 문서를 직접 참조하도록 연결할 수 있습니다. Outline·AFFiNE 대비 이 지점의 성숙도가 높습니다. 요약하면 AGPL 은 사내 자유·SaaS 재판매 시 소스 공개 의무를, BSL 은 사내 자유·SaaS 재판매 기간 제약을 특징으로 하는 두 계열입니다. 규제 산업의 사내 사용 시나리오에서는 두 라이선스 모두 채택 가능하지만, MCP 지원 여부와 조직 관리 성숙도의 차이는 Docmost 쪽으로 무게추를 옮깁니다.

5.4 5년 TCO 시뮬레이션 — 500·2000·5000 사용자

5.4.1 500 사용자 조직 — Business tier 도입 시나리오

이 절은 TCO (Total Cost of Ownership, 총소유비용) 를 5년 창으로 계산합니다. 계산 대상은 좌석당 라이선스 요금과 자체 운영 인프라·인력 비용을 합산한 값이며, 국내 원화 환산은 사내 재무팀 관행에 따라 별도 산정합니다. 500 사용자 조직을 먼저 봅시다. 노션 Business 는 좌석당 월 10 달러 수준의 공시 요금을 사용해 왔으며, 사용자 규모 500 명 기준 연간 좌석료만 약 6 만 달러입니다. 5 년 창에서는 요금 인상률을 제외해도 30 만 달러가 좌석료로 지출됩니다.

Docmost Business tier 는 셀프호스팅 기준 좌석당 월 3.50 달러 대의 공시 요금을 사용하며, 동일 조건에서 좌석료만 놓고 보면 5 년 창에 10 만 5000 달러 대입니다 [S4]. 여기에 자체 운영 인프라와 담당 인력의 부분 배정을 더해도, BytesRack 이 정리한 50 인 팀 3 년 시뮬레이션의 결론은 노션 대비 90% 대의 비용 절감으로 요약됩니다 [S8]. 500 사용자 조직은 인프라 오버헤드가 상대적으로 작아, 좌석료 격차가 곧 TCO 격차로 이어집니다.

5.4.2 2000·5000 사용자 대형 조직 시나리오 (Confluence Data Center 대비)

2000 사용자와 5000 사용자 구간에서는 계산의 축이 조금 달라집니다. 노션 Enterprise 는 협상 요금이 적용되며 좌석당 실효 요금은 공시 요금보다 낮아지지만, 대신 감사 로그·SSO·감독기관 자료 제출 대응과 같은 부가 요구가 추가 비용으로 붙습니다. Confluence Data Center 는 사용자 대역별 계단형 요금과 별도 유지관리비, 그리고 상당수의 유료 앱 라이선스가 요구되어 사용자 확장 시 비용 곡선이 가파르게 상승합니다. Docmost 셀프호스팅은 좌석당 요금이 규모에 따라 크게 비선형으로 상승하지 않으며, 인프라는 사내 표준 가상화 스택으로 흡수 가능하고 인력은 사내 위키 담당 인력의 부분 배정으로 커버됩니다 [S1] [S4]. 아래 표는 세 구간의 개략 시뮬레이션입니다.

사용자 규모	노션 Enterprise (5년)	Confluence DC (5년)	Docmost 셀프호스팅 (5년)
500 명	30 만 달러 대 좌석료	계단형 라이선스 + 유지관리비 + 앱 라이선스	10 만 달러 대 좌석료 + 인프라·인력 부분 배정

사용자 규모	노선 Enterprise (5년)	Confluence DC (5년)	Docmost 셀프호스팅 (5년)
2000 명	협상 요금 후에도 대규모 감사·통합 비용 추가	대역 상승 시 계단형 급등	좌석당 요금 완만 상승, 인프라는 표준 가상화 흡수
5000 명	감사·통합·부가 요구가 좌석료 상회	유료 앱 의존 심화로 예측 편차 확대	좌석료·인프라·인력 합산 예측 가능성 유지

BytesRack 의 3 년 시뮬레이션은 50 인 팀 기준 노선 대비 약 90% 의 비용 절감을 제시하지만, 대형 조직에서는 절감률이 다소 낮아지고 대신 예측 가능성과 데이터 소재권의 가치가 커집니다 [S8].

5.5 종합 매트릭스와 조직 규모별 적합도



5 제품 × 4 가지 기준 비교 매트릭스

5.5.1 5제품 × 4 가지 기준 종합 매트릭스

앞서 정의한 네 가지 기준을 5 단계 점수로 정리합니다. 5 는 규제 산업 CIO 기준에서 충분히 만족, 3 은 조건부 채택 가능, 1 은 채택 어려움을 의미합니다.

제품	기능	보안	비용	현지화
노선 Enterprise	5 — 실시간 편집·AI 어시스턴트·자동화 완결 [S1]	3 — SOC 2 인증 있으나 데이터 소재 국외 [S7]	2 — 좌석당 10 달러 공시, 협상 후에도 확장 시 계단형 상승 [S4]	3 — 한국어 UI 지원, 국내 결제·재판매 채널 제한

제품	기능	보안	비용	현지화
Confluence Data Center	4 — 성숙한 위키·매크로, 편집 경험은 블록형 대비 뒤짐	4 — 자체 운영 가능, 감사 로그 성숙	2 — 대역별 계단 + 유료 앱 의존	3 — 국내 파트너 다수, 정책 변경 이력 부담
Outline	3 — 위키 기본기 충실, AI·자동화는 초기 단계	4 — 자체 운영 가능, BSL 조항 해석 필요 [S5]	4 — 좌석당 요금 낮음	2 — 한국어 UI 성숙도 성장 단계
AFFiNE	3 — 편집 도구로 강점, 조직 관리 성숙 진행 중	3 — 자체 운영 가능, 조직 정책 기능 성장 단계	4 — 오픈소스 자유 사용	2 — 한국어 UI 성숙도 성장 단계
Docmost	5 — 실시간 편집·위키·다이어그램·MCP 지원 [S1] [S5]	5 — 셀프호스팅으로 국내 리전 저장, 감사 로그 사내 통제 [S7]	5 — 좌석당 3.50 달러 대, 5년 절감 폭 큼 [S4] [S8]	4 — 한국어 UI 자연스러움, 국내 재판매·기술 지원 채널 확대 중

Docmost 행이 네 축 모두에서 규제 산업 CIO 의 요구를 통과하는 유일한 선택지로 정렬됩니다.

