

ORACLE®

데이터 표준화 방법론 소개

Oracle Technology Consulting 박정배

ORACLE®

데이터 표준화의 필요성

단계적 시스템 구축 및 통합화 미비로 인해 표준화 미흡

- 불필요한 Interface 및 Data 변환 작업 발생
- 시스템간 Interface를 위한 Overhead 발생
- 업무 부문간 의사소통 어려움

각 부분간의 데이터 항목에 대한 문서화 부족 및 개인 보관 등으로 데이터 사유화



To-Be 프로세스가 원활하게 수행될 수 있도록 항목을 통합 차원에서 표준화 실시

- MDM 등 Cross Functional 기능의 시스템 도입을 위한 기반 마련
- Cross Functional Application 운영을 통한 데이터 통합의 관리 체계 구성 및 실시

표준화된 데이터를 정보자산차원에서 운영될 수 있도록 공개 및 공유 실시

표준화 구성의 개요

전사
업무운영
체계

업무처리 방법
및 절차

업무처리
기준 Data

Data 항목 표준

- 전사 업무운영의 기본구조를 정립(각 단위 업무별)
→ 조직적 적용 체계 구성
- 전사 업무에 영향을 주는 핵심 Key체계 정의
→ 공통 데이터 활용 사항 정의

- 각 부문별 업무절차와 기준 정의를 통한 Master Data 활용 방안 구성
- 업무 운영 Manual 작성

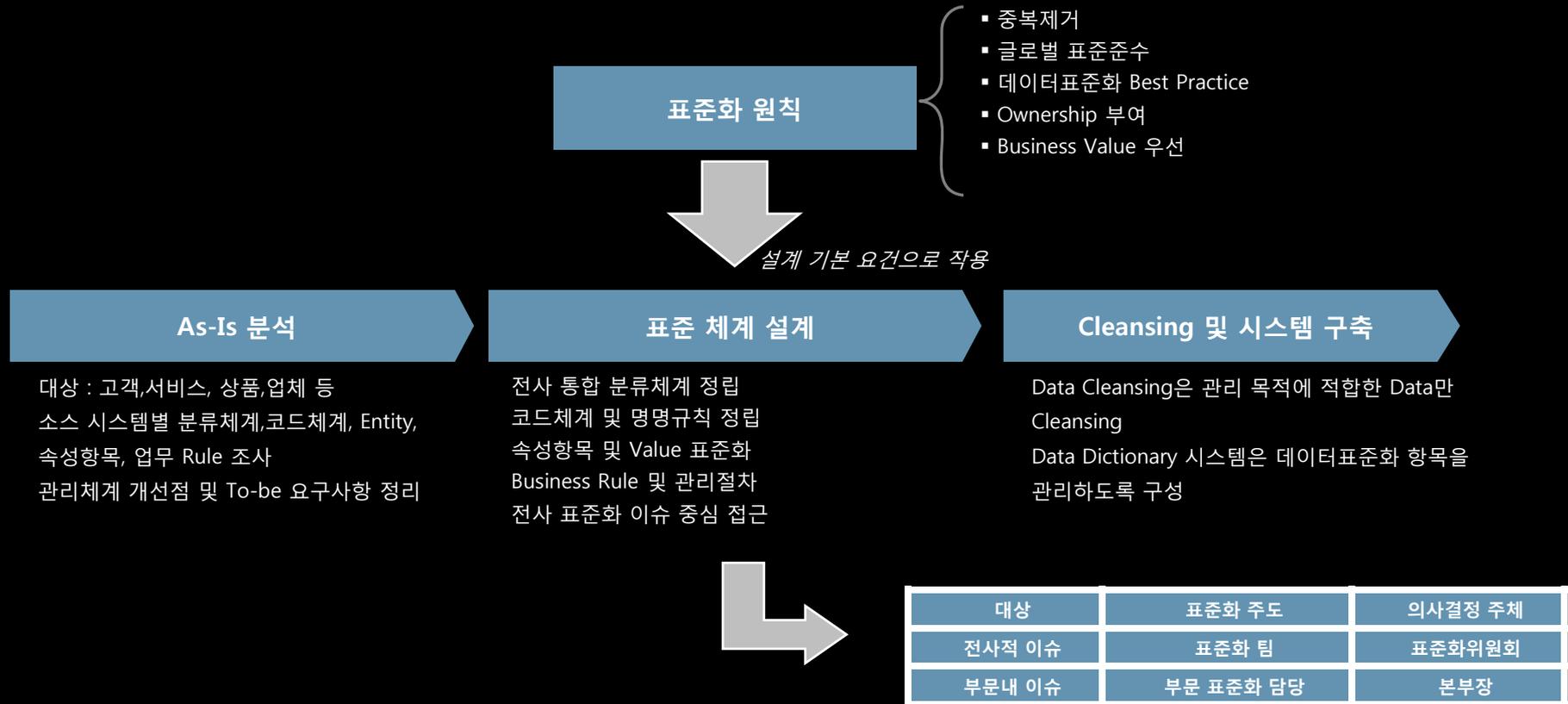
- Item, Customer 등의 체계적인 분류 및 데이터 항목별 업무 운영기준을 정의
- 전사 공통정보 관리 체계 운영
→ Master Data 구성

