



바코빌 서비스 소개서

2025. 04. 16.

CREATIVE
CONVERGENCE

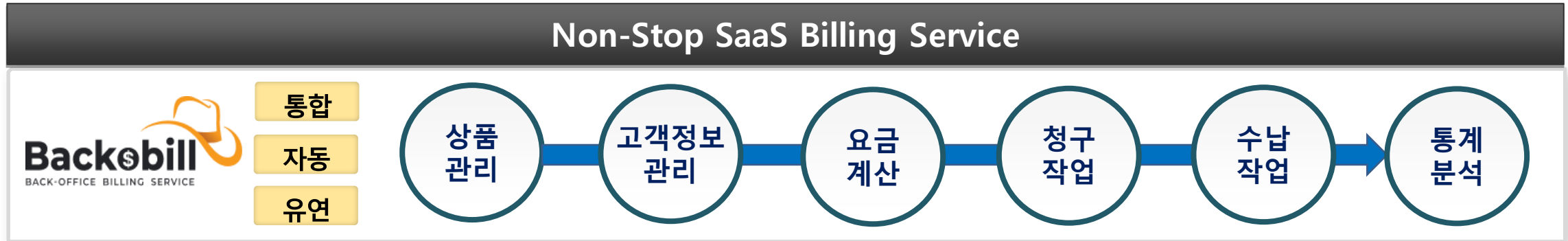
INNOVATIVE PLATFORMS FOR BUSINESS INTELLIGENCE

This material is the property of NTELS and therefore appropriate only for the client's internal use. This material shall not be used, reproduced, copied, disclosed, transmitted, in whole or in part, without the express consent of NTELS.

Copyright by NTELS. All rights reserved.

1. 개요

- 사업자 및 서비스의 특성을 고려한 Billing Service 프로세스에 따라 맞춤형 Non-Stop 서비스 제공



Billing 서비스 필요 업체

사업자 특성을 고려한
맞춤형 서비스 제공

빌링/결제에 필요한 모든 사업자

- 유료 콘텐츠 서비스 업체 : 유료 VOD, 음원, 웹툰, 게임 등
- 자체 사업 추진 업체 : B2B 사업, B2C 사업, banking, 온/오프라인 등

고객 수와 사용량이 빠르게 확장하는 사업추진

- 고객 수와 서비스 사용량이 빠르게 증가하는데 비해, 빌링 시스템 미비
- 한번 구축해 놓으면 사업이 확장되어도 추가 비용없이 지속적 사용 가능

