

2013 Database Grand Conference
운영기준정보와 MDM

2013.10.8

(주)투비웨이
박세준 이사



AGENDA



01. MDM Overview

02. 운영 Master Data와 MDM

03. MDM Trend and Issues

TOBEway

Innovative Leader of Enterprise Information Management

01. MDM Overview

Enterprise Information Management의 핵심요소 “MDM”



MDM

Master Data Management

기준정보관리 基準情報管理

TOBEway

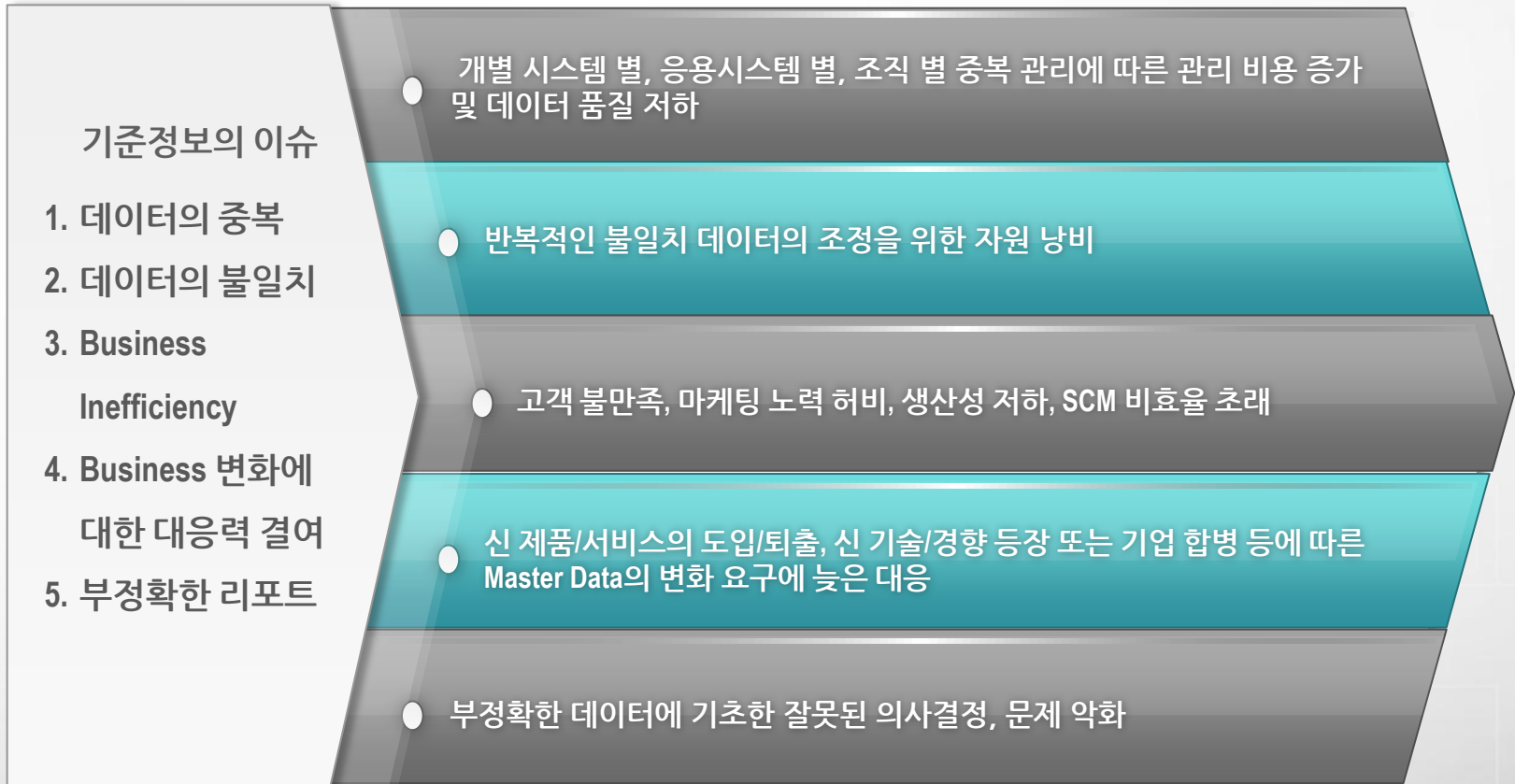
Innovative Leader of Enterprise Information Management

01. MDM Overview

기준정보관리의 필요성

대부분의 회사에서 기준정보는 상호 연결되지 않은 여러 개의 시스템과 데이터베이스에 분산되어 저장 및 사용되고 있습니다. 관리되지 않는 기준정보는 부정확하고, 상호 불일치하며, 불완전하여 비즈니스 프로세스의 효율성을 저하시키고, 최적의 의사결정을 힘들게 합니다.

Master Data Challenge



TOBEway

Innovative Leader of Enterprise Information Management

01. MDM Overview

Enterprise Information Management의 핵심요소 “MDM”

