

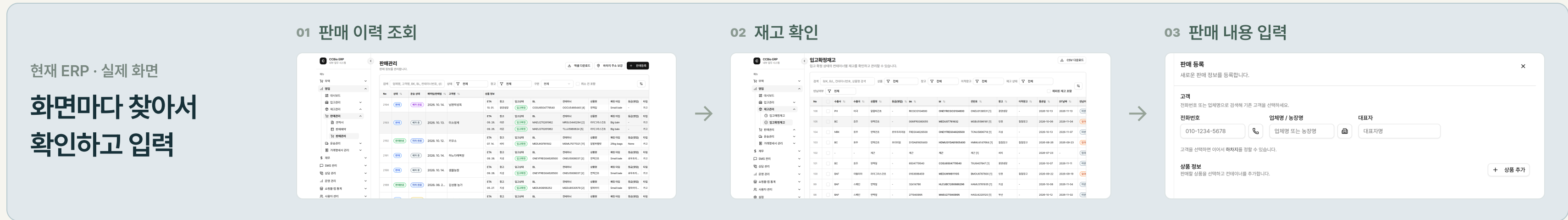
AI NATIVE 업무환경 AX-CRM 개발 로드맵

업무의 방식을 바꾸는 AX-CRM

업무방식 변경 기대효과 : 농가이익 극대화 → 회사 매출 성장

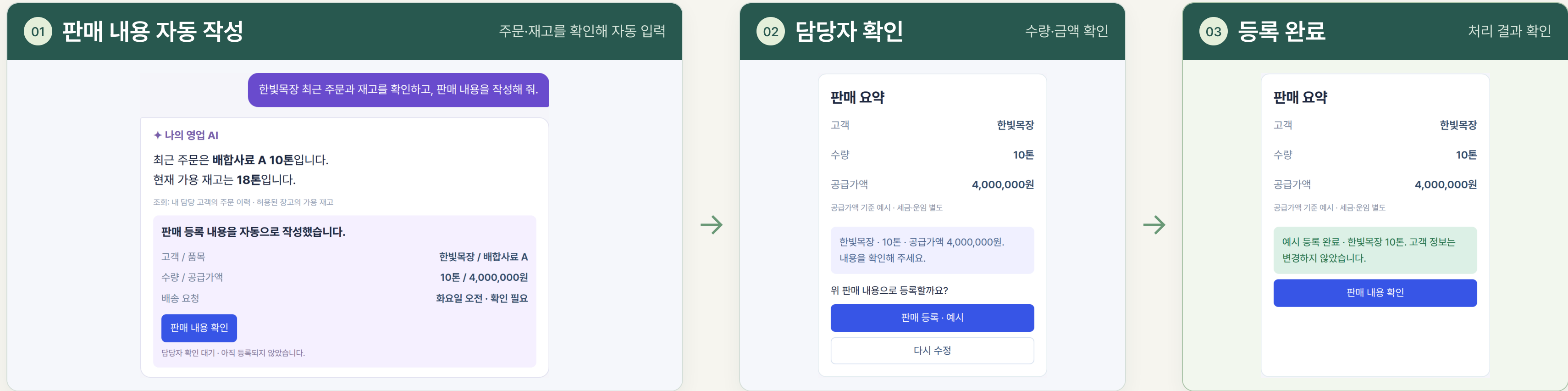


판매 내용 자동 작성 → 담당자 확인 → 등록 완료



도입 후 · 설계 예시 한빛목장 재주문 처리 예시

화면 체험 [↗](#)



담당자별 Agent 구성

01
부서 간 조율

02
팀 내 조율

03
담당 업무



담당 Agent ↔ 팀장 Agent ↔ Orchestrator

농가 Agent : 매출 증대를 위한 트리거

FARM · E-COMMERCE 농가 정보와 제안

CMS 커머스 처리와 업무 연결

CCBIO · ERP 담당자 확인과 업무 실행



영업담당 업무변화



BEFORE

직접 확인

주문을 보고,
재고를 찾아,
판매를 작성

01 지난 주문·상담 내역 확인

02 판매 가능한 수량 확인

03 품목·수량·조건을 다시 입력



AFTER

나의 Agent

//

한빛목장 지난 주문을 확인하고,
가능한 수량으로 판매 초안을 만들어줘.