복잡한 정산을 수기로 진행

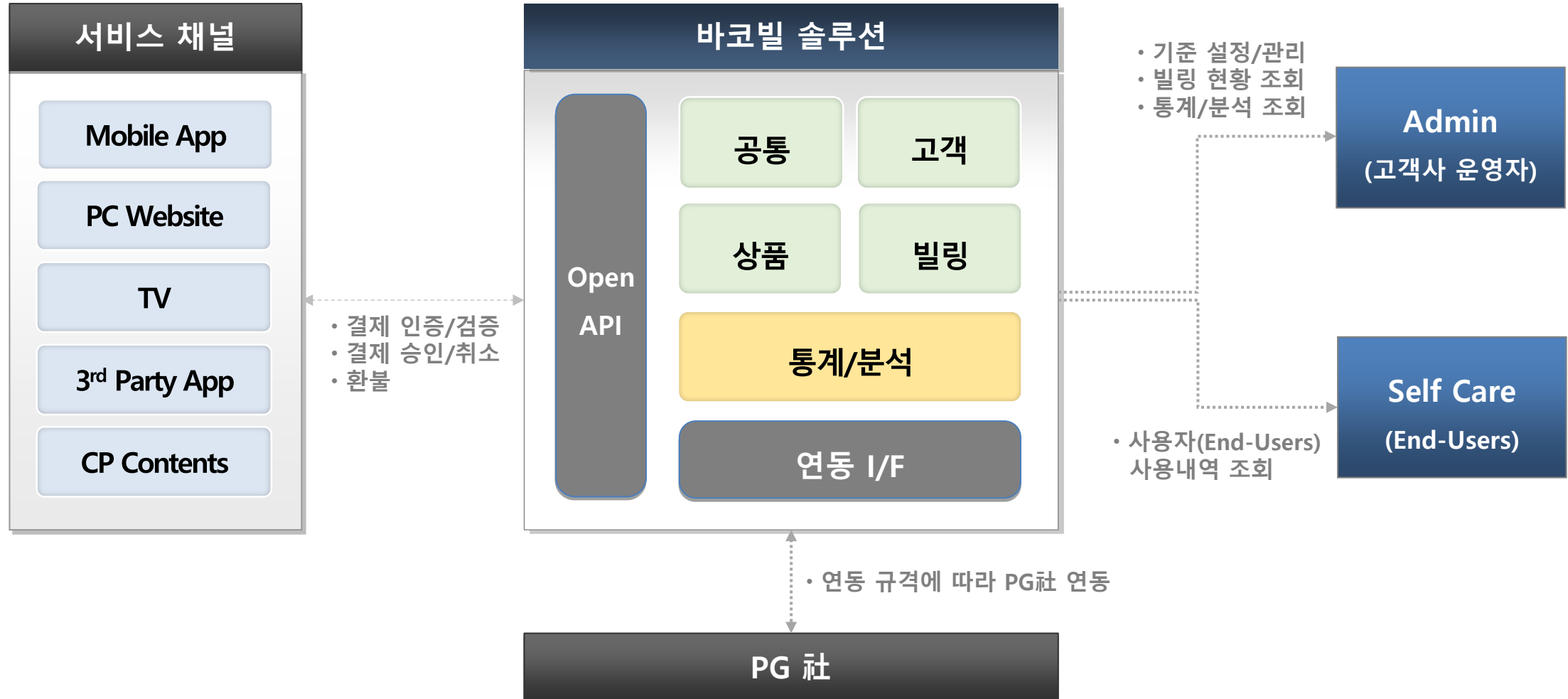
- 복잡한 정산을 수기 또는 엑셀로 진행하여, 업무 과부하 및 잦은 실수
- 업무 과부하를 해결하고, 다른 업무에 집중 가능한 환경 조성 필요

다양한 과금 모델 구현 필요

- 다수의 사업 추진으로 고객 및 서비스에 대한 다양한 과금 모델 보유
- 선 충전 기반의 과금 모델 도입이 필요한 경우

2. 서비스 개념도

- 바코빌 서비스는 서비스 채널 연동, 바코빌 솔루션, 고객/사용자 운영사이트의 3개의 영역으로 구성
- Mobile App 및 PC Web 등 다양한 서비스 채널을 수용하며, Admin과 Self Care 서비스 기반으로 운영 효율화 제공