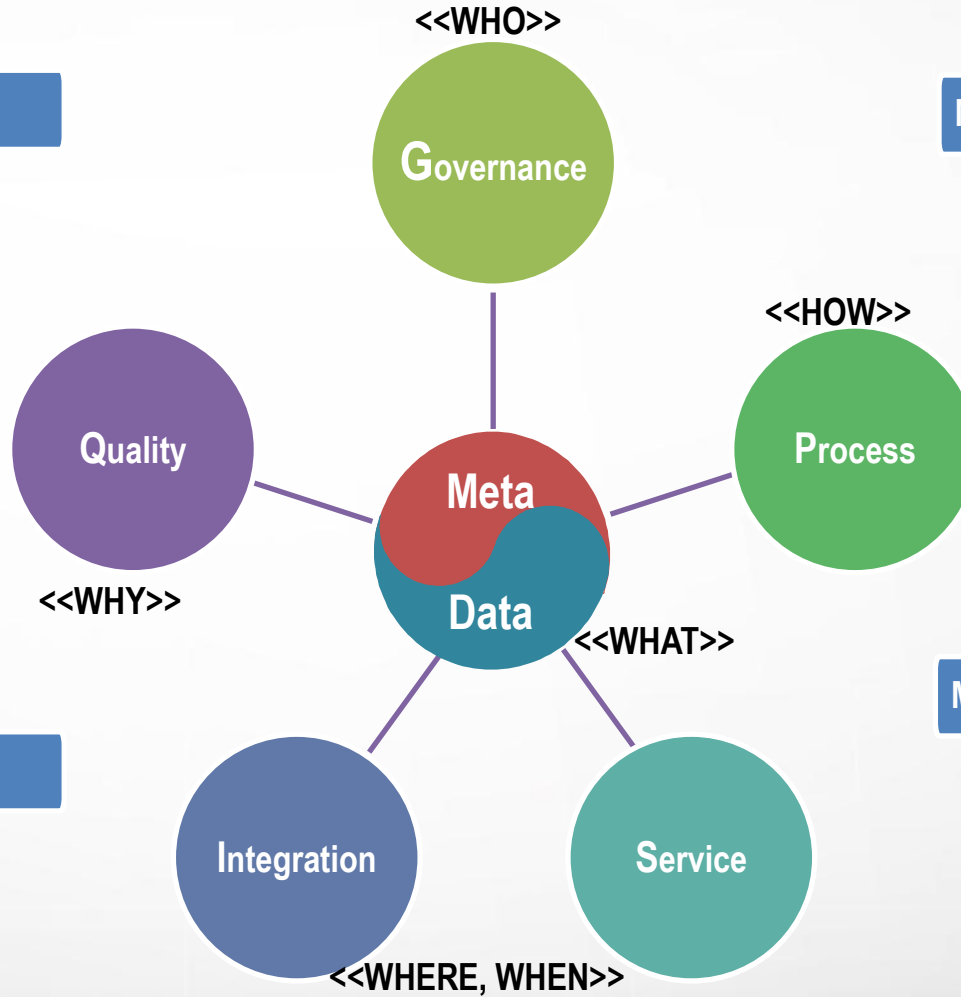


MD 품질체계

- 품질지표
- 품질규칙

MD 관리체계

- 원리/정책
- 조직(Ownership, Steward)
- 권한관리
- 프로세스
- 변화관리



MD 운영체계

- Integration
- Service
- Job

MD 표준체계

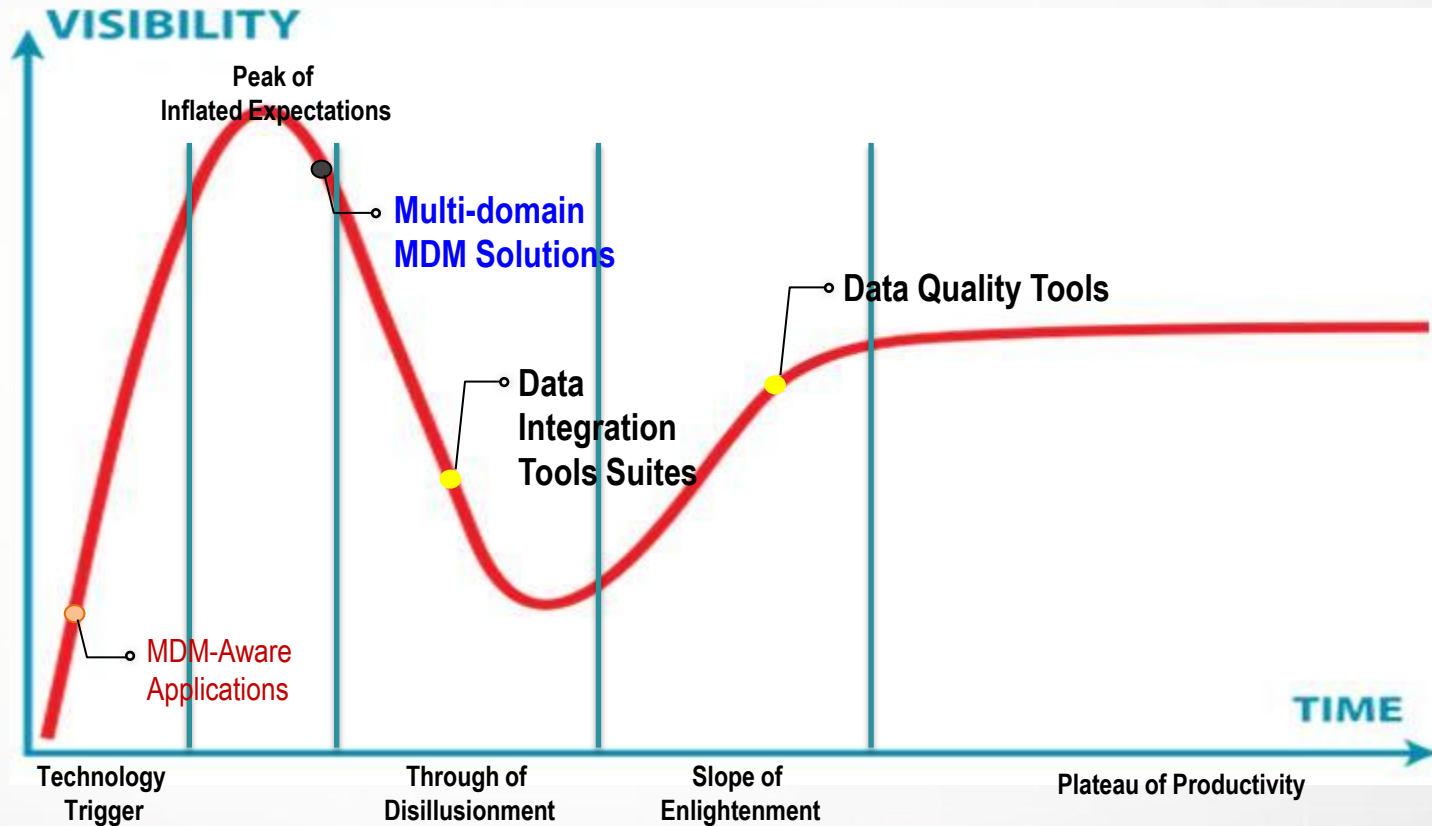
- 분류체계
- 속성체계
- 식별체계
- 값 표준(표기표준)

TOBEway

Innovative Leader of Enterprise Information Management

01. MDM Overview

Where is MDM?