5.5.2 조직 규모별 적합도 히트맵 (소규모/중규모/대규모/규제 산업)

같은 제품이라도 조직 규모와 산업 특성에 따라 적합도가 달라집니다. 아래 히트맵은 네 구간에 대한 적합도를 요약합니다. 5 는 강한 적합, 3 은 조건부 채택, 1 은 채택 어려움을 의미합니다.

조직 유형	노션 Enterprise	Confluence DC	Outline	AFFiNE	Docmost
소규모 팀 (50 명 이하)	4	3	4	4	5
중규모 조직 (500 명 대)	4	3	3	3	5
대규모 조직 (2000 명 이상)	3	4	3	2	5
규제 산업 (금융·공공·의료)	2	4	3	2	5

노션 Enterprise 는 소규모·중규모의 편의성이 높지만 규제 산업의 데이터 소재 요구를 정면으로 통과하지 못합니다. Confluence Data Center 는 대규모·규제 산업에서 오랜 실적을 가지지만 편집 경험과 총소유비용 예측 가능성이 부담입니다. Outline·AFFiNE 은 소규모·중규모에서 유용하나 대규모·규제 산업의 조직 관리·감사 로그 요구를 완전히 커버하지 못합니다. Docmost 는 네 구간 모두에서 5 를 기록합니다. 좌석당 요금이 낮아 소규모에서 부담이 없고, 셀프호스팅으로 규제 산업의 데이터 소재 요구를 충족하며, 사내 표준 스택으로 대규모 운영에 무리가 없습니다 [S1] [S5] [S8].

정리합니다. 5장은 노선 Enterprise-Confluence Data Center-Outline-AFFiNE-Docmost 다섯 제품을 규제 산업 CIO 의 실질 가중치인 보안 > 현지화 > 비용 > 기능 축으로 비교했습니다. SOC 2 인증은 통제 절차의 신뢰장치이지 데이터 소재를 규정하는 문서가 아니라는 점에서 노선 Enterprise 의 인증만으로는 규제 산업의 소재권 요구를 대체하지 못합니다. AGPL 과 BSL 의 사내 사용은 대체로 자유롭지만 재판매·계열사 공동 서비스 시나리오에서의 조항 차이는 존재합니다. 5 년 창의 총소유비용은 500 사용자에서 노선 대비 90% 대 절감, 2000-5000 사용자에서는 예측 가능성과 데이터 소재권의 가치가 커지는 양상으로 정리됩니다. 5.5 절의 종합 매트릭스와 조직 규모별 적합도 히트맵에서 Docmost 는 네 축·네 구간 모두에서 규제 산업 CIO 의 요구를 통과하는 선택지로 정렬됩니다. 6장에서는 이 결론을 사내 도입 로드맵으로 옮기는 실행 관점의 논의로 이어집니다.

6장: MCP·Local LLM 결합으로 완성되는 Private AI Agent 지식 기반

Docmost 는 위키 저장소로만 머물지 않습니다. MCP (Model Context Protocol, 모델 컨텍스트 프로토콜) 서버를 내장하여 외부 AI 클라이언트가 조직 지식을 안전하게 조회하도록 개방하며, Ollama (로컬 LLM 실행 프레임워크) 를 통해 폐쇄망에서도 자연어 검색과 요약을 수행합니다 [S1][S2]. 이번 장은 IT 담당자가 Docmost 를 Private AI Agent 지식 기반으로 재구성하는 결합 지점을 다룹니다. 각 절은 MCP 표준의 의미, Ollama provider 선택, 폐쇄망 격리, 개인 지식과 조직 지식의 이중 구조, 그리고 [MSAPai](#) 참조 아키텍처 순으로 이어집니다.

6.1 MCP 표준의 의미와 Docmost 지원 구조

6.1.1 MCP (Model Context Protocol) 정의와 산업 채택 (Anthropic·OpenAI·GitHub Copilot)

MCP 는 LLM 클라이언트와 데이터 소스를 잇는 표준 프로토콜입니다. 클라이언트-서버 구조를 채택하여 Tools (도구 호출), Resources (읽기 자원), Prompts (재사용 프롬프트) 세 가지 기본 요소로 상호작용을 정의합니다 [S9]. 표준 명세는 Anthropic 이 2024 년 말 공개한 이후 OpenAI, GitHub Copilot 을 비롯한 주요 AI 클라이언트가 채택하면서 사실상 산업 표준으로 자리잡았습니다 [S9]. 조직 입장에서 MCP 의 가치는 특정 벤더에 종속되지 않는 지식 연결 창구를 갖는 데 있습니다. Claude Desktop, Cursor, 자체 개발 에이전트 모두 동일한 서버 명세를 재사용할 수 있으므로, 클라이언트가 교체되더라도 지식 기반 쪽 통합 자산은 그대로 유지됩니다 [S9].

Docmost 는 MCP 서버를 애플리케이션 안쪽에 직접 탑재합니다. 별도 브릿지 서버를 구축하지 않고도 위키 페이지, 스페이스, 첨부 자산을 표준 프로토콜로 노출하는 구조입니다 [S3]. 이 결합 방식은 오픈소스 위키 진영에서 흔치 않은 선택이며, 조직이 셀프호스팅 위키 위에서 곧바로 AI 에이전트 연결을 실험할 수 있게 해줍니다.