3. 주요 기능 【1/2】

• 바코빌 솔루션은 4개의 모듈로 구성되며, 고객의 요구사항에 따라 유연성과 확장성 제공 가능



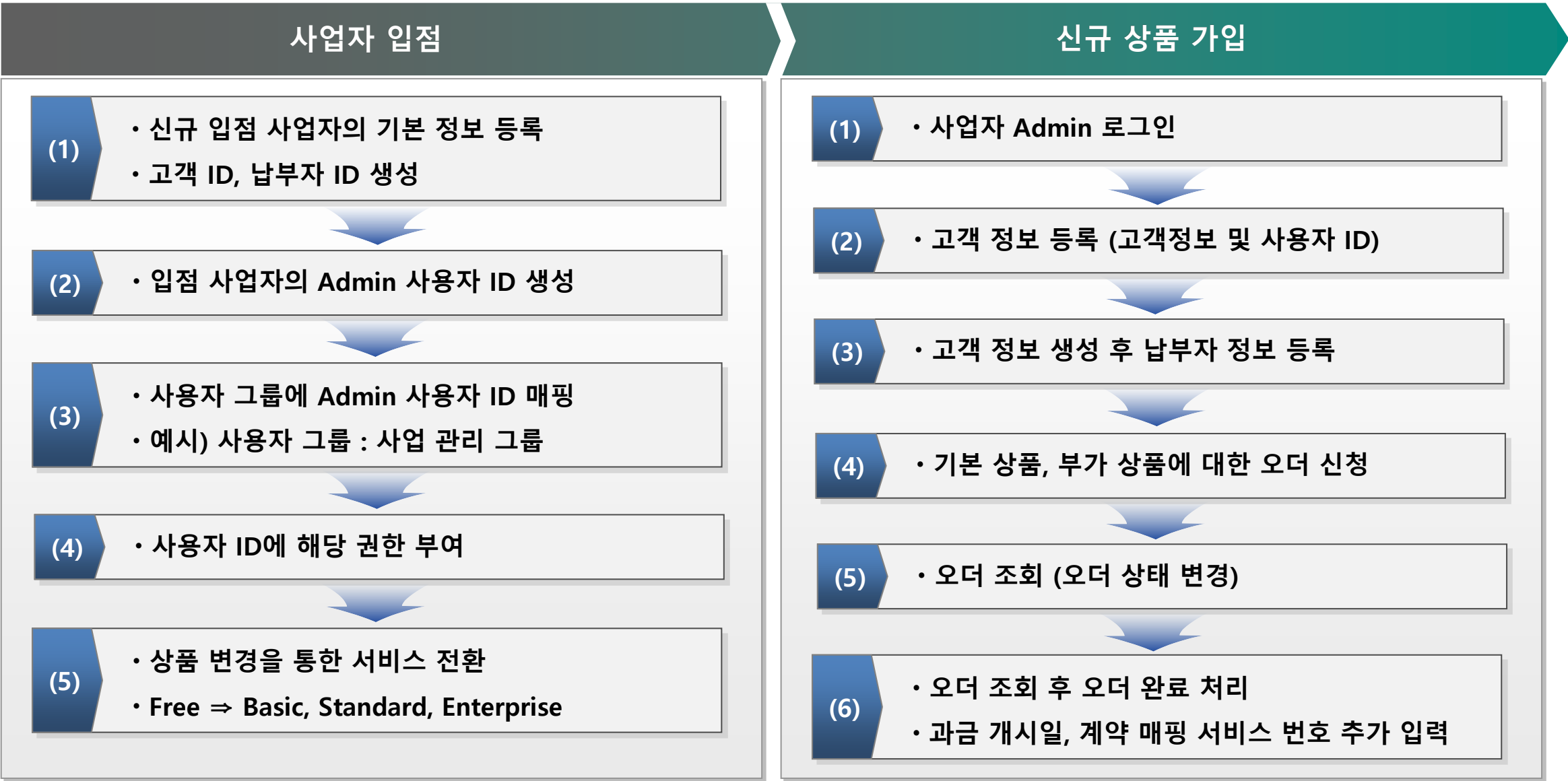
3. 주요 기능 【2/2】

• **빌링의 통합관리를 기반으로 다양한 요금제를 수용하며 대시보드, 보고서, 상담 관리 등 경쟁력을 보유한 다수의 기능 제공**

통합 관리 고객 유형 고려한 관리 (개인/법인, 공공기관, 외국인) 다양한 거래 형태 수용 (정기/정액/할부 등) Rule 기반 상품 관리	요금제 구성 고정 요금제 사용량 기반 요금제 혼합형 요금제 할인 정책 지원	할인 구성 프로모션 이벤트 정기 할인 조건 할인	과금 방식 선/후납 일시납 정기 결제 미터링 과금	세금 처리 세금 자동 계산 인보이스 생성 및 발송
대시보드 가입자 수 신규/해지자 수 상품별 통계 프로모션 상품 통계	보고서 매출 분석 결제 패턴 분석 고객 행동 분석 실시간 제공	상담 관리 Inbound 상담 문의/불만/변경사항 실시간 화면 제공	PG社 결제 연동 신용카드 계좌이체 가상계좌	연동 API 제공 서비스 시스템 연동 빌링/결제 정보 연동 빌링 조회용 API