Years to mainstream adoption (time)

2 to 5 years



5 to 10 years



More than 10 years



<MDM on Gartner Hype Cycle (2012)>

TOBEway

Innovative Leader of Enterprise Information Management

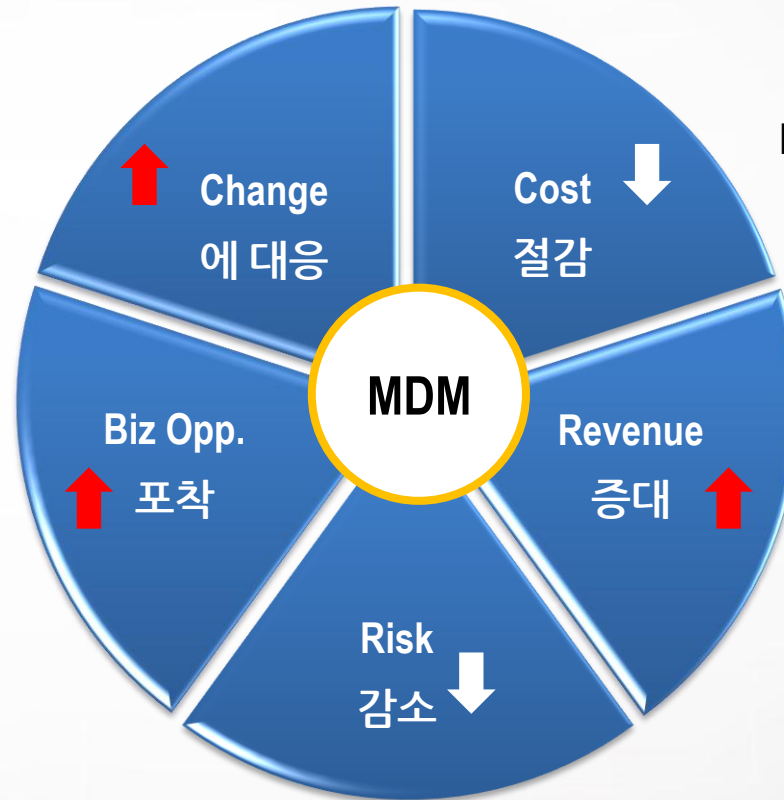
01. MDM Overview

기준정보에 대한 Business 측면의 접근이 중요



Master Data Innovation

- MD as an Innovation Enabler



Master Data Quality Mgmt

- Information Product 에 대한 품질관리
- Master Data Value의 품질
- Master Data Process의 품질

Master Data Governance

- 의사결정의 일관성과 신뢰성 향상
- Security 강화
- Compliance 확보

TOBEway

Innovative Leader of Enterprise Information Management

AGENDA



01. MDM Overview

02. 운영 Master Data와 MDM

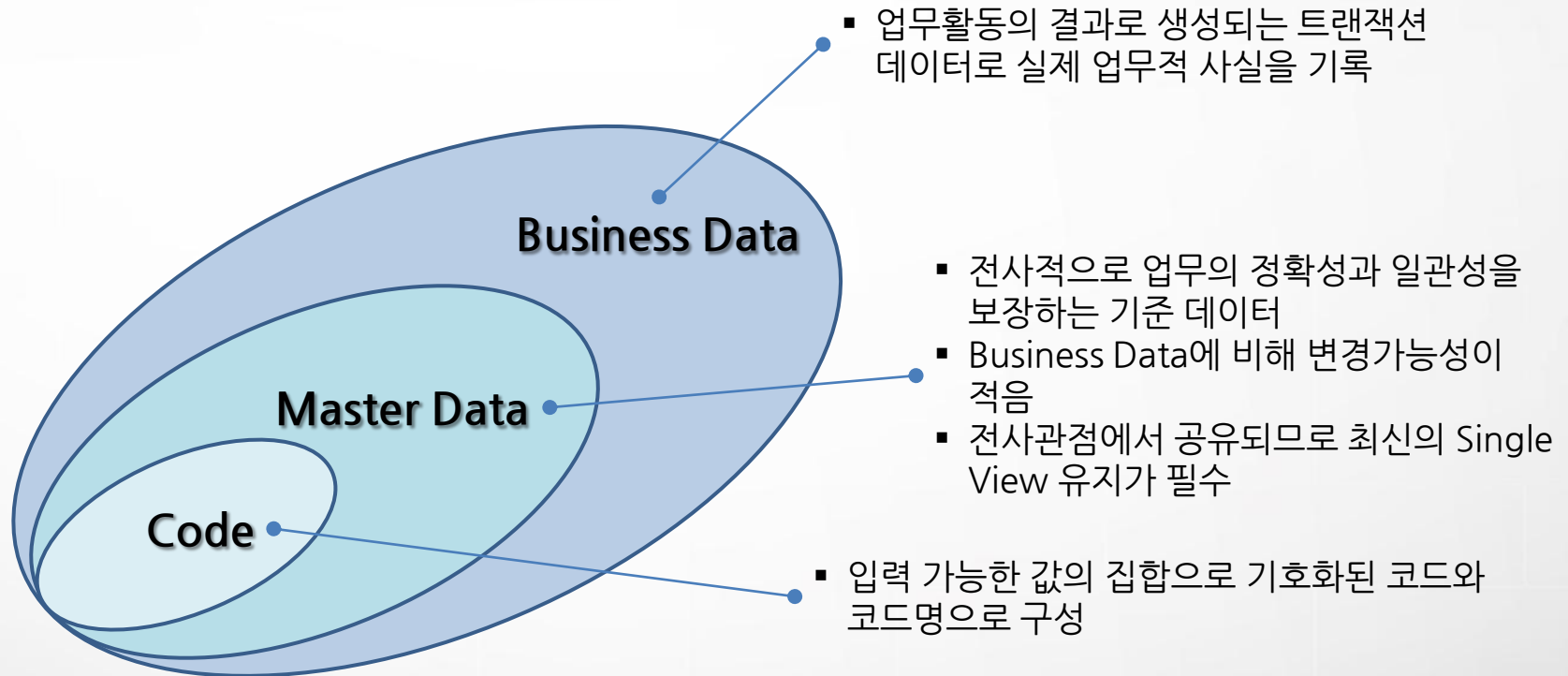
03. MDM Trend and Issues

TOBEway

Innovative Leader of Enterprise Information Management

02. 운영 Master Data와 MDM

Enterprise Data Type



<2012 Database White Paper>

TOBEway

Innovative Leader of Enterprise Information Management

02. 운영 Master Data와 MDM

Enterprise Data Type



기준정보 유형		정의	
Code	IT 코드	<ul style="list-style-type: none"> 시스템 처리 편의성을 높이기 위해 단순부호화, 암호화된 데이터 Standard Code 	국가, 통화, 언어, 단위 등
	Business 코드	<ul style="list-style-type: none"> 비즈니스 커뮤니케이션의 신속성, 정확성을 높이기 위해 사용되는 부호화된 데이터 Reference Data, Control Data 	
Master Data	전사 Master Data	<ul style="list-style-type: none"> 전사적으로 업무의 정확성과 일관성을 보장하는 기준 데이터 일반적으로 정적인 성질을 가짐 	고객, 벤더, 상품, 자재, CoA 등
	운영 Master Data	<ul style="list-style-type: none"> 업무운영 프로세스의 수행을 위해 필요한 데이터 	계약, 마케팅, 효율, 수가, L/T, 수출 등
Business Data	운영 Transaction Data	<ul style="list-style-type: none"> 업무운영의 과정 또는 결과로서 생성되고 축적되는 데이터 업무운영의 입력데이터 	오더 등
	분석 Transaction Data	<ul style="list-style-type: none"> 분석업무의 과정 또는 결과로서 생성되고 축적되는 데이터 분석업무의 입력데이터 	실적, 현황, 보고서 등

