

문서번호	데이터관리처-2589
등록일자	2020.12.29.
결재일자	2020.12.29.
공개여부	대시인공개
방침번호	

부장	팀장	처장	실장
김명규	심승무	황선관	권지원
협조			

데이터관리 시스템(MDM) 운영계획

2020. 12.

IT전략실 데이터관리처

데이터관리 시스템(MDM) 운영계획

데이터 표준관리를 통한 업무효율성 제고를 위해 도입한 데이터관리 시스템(MDM, Master Data Management System)의 개발이 완료됨에 따라 시스템의 효율적 운영을 위한 계획을 수립, 시행코자 함

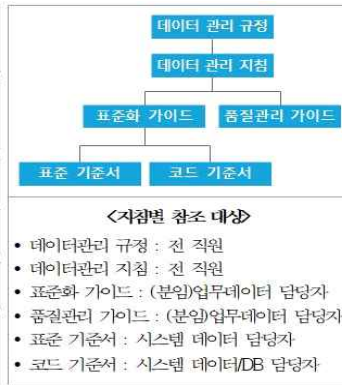
I 관련 근거

- 데이터관리처-1836호('19.7.1) 『데이터관리규정(확정)』
- 데이터관리처-2115호('19.8.9) 『데이터기반 의사결정체계 구축을 위한 데이터관리시스템 구축 추진(안)』
- 데이터관리처-2393호('19.9.17) 『데이터관리 중장기 운영계획』
- 데이터관리처-383호('20.2.26) 『'20년도 데이터 표준관리 및 표준화 계획(안)』
- 데이터관리처-535호('20.3.13) 『데이터관리 시스템 구축 시행(안)』
- 데이터관리처-2550호('20.12.23) 『데이터관리 시스템 준공검사 결과보고』

II 추진 경과

- ('19.1~'19.7) 데이터 거버넌스 체계 구축
 - 데이터 관리규정 제정 및 관리지침 수립
 - 데이터 관리 정책 및 원칙, 관리조직 및 역할, 관리 프로세스 등
 - 데이터 운영가이드 수립 및 배포
 - 표준화 가이드, 품질관리 가이드, 표준기준서, 코드기준서 등

데이터관리 규정	<ul style="list-style-type: none"> 5장 19조로 구성 관리원칙, 관리조직, 관리체계, DB 운영 등 데이터 거버넌스 규정화
데이터관리 지침	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 관리 규정 구체화 데이터 관리 정책 및 원칙 관리조직 및 역할 데이터 관리 프로세스 등
데이터 표준화 가이드	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 요소(단어 용어 도메인 코드 등) 표준 원칙 표준 대상별 명명 규칙
데이터 품질관리 가이드	<ul style="list-style-type: none"> 품질지표 운영지표 등 데이터 품질관리 세부 기준 데이터 품질 진단 및 개선 절차
데이터 표준 기준서	<ul style="list-style-type: none"> 표준단어·용어 표준도메인 세부원칙 및 관리 기준 데이터 오브젝트주제영역 엔터티 테이블 등 명명규칙
데이터 코드 기준서	<ul style="list-style-type: none"> 코드도메인 규칙, 유효값 부여원칙 등 코드표준화 세부기준 표준코드 관리 체계