4. 업무처리 프로세스

- 사업자 입점부터 신규 상품 가입까지, 사업자를 고려한 User Interface와 업무 프로세스를 제공

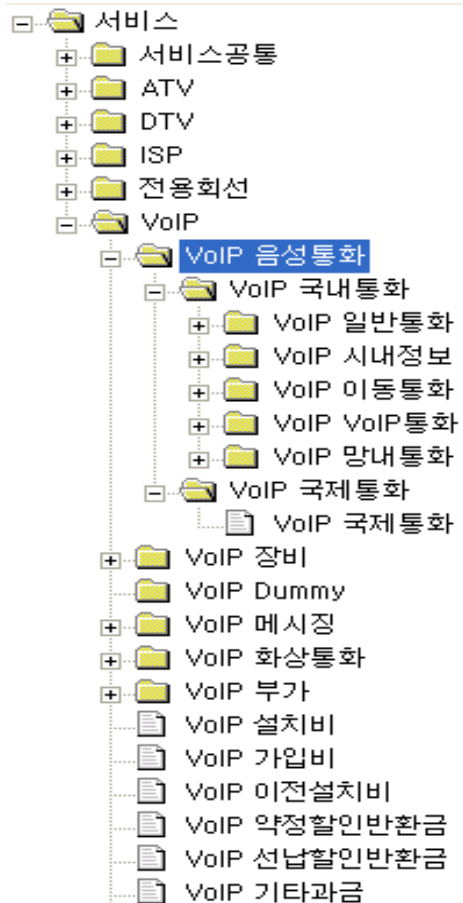


-
- ```
graph TD; A((사업 관리자)) --> B[사용량 정보 등록]; B --> C[(종량 요금
사용량 내역)]; D[사용량 정보 수집 IF] --> C; C --> E[일 누적 배치]; E --> F[(일별 사용 내역)]; F --> G[월 누적 배치]; G --> H[(월별 사용 내역)]; H --> I[정기 요금 계산
사용량 반영 배치]; J[(상품 속성)] --> K[사용 유형별 요금 계산
일 단위 부가상품]; L[(상품 구간대)] --> K; M[(구간대 요율)] --> K; K --> E; N[Tier 요율] --> O[요금 적용 방식]; P[Step 요율] --> O; O --> K; O --> G;
```
- The flowchart illustrates the usage-based billing system architecture. It starts with a business manager (사업 관리자) who registers usage information (사용량 정보 등록). This information is then processed by a usage information collection interface (사용량 정보 수집 IF) and stored in a database (종량 요금 사용량 내역). The data is then processed through a daily accumulation batch (일 누적 배치) and a monthly accumulation batch (월 누적 배치). The daily batch feeds into a daily usage record database (일별 사용 내역), which then feeds into a monthly usage record database (월별 사용 내역). The monthly batch feeds into a regular fee calculation and usage reflection batch (정기 요금 계산 사용량 반영 배치). The system also includes a product attribute database (상품 속성), a product interval database (상품 구간대), and an interval rate database (구간대 요율). These databases feed into a usage type-based fee calculation (사용 유형별 요금 계산 일 단위 부가상품), which then feeds into the daily accumulation batch. The system also includes a tier rate (Tier 요율) and a step rate (Step 요율), which feed into a fee application method (요금 적용 방식). The fee application method then feeds into the usage type-based fee calculation and the monthly accumulation batch.

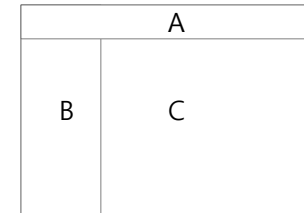
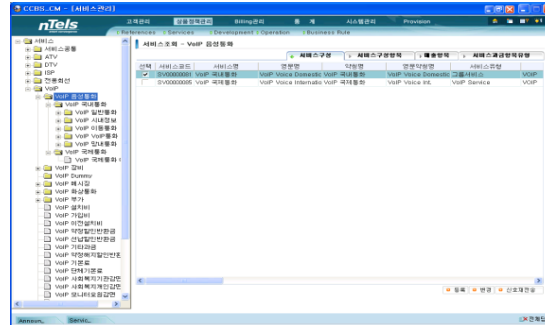
## 6. Admin 화면 【1/2】

