행정안전부

공공데이터베이스 표준화 관리 매뉴얼

2023. 4.

NIA 한국지능정보사회진흥원
NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

목 차

Ⅰ. 공공데이터베이스 표준화 총론

1. 공공데이터베이스 표준화 개요 ····· 2
1.1 추진 배경 ····· 2
2. 표준화 대상 및 적용 범위 ····· 3
2.1 표준화 대상 ····· 3
2.2 표준화 적용 범위 ····· 3
3. 표준화 관리 매뉴얼 구성 및 활용 ····· 4
3.1 표준화 관리 매뉴얼 구성 ····· 4
3.2 표준화 관리 매뉴얼 활용 ····· 5
4. 표준화 이해 ····· 6
4.1 표준화 현황 ····· 6
4.1.1 표준화 현황 및 문제점 ····· 6
4.1.2 표준화 개선 방향 ····· 7
4.2 표준체계 ····· 7
4.2.1 표준 구성요소 ····· 7
4.2.2 표준 유형 ····· 8

Ⅱ. 공공데이터베이스 표준화 추진체계

1. 추진체계별 역할 ····· 11
1.1 행정안전부(총괄기관) ····· 11
1.2 공공기관(관리기관) ····· 11
1.3 공공데이터활용지원센터(전문기관) ····· 12

Ⅲ. 공공데이터베이스 구축 시 표준화 관리

1. 공공데이터베이스 표준 수립 및 적용 ····· 14
1.1 공공데이터베이스 표준화 관리체계 ····· 14
1.2 공공데이터베이스 표준 수립 ····· 14
1.3 공공데이터베이스 표준 관리 ····· 15
1.3.1 비표준 데이터를 기관 간 연계 시 표준화하는 방법 ····· 15
1.3.2 비표준 데이터 매핑정보 식별 시 작성 예시 ····· 17
1.3.3 비표준 데이터 매핑정보 관리 예시 ····· 21
2. 공공데이터베이스 산출물 관리 ····· 24
3. 공공데이터베이스 표준화 사전 진단 ····· 26
3.1 예방적 품질관리 개요 ····· 26
3.1.1 목적 및 근거 ····· 26
3.1.2 품질관리 개념 ····· 27
3.1.3 단계별 품질관리 ····· 29
3.1.4 진단 영역 및 항목 ····· 30
3.1.5 진단상 및 방법 ····· 32
3.1.6 관련지침 ····· 32
3.2 예방적 품질관리 진단 방안 ····· 33
3.2.1 예방적 품질관리 진단 기준 ····· 33
3.2.2 정보화사업 유형 및 금액별 표준 요구사항 ····· 43
4. 정보화사업 수행 시 표준 적용 및 관리 ····· 92

Ⅳ. 공공데이터 공통표준 관리

1. 공통표준 관리 개요 ····· 94
1.1 공통표준 개요 ····· 94
1.2 공통표준 구성요소별 관리항목 ····· 95
2. 공통표준용어 ····· 99
2.1 공통표준용어 개요 ····· 99
2.2 공통표준용어 구성요소 및 개념 ····· 99
2.3 공통표준용어 관리항목 ····· 100
2.4 공통표준용어 정의 기준 ····· 101
2.4.1 공통표준용어 정의 절차 및 기준 ····· 101
2.4.2 공통표준용어 관리항목 정의 기준 ····· 101
3. 공통표준단어 ····· 110
3.1 공통표준단어 개요 ····· 110
3.2 공통표준단어 관리항목 ····· 110
3.3 공통표준단어 정의 기준 ····· 111
3.3.1 공통표준단어 정의 절차 및 기준 ····· 111
3.3.2 공통표준단어 관리항목 정의 기준 ····· 113
3.3.3 공통표준단어 적용 시 고려사항 ····· 127
4. 공통표준도메인 ····· 128
4.1 공통표준도메인 개요 ····· 128
4.2 공통표준도메인 관리항목 ····· 129
4.3 공통표준도메인 정의 기준 ····· 129
4.3.1 공통표준도메인 정의 절차 및 기준 ····· 129
4.3.2 공통표준도메인 관리항목 정의 기준 ····· 130
5. 표준코드 ····· 143
5.1 표준코드 개요 ····· 143
5.2 표준코드 관리항목 ····· 143
5.3 표준코드 정의 절차 및 기준 ····· 144
5.4 표준코드 관리항목 정의 기준 ····· 145
6. 공통표준 관리체계 ····· 148
6.1 공통표준 관리조직 ····· 148
6.2 공통표준용어 관리 원칙 ····· 149
6.3 공통표준 제정 절차 및 운영기준 ····· 150
6.3.1 공통표준 제정 개념 ····· 150
6.3.2 제정 절차 및 운영기준 ····· 150
6.4 공통표준 변경 절차 및 운영기준 ····· 156
6.4.1 공통표준 변경 개념 ····· 156
6.4.2 변경 절차 및 운영기준 ····· 156
6.5 공통표준 폐기 절차 및 운영기준 ····· 160
6.5.1 공통표준 폐기 개념 ····· 160