- 전사가 동일한 표준항목명, 자리수, 단위 사용
- Data 항목정보의 통합 DB화 및 정보 공유
→ 표준항목관리 시스템 구축(DD)

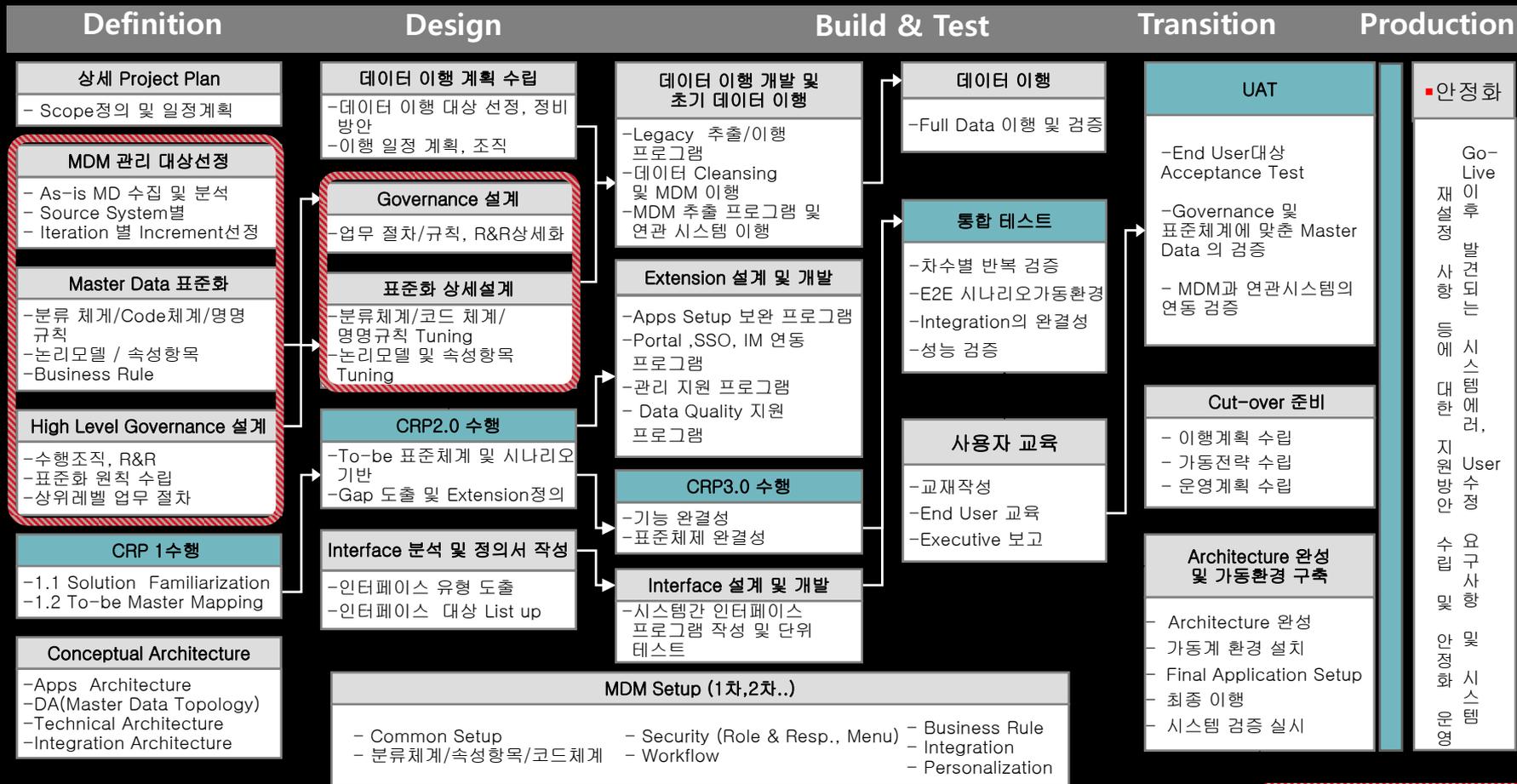
Master
Data
Management
구성 범위

데이터 표준화 방법론

표준화 원칙을 수립하고, As-is의 개선점을 도출하여 대안을 수립하고 이를 To-Be 표준체계설계에 반영하고 이에 따라 Cleansing 및 활용 시스템을 구축하는 방법론 체계