6.1.2 Docmost MCP 서버 활성화와 인증 상속 (API key 사용자 귀속 → RBAC 상속)

Docmost 에서 MCP 서버는 관리자 메뉴 Settings > AI & MCP > MCP 항목에서 활성화합니다. 활성화 이후 노출되는 URL 을 클라이언트에 등록하고, 사용자 계정마다 별도로 API key 를 발급받아 인증에 사용합니다 [S3]. 이 API key 는 발급받은 사용자 계정에 귀속되므로, 해당 계정이 4

장에서 정의한 RBAC (역할 기반 접근 제어) 규칙을 그대로 상속합니다. 다시 말해 특정 사용자가 접근할 수 없는 스페이스는 그의 API key 를 사용하는 AI 에이전트도 조회할 수 없습니다 [S3].

이 구조가 실무에 주는 의미는 명료합니다. AI 에이전트를 도입한다고 해서 권한 체계를 새로 설계할 필요가 없습니다. 위키 상에서 이미 검증된 스페이스 권한, 페이지 권한, 그룹 정책이 그대로 AI 접근 경계가 됩니다. 감사 관점에서도 각 조회는 API key 소유자의 사용자 기록으로 남으므로 누가 어떤 지식을 AI 로 열람했는지 추적 근거가 확보됩니다.

6.2 Ollama 기반 Local LLM 옵션과 GPU 자원 계획

6.2.1 지원 provider 와 Anthropic Claude 미지원 사실 (F3 flag)

Docmost 공식 provider 목록 (2026-07) 은 OpenAI, Google Gemini, Ollama 이며 Anthropic Claude 는 미명시입니다 [S2]. Claude 를 표준 채팅 provider 로 사용하려는 조직은 이 사실을 먼저 인지해야 합니다. 다만 앞 절에서 살펴본 MCP 서버는 클라이언트를 가리지 않으므로, Claude Desktop 을 MCP 클라이언트로 붙여 Docmost 지식을 조회하는 경로는 열려 있습니다. 즉 Docmost 내부의 AI Assistant 나 AI Search 기능은 지원 provider 중에서 선택하고, Claude 는 별도 데스크톱 클라이언트로 붙이는 이중 구성이 현실적인 조합입니다 [S2][S3].

또한 가격표 [S4] 는 AI Search, AI Assistant, MCP 를 Community tier 부터 ✓ 로 표기하지만 AI 문서 [S2] 는 Enterprise 라이선스 필요로 기술하며, 발행 시점 (2026-07) 재확인이 필요합니다. [1] 조직이 도입 결정을 내리기 전, 계약 시점의 라이선스 조건을 공식 채널로 확인하는 절차를 권합니다.

6.2.2 Ollama 후보 모델 — Gemma 3 27B-Qwen 3 32B (VRAM 20-24GB+)

Ollama provider 를 선택할 경우 후보 모델은 Gemma 3 27B 와 Qwen 3 32B 급이 현실적입니다. Gemma 3 27B 는 공식 라이브러리 문서에서 VRAM (Video RAM, GPU 메모리) 20GB 이상을 요구하며, 실무 배포에서는 여유를 두어 24GB 급 카드를 채택하는 사례가 많습니다 [S10]. Qwen 3 32B 는 파라미터가 조금 더 크므로 VRAM 여유가 더 필요합니다. 두 모델 모두 한국어 지원 품질이 실사용 수준에 도달했다는 점이 조직 위키 시나리오에 부합합니다.

임베딩 모델은 별도로 nomic-embed-text 를 병행하는 구성이 실무 표준으로 자리잡고 있습니다. 문서 청크를 벡터로 변환하여 RAG (Retrieval Augmented Generation, 검색 증강 생성) 파이프라인의 검색 정확도를 높이는 목적입니다. VRAM 계획을 세울 때는 대화 모델과 임베딩 모델이 동시에 로드된다는 점을 반영해야 합니다. 초기 검증 단계에서는 단일 GPU 서버 한 대에 두 모델을 함께 올려 리허설을 진행하고, 사용자 규모가 커진 뒤 전용 GPU 로 분리하는 순서가 안전합니다.

6.3 폐쇄망 AI 위키 구성과 데이터 격리

6.3.1 Air-gapped 환경의 Docmost + Ollama 조합

민감 정보를 다루는 조직은 인터넷 연결이 차단된 폐쇄망 환경을 요구합니다. Docmost 공식 블로그는 셀프호스팅 위키 위에 Ollama 를 결합하여 데이터가 조직 경계 바깥으로 나가지 않도록

하는 시나리오를 소개합니다 [S6]. 셀프호스팅 특성상 Docmost 자체가 외부 서비스 호출을 강제하지 않으며, provider 를 Ollama 로 지정하면 대화, 검색, 요약 요청이 모두 조직 내부 GPU 서버에서 처리됩니다.

Air-gapped 구성에서 실무 담당자가 챙겨야 할 사항은 세 가지입니다. 첫째, 모델 파일과 컨테이너 이미지의 반입 절차를 사전에 정의해 두어야 합니다. 둘째, 외부 조회를 시도할 여지가 있는 provider 항목은 관리자 설정에서 비활성화 상태로 고정해야 합니다. 셋째, 백업과 복구 절차 역시 폐쇄망 내부에서 완결되도록 저장소를 준비해야 합니다. 이 세 조건이 충족되면 Docmost + Ollama 조합은 별도 AI 위키 제품을 도입하지 않고도 폐쇄망 지식 기반을 성립시킵니다 [S6].