TOBEway

Innovative Leader of Enterprise Information Management

02. 운영 Master Data와 MDM

운영 Master Data의 특징



운영 Master Data	전사 Master Data
✓ <u>주로, 복수의 전사 Master Data 기반</u>	단일 기준 데이터
✓ <u>유효 시간/기간의 개념을 가지는 Master Data</u>	존재의 개념
✓ <u>상대적으로 짧은 Life cycle</u>	Long-term Life cycle
✓ <u>상대적으로 제한적인 사용처</u>	광범위한 사용처
✓ <u>현업 부서 중심</u>	기준정보 전담조직 중심
✓ <u>Correct vs. Incorrect, Valid vs. Invalid</u>	Identity, Unique vs. Duplicated
✓ <u>Quality 중심</u>	Governance/Process 중심
✓ <u>Harmonization 모델 중심</u>	Centralization 모델 중심
✓ <u>Biz. Logic, Biz. Process에 깊은 연관</u>	

02. 운영 Master Data와 MDM

운영 Master Data Management를 위한 요구사항



1. Bidirectional MDM

- ✓ Harmonization 모델 중심
- ✓ Biz. Logic, Biz. Process에 깊은 연관

2. Real-time MDM

- ✓ 빠른 처리 시간
- ✓ Immediately distribution, verification, identity-resolution

3. MDM과 DQM의 통합

- ✓ 데이터 품질 중심
- ✓ 값의 정확성 중심

4. Ready to MDM-Aware

- ✓ Use MDM functionalities
- ✓ Use DQM functionalities

TOBEway

Innovative Leader of Enterprise Information Management

AGENDA



01. MDM Overview

02. 운영 Master Data와 MDM

03. MDM Trend and Issues

TOBEway

Innovative Leader of Enterprise Information Management

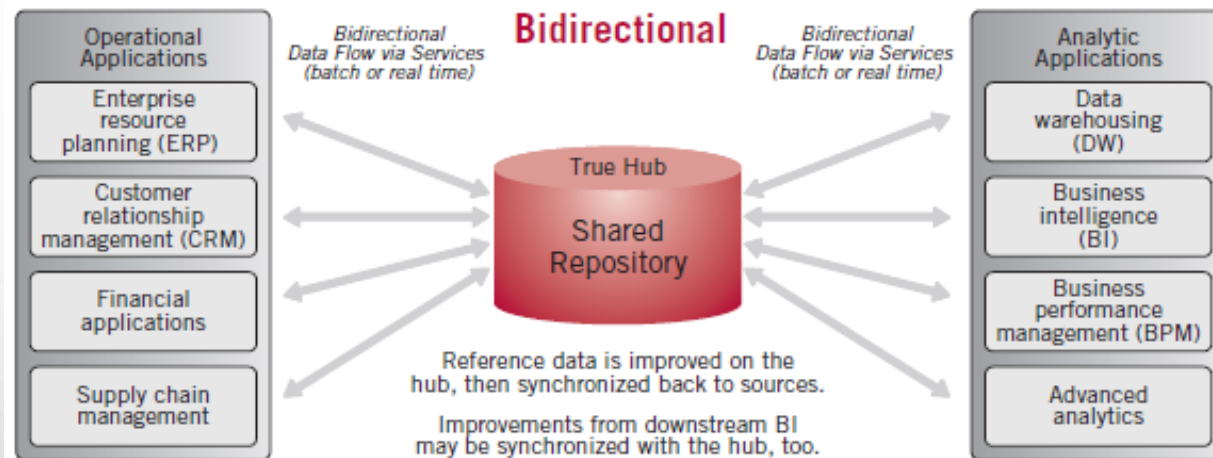
03. MDM Trend and Issues

운영 Master Data Management를 위한 MDM Trend



1. Bidirectional MDM

- ❖ Bidirectional MDM을 지향
 - 운영 Master Data로 MDM 관리대상이 확대됨
 - Harmonization Scenario를 위한 Matching & Merging 기능
 - Biz. Logic 및 Biz. Process에 관여
 - 서비스를 통한 데이터의 양방향 연계 (import/distribution)
 - MDM Functionality 서비스를 위한 API 제공



<Source: TDWI>

03. MDM Trend and Issues

운영 Master Data Management를 위한 MDM Trend



2. Real-time MDM

❖ Real-time MDM을 지향

- 운영 Master Data와 참조 Biz. Code로 MDM 관리대상이 확대됨
- Immediate distribution
 - ✓ Master Data
 - ✓ Referential Biz. Code
- 데이터 품질 고려
 - ✓ Real-time MBR validation
 - ✓ Identity-resolution

■ 실시간 연계를 위한 기술 기반 제공

- ✓ Real-time ETL
- ✓ Service Bus, Message Bus

■ 실시간 품질 검증을 위한 기술 기반 제공

- ✓ MBR 검증 서비스
- ✓ 코드채번, 중복방지 서비스

■ 실시간 MDM 기능을 활용할 수 있는 기술 기반 제공

- ✓ API, Web Service, Framework
- ✓ TWSIF: TOBEway Web Service Interface

03. MDM Trend and Issues

운영 Master Data Management를 위한 MDM Trend



3. MDM과 DQM의 통합

❖ MDM과 DQM의 동시 구축

- 운영 Maser를 위한 데이터 품질 중심
 - ✓ 값의 정확성 중심
- MDM의 (사전)데이터 품질 관리 기능
 - ✓ Biz. Scenario에 따라 MDM 품질 기능 활용
 - ✓ Import, Input, Store
- DQM의 (사후)데이터 품질 관리 기능
 - ✓ 프로파일링 (Profiling)
 - ✓ 품질검사 (Inspection)
 - ✓ 품질감사 (Audit)
 - ✓ 품질지표 (Quality Index)

- 업무규칙(Business Rule) 정의 및 공통 활용

- In-Line DQ
 - ✓ 기준정보 관리 프로세스상에서 상에서 MBR의 실행
 - ✓ 데이터 import/load 시 DQ Check

- 배포된 기준정보에 대한 감사(audit)