01 허용된 주문·고객 기록을 함께 조회 ✓

02 현재 가용 수량과 조건을 확인 ✓

03 근거를 붙인 초안과 확인 항목 제시 ✓



담당자가 집중할 일



거래 조건 판단



고객과 합의

수량

가격

배송

수량·가격·배송 조건을 검토하고
회사 기준에 맞게 확정합니다.

업무 변화

반복 조회·재입력



거래 조건 검토와 고객 대응

고객관리담당 업무변화



BEFORE

직접 확인

기록을 찾고,
이력을 비교해,
상담을 준비

01 고객·상담·회원 기록 조회

02 지난 상담·거래 이력 비교

03 다음 연락의 확인 내용 정리



AFTER

나의 Agent

//

이 농가의 최근 상담·거래를 정리하고,
다음 연락 때 **확인할 내용**을 준비해줘.

01 같은 농가의 상담·거래 기록 조회 ✓

02 출처와 함께 최근 이력 요약 ✓

03 확인할 질문·연락 내용 준비 ✓



담당자가 집중할 일

고객 정보 **확인**상담 방향 **결정**

고객 정보

상담 이력

다음 연락

잘못 연결된 정보를 확인하고
상담 방향과 후속 대응을 정합니다.

업무 변화

기록 조회·이력 비교



고객 이해와 상담 방향 결정

재고·물류 담당 업무 변화

📦 재고 담당자

 BEFORE | 직접 확인

현재 재고·예약·입출고 기록을
조회하며 판매 가능한 수량을 확인



 AFTER | 나의 Agent

“이 주문을 처리할 수 있는가”에 대해
가용 수량·기준 시각·변동 근거를
함께 제시합니다.



 담당자가 집중할 일

수량 조정 판단

담당자는 차이 원인과
수량 조정 필요성을 판단합니다.

🚚 물류·배차 담당자

 BEFORE | 직접 확인

판매·창고·운송사와 조건을 확인하고
배송 진행 상황을 다시 전달



 AFTER | 나의 Agent

배정 작업과 배송 조건을 모아
배차 초안·확인할 사항·진행 상태를
정리합니다.



 담당자가 집중할 일

차량·현장 조건 확정

담당자는 실제 차량·현장 조건을
확인해 확정합니다.

업무 변화

화면별 상태 확인



담당 작업과 예외 처리에 집중

재무·무역 담당 업무 변화

재무 담당자

 BEFORE | 직접 확인

입금·명세서·잔액을 찾아 비교하고
확인이 필요한 건을 따로 정리



 AFTER | 나의 Agent

받을 돈과 입금 내역을 비교해
불일치·미처리 건과 확인 근거를
모아 보여줍니다.



 담당자가 집중할 일

권한·승인 확인

수금 확정·환불·송금은
정해진 권한과 승인에 따릅니다.

무역 담당자

 BEFORE | 직접 확인

계약·선적·통관 서류와 진행 상태를
각각 확인해 **다음 처리 준비**



 AFTER | 나의 Agent

담당 계약의 **진행 상황과 누락 서류,**
다음 단계에서 확인할 일을 정리합니다.



 담당자가 집중할 일

변경 영향·조건 확인

계약·결제 변경은 담당자가
영향과 조건을 확인합니다.