데이터 표준화 및 MDM 구축 방법론



표준화 컨설팅 부분

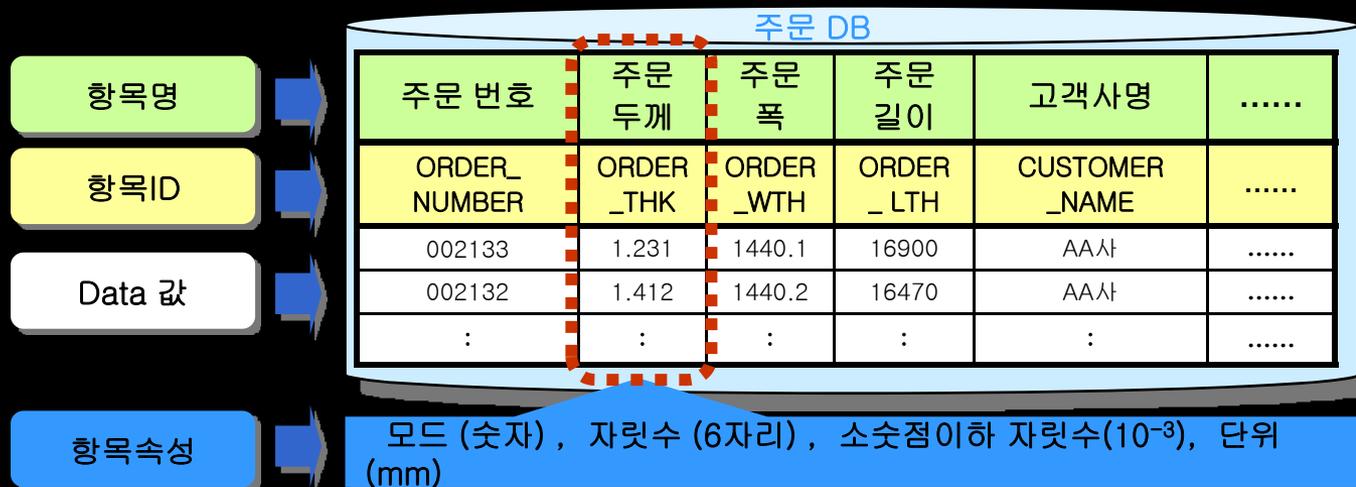
구성 조직별 업무 체계

	표준화 팀		Project Team	현업 지원팀(Working Group)	
				현업	IT
체계 수립	표준화 전략수립 주관	표준화 원칙 수립	표준화 전략 수립 참여	표준화 전략 수립 참여	표준화 전략 수립 참여
	데이터 관리체계 수립 주관	표준화 작업 도구선정	데이터 관리체계 수립참여	데이터 관리체계 수립참여	
	표준화 템플리트 작성 주관	표준화 이슈 협의체 주관	표준화 템플리트 검증 및 Customization주관	표준화 템플리트 검증 및 Customization참여	
표준화 작업	표준화 관련 자료 수집	용어사전 제공	해당영역별 R&R 정의 참여	해당영역별 R&R 정의 참여	시스템, Table layout 작성 및 제공
	표준화 대상 수집 및 정의	명명규칙 정의	해당영역표준화 대상선정 주관	데이터 관리체계 검증	
	주제영역별 R&R정의 주관	공통영역 Master Data 표준화 주관	해당영역 용어/항목/도메인 표준화 주관	표준용어/항목/도메인 표준화 참여 및 검증	표준용어/항목 정의 지원 및 검증