- 품질지표 Dashboard
 - ✓ 품질검사 결과 모니터링
 - ✓ 품질검사 결과 통지

03. MDM Trend and Issues

운영 Master Data Management를 위한 MDM Trend



4. Ready to MDM-Aware

❖ MDM-Aware

- MDM 기능의 일부를 외부에서 활용
 - ✓ MDM as a Infrastructure
- Key features
 - ✓ 외부 MD Source로 부터 MD 정보 활용
 - ✓ 외부 MDM과 MD 동기화
 - ✓ 외부 DQ process를 활용

■ MDM 기능 활용 가능한 API 제공

■ API 관리 프레임워크

- ✓ API 등록, 게시
- ✓ API 활용 모니터링

■ MD Life cycle Management API

- ✓ 검색, 상세조회
- ✓ 등록, 변경, 사용중지
- ✓ 채번 규칙, 중복검사

■ MBR(MD Biz. Rule) API 노출

- ✓ In-Line Data Quality Check
- ✓ Master Data Business Rule

03. MDM Trend and Issues

MDM Issues for 운영 Master Data Management



기능

유연성과 사용자 편의성 제고 필요
Customers want solutions and convenience

기술

기술의 표준성과 개방성
Standards and Openness

성능

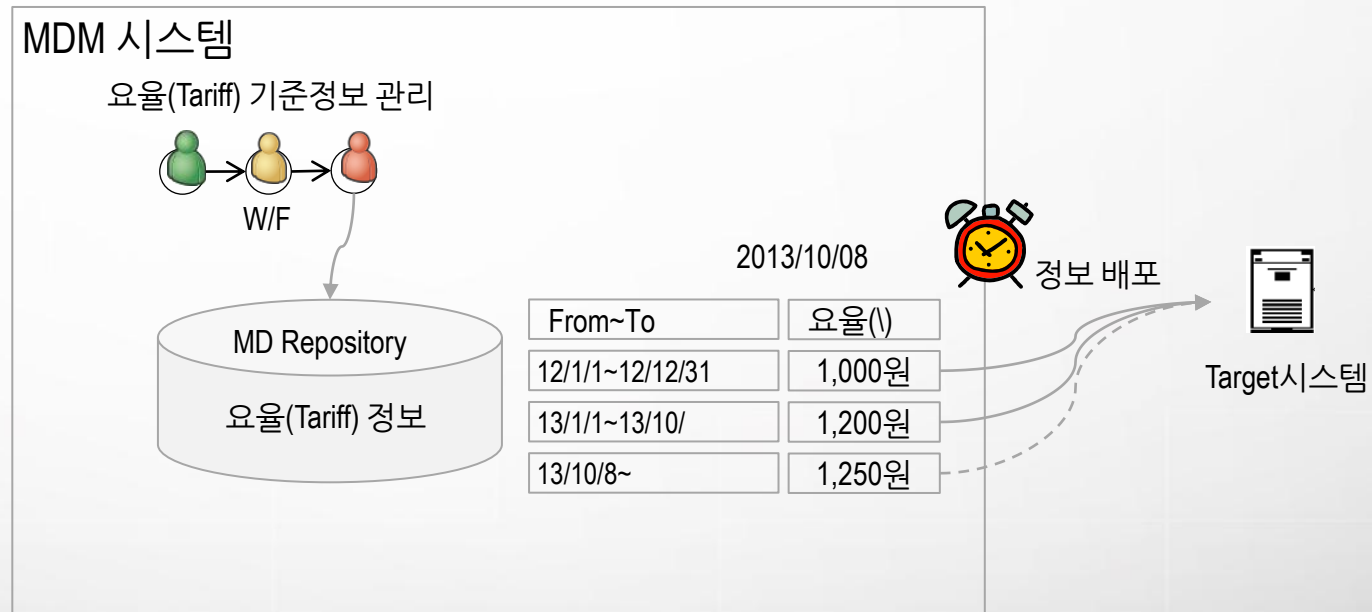
대용량 데이터 처리 능력
Performance and Response time