업무 변화

자료 대조·진행 확인



예외 판단과 거래 책임에 집중

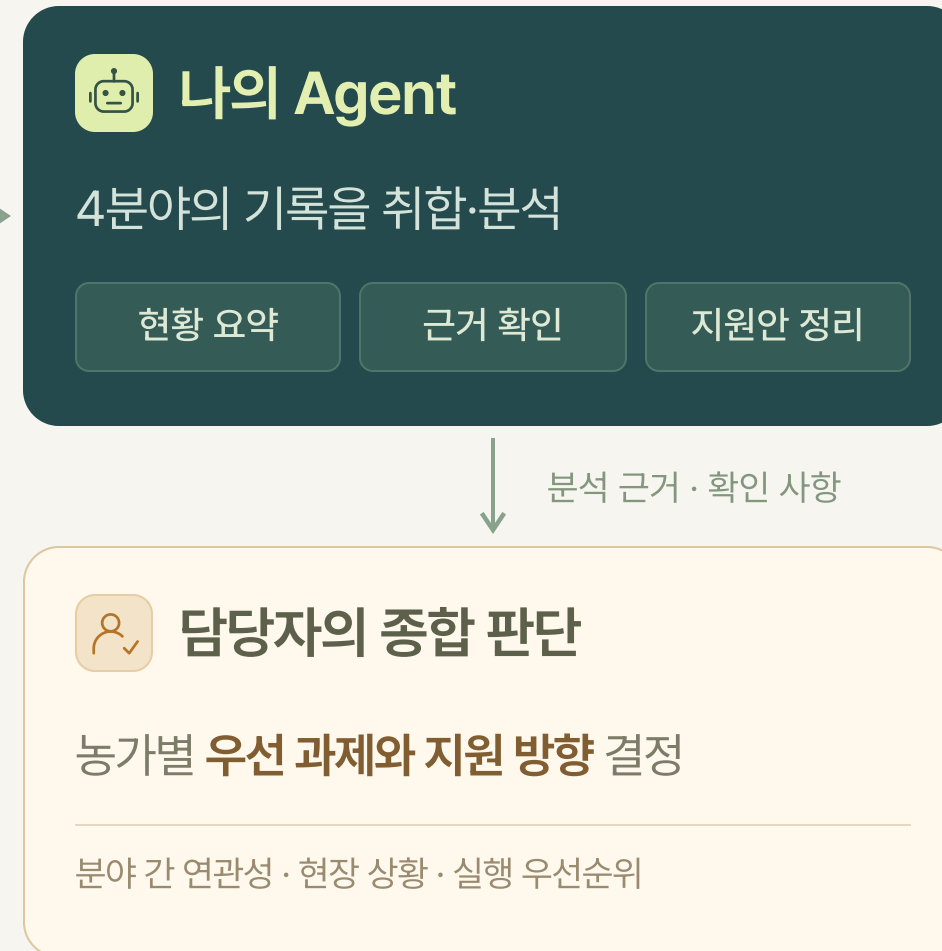
농가 성장지원 담당

신규

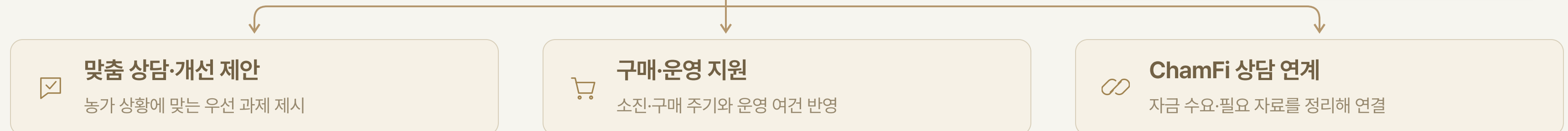
판단에 필요한 정보



분석 지원과 종합 판단



리포트 제공 검토



업무 흐름 · 이슈가 없을 때

정상 처리

영업 담당자의 요청 "한빛목장 사료 10톤, 금요일 배송을 준비해줘."