	표준화 교육 주관	전사표준화 진도관리	해당 영역 Master Data 표준화 주관	Master Data 표준화 지원 및 검증	Master Data 표준화 지원 및 검증
	표준화 작업 가이드 제공	분류성 코드표준화 주관	표준화 교육 참여	표준화 교육 참여	표준화 교육 참여
	전사 용어/항목/도메인 표준화 정리 주관	표준화 작업도구 Customization			
	전사 용어/항목/도메인 표준화 정리 주관				
시스템 구축/운영	표준관리 시스템 구축	표준데이터 적재 및 검증	시스템 요구사항 제시	시스템 요구사항 제시	Interface 개발
	표준관리 시스템 운영	시스템 활용 교육주관	표준관리시스템 활용	시스템 활용	시스템 활용
	표준준수 감시 활동	공통영역 Master Data Interface 정의 및 개발	해당영역 Interface 정의 및 개발		

표준화 개요

“데이터 항목”의 정의

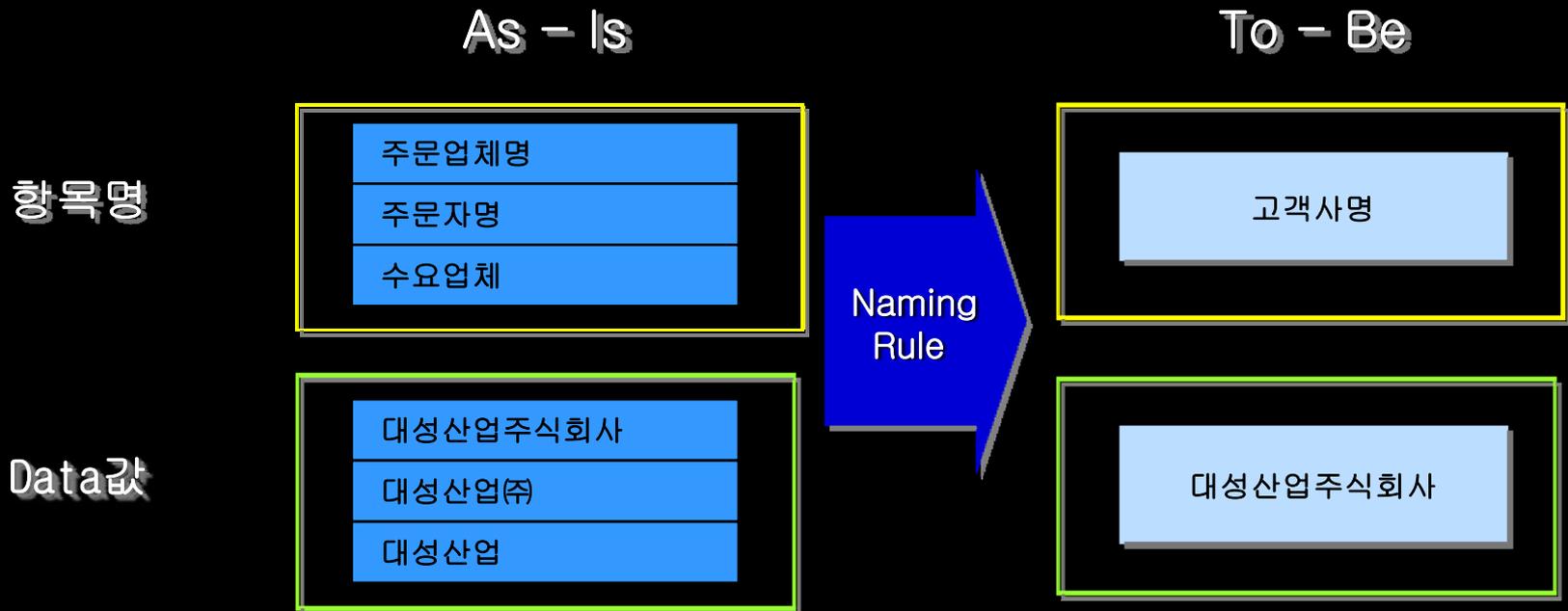
- 업무활동에서 발생하거나 활용하는 각종 데이터를 관리하는 최소 단위
- 항목명 : 각각의 데이터를 업무적으로 부르는 이름
- 항목 ID : 데이터베이스 및 응용 프로그램에서 사용하는 데이터의 영문 이름
- 항목속성 : 데이터의 성격, 크기, 단위 등의 정의