03. MDM Trend and Issues

MDM Issues for 운영 Master Data Management

❖ Revision : 시간에 따른 유효값 변경

- ✓ 현재 유효값 관리
- ✓ 기간 별 이력관리
- ✓ 배포시점 관리 - 사전배포, 적시배포, 이력배포

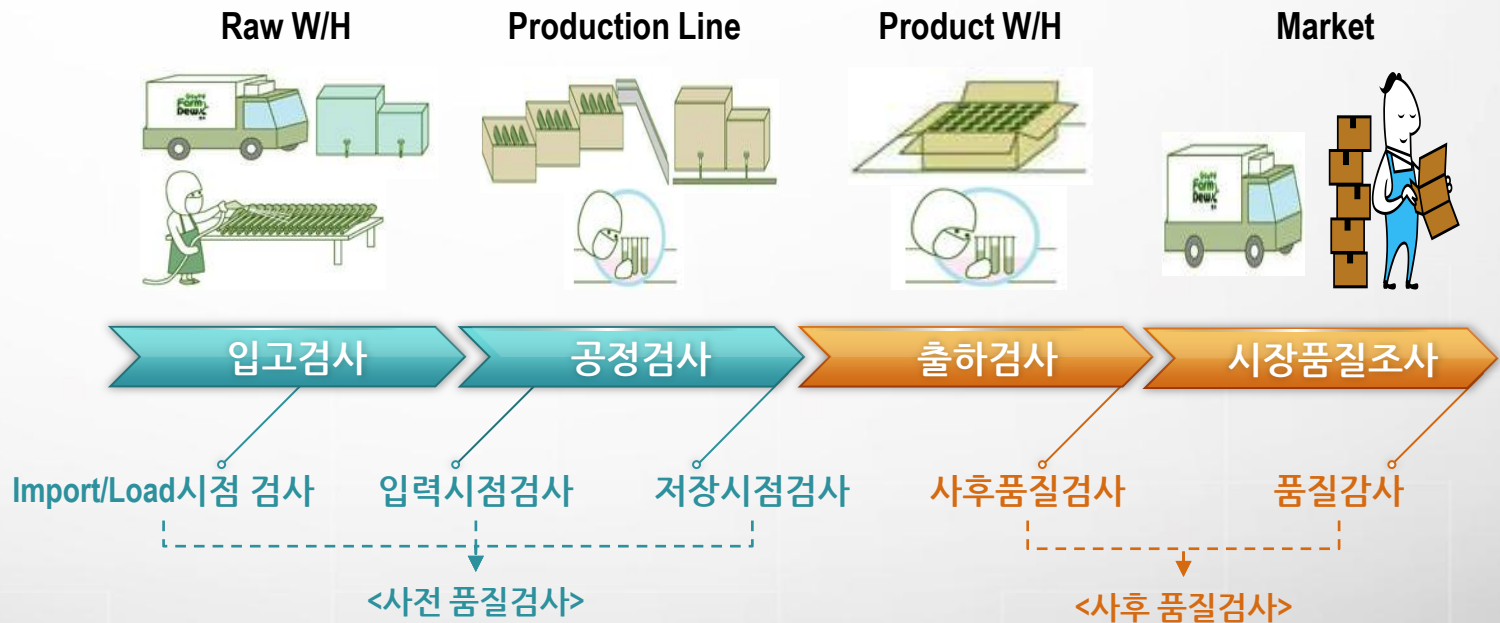


03. MDM Trend and Issues

MDM Issues for 운영 Master Data Management

❖ In-Line DQ : MD 관리과정 중 사전 품질검사

- ✓ 입력시점 검사
- ✓ Import / Load 시점 검사
- ✓ 저장 시점 검사
- ✓ API(TWSIF)를 통한 외부 호출

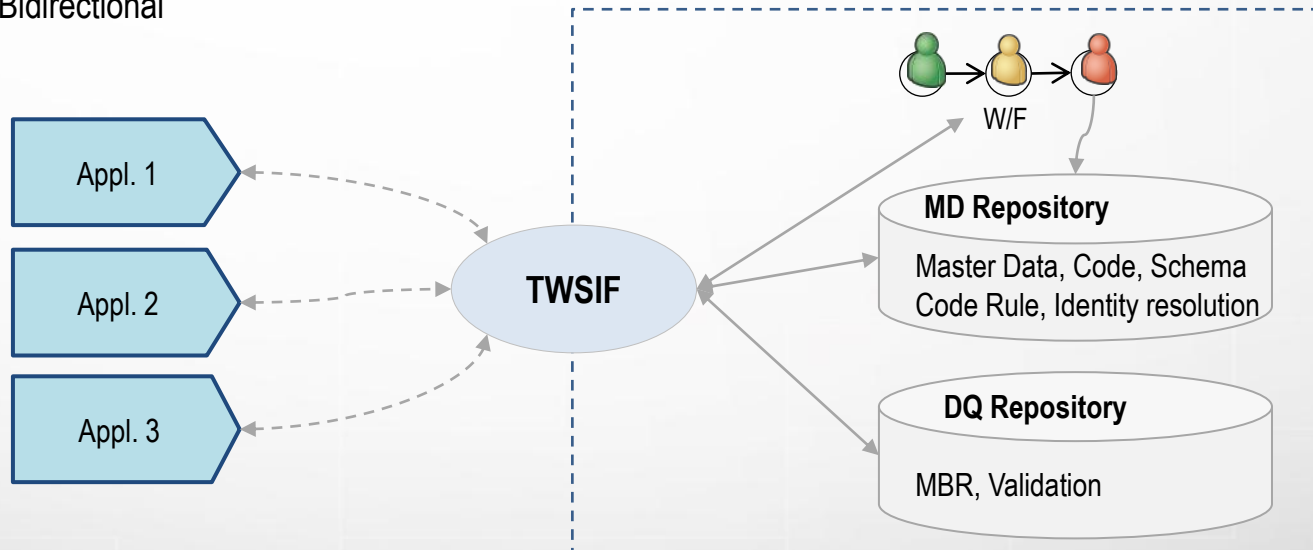


03. MDM Trend and Issues

MDM Issues for 운영 Master Data Management

❖ TWSIF : MDM/DQM 기능을 API를 통해 외부에서 활용

- ✓ TOBEway WebService Interface
- ✓ MDM-Aware
- ✓ WebService, REST/JSON 기반의 API 제공
- ✓ MDM 기능 : 검색, 상세조회, W/F, 등록, 변경, 사용중지, 채번 규칙, 중복검사
- ✓ DQM 기능 : In-Line Data Quality Check, Master Data Business Rule
- ✓ Bidirectional