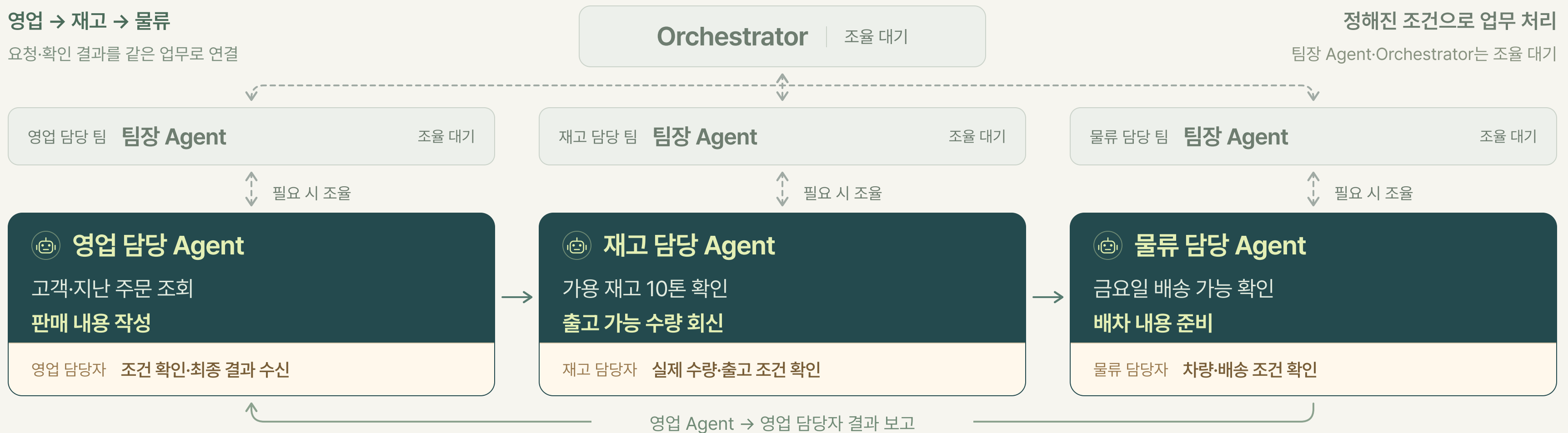
동일한 요청 · 두 가지 처리 상황

영업 → 재고 → 물류

요청·확인 결과를 같은 업무로 연결

정해진 조건으로 업무 처리

팀장 Agent·Orchestrator는 조율 대기



01 요청 전달

영업 담당 Agent
10톤·금요일 조건 전달
재고 Agent에 확인 요청

02 재고 확인

재고 담당 Agent
예약·판매 수량 반영
가용 재고 10톤 회신

03 배송 검토

물류 담당 Agent
상차지·차량·일정 확인
금요일 배송 가능 회신

04 담당자 확인

영업·재고·물류 담당자
거래·수량·출고 조건
확인 후 실행 요청

05 처리 완료

영업·물류 Agent
판매·배차·상하차 완료
실수량·판매·재고 반영

06 최종 보고·확인

영업 Agent → 영업 담당자
10톤·금요일 완료 보고
담당자 확인 후 업무 종료

업무 흐름 · 이슈가 있을 때

재고 부족 사례

영업 담당자의 요청 "한빛목장 사료 10톤, 금요일 배송을 준비해줘."

요청 10톤 · 가용 재고 6톤

영업 → 재고 → 물류

부족 발견 → 대안 협의 → 출고·완료

4톤 부족 → 다른 BL의 4톤 추가

변경 조건 합의 후 6톤 + 4톤 출고



01 요청 전달

영업 담당 Agent
10톤·금요일 조건 전달
재고 Agent에 확인 요청

02 부족 발견

재고 담당 Agent
가용 6톤 → 4톤 부족
영업 회신·팀장에 전달

03 대안 협의

팀장 Agent·Orchestrator
다른 BL의 4톤 제안
상차지·운송비 조율

04 확인·동의

영업·재고·물류 담당자
재고·운송 조건 확인
고객과 변경 조건 합의

05 처리 완료

영업·물류 Agent
판매·배차·상하차 완료
실수량·판매·재고 반영

06 최종 보고·확인

영업 Agent → 영업 담당자
10톤 완료·변경 사항 보고
담당자 확인 후 업무 종료

업무화면 : 기본 화면 챗봇 필요시 - Legacy ERP 전환

CCBIO

영업 담당자 A

배정: 영업 전문 에이전트

나의 Agent

진행 중인 업무

협업 요청함

고객/판매

실행 내역

나의 Agent

Legacy ERP 판매관리 ↗

Legacy ERP 재고 확인 ↗

화면 예시

한빛목장 지난 주문과 재고를 확인하고
같은 수량으로 판매 초안을 만들어줘.

영업 전문 에이전트

최근 주문은 배합사료 A **10톤**입니다.
조회 시점의 가용 재고는 **18톤**입니다.
판매 초안을 준비했습니다.

근거: 고객 주문 내역 · 가용 재고 조회
실제 등록 시 최신 수량과 권한을 다시 확인

판매 초안

확인 대기 · 아직 등록되지 않았습니다.

고객	한빛목장
품목 / 수량	배합사료 A / 10톤
공급가액	4,000,000원
배송	물류 담당 확인 필요

내용 확인 후 업무 처리

필요한 승인과 협업 요청을 이어서 안내합니다.