데이터 표준화의 정의

“ 업무처리에 필요한 모든 Data에 작명기준(Naming Rule)을 규정하고, 그 기준에 따라 표준항목명을 부여,

항목명이 중복되지 않고 의미전달이 명확하도록 명명함으로써 필요한 시점에, 필요한 인원이 필요한 Data를 정확하게 활용 할 수 있게 한다.”



Naming Rule 및 적용 사례

구 성	내 용	예
① 주제어	• 업무를 주요관리대상 별로 그룹으로 정의하고 Data가 발생하는 업무명을 정의 한 것.	• 판매,생산,구매,설비,고객 • 예산,원가 등
② 임의어	• 항목의 의미에 따라 임의로 부여하며 실제 업무활동 내용을 나타냄.	• 계약,발주,수리,결항, 설치 등
③ 수식어	• 주제어 및 임의어의 의미를 분명히 하기 위해 붙여지는 수식 용어	• 상한,하한,개시,완료,예정, 실적,최대,최소,신규,지시, 초,말,대기 등
④ 보조어	• 수식어를 사용해도 항목의 의미가 불분명한 경우 붙여지는 보조 용어	
⑤ 분류어	• Data의 의미나 속성을 분류하는 데 붙여지는 용어	• 상태,구분,일자,일,양, 색,금액 등



적용 예

주제어 임의어 수식어 보조어 분류어
IPTV 설치 작업 완료 일시

Naming Rule 및 적용 사례



Naming Rule 및 적용 사례

Rule

Oracle ERP의
Global Standard 준용

ERP 기준이 없는 부문은
전사 기준을 설정하여 적용

사 례

- 통화 : KRW(원화), USD(US Dollar)
- 국가 : Korea, Republic of (한국)
United Kingdom (영국)

- 회사명:사업자등록시의 등록 회사명
- 동화건설 → 동화건설주식회사
- 주소지 : 도,특별시,광역시 생략
- 서울 강남구 삼성동 144-17
- 성명
- (내국인) 이철수
- (외국인) James Elbert Kim