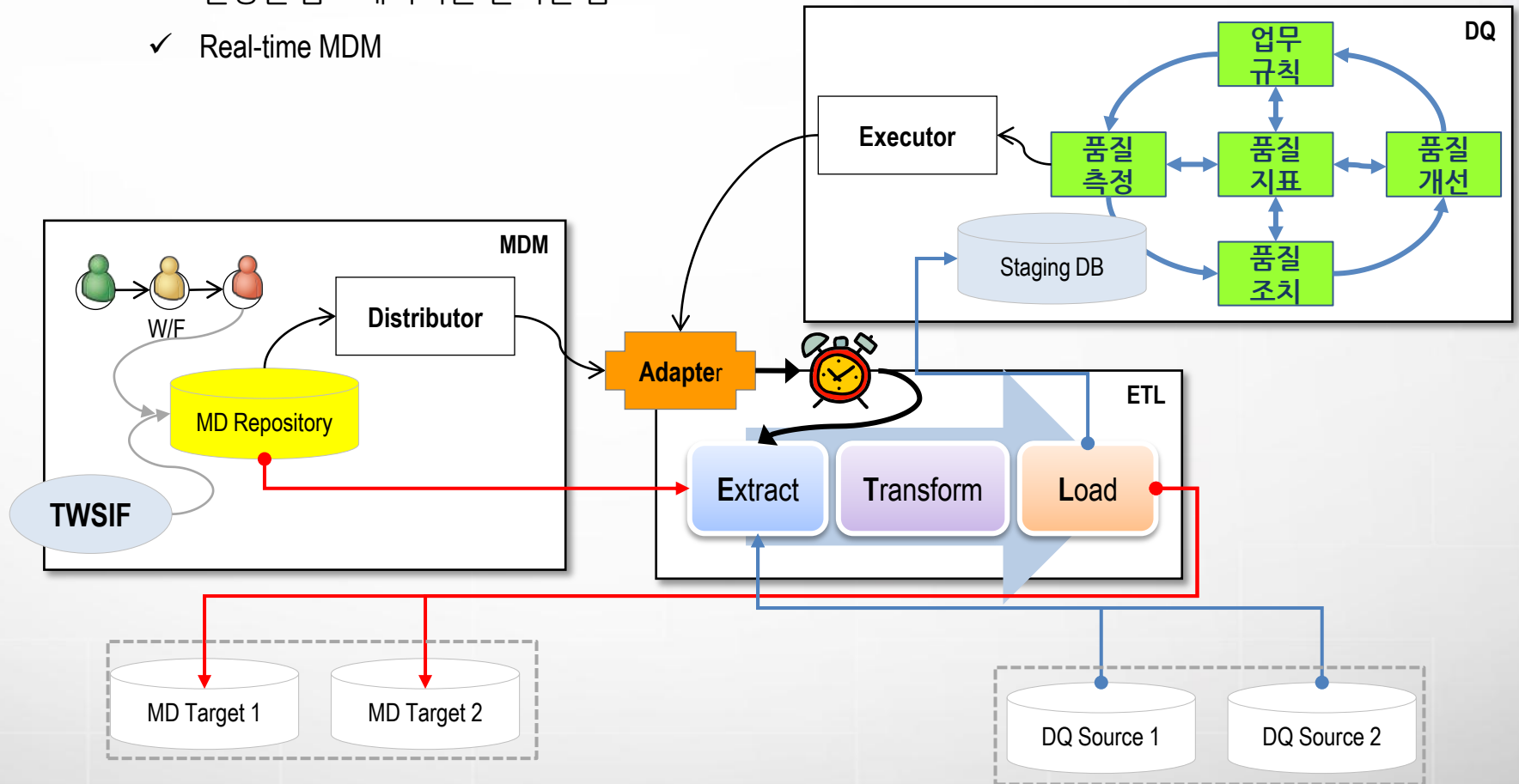


03. MDM Trend and Issues

MDM Issues for 운영 Master Data Management

❖ Real-time ETL : 대량 데이터 연계를 실시간으로 기동

- ✓ 변경된 참조데이터를 실시간 참조
- ✓ Real-time MDM

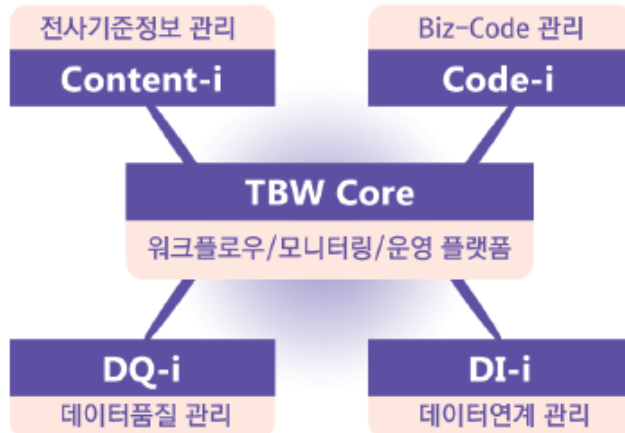


TOBEway Enterprise MDM Suite 8



TOBEway Enterprise MDM Suite

MDM + DQM + DI



Advanced, Flexible, Easy!

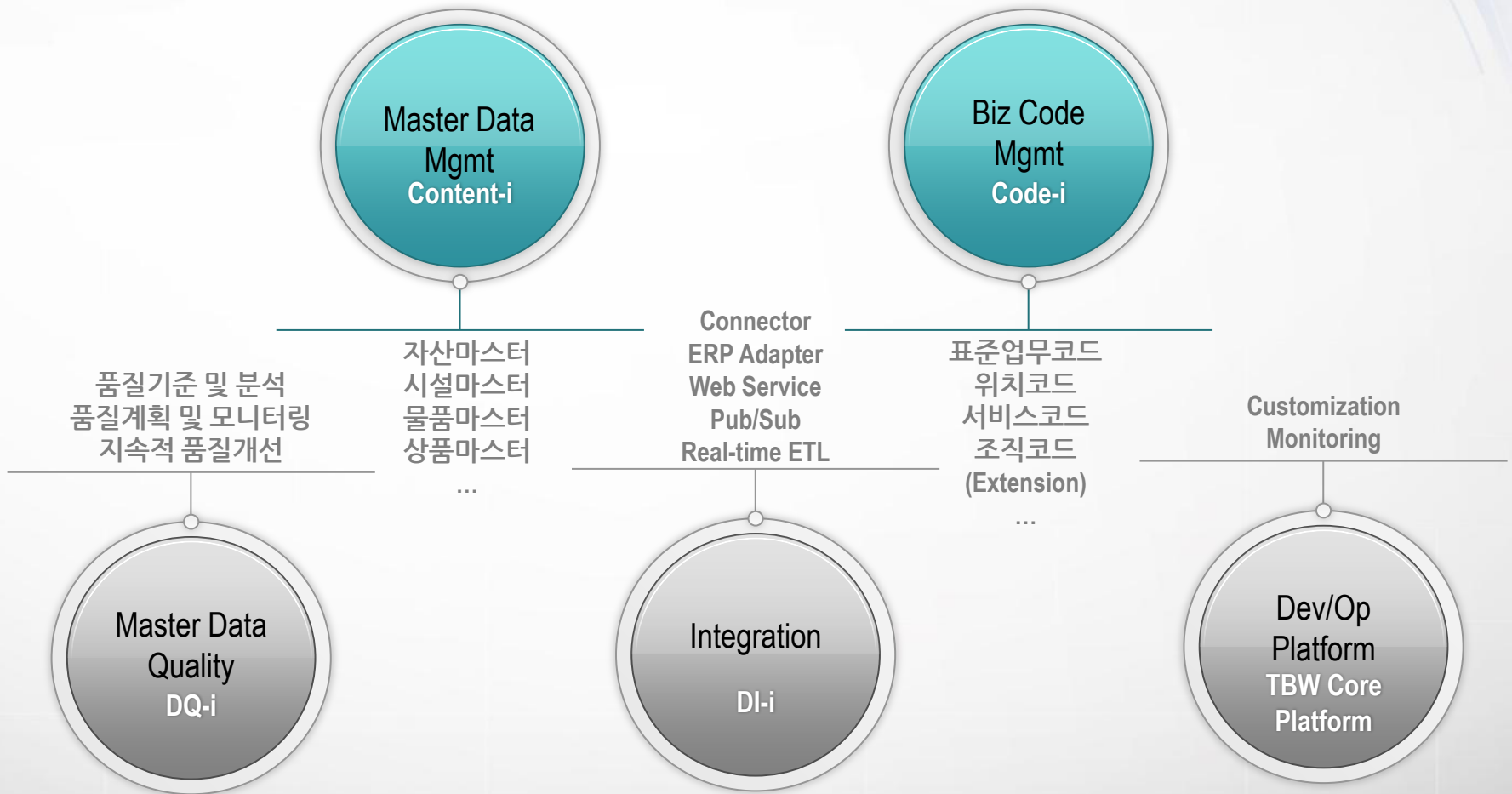
- 프로젝트를 통해 검증된 기반기술의 성숙도
- 유연하고 강력한 표준 체계 수용 능력
- 효율적인 데이터 관리 프로세스
- 안정적인 대용량 데이터 처리
- 고품질의 데이터 유지
- 다양하고 강력한 검색기능
- 원하는 정보를 원하는 형태로 보여 주는 개인화
- In-Memory DBMS 지원
- 준비된 시스템 통합 작업
- 최소의 비용과 시간으로 커스터마이징을 용이하게 구현

TOBEway Enterprise MDM Suite는 기준정보관리분야 전문기업인 (주)투비웨이의 업무프로세스에 대한 이해와, 기준정보 컨설팅 및 표준화 작업수행의 현장 경험을 토대로 만들어졌습니다.