- 서비스 접근 메뉴는 논리적인 Tree 형식으로 제공하며, 최소한의 화면 이동을 위해 메뉴별 하위 정보를 표의 형태로 출력

### Tree 형식의 메뉴



### 화면 레이아웃



- A : CI, 대메뉴 링크
- B : Tree 메뉴
- C : 콘텐츠

### 정보 출력 형태

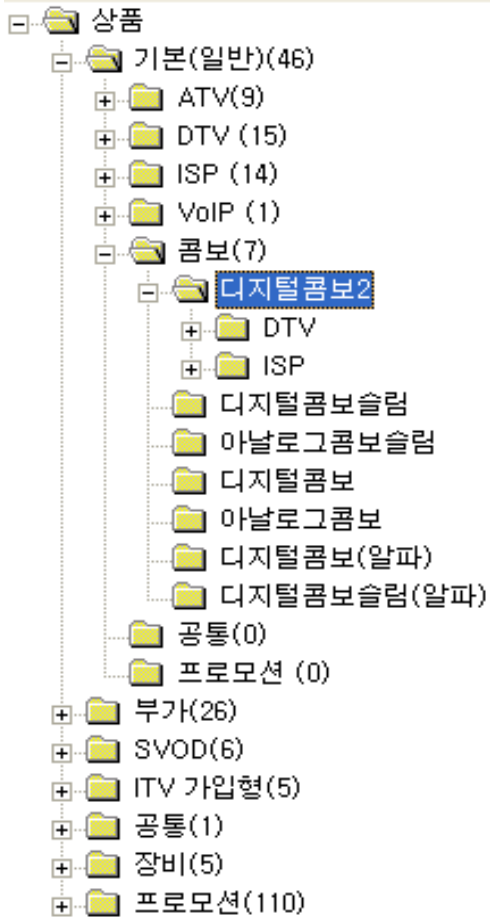
| 서비스조회 - VoIP 음성통화                   |            |           |                       |           |                     |              |           |
|-------------------------------------|------------|-----------|-----------------------|-----------|---------------------|--------------|-----------|
| 서비스구성                               |            |           |                       |           |                     |              |           |
| 선택                                  | 서비스코드      | 서비스명      | 영문명                   | 약칭명       | 영문약칭명               | 서비스유형        | 서비스과금항목유형 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | SV00000081 | VoIP 국내통화 | VoIP Voice Domestic   | VoIP 국내통화 | VoIP Voice Domestic | 그룹서비스        | VOIP      |
| <input type="checkbox"/>            | SV00000085 | VoIP 국제통화 | VoIP Voice Internatio | VoIP 국제통화 | VoIP Voice Int.     | VoIP Service | VOIP      |