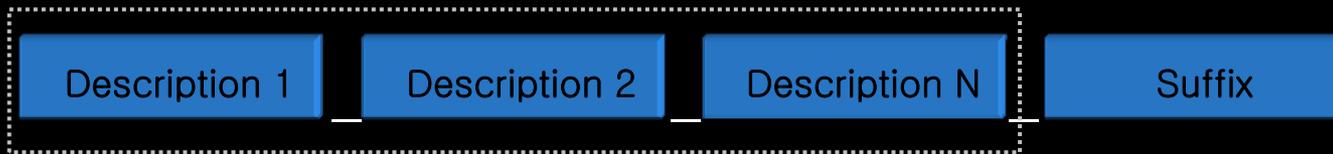
Naming Rule 및 적용 사례

표준항목 ID의 구성

표준적인 항목 ID Naming 체계 기준으로 표준화 필요

- Data항목 ID의 Description을 가능한 한 Full Name으로 작성하여 식별성 향상

● Data항목ID 구성 체계



[항목의 의미를 표현 : 주제어, 임의어, 수식어, 보조어] [항목의 유형을 표현 : 분류어]

적용 사례 : 주문용도별코드

기존항목ID

DP-AF0015

A1-CM-YONGDO

표준항목ID체계

표준항목ID

ORDER_USAGE_CODE

ORDER + USAGE + CODE

주제어

임의어

분류어

Naming Rule 및 적용 사례

표준항목명 부여 / 속성 통합

표준화 전

판매 부문

항목명

주문폭 / 환산폭

속성

모드	자릿수	소수점	단위
숫자	8	3	mm

설비 부문

항목명

MM환산폭

속성

모드	자릿수	소수점	단위
숫자	8	3	mm

제조 부문

항목명

M/M폭

속성

모드	자릿수	소수점	단위
숫자	6	2	mm

표준화 후

항목명

주문두께

속성

모드	자릿수	소수점	단위
숫자	8	3	mm

Naming Rule 및 적용 사례

코드체계 통합 표준화

표준화 전

A사업장

항목명

엔진냉각형식

코드	내용
A	공냉
S	수냉
R	급냉

항목명

Cool Type

코드	내용
0	미사용 (공냉)
1	사용 (급냉)