TOBEway Enterprise MDM Suite 8

솔루션 구성

TOBEway Enterprise MDM Suite는 기업의 기준정보 및 표준코드를 통합적으로 관리하고, 서비스하는 솔루션들로 구성되어 있습니다.



TOBEway

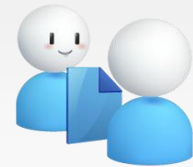
Innovative Leader of Enterprise Information Management

TOBEway Enterprise MDM Suite 8



True Enterprise MDM

전사의 모든 유형의 기준정보를 담아낼 수 있는 그릇
운영계와 분석계를 모두 지원



Master Data Service, not only Management

중앙집중관리를 유지하면서도 전사의 사용자와 시스템들이
편리하게 기준정보를 활용할 수 있도록 하는 기준정보 서비스 제공

Master Data Quality 1st

일관성 있고, 정확한 기준정보를 위한 분석, 지표, 모니터링, 지속적 개선
다양한 MD 관리 Scenario를 지원하는 품질



MDM for 운영 Master Data

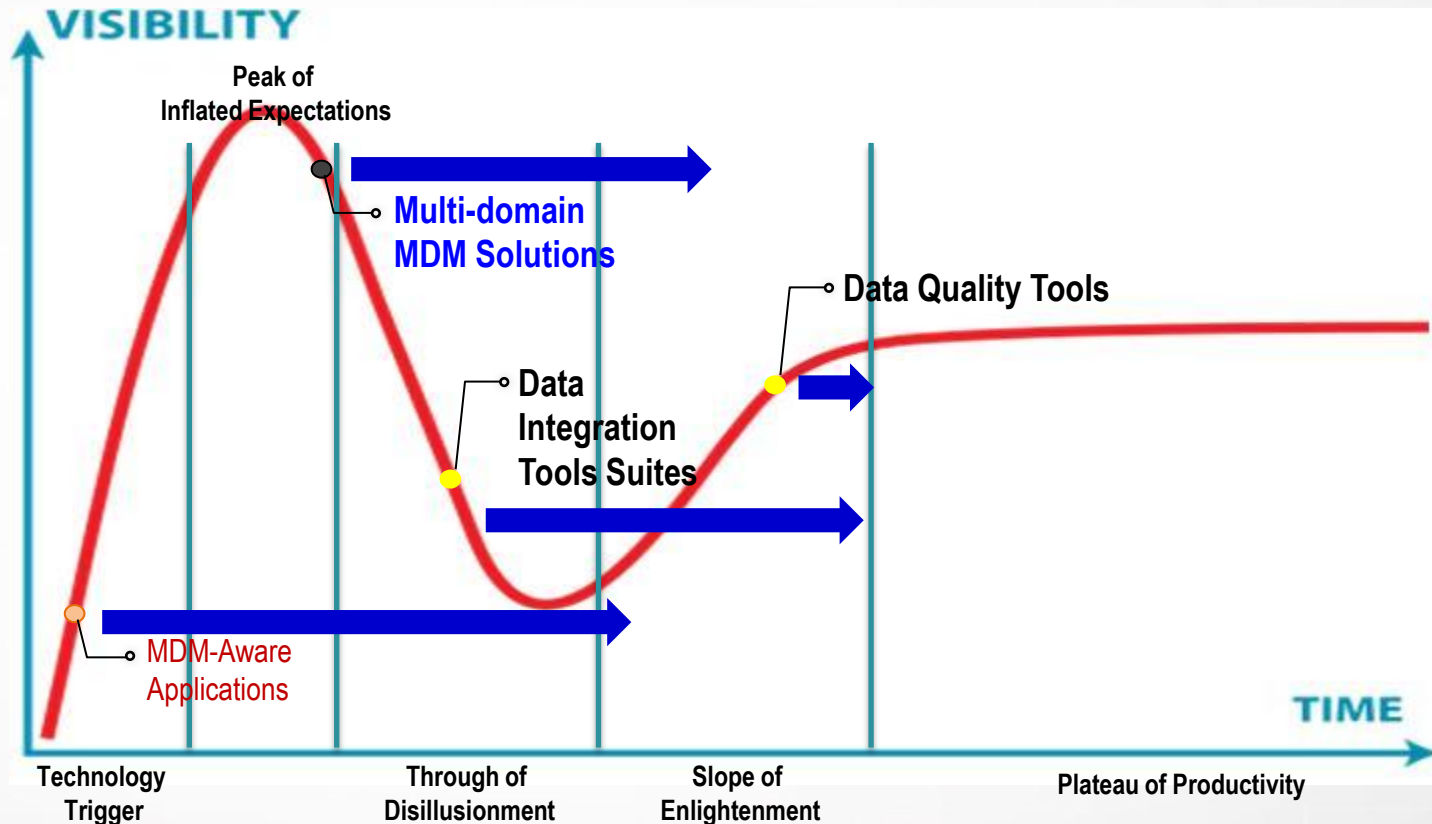
전사 Master Data 뿐만 아니라, 운영 Master Data 까지도 효과적으로 지원

TOBEway

Innovative Leader of Enterprise Information Management

03. MDM Trend and Issues

MDM and MDM for 운영 Master Data



Years to mainstream adoption (time)	
2 to 5 years	●
5 to 10 years	●
More than 10 years	○

<MDM on Gartner Hype Cycle (2012)>

TOBEway

Innovative Leader of Enterprise Information Management

03. MDM Trend and Issues

MDM Project =

표준체계 혁신(컨설팅)

+ 데이터 표준화(클린징)

+ 솔루션 구현(커스터마이징)

+ 연계구현(ETL/EAI)

+ Appl./Legacy 변경(개발)



03. MDM Trend and Issues



牛步天里

TO·BE *way*

Innovative Leader of
Enterprise Information Management