업무화면 : 진행 중인 업무

CCBIO

영업 담당자 A
배정: 영업 담당 Agent

나의 Agent

진행 중인 업무

협업 요청함

고객/판매

실행 내역

진행 중인 업무

전체

응답 대기

진행 중

완료 보고

오늘 확인할 업무

다음 확인이 필요한 순서

거래처 A · 판매 1건

배차 요청

10/16 납품 배차 재확인

상차 품목 1건 · 최근 변경 10/14 10:48

다음 할 일 물류에 차량·납기 확인 요청

거래처 B · 판매 1건

배차 중

차량 배정 진행 확인

요청 납기 10/16 · 최근 변경 10/14 13:16

거래처 C · 판매 1건

상차 완료

하차 확인 결과 기다림

요청 납기 10/15 · 최근 변경 10/14 13:00

Legacy ERP 운송관리 ↗

화면 예시

🔍 거래처 · 업무 검색

선택한 업무

거래처 A · 배차 재확인

판매 / 운송 판매 · 배차 요청

요청 납기 10/16 · 상차 품목 1건

10/08 배차 요청

10/12 배차 중

10/14 배차 요청으로 변경

나의 Agent

배차 상태가 되 돌아왔습니다.

납기 유지 여부와 변경 사유를 확인합니다.

협업 요청 보기 ↗

변경 이력

업무화면 : 협업 요청함

CCBIO

영업 담당자 A

배정: 영업 담당 Agent

나의 Agent

진행 중인 업무

협업 요청함

고객/판매

실행 내역

협업 요청함

Legacy ERP 배차 상세 ↗

화면 예시

보낼 요청

받은 회신

완료

🔍 거래처 · 요청 검색

발송 전

배차 재확인

거래처 A · 요청 납기 10/16

영업 Agent → 물류 Agent

요청 후보

하차 결과 확인

거래처 C · 현재 상차 완료

하차 결과를 확인한 뒤 완료 보고

진행 중인 업무와 연결해

요청·회신·최종 확인을

같은 건으로 관리합니다.

10/16 납기 · 배차 재확인

발송 전 초안

영업 Agent → 물류 Agent 차량·배송 일정 확인

거래처 A · 판매일 10/08 10/14 10:48 배차 중 → 배차 요청

배차 요청으로 변경된 건입니다.

차량 배정과 10/16 납품 가능 여부를 확인해 주세요.

변경 사항이 있다면 일정·운송비를 함께 회신해 주세요.

회신할 내용

차량 배정

납기 유지

운송비 변경

영업 담당자가 내용을 확인합니다.

확인 후 요청 보내기

물류 회신 → 나의 Agent 정리 → 영업 담당자 확인

업무화면 : 고객/판매

CCBIO

영업 담당자 A
배정: 영업 담당 Agent

나의 Agent

진행 중인 업무

협업 요청함

고객/판매

실행 내역

고객/판매

전체 고객

진행 중인 판매

거래처

최근 업무

거래처 A

배차 요청

요청 납기 10/16

거래처 B

배차 중

요청 납기 10/16

거래처 C

상차 완료

요청 납기 10/15

거래처 A

전체 판매1건

완료0건

진행 중1건

대표 연락처

등록됨

기본 주소

등록됨

추가 연락처

없음

별도 배송지

없음

판매 내역

취소 품목만 있는 판매 제외

판매일	품목	판매 상태	운송 상태	요청 납기
10/08	1건	판매	배차 요청	10/16

나의 Agent

최근 판매 1건의 배송이 진행 중입니다.
10/14 배차 상태가 변경되어, 납기 안내 전에 물류 확인이 필요합니다.

관련 업무 보기 ↗

협업 요청 확인

Legacy ERP 고객관리 ↗

Legacy ERP 판매관리 ↗

화면 예시

🔍 거래처 검색

고객 정보와 판매·운송을 함께 확인

판매 내역

판매일	품목	판매 상태	운송 상태	요청 납기
10/08	1건	판매	배차 요청	10/16

16 / 27

업무화면 : 실행 내역

CCBIO

영업 담당자 A
배정: 영업 담당 Agent

나의 Agent

진행 중인 업무

협업 요청함

고객/판매

실행 내역

실행 내역

Legacy ERP 변경 이력 ↗ 화면 예시

운송 판매 10/08 - 10/14

작업자 · 처리 내용 검색

변경 시각	처리 내용	작업자
10/14 10:48	운송 상태 변경 배차 중 → 배차 요청	ERP 담당자
10/13 13:20	운송 정보 저장 배차 중 유지	ERP 담당자
10/12 18:56	운송 정보 저장 배차 중 유지	ERP 담당자
10/12 11:49	운송 상태 변경 배차 요청 → 배차 중	ERP 담당자
10/08 10:55	운송 상태 변경 배차 대기 → 배차 요청	ERP 담당자

선택한 기록

운송 상태 변경

대상 거래처 A · 10/08 판매

변경 시각 10/14 10:48

작업자 ERP 담당자 · 운송 정보 수정

변경 전후

변경 전
배차 중

→

변경 후
배차 요청

저장된 변경 전후 기록을 기준으로 비교합니다.