6.5.2 폐기 절차 및 운영기준 ····· 160
6.6 표준관리 통합시스템 ····· 164

V. 공공데이터베이스 메타데이터 관리

1. 메타데이터 관리시스템 개요 ····· 166
1.1 개요 ····· 166
1.2 주요 개념 ····· 169
2. 기관 메타데이터 관리시스템 설치 및 운영 ····· 171
2.1 개요 ····· 171
2.2 보급형 기관 메타데이터 관리시스템 설치 및 운영 ····· 171
2.3 공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템 설치 및 운영 ····· 183
2.4 개별 메타데이터 관리시스템 연계 ····· 187
3. 메타데이터 등록관리 ····· 189
3.1 메타데이터 등록 개요 ····· 189
3.2 등록대상 ····· 190
3.3 메타데이터 등록 및 현행화 ····· 193
4. 자주하는 질문(FAQ) ····· 205
4.1 설치 및 패치 관련 ····· 205
4.2 시스템 운영 및 변경 관련(통합, DB체계 개편) ····· 207

표 목차

[표 Ⅰ-1] 표준화 영역별 대상 범위 ····· 7
[표 Ⅰ-2] 표준화 유형별 대상 범위 ····· 8
[표 Ⅲ-1] 기관 간 데이터 연계·활용 시 공통표준 적용 대상 관리항목 ····· 18
[표 Ⅲ-2] 비표준 데이터 매핑정보 식별 및 작성 예시 ····· 18
[표 Ⅲ-3] 비표준 데이터 매핑정보 관리 예시 ····· 21
[표 Ⅲ-4] 시스템 구축 시점에 따른 데이터 품질관리 비교 ····· 26
[표 Ⅲ-5] 예방적 품질관리 진단영역 및 진단항목 ····· 31
[표 Ⅳ-1] 표준용어 구성요소 ····· 95
[표 Ⅳ-2] 공통표준 관리항목 정의 ····· 96
[표 Ⅳ-3] 공통표준용어 관리항목 및 예시 ····· 100
[표 Ⅳ-4] 공통표준용어명 정의 기준 ····· 102
[표 Ⅳ-5] 공통표준용어명 중복 검토 결과 ····· 103
[표 Ⅳ-6] 공통표준용어 사용 시 주의사항 ····· 105
[표 Ⅳ-7] 공통표준용어설명 작성 예시 ····· 106
[표 Ⅳ-8] 허용값 작성 예시 ····· 107
[표 Ⅳ-9] 저장형식 작성 예시 ····· 107
[표 Ⅳ-10] 표현형식 작성 예시 ····· 108
[표 Ⅳ-11] 법령·지침에 따른 소관기관 정의 예시 ····· 108
[표 Ⅳ-12] 용어 이음동의어 목록 작성 예시 ····· 109
[표 Ⅳ-13] 공통표준단어 관리항목 및 예시 ····· 110
[표 Ⅳ-14] 공통표준단어 관리항목 ····· 111
[표 Ⅳ-15] 대표단어 선정 기준 ····· 112
[표 Ⅳ-16] 공통표준단어명 정의 기준 ····· 114
[표 Ⅳ-17] 공통표준단어 영문명 정의 기준 ····· 117
[표 Ⅳ-18] 공통표준단어 영문명 검토 예시 ····· 118
[표 Ⅳ-19] 공통표준단어 영문약어명 정의 기준 ····· 118
[표 Ⅳ-20] 주요 표준단어 영문약어명 검토 ····· 120
[표 Ⅳ-21] 표준단어설명 작성 예시 ····· 120
[표 Ⅳ-22] 공통표준도메인 분류명 작성 예시 ····· 121
[표 Ⅳ-23] 이음동의어 목록 정의 기준 ····· 121

[표 Ⅳ-24] 주요 단어 이음동의어 검토 ····· 122
[표 Ⅳ-25] 금칙어 목록 정의 기준 ····· 126
[표 Ⅳ-26] 공통표준도메인 적용 예시 및 효과 ····· 128
[표 Ⅳ-27] 공통표준도메인 관리항목 및 예시 ····· 129
[표 Ⅳ-28] 형식단어 그룹핑 및 공통표준도메인 정의 예시 ····· 130
[표 Ⅳ-29] 공통표준도메인그룹명 목록 ····· 130
[표 Ⅳ-30] 공통표준도메인분류명 목록 ····· 131
[표 Ⅳ-31] 형식단어와 공통표준도메인분류명 매핑 예시 ····· 134
[표 Ⅳ-32] 공통표준