- 표의 방식으로 한 화면에 최대한 많은 정보 제공
- 가로 스크롤 지원

## 6. Admin 화면 【2/2】

- 상품은 1개 이상의 서비스로 구성되어 있으며, 서비스와 룰 기반의 상품 구성으로 유연한 상품 개발 가능

### 상품 메뉴 구조 예시



### 상품별 서비스 화면

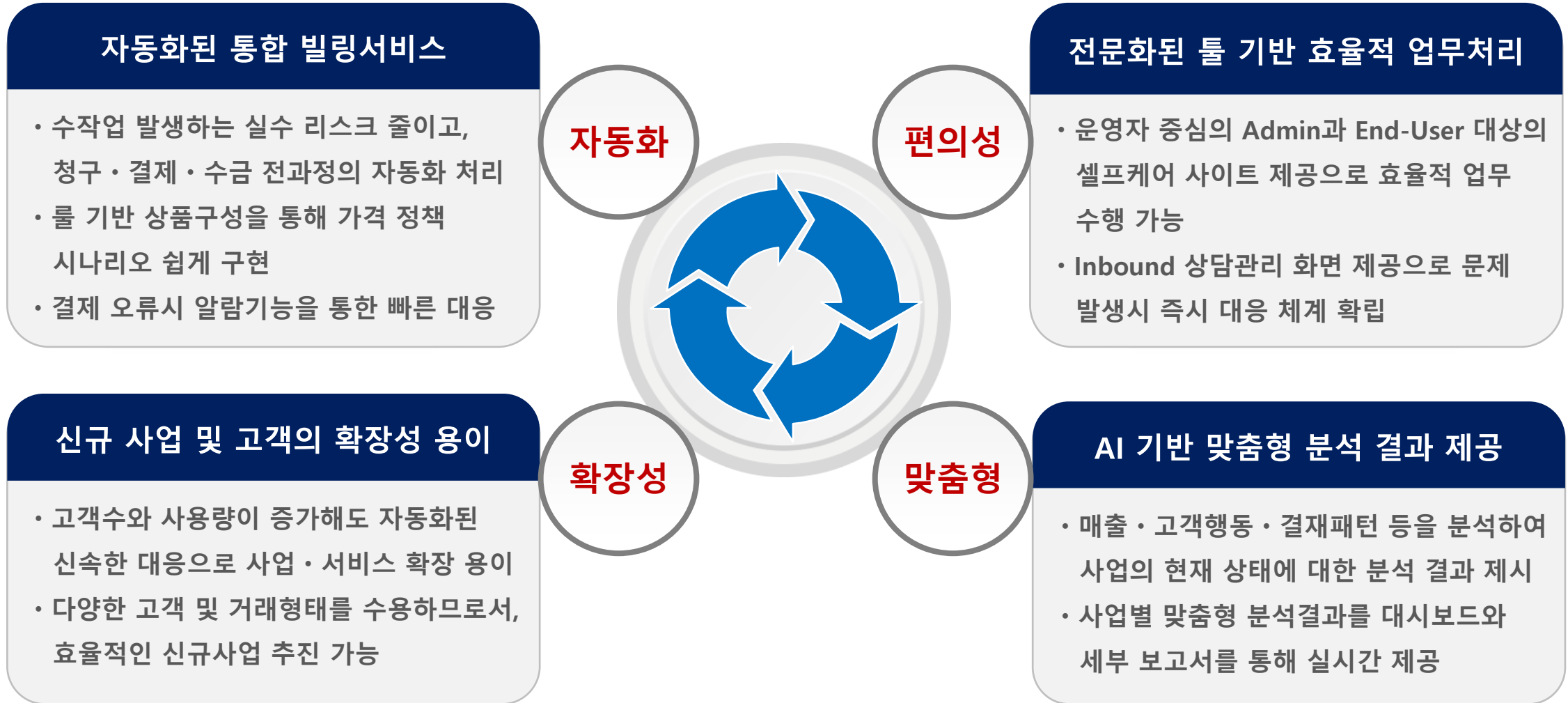
#### 상품별서비스조회 - 디지털콤보2

| 서비스코드      | 서비스            | 상위서비스          | 메인서비스 | 가입계약구성 | 필수 |
|------------|----------------|----------------|-------|--------|----|
| SV00000015 | DTV            |                | DTV   | 구성     | 필수 |
| SV00000016 | DTV 채널         | DTV            | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000017 | DTV 기본채널       | DTV 채널         | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV10000101 | DTV 기본2        | DTV 기본채널       | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000024 | DTV Payperview | DTV            | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000025 | DTV PPV        | DTV Payperview | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000026 | DTV PPD        | DTV Payperview | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000027 | DTV VOD        | DTV            | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000089 | DTV R-VOD      | DTV VOD        | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000090 | DTV iTV        | DTV            | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000031 | ITV 건강         | DTV iTV        | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000032 | ITV 건강 App     | ITV 건강         | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000033 | ITV 골프         | DTV iTV        | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000034 | ITV 골프 App     | ITV 골프         | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000035 | ITV 교통         | DTV iTV        | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000036 | ITV 교통 App     | ITV 교통         | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000037 | ITV 날씨         | DTV iTV        | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000038 | ITV 날씨 App     | ITV 날씨         | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000039 | ITV 노래방        | DTV iTV        | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000040 | ITV 노래방 App    | ITV 노래방        | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000041 | ITV 뉴스         | DTV iTV        | DTV   | 구성하지않음 |    |
| SV00000042 | ITV 뉴스 App     | ITV 뉴스         | DTV   | 구성하지않음 |    |