나의 Agent

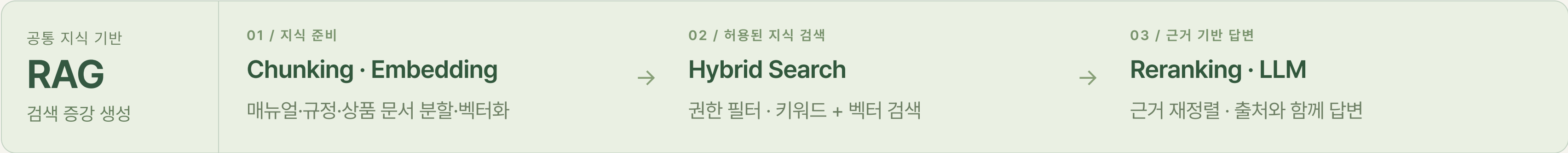
배차 상태가 변경되었습니다.
물류에 변경 사유와 납기를 재확인합니다.

관련 업무 협업 요청 보기 ↗

역할에 따라 Agent의 권한을 나눕니다.

권한 구분		 담당 Agent 배정된 담당 업무를 처리	 팀장 Agent 팀 내 조율이 필요할 때	 Orchestrator 팀 간 협의가 필요할 때
01 조회·정리	담당 고객·주문·재고	허용된 자료를 출처와 함께 조회	팀 공유 업무·진행 상태	협업 요청·팀별 요약
			조율에 필요한 자료와 결과 취합	해당 협업에 필요한 공유 정보 조회
	02 분석·초안	수량·조건 비교, 입력 초안	팀 내 우선순위·배분안	팀 간 처리 순서·조정안
		검증한 계산으로 비교·작성	예외 검토와 대안 취합	의존 관계와 영향 범위 정리
03 업무 실행	허용된 업무 기능 호출	확인·승인 조건을 충족하면 실행	팀 내 업무 배정·재배분	팀 간 요청·진행 관리
			실제 처리는 담당 Agent로 연결	합의된 업무를 각 팀에 연결
04 예외·중요 변경	담당자의 판단·확인 요청	팀 조율이 필요하면 팀장 Agent로	팀장에게 예외 판단 요청	승인권자에게 쟁점·조건 전달
			팀 간 협의가 필요하면 Orchestrator로	판단 결과를 각 팀에 회신
공통 실행 기준		☑ 권한·담당 범위 ☑ 확인·승인 ☑ 최신 상태 ☑ 중복 요청 조회·저장 시 공통 검사 · 상위 Agent도 배정된 권한 안에서 조율 · 승인 책임은 지정된 사람에게 유지		

RAG 기반의 Agent별 적용 기술



담당 Agent Base. Prompt Engineering 개인 업무 실행 RAG 검색 범위 담당 고객·상품·업무 문서 Tool Calling 허용된 ERP 조회·계산·등록 API 호출 Structured Output JSON Schema로 초안의 필드·형식 검증	팀장 Agent Base. Context Engineering 팀 내 업무 조율 RAG 검색 범위 팀 공유 지침·허용된 업무 요약 Handoff · Task Queue 요청 분류·담당 배정·팀 내 업무 전달 담당자 검토·승인 예외·중요 변경은 지정 승인자가 확인	Orchestrator Base. Harness Engineering 팀 간 협업 제어 RAG 검색 범위 팀 간 공통 지식·허용된 협업 요약 Workflow · State Machine 팀 간 처리 순서·대기·완료 상태 제어 Checkpoint · Retry 진행 상태 저장·실패한 작업부터 재개
--	--	---

모든 Agent 공통 적용	권한 제어 · RBAC + ABAC 서버에서 역할·담당 대상·범위 검사	최신 데이터 · Live API 재고·금액은 원장 조회·업무 규칙 검증	중복 방지 요청 키·처리 결과 저장 + 감사 로그
--------------------------------------	---	---	---

기존 기능과 데이터의 신뢰성부터 확보.