B사업장

표준화 후

항목명

엔진냉각형식

코드	내용
A	공냉
R	급냉

- ▶ 코드 값 통합 : A 또는 R
- ▶ 냉각방식 분류기준 통합 : 수냉 + 급냉

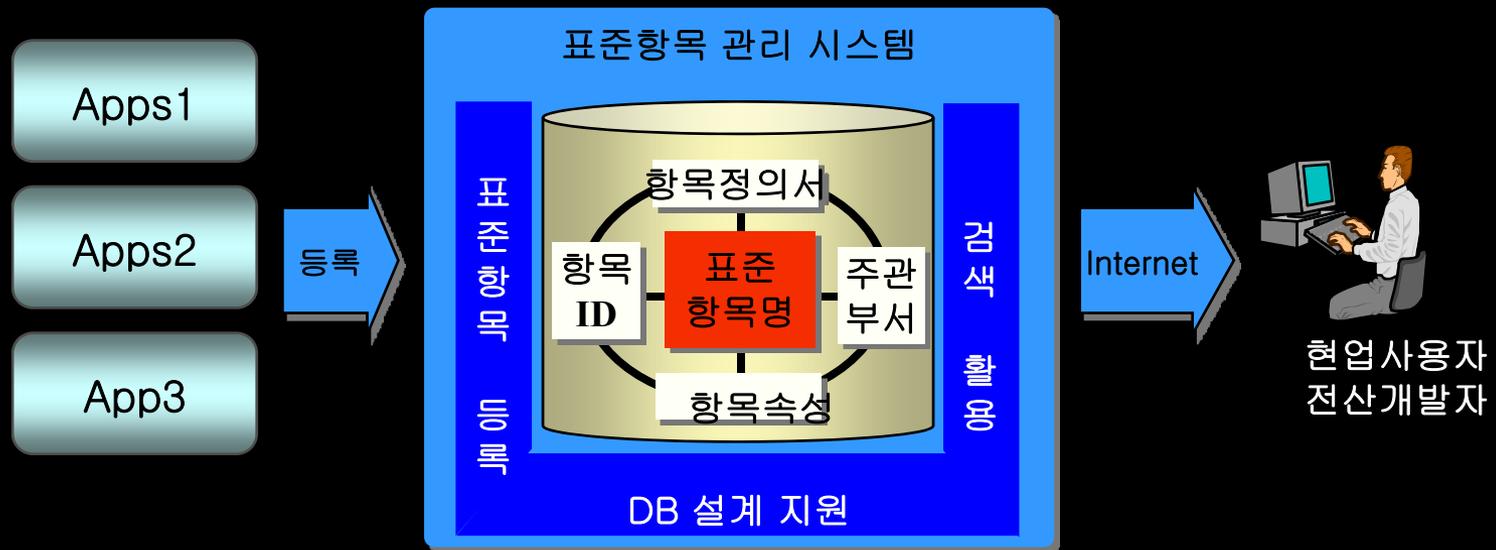
데이터 항목 표준화 추진절차

단계	As-Is 항목 추출	표준항목명/속성 통합	코드체계 조사/통합(안) 작성	항목정의서 작성/시스템 등록
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> ■ As-Is항목조사 <ul style="list-style-type: none"> -DB별 항목명, 항목ID, 자릿수,모드,단위 추출 -추출결과 누락 DB, 항목 점검 -작업양식:여러 Tool 이용 ■ 중복 항목명 마킹 ■ 미사용 항목명 제외 ■ Naming Rule작성 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 항목의 의미별 유사/중복 통합 ■ 표준항목명 부여 <ul style="list-style-type: none"> -Naming Rule적용 -한글 → 한문 변환 ■ 속성통합 <ul style="list-style-type: none"> -자릿수,소수점,단위 -모드 표준화 ■ 표준항목ID 부여 <ul style="list-style-type: none"> -한글/영문 Mapping -부여결과 검증/보완 	<ul style="list-style-type: none"> ■ As-Is코드항목 추출 ■ As-Is코드체계 조사 <ul style="list-style-type: none"> -현행 코드체계 및 운영내역 정리 ■ 코드상이 항목 조사 <ul style="list-style-type: none"> -부문간 상이내역정리 (항목정의서로 작성) ■ 코드통합(안)작성 <ul style="list-style-type: none"> -작성결과 검증 	<ul style="list-style-type: none"> ■ To-Be항목정의서 작성 <ul style="list-style-type: none"> -항목해설,코드체계, 항목속성,운영방법 ■ 표준화 결과Review ■ 표준화 결과 표준 항목관리시스템등록
주요 산출물	<ul style="list-style-type: none"> ➢ As-Is 항목 List <ul style="list-style-type: none"> - Excel File ➢ 표준 Naming Rule 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ To-Be 항목 List <ul style="list-style-type: none"> - Excel File 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ As-Is코드항목 List <ul style="list-style-type: none"> - 상이내역 표기 ➢ As-Is항목정의서 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ To-Be항목정의서

표준항목관리 시스템 개요 (Data Dictionary)

전사의 모든 업무에서 발생하는 『Data항목에 대한 사전』으로서 Data항목명과 항목 속성을 Naming Rule에 의해 통합/표준화하고, 항목명에 대한 뜻과 코드 체계를 정의하여 누구나 동일하게 이해하고 정확하고 빠르게 Data항목을 찾을 수 있게 지원