○ 시스템 구축 주요내용

구분	주요 내용			
	분류·속성체계	프로세스	주요특징	
기준 정보	자산	<ul style="list-style-type: none"> 유형자산 19, 무형자산 7 공통속성 29, 개별속성 70 	<ul style="list-style-type: none"> ERP공사SYS에서 대량 등록 Grid 기반 검토/승인 	<ul style="list-style-type: none"> 연결된 설비 정보 제공 ERP 수행 결과 수신/반영
	자재	<ul style="list-style-type: none"> 4레벨 분류 13,452개 공통속성 32, 개발속성 1,050 	<ul style="list-style-type: none"> 개발생성 / 액셀 일괄생성 유형별 승인자 자동 지정 	<ul style="list-style-type: none"> 대체분류를 통한 자재검색 상세규격 및 이미지 관리
	설비	<ul style="list-style-type: none"> 4레벨 분류 1,137개 공통속성 79, 개발속성 1,050 	<ul style="list-style-type: none"> ERP 공사SYS 대량등록 요청 Grid 기반 검토/승인 	<ul style="list-style-type: none"> 우차기준 설비검색 자산정보 변경시 동시갱신
	차량	<ul style="list-style-type: none"> 전동차사업시호선 장비유형별 ERP/RIMS/OFFICE 항목표준화 	<ul style="list-style-type: none"> 전동차: 편성-차호-장치 연계 장비: 자산등록시 담당자생성 	<ul style="list-style-type: none"> 차량기준정보 관리체계 통합 철도차량이력 표준모델 적용
	위치	<ul style="list-style-type: none"> 순수 위치를 계층구조화 관리 17개 속성 선형데이터 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터관리에서 위치 기준 정보 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 상위유치에 따른 우차코드 제어 설비 설치허용 여부 관리
	고객	<ul style="list-style-type: none"> 고객 구매처 분류 통합 회계거래처, 일반거래처 통합 	<ul style="list-style-type: none"> 개발 생성/변경 엑셀 일괄 생성/변경 	<ul style="list-style-type: none"> 직관적 관리 화면 동일 고객 구매처정보 통합
참조코드	<ul style="list-style-type: none"> 6대 마스터용 참조코드 관리 : D이용 추출 ERP MMSD,PMFI CO 코드 90종, EM 72종 Non-ERP 공통코드 : 공통 DB로 직접 배포 Non-ERP 개발시스템용 코드 50여 종 			
메타데이터	<ul style="list-style-type: none"> 표준단어/용어 데이터 도메인 관리 단어/영문약어 추천 행정표준용어 지원 메타데이터 관리 테이블 컬럼 뷰, 제약, 인덱스 관리 			
품질관리	<ul style="list-style-type: none"> 6대 마스터데이터 품질체계 관리 사전 검증규칙 45개/사후 검사규칙 18개 마스터데이터 품질 개선 관리 검사이력 조회, 오류보고서 조치결과 관리 			

□ ('19.1~'19.12) 전사 마스터데이터 정비

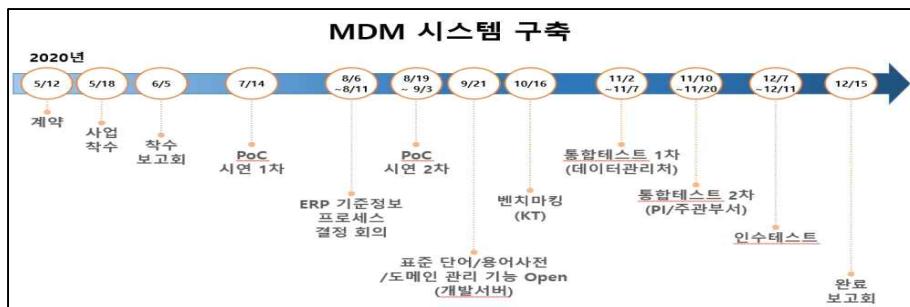
- 전사 기준정보(6개) 대상 확정 : 물품, 자산, 설비, 고객, 위치, 차량
- 기준정보별 표준체계 구축 : 분류·속성·식별체계, 표기표준
- 마스터데이터 정비(약 240천건) 및 메타데이터 구축(약 18천건)

III 시스템 구축

□ 사업명 : 데이터관리시스템 구축

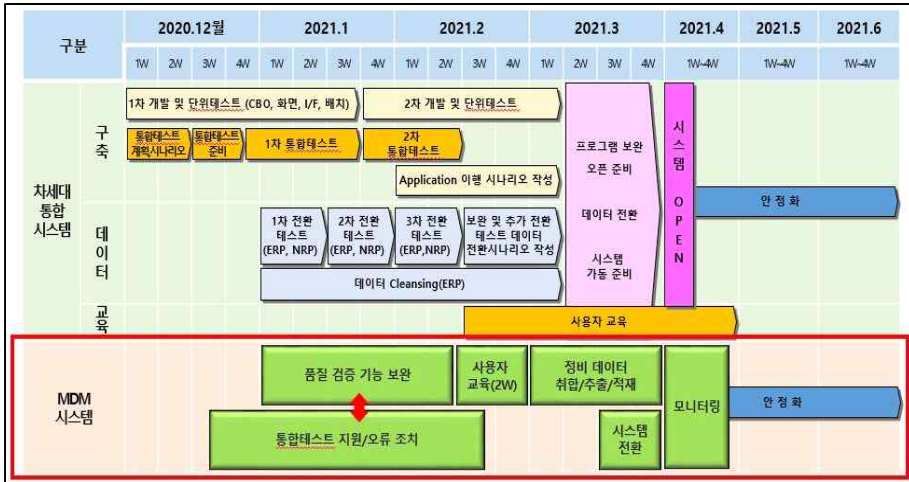
□ 계약체결

- 계약업체 : (주)투비웨이
- 사업기간 및 계약금액 : 2020.5.12.~12.17 / 770백만원
- 사업일정



IV 운영 방향

- 차세대 통합시스템과의 연계로 표준체계 구축
- 데이터 품질확보로 일관성, 정확성이 유지되는 기준정보 제공
- 데이터 기반의 경영혁신 환경 정착
- 차세대 통합시스템의 개발 및 오픈과 연계한 2단계 운영방안 마련