6.3.2 데이터 격리 검증과 감사 대응

폐쇄망 구성이라 하더라도 감사 관점에서는 외부 유출이 실제로 없었음을 증빙해야 합니다. 실무에서는 세 겹의 확인 방식을 사용합니다. 첫째, 방화벽 로그로 Docmost 및 Ollama 컨테이너의 아웃바운드 트래픽이 존재하지 않음을 확인합니다. 둘째, MCP 서버 API key 별 조회 기록을 정기 리포트로 축적하여 사용자 귀속을 명확히 합니다 [S3]. 셋째, 스페이스 권한 변경 이력을 별도 감사 저장소에 사본으로 남깁니다. 이 세 축이 유지되면 규제 감사에 대응할 근거 자료가 확보됩니다.

6.4 Obsidian 개인 지식과 Docmost 조직 지식의 이중 구조

6.4.1 조직 지식과 개인 지식 층위 구분

지식 관리를 단일 도구로 통합하려는 시도는 조직 지식과 개인 지식의 성격 차이 때문에 자주 어려움을 겪습니다. 조직 지식은 공식화, 권한 통제, 감사 추적이 필요합니다. 개인 지식은 자유로운 실험, 사적 메모, 아이디어 초안 저장에 우선입니다. Docmost 는 조직 지식 계층을 담당하고, Obsidian 은 개인 지식 계층을 담당하는 이중 구조가 실무에서 자연스러운 조합입니다.

이 이중 구조의 핵심 원칙은 계층 사이 이동 경로를 명확히 두는 것입니다. 개인이 Obsidian 에서 다듬은 초안 중 조직 공유가 필요한 문서만 Docmost 스페이스로 승격합니다. 반대로 조직 스페이스에서 발췌한 지식을 개인 학습용으로 옮길 때는 사용자가 접근 권한을 가진 페이지만 복사가 가능하도록 유지합니다.

6.4.2 마크다운 왕복과 자산 승계 경로

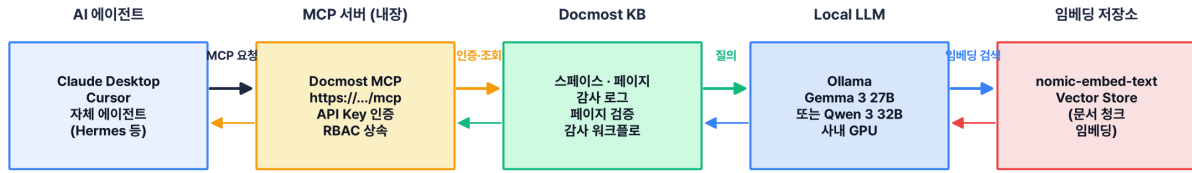
Docmost 는 마크다운 가져오기와 내보내기를 지원하며 Obsidian 역시 마크다운을 표준 저장 형식으로 삼습니다. 즉 두 도구 사이 이동은 별도 변환 절차 없이 마크다운 왕복으로 성립합니다. 이 왕복 경로가 있으면 개인이 Obsidian 에서 준비한 초안을 조직 스페이스에 게시하고, 조직 스페이스에서 확정된 결정을 다시 개인 학습 노트로 옮기는 흐름이 매끄럽게 이어집니다.

주의할 점은 이미지, 첨부 자산의 승계입니다. 마크다운 본문이 참조하는 자산 URL 이 조직 스페이스 안쪽 경로일 경우, 개인 저장소로 옮길 때 자산 접근이 끊어질 수 있습니다. 이 경우 자산을 마크다운과 함께 내보내기 하여 개인 저장소에 사본으로 두는 습관이 필요합니다. Docmost 의 내보내기 기능은 자산 동반 옵션을 제공하므로 이 경로를 표준으로 두면 이중 구조의 마찰이 최소화됩니다.

6.5 MSAP.ai 결합 참조 아키텍처

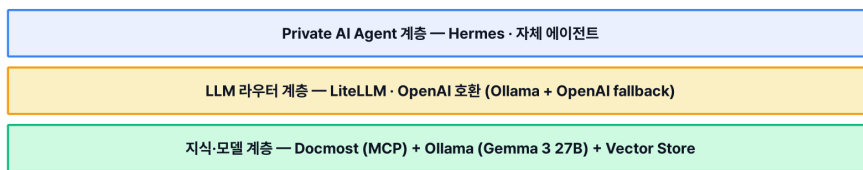
MCP · Local LLM · Private AI Agent 시퀀스

AI 에이전트가 조직 지식에 접근하는 표준 토크로 · 완전 격리 지원



응답 경로 (우측 → 좌측): 근거 문서 + 답변을 원 요청자에게 회신

MSAP.ai 참조 아키텍처 (통합 스택)



출처: docmost.com/docs/user-guide/mcp · modelcontextprotocol.io · ollama.com

MSAP.ai

Docmost + MCP + Local LLM + Private AI Agent 시퀀스

6.5.1 MSAP.ai 통합 스택과 Docmost 의 위치 (LiteLLM 라우터 + Ollama + Private Agent)

앞 절까지 정리한 결합 지점을 실제 참조 아키텍처로 재구성하면 MSAPai 통합 스택이 유용한 예시가 됩니다. MSAPai 는 LiteLLM 을 OpenAI 호환 라우터로 두고, 조직 내부 GPU 서버 위에 Ollama 를 함께 배치하며, 위 계층에 Private AI Agent (Hermes) 를 얹는 구성입니다. 이 스택에서 Docmost 는 두 가지 역할을 겸합니다. 첫째, MCP 서버로 조직 지식을 표준 방식으로 노출하는 지식 창구입니다 [S3]. 둘째, Private AI Agent 가 산출한 리포트, 요약, 결정 기록을 스페이스 단위로 저장하고 감사하는 저장소입니다.