01 / 계승할 범위

기존 업무 틀 계승

• 업무 범위·운영 경험

고객·판매·재고·물류의 실제 업무

• 필수 화면·입출력 틀

필요한 메뉴·양식·업무 결과 계승

• 필요 데이터 선별·이전

고객·거래 이력·잔액·재고 일치 확인

현행 업무를 바탕으로 요구사항 재정의



02 / 내부 구조 재설계

핵심기반 전면 통합/재구축

업무 로직·데이터 재설계

고객·거래·재고 연결과 기준 재정의

데이터 모델 · 계산 규칙 · 상태 전이

공통 API 재구현

조회·저장·승인·이력을 새 구조로 구현

권한 · 동시 수정 · 중복 실행 제어



03 / 재구축 기반에 접목

RAG·Agent 통합

1 검증한 지식을 RAG로 연결

매뉴얼·규정·상품 자료 색인

2 새 API에 담당자별 Agent 연결

최신 값 조회·초안·검토·승인

3 검증한 업무부터 전환

데이터 이전·시범·단계 적용

일반 화면과 Agent가 새 기반 공유

재구축 원칙 업무의 틀을 계승하고, 내부 구조는 새로 설계합니다.

데이터 정합성

고객·거래 연결·잔액·재고 일치

업무 처리 정확성

계산·상태·전체 처리 흐름 검증

실행 안정성

권한·동시 수정·재시도 검증

전환 검증

데이터 이전 결과 확인·시범 운영·복구 점검

단계별 전환 계획

전환 단계	01 업무·데이터 진단 ~~W01-03~~ → W01-04	02 통합 구조 설계 ~~W04-06~~ → W05-08	03 ERP 핵심 재구축 ~~W07-16~~ → W09-20	04 RAG·Agent 통합 ~~W17-20~~ → W21-25	05 검증·운영 전환 ~~W21-24~~ → W26-30
ERP 전면 통합·재구축	업무 문제점 조사 중복 누락 데이터 확인 계승 재구축 범위 선정 요구사항 정의서 기존 정의·현업 차이 확인 범위·검수 기준 확정	업무 규칙·데이터 모델 권한·상태·계산 기준 화면 API 이전 방식 기능명세서·화면설계서 정상·예외·입출력 검토·피드백·확정	고객·판매·재고·물류 구현 수금·정산 등 핵심 로직 공통 API·실행 이력	업무 화면·API 연동 승인·변경 이력 통합 부서 간 처리 흐름 연결	데이터 이전 결과 확인 전체 업무·동시 실행 검증 시범 운영·복구 점검
RAG·Agent 준비·연결	대표 질문·업무 수집 자료·평가 기준 정리	문서 검수·검색 구조 Agent별 권한·도구 설계	RAG 색인·출처 검증 API 규격으로 연결 준비	담당자별 Agent 연결 팀장·Orchestrator 협업	답변·권한·실행 검증 검증한 담당자부터 적용
단계별 완료 기준	재구축 범위· 우선순위 확정	구조·업무 기준· API 규격 확정	핵심 기능· 공통 API 검증	조회부터 실행까지 업무 흐름 검증	전환 승인· 확대 여부 판단