- 1단계 ('20.12 ~ '21.03) : MDM 시범운영
 - MDM 시스템 구축 완료 후 시범운영 및 모니터링
 - 차세대 통합 시스템 데이터 이관 및 통합테스트
 - 그룹별 사용자 교육(시스템 관리자, 업무담당자, 일반사용자)
 - 데이터 거버넌스 체계 고도화(MDM 시스템 도입 반영)
- 2단계 ('21.04 ~) : MDM 정상운영(차세대 시스템과 통합운영)
 - 차세대 통합시스템과의 통합 운영 및 안정화
 - 기준정보 관리 프로세스 개선사항 및 업무규칙 발굴
 - 정기·비정기 품질관리를 통한 일관성, 정확성 유지
 - 데이터 표준체계 개선 등 관리체계와 시스템 고도화 추진

V 운영 계획

1단계 : MDM 시범운영 ('20.12 ~ '21.3)

- MDM 시스템 구축완료 ⇨ 시범운영 및 모니터링
 - 중앙 집중식 전사 데이터의 Life-Cycle 관리(생성, 운영, 폐기 등)
 - 데이터 운영기준서 등 운영기준에 따른 시스템 운영 및 모니터링
 - 데이터 품질관리(DQM) 시범운영
- 차세대 통합시스템 데이터 이관 및 통합테스트
 - 설비 공종별 분류체계 등 데이터 기준 확정
 - MDM ⇨ 차세대 통합시스템 간 인터페이스 방안 협의 완료
 - 업무 특성 및 시스템별 이관 범위 설정
 - 데이터 이관 전후 무결성 및 정합성 검증
- 그룹별 사용자 교육 실시
 - 사용자 그룹별 분류(시스템관리자, 업무담당자, 일반사용자 등)에 따른 사용자 교육 실시

구분	시스템관리자	업무담당자	일반사용자
대상	데이터관리처 직원 등 MDM 시스템 관리자	마스터데이터 관리(생성, 폐기) 요청, 승인자 등	데이터 조회 등의 단순기능을 사용하는 직원
일정	'20.12~'21.1	'21.2	'20.12~
회수	4	사용자별	-
방식	집합, 동영상	집합, 화상, 동영상	매뉴얼, 동영상

※ 차세대 통합시스템 운영 개시 일정에 맞춰 사용자 교육 실시
 ※ 코로나-19로 인한 사회적 거리두기에 따라 집합교육 등을 화상회의, 동영상 교육으로 대체할 수 있음.

- 데이터 거버넌스 체계 고도화
 - 데이터관리규정, 운영기준서 등 시스템 구축에 따른 수정사항 반영
 - 2단계 운영('21.4) 이전 규정 및 운영기준서 사용자 제공

2단계 : MDM 정상운영 (21.4 ~)

- **차세대 통합시스템과의 통합 운영 및 안정화**
 - 차세대 통합시스템 운영개시에 맞춰 안정화 및 모니터링 강화
 - 6대 기준정보 Life-Cycle(생성~폐기) 관리 및 표준코드 생성 일원화
 - MDM ⇔ 차세대 통합시스템 간의 I/F를 통한 기준정보 동기화
- **기준정보 관리 프로세스 개선사항 및 업무규칙 발굴**
 - 프로세스 개선사항 발굴 및 시스템 반영(수시)
 - 사용자 요구사항에 대한 업무규칙 반영(수시)
- **정기·비정기 품질관리를 통한 일관성, 정확성 유지**
 - 전사 마스터데이터의 품질 향상을 위한 진단 및 오류분석
 - 정기(분기별)·비정기적 마스터데이터 비교/검사 및 정비 추진
- **데이터 표준체계 개선 등 관리체계와 시스템 고도화 추진**
 - 마스터데이터 품질관리를 위한 목표 설정 및 품질기준 재정립
 - 품질관리 체계 강화 - 품질 규칙 및 검사항목 보강

VI 기대 효과

- 데이터 표준화를 통한 프로세스 정확도 및 실행력 제고
- 데이터 품질수준 향상으로 작업시간 단축을 통한 업무효율 증대
- 체계적 데이터 관리로 신뢰성 높은 통계분석을 통한 데이터 기반 업무혁신(디지털 경영) 의사결정 지원체계 확립
- 고품질 데이터 기반의 비즈니스 역량 고도화를 위한 경영혁신 지속 가능