이 배치는 지식과 실행을 분리하지 않는다는 장점이 있습니다. LiteLLM 이 provider 선택 지점을 추상화하고, Ollama 가 폐쇄망 옵션을 보장하며, Docmost 가 결과물을 조직 지식으로 축적합니다. Docmost 는 LLM 을 대체하지 않으며, 반대로 LLM 도 Docmost 를 대체하지 않습니다. 두 축이 MCP 라는 표준 창구로 결합될 때 각자의 강점이 유지됩니다 [S9].

6.5.2 도입 리드 타임 예시 — 3 단계 승급 경로 (개월 단위)

MSAP.ai 참조 스택을 활용하는 경우, 조직 상황에 맞게 승급 경로를 3 단계로 나누어 잡는 구성이 실용적입니다. 1 단계는 개월 단위 리드 타임 안에 Docmost 셀프호스팅 위키를 정착시키고, MCP 서버는 비활성 상태로 유지한 채 스페이스 권한과 백업 절차를 정비하는 단계입니다. 2 단계는 MCP 서버를 소규모 파일럿 팀에게만 개방하여 Claude Desktop 이나 자체 에이전트가 조직 지식을 조회하도록 시험하는 단계입니다. 이 시점에서 provider 는 OpenAI 또는 Gemini 를 사용하되, 폐쇄망 후보 조직은 Ollama 로 병행 검증을 진행합니다 [S2]. 3 단계는 폐쇄망 요건이 확인된 부문에 대해 Ollama Local LLM 을 정식 provider 로 지정하고, MSAPai Private Agent 를 얹어 지식 조회와 산출물 저장을 자동화하는 단계입니다.

각 단계 사이 이동 시점은 조직 규모, 사용자 수, 감사 요건에 따라 개월 단위로 조정하는 접근이 현실적입니다. 30 일이나 60 일 같은 획일적 액션 플랜에 얽매이기보다, 위키 채택률과 스페이스 사용 패턴을 관찰한 뒤 다음 단계 승급 여부를 판단하는 방식이 안정적입니다.

7장: 도입 3 시나리오와 기술적 우위 요약

지금까지 여섯 장에 걸쳐 노선 대체 논의의 배경, 데이터 주권과 규제 대응, Docmost 의 아키텍처, MSAPai 결합 시너지, 그리고 Obsidian 과의 역할 분담을 살펴보았습니다. 마지막 7장은 조직 특성별 도입 시나리오 세 가지와 리스크 완화 방안, 그리고 다섯 개 핵심 메시지를 종합한 기술적 우위 요약을 담습니다. 실행 일정표가 아니라 판단 기준을 제시하는 장으로, 의사결정권자가 자기 조직에 어느 시나리오가 부합하는지 스스로 판정할 수 있도록 구성합니다 [S1].

7.1 도입 시나리오 A — 규제 우선 대형 조직 (2000인+)

7.1.1 규제 우선 시나리오의 조직 특성

시나리오 A 는 금융, 공공, 의료, 방위산업, 대형 제조 등 규제 강도가 최상위인 조직을 상정합니다. 인원 규모는 2000명 이상, 문서 생산 주체는 본사, 지사, 계열사에 분산되어 있으며 협력사 임직원도 상당수 접근합니다. 이런 조직은 세 가지 공통 특성을 갖습니다. 첫째, 문서에 개인정보와 영업 비밀이 혼재되어 있으며 감사 대응이 상시입니다. 둘째, 폐쇄망 운용이 원칙이고 외부 SaaS 반입이 원천 차단되어 있습니다. 셋째, 사용자 계정 관리가 SCIM 이나 사내 IdP 로 자동화되어 있어 수기 관리가 불가능합니다.

이 조직에서 노선이나 유사 SaaS 를 그대로 사용하기는 어렵습니다. 감독기관 실사 시 "데이터 저장 위치는 어디입니까" 라는 질문에 사업자 지역명으로 답해야 하는 순간이 반복되기 때문입니다. 3장에서 살펴본 데이터 주권 문제는 이 조직에서 가장 크게 나타나며, 4장에서 설명한 폐쇄망 이식성이 결정적 요건입니다 [S1].

7.1.2 권장 구성과 리스크 프로파일 (Docmost Enterprise + 폐쇄망 Ollama + SCIM + 감사 로그)

시나리오 A 에는 Docmost Enterprise 판을 폐쇄망에 설치하고 Ollama 로 로컬 추론을 결합하는 구성이 부합합니다 [S4]. 사내 IdP 는 SCIM 프로비저닝으로 Docmost 사용자와 그룹을 자동 동기화하며, 감사 로그는 사내 SIEM 으로 상시 수집됩니다. 문서 열람, 편집, 공유, 삭제 이력이 모두 로그에 남으므로 규제 실사 대응 자료가 자동으로 축적됩니다.

이 구성의 리스크 프로파일은 다음과 같습니다. 도입 초기 부하는 인프라 준비와 SCIM 연동에 집중되며 문서 이관은 병렬로 진행합니다. 운영 부하는 사내 IT 조직이 부담하지만 이는 이미 사내에서 운영 중인 여타 시스템과 동일한 수준입니다. Enterprise 판이 제공하는 화이트라벨링, SAML, 감사 로그, 우선 지원은 대형 조직의 표준 요건을 충족합니다 [S6]. 규제 실사 시점의 답변은 "자사 데이터센터 내부입니다" 로 통일되며, 이는 3장에서 살펴본 데이터 주권 원칙과 정확히 일치합니다.