신호재전송

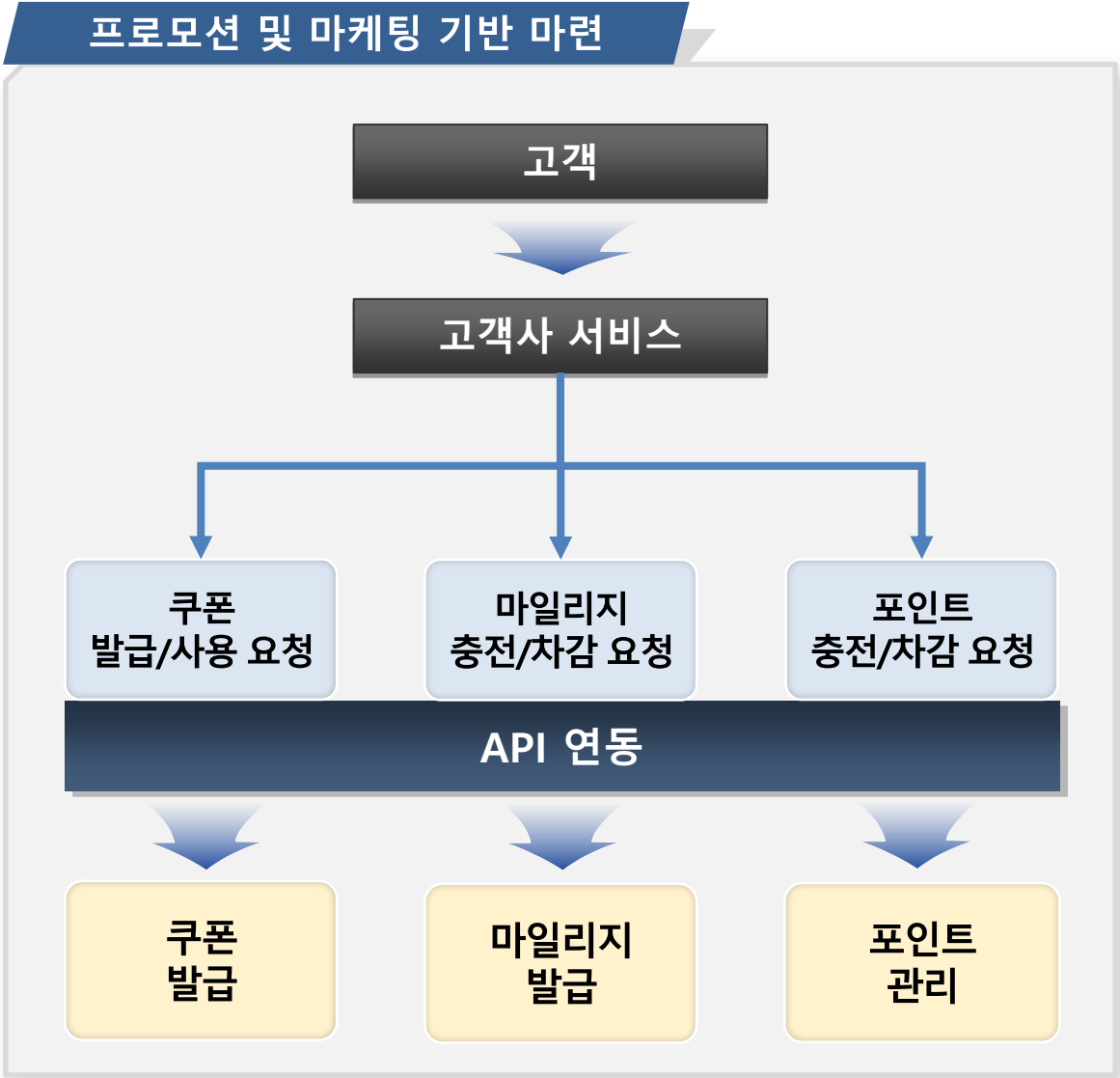
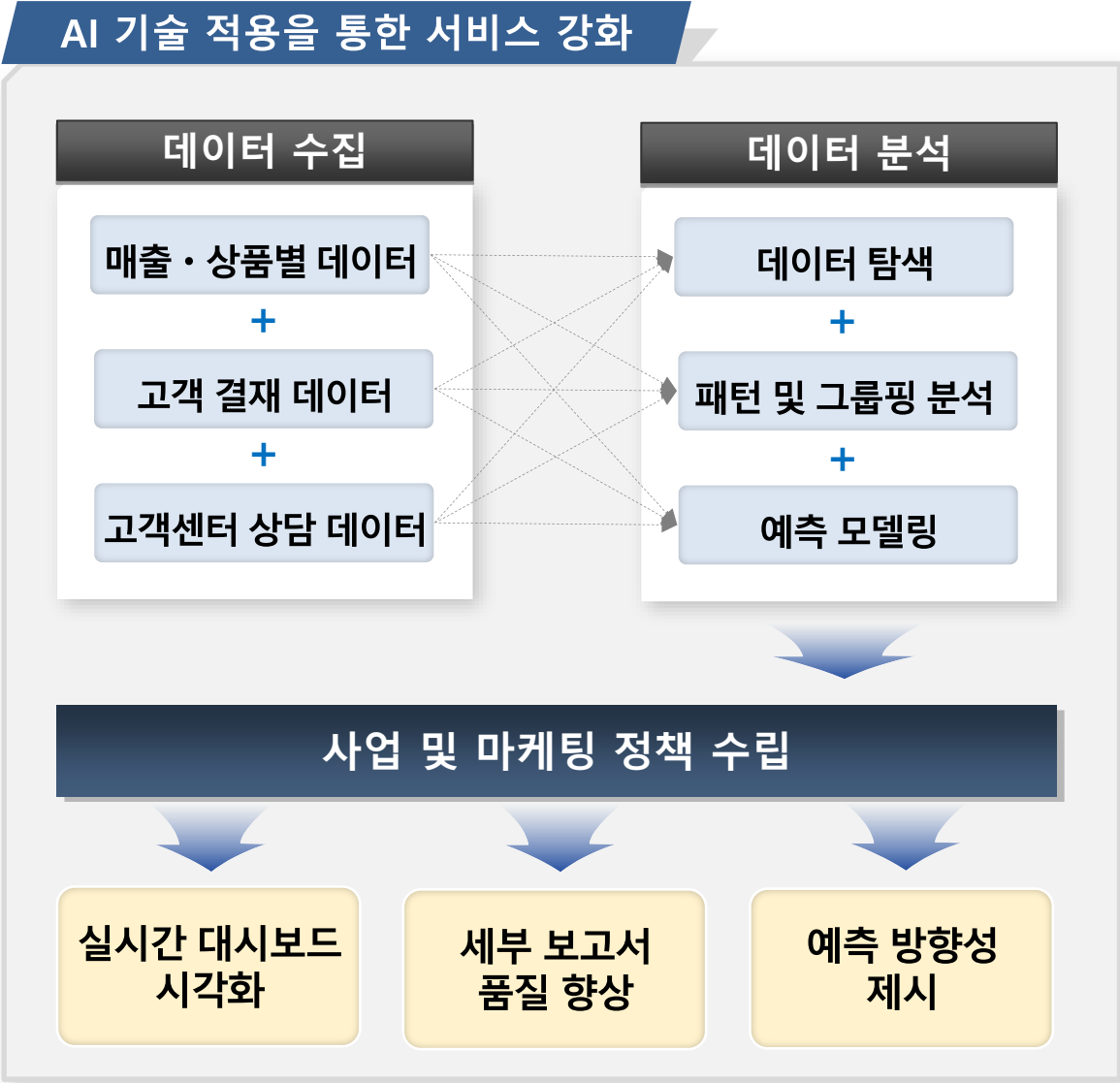
## 7. 특징점

- 자동화, 편의성, 확장성, 맞춤형 등의 차별화 특징을 보유하며, 프로세스 기반으로 유연하게 결합되어 안정적인 솔루션 제공



## 8. 향후 발전 방안

- AI 기술 강화를 통한 사업정책 수립 및 서비스 활성화를 위한 프로모션 · 마케팅 기능 고려



- 고객 서비스의 안정적인 운영과 사업 활성화를 위해 인프라 및 서비스 측면을 고려한 다양한 Benefit 제공

안정적인 인프라 운영과 사업 확장을 위한 기본 툴로 활용



# 10. 서비스 이용절차

- 고객사 사업현황 분석을 통해 구축형 및 구독형 서비스를 제시하며, 서비스 개시까지 적극적인 서비스 지원으로 안정성 유지