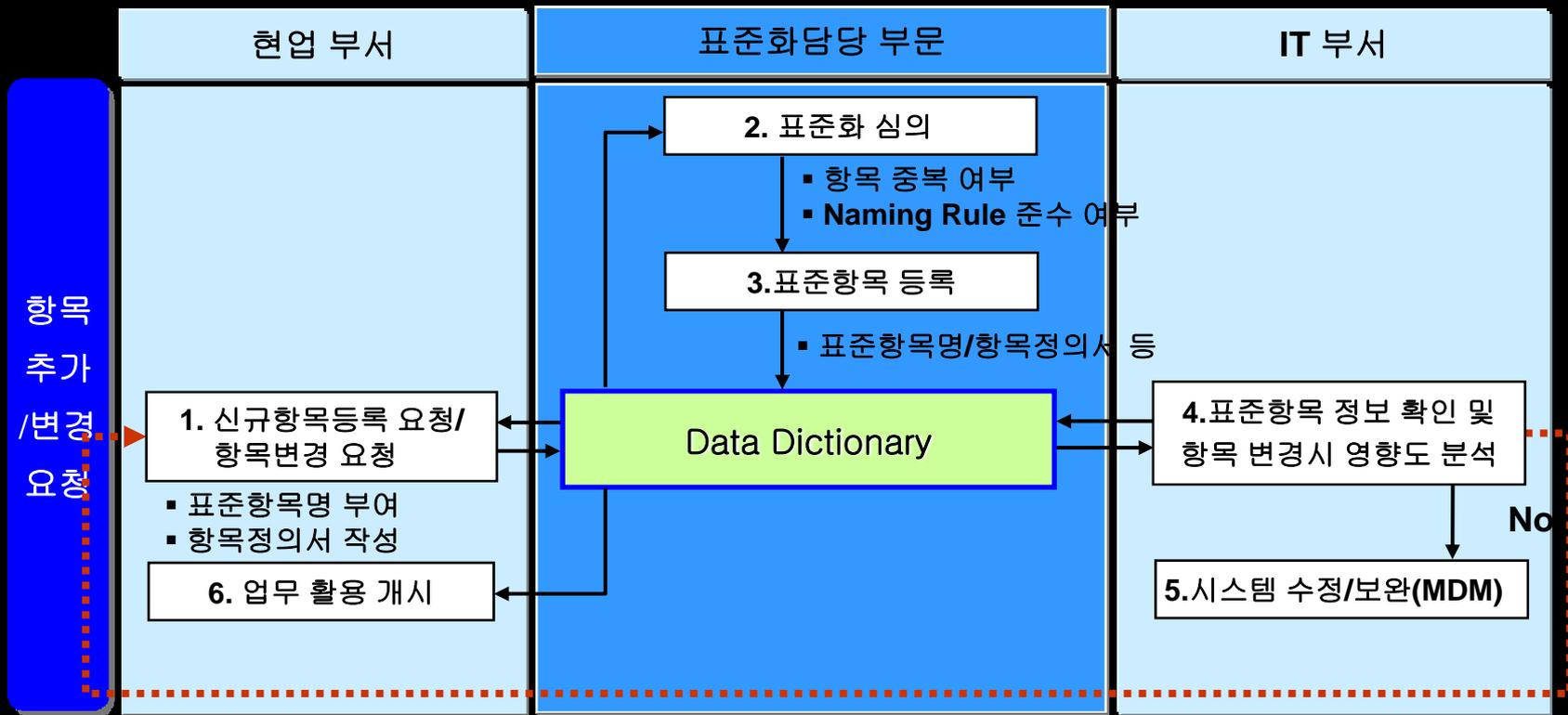
System Architecture



표준 운영 절차

전사 Data항목 표준은 표준화담당 부문에서 통합, 운영

- 신규항목 등록/변경처리, 표준항목관리시스템 유지보수 등



데이터 표준화의 의의

전사 통합시스템 운영의 선결과제인 기본 Infra 시스템 완성

- 유사/중복항목의 통폐합 및 표준화
- 부정확한 Data항목 사용에 따른 오류 발생을 근원적으로 방지
- 애플리케이션 유지보수시 기간 단축 및 정확성 확보

부문간 Communication의 장벽 제거

- Data항목명을 전 사용자가 동일한 의미로 이해 및 통용 가능
- 시스템간 Data변환 생략 및 Data 신뢰도 향상

3R (Right People, Right Information, Right Time) 기반제공

- Data항목정보의 전사 공유화로 EUC의 실질적인 활성화 가능