7.2 도입 시나리오 B — AI 우선 중견 조직 (500-2000인)

7.2.1 AI 우선 시나리오의 조직 특성

시나리오 B 는 인원 500명에서 2000명 사이, 규제 강도는 중간, AI 활용 성숙도가 높은 중견 조직입니다. IT, 제조, 유통, 미디어, 연구 기관 등이 여기에 속합니다. 이 조직의 특성은 세 가지입니다. 첫째, AI 를 활용한 지식 검색, 문서 요약, 초안 생성이 이미 부분적으로 도입되어 있으며 조직 전체 확대를 검토 중입니다. 둘째, 사내 개발 인력이 있어 MCP 나 사내 시스템 결합에 관심이 있습니다. 셋째, 데이터 반출 우려가 완전한 금지 수준은 아니지만 민감 정보와 일반 정보를 구분해서 처리하려는 요구가 있습니다.

이런 조직은 SaaS 형 AI 협업 도구에 관심이 크지만, 학습 데이터 반출과 벤더 종속성 우려로 최종 결정을 미루는 경우가 많습니다. 5장에서 살펴본 MSAPai 결합 시나리오가 이 조직의 요구에 정확히 부합합니다.

7.2.2 MSAP.ai 결합 권장 구성 (Docmost Business + MSAP.ai + Ollama + MCP + LiteLLM 라우터)

시나리오 B 에는 Docmost Business 판을 사내 서버에 설치하고 MSAPai 결합 구성을 권장합니다 [S4]. LiteLLM 라우터를 앞단에 두어 민감 문서는 Ollama 로컬 모델로, 일반 검색은 외부 상용 모델로 라우팅하는 이원화가 가능합니다. MCP knowledge base 는 Docmost 를 사내 지식의 단일 진입점으로 승격시키고, Claude Code 나 사내 챗봇에서 문서를 직접 조회하도록 만듭니다 [S1].

이 구성의 장점은 AI 도입 속도와 데이터 보호를 동시에 얻는다는 점입니다. AI 성숙도가 높은 조직일수록 "AI 는 쓰고 싶지만 데이터는 지키고 싶다" 는 요구가 강하며, 이 구성이 정확히 그 요구에 답합니다. Business 판의 기능은 팀 협업에 필요한 요건을 대부분 갖추고 있고 [S4], Ollama 결합과 MCP 통합은 자체 개발 없이 표준 구성으로 완성됩니다. 5장에서 상세히 다룬 결합 아키텍처가 이 시나리오의 근거입니다.

7.3 도입 시나리오 C — 비용 민감 소규모 조직 (100인 이하)

7.3.1 Community 판 시작 시나리오

시나리오 C 는 스타트업, 연구실, 소규모 컨설팅 등 인원 100명 이하 조직입니다. 규제 부담은 낮지만 데이터 유출 사고 시 회복 여력이 부족하고, SaaS 구독료를 인당 청구받는 방식이 재정 에 부담이 됩니다. 이 조직에는 Docmost Community 판을 자체 서버나 클라우드 VM 에 설치하는 방식이 부합합니다 [S4].

Community 판은 오픈소스로 제공되며 실시간 협업, 트리 구조 페이지, 다이어그램, 폴더 관리 등 팀 위키 운영에 필요한 핵심 기능을 포함합니다 [S1]. 인당 구독료가 없어 인원 증가에 따라 비용이 비례해 늘지 않고, 인프라 비용만 부담하면 됩니다. 초기 도입 시점에서 재정 예측 가능성이 높다는 점이 최대 장점입니다.

7.3.2 Business 승급 시점 결정 기준 (반박 응답 4: "Business 10석 최소 부담")

"Docmost Business 판은 최소 10석부터라 소규모에는 부담" 이라는 반박이 있습니다. 이는 부분적으로 사실이며 정직하게 인정해야 합니다 [S4]. 그러나 이 반박은 Community 판을 무시하

고 Business 판만 놓고 본 시각입니다. 실제로 소규모 조직은 Community 판으로 시작한 뒤 세 가지 조건 가운데 하나가 나타났을 때 Business 판으로 승급하면 됩니다.

첫 번째 조건은 SSO 나 사용자 관리 자동화 요구입니다. 인원이 늘어 수기 계정 관리가 한계에 이르면 Business 판의 SSO 지원이 실효를 갖습니다. 두 번째 조건은 감사 로그와 세밀한 권한 관리 필요성입니다. 외부 감사 대응이나 파트너와의 계약 상 감사 로그가 필요해지는 시점이 승급 시점입니다. 세 번째 조건은 우선 지원 요구입니다. Community 판은 커뮤니티 지원에 의존하지만 사업 규모가 커지면 SLA 를 갖춘 지원이 필요합니다. 이 세 조건 가운데 두 개 이상이 성립할 때 Business 판 승급이 정당화됩니다.

7.4 리스크와 완화 방안

7.4.1 AGPL·오픈소스 상용 지원 리스크 (반박 응답 2: "AGPL 상용 제약 오해")

"Docmost 는 AGPL-3.0 라이선스라 상용 도입에 제약이 있지 않느냐" 는 우려가 자주 제기됩니다. 이는 대표적인 오해입니다. AGPL-3.0 은 소프트웨어를 SaaS 형태로 재판매하거나 네트워크로 개조판을 배포하는 사업자에게 소스 공개 의무를 부과하는 라이선스입니다 [S1]. 사내 도입, 사내 사용, 수정판의 사내 활용에는 제약이 없습니다.

풀어서 설명하면, Docmost 를 자사 데이터센터에 설치해 자사 직원이 사용하는 방식은 어떤 의무도 발생시키지 않습니다. 자사 요구에 맞춰 소스를 수정해도, 그 수정판을 외부에 배포하거나 재판매하지 않는 한 소스 공개 의무가 없습니다. AGPL 이 대상으로 하는 것은 Docmost 를 대신 호스팅해 외부 고객에게 판매하는 사업자이지 사내 도입자가 아닙니다. 이 구분은 6장에서 살펴본 Obsidian 의 라이선스 정책과도 유사한 구조입니다.