병행 준비

ERP 재구축과 RAG 자료·Agent 설계 병행

검증 후 연결·전환

명세 확정 → 만들기 → 검수·피드백 → 완료

추진 기간

~~6개월~~ → **30주** · 역할별 산출물·완료 기준 관리

전환 기본 플랜

ERP RAG-Agent

전환 단계	작업 구분 및 주요 내용	계획 주차 ~~24주~~ → 30주																														단계별 완료 기준				
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
01 ~~W01-03~~ → W01-04 업무·데이터 진단	ERP·CMS 전면 통합·재구축 업무·오류 조사·데이터 확인 RAG·Agent 준비·연결 대표 질문·업무 수집·평가 기준 정리																																			~~W03~~ → W04 요구사항·범위·검수 기준 확정
02 ~~W04-06~~ → W05-08 통합 구조 설계	ERP·CMS 전면 통합·재구축 업무·데이터·권한·API 설계 RAG·Agent 준비·연결 검색 구조·Agent 권한·도구 설계																																			~~W06~~ → W08 기능명세·화면설계 확정
03 ~~W07-16~~ → W09-20 ERP 핵심 재구축	ERP·CMS 전면 통합·재구축 핵심 로직·공통 API·실행 이력 구현 RAG·Agent 준비·연결 RAG 색인·출처 검증·API 연결 준비																																			~~W16~~ → W20 기능 검증·실제 연결 진입
04 ~~W17-20~~ → W21-25 RAG·Agent 통합	ERP·CMS 전면 통합·재구축 업무 화면·승인·부서 처리 흐름 통합 RAG·Agent 준비·연결 담당자별 Agent·팀장·Orchestrator 연결																																			~~W20~~ → W25 시스템·전체 흐름 검수
05 ~~W21-24~~ → W26-30 검증·운영 전환	ERP·CMS 전면 통합·재구축 데이터 이전 확인·업무·복구 검증 RAG·Agent 준비·연결 답변·권한·실행 검증·순차 적용																																			~~W24~~ → W27·W30 제한 적용 승인·운영 인수

WBS 구체화

전체 실행 작업

164 → 592 개

상위 작업 묶음 전환 기간
35개 → 89개 24주 → 30주

86개 기능 묶음 + 공통 묶음 3개
새 WBS 기준 · 이전 값 취소선

WBS 바로가기 →

현재 작업 분류	주요 작업	작업 수
PM	일정·자원·위험 관리·진척 조율	-
PL	기술 설계·개발 조율·품질 관리	-
현황·요구사항	기존 기능 확인·업무 규칙·범위·검수 기준	6 개
기능명세·화면설계	처리·입출력·API·화면·완료 조건	118 개
구현	실행 코드·화면·설정	115 개
기능 검증	정상·예외·권한·계산 대조	86 개
실제 연계·업무 흐름	시스템 연결·8개 전체 업무 흐름	165 개
현업 검수	담당자 확인·피드백 반영·재검수	86 개
운영 전환·승인	이전·제한 적용·인수·단계 승인	16 개

01 · ~~W01-03~~ → **W01-04**

업무·데이터 진단

16 → 7 개

02 · ~~W04-06~~ → **W05-08**

통합 구조 설계

27 → 119 개

03 · ~~W07-16~~ → **W09-20**

ERP 핵심 재구축

79 → 202 개

04 · ~~W17-20~~ → **W21-25**

RAG·Agent 통합

24 → 166 개

05 · ~~W21-24~~ → **W26-30**

검증·운영 전환

18 → 98 개

프로젝트 리스크 관리

01 강점

- 명확한 개선 목적과 실제 업무 기반
- 축적된 업무 경험·데이터 활용
- ERP·AI 통합 설계와 확장 기반 확보

02 약점

- 기존 시스템·데이터의 신뢰성 부족
- ERP 재구축과 AI 도입의 넓은 범위

03 리스크

- 범위 확대에 따른 일정·품질 변동 가능성
- 오류데이터로 인한 AI Hallucination 문제 가능성
- 운영 전환 혼선과 현업 활용 저조 가능성

04 리스크 관리 방안

- 업무·데이터 기준과 우선순위 확정
- 단계별 검증 후 통합·AI 활용 확대
- 제한 적용·복구 준비·사용 효과 확인

전환방법

적용 원칙 | 검증한 업무부터 적용하고, 사용 결과로 확대 여부를 판단합니다.



문제 발생 시 해당 업무 실행 중단 → 상태 확인·담당자 인계 → 수정·재검증 → 재개 여부 결정

기대효과

AX-CRM

=



NewERP

+



Commerce

+



AGENT

+



CMS

경영관리

사양관리

자산평가

ChamFi

최종 목표

AI NATIVE 업무 환경 구축

업무 신뢰성 향상

01

일관된 데이터와 처리 기준으로
입력·계산·업무 처리 오류 감소

처리 효율 향상

02

조회·정리·초안 작성 지원으로
반복 업무와 처리 대기 시간 단축

협업 연속성 강화

03

요청·승인·진행 상태를 연결해
부서 간 전달 누락과 확인 부담 감소

서비스 확장 기반 확보

04

사업 변화와 새로운 요구에 맞춰
업무 기능과 서비스를 유연하게 확대

감사합니다.