상용 지원에 대해서는 Docmost 공식 유료 판인 Business 와 Enterprise 가 SLA 와 우선 지원을 제공합니다 [S4]. 오픈소스 자체의 상용 지원 공백을 우려한다면 유료 판으로 해소할 수 있고, 국내에서는 MSAP.ai 를 통한 결합 도입과 기술 지원 경로가 열려 있습니다.

7.4.2 국내 공개 사례 부족과 대체 근거 (F5 정직 기술: GitHub 지표·Docker 다운로드·AWS Marketplace)

발행 시점 (2026-07) 국내 공개 도입 사례는 부족합니다. 이는 정직하게 인정합니다. 그러나 이 사실이 곧 검증 부족을 의미하지는 않습니다. 첫째, 규제 산업 도입 사실 자체가 비공개인 특성이 국내 시장에 강하게 나타납니다. 금융과 공공 기관은 사내 도구 명칭을 외부에 공개하지 않는 것이 원칙입니다. 도입 사례 부재는 도입 부재가 아니라 공개 부재일 가능성이 큽니다.

둘째, 국제 지표는 충분히 축적되어 있습니다. GitHub 저장소는 20.8K+ stars 와 1,300+ forks 를 기록하고 있으며, 이는 오픈소스 프로젝트로서 상위 활성도에 해당합니다 [S5]. Docker Hub 공식 이미지의 누적 다운로드 수는 100만 회를 넘겼고 [S11], 이는 전 세계적으로 지속적인 설치와 운영이 이뤄지고 있다는 강한 신호입니다. AWS Marketplace 에도 정식 등록되어 있어 엔터프라이즈 조달 경로로 유통되고 있습니다 [S12].

셋째, Docmost 는 Enterprise 첫 대형 고객 온보딩을 이미 완료했으며 [S11], 국내 도입 사례는 시간 문제입니다. 국내 조직이 참고할 수 있는 검증 지표는 위 세 가지 국제 지표와 향후 등장할

국내 레퍼런스입니다. 결정을 미루기보다 조직 규모와 규제 강도에 따라 시나리오 A, B, C 중 부합하는 시나리오로 시작하는 편이 실용적입니다.

7.5 기술적 우위 요약과 다음 대화 제안

7.5.1 5 핵심 메시지 종합 (데이터 주권 · 규제 우선 설계 · AGPL+Ollama · MCP knowledge base · Obsidian 상호 보완)

일곱 장에 걸친 논의를 다섯 개 핵심 메시지로 종합합니다.

첫째, 데이터 주권입니다. Docmost 는 데이터를 자사 인프라에 두는 셀프호스팅 구조를 원칙으로 하며, 이는 노선과 근본적으로 다른 설계 철학입니다 [S6]. 규제 실사 시점에 답할 저장 위치가 자사 데이터센터로 통일된다는 사실 자체가 대형 조직의 최우선 요건입니다.

둘째, 규제 우선 설계입니다. Docmost 는 감사 로그, SSO, SCIM, 세밀한 권한 관리를 유료 판에서 표준으로 제공하고, 무료 판에서도 팀 위키 운영에 필요한 기본 기능을 완비합니다 [S4]. 규제 대응을 사후 대응이 아니라 초기 설계로 다루는 도구는 국내외에 많지 않습니다.

셋째, AGPL 라이선스와 Ollama 결합입니다. AGPL 은 사내 도입에는 제약이 없으며, Ollama 로 로컬 추론을 붙이면 민감 문서가 외부로 나가지 않습니다 [S6]. 이는 AI 도입과 데이터 보호를 동시에 요구하는 조직에 유일한 실용 해법입니다.

넷째, MCP knowledge base 입니다. Docmost 는 MCP 로 사내 지식의 단일 진입점이 되며, Claude Code 나 사내 챗봇에서 문서를 표준 방식으로 조회하도록 만듭니다 [S1]. 5장에서 다른 MSAP.ai 결합 시나리오의 기술적 축이 여기에 있습니다.

다섯째, Obsidian 과의 상호 보완입니다. Obsidian 은 개인 지식 관리, Docmost 는 팀 협업이라는 역할 분담이 성립하며, 두 도구는 대체 관계가 아니라 보완 관계입니다. 조직 지식은 Docmost 로, 개인 사고는 Obsidian 으로 이원화하는 방식이 실용적입니다.

7.5.2 다음 대화 — MSAP.ai 문의와 PoC 제안 (CTA)

이 백서는 판단 기준을 제시하는 문서이며 결정을 대신하지 않습니다. 조직마다 규제 환경, 인력 구성, 기존 인프라가 다르기 때문에 시나리오 A, B, C 중 어느 쪽이 부합하는지 판정하려면 세부 대화가 필요합니다. 특히 시나리오 B 에 해당하는 조직은 MSAP.ai 결합 구성이 개별 도구 도입보다 훨씬 짧은 시간에 완성 상태에 도달할 수 있습니다.

다음 단계로 MSAP.ai 팀과의 대화를 제안합니다. 조직 특성 진단, 시나리오 판정, 도입 범위 협의, 필요 시 소규모 PoC 계획 수립까지 상담 창구를 열어두고 있습니다. 노선 대체가 지금 조직에 부합하는 결정인지, 또는 아직 이른 결정인지도 함께 검토할 수 있습니다.

문의는 아래 창구를 통해 부탁드립니다.

[MSAP.ai 홈페이지](#) · hello@msap.ai · 02-6953-5427

Appendix A. References

- **[S1]** Docmost. 공식 홈페이지. Docmost. (2026). Self-hosted open-source collaborative wiki. <https://docmost.com>
- **[S2]** Docmost. AI 사용자 가이드. Docmost. (2026). AI Answers / Ask AI / MCP Server: providers OpenAI · Gemini · Ollama. <https://docmost.com/docs/user-guide/ai>
- **[S3]** Docmost. MCP 사용자 가이드. Docmost. (2026). Model Context Protocol server setup and API key delegation. <https://docmost.com/docs/user-guide/mcp>
- **[S4]** Docmost. 가격 페이지. Docmost. (2026). Community / Business (\$3.50/seat, min 10 seats) / Enterprise tier matrix. <https://docmost.com/pricing>
- **[S5]** Docmost GitHub. 레포지토리. Docmost GitHub. (2026). 20.8K+ stars · 1,300+ forks · NestJS · PostgreSQL · Redis · Yjs · AGPL-3.0. <https://github.com/docmost/docmost>
- **[S6]** Docmost 블로그. 셀프호스팅 엔터프라이즈 위키 AI. Docmost. (2026). On-prem justification vs SaaS AI: data sovereignty for regulated industries. <https://docmost.com/blog/selfhosted-enterprise-wiki-ai/>
- **[S7]** Docmost 공식 비교. Docmost vs Notion. Docmost. (2026). 15+ dimension comparison: data ownership · self-hosting · SSO · diagram engines · MCP. <https://docmost.com/compare/docmost-vs-notion>
- **[S8]** BytesRack. Docmost vs Notion 셀프호스팅 가이드. BytesRack. (2026). 50-user team simulation: SaaS cost reduction and migration project scope. <https://www.bytesrack.com/blogs/docmost-vs-notion-self-hosted/>
- **[S9]** Model Context Protocol. 공식 표준 사이트. Anthropic. (2026). MCP standard: Tools / Resources / Prompts primitives. Industry adoption. <https://modelcontextprotocol.io/>
- **[S10]** Ollama Library. Gemma 3. Ollama. (2026). Gemma 3 27B model card — VRAM ~20GB, quantization options, license. <https://ollama.com/library/gemma3>
- **[S11]** Solo Founders. Docmost 1주년 뉴스레터. Solo Founders. (2025-06). Docker downloads 1M · GitHub 16K stars · Enterprise plan launch. <https://solofounders.beehiiv.com/p/solo-founders-5-docmost-turns-one-magicschool-makes-waves-at-iste-and-how-top-vcs-evaluate-solos>
- **[S12]** AWS Marketplace. Docmost 리스팅. Amazon Web Services. (2026). Docmost Marketplace registration — enterprise distribution channel. <https://aws.amazon.com/marketplace/pp/prodview-lwby2qyejgxo0>

Appendix B. Glossary

용어	정의
AGPL	Affero General Public License, 애퍼로 일반 공중 라이선스

용어	정의
AGPL-3.0	Affero General Public License v3. 오픈소스 라이선스. 사내 사용 자유, SaaS 재판매 시 소스 공개 의무.
BSL	Business Source License. 재판매 제약이 있는 소스 공개 라이선스.
CRDT	Conflict-free Replicated Data Type. 실시간 협업 병합 알고리즘.
CSAP	Cloud Security Assurance Program. 국내 클라우드 보안 인증.
Docmost	설치형 오픈소스 협업 위키 (docmost.com).
GDPR	General Data Protection Regulation. EU 개인정보 보호 규정.
ISMS-P	정보보호 및 개인정보보호 관리체계 인증.
IdP	Identity Provider. 인증 제공자 (Okta, Azure AD, Keycloak 등).
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol. 계정 디렉터리 표준.
MCP	Model Context Protocol. AI 에이전트가 외부 데이터 소스에 접근하는 표준 프로토콜.
MFA	Multi-Factor Authentication. 다요소 인증.
MSAPai	MSA · AI · 통합 플랫폼 · 플랫폼 엔지니어링 횡단 브랜드.
NestJS	Node.js 기반 백엔드 프레임워크.
OIDC	OpenID Connect. OAuth 2.0 기반 SSO 표준.
Ollama	Local LLM 실행 프레임워크.
PISP-A	Sales 서사 프레임워크 — Problem → Impact → Solution → Proof → Ask.
PostgreSQL	오픈소스 관계형 데이터베이스.
RAG	Retrieval Augmented Generation. 검색 증강 생성.
RBAC	Role-Based Access Control. 역할 기반 접근 통제.
Redis	오픈소스 인메모리 데이터 저장소.

용어	정의
SAML	Security Assertion Markup Language. SSO 표준.
SCIM	System for Cross-domain Identity Management. 계정 자동 프로비저닝 표준.
SOC 2	Service Organization Control 2. AICPA 통제 절차 인증. 데이터 소재 규정과는 별개.
TCO	Total Cost of Ownership. 라이선스·인프라·운영 인력을 포함한 총소유비용.
VRAM	Video RAM. GPU 메모리.
Yjs	실시간 협업용 CRDT 라이브러리. 다중 커서·오프라인 병합 지원.

1. Community tier 의 AI 기능 포함 여부는 가격표 [S4] 와 AI 문서 [S2] 간 표기 상충이 존재하며 발행 시점 (2026-07) 공식 채널 재확인이 필요합니다. [↩](#)



노선을 대체할 수 있는 설치형 오픈소스 Docmost — 규제 산업 CIO 를 위한 도입 백서

CONTACT

WEB

msap.ai

www.msap.ai/

EMAIL

hello@msap.ai

TEL

02-6953-5427

0269535427

YOUTUBE

[@msaptv](https://www.youtube.com/@msaptv)

www.youtube.com/@msaptv

LINKEDIN

[linkedin.com/showcas...](https://www.linkedin.com/showcase/msap-ai/)

www.linkedin.com/showcase/msap-ai/

FACEBOOK

[facebook.com/opennaru](https://www.facebook.com/opennaru)

www.facebook.com/opennaru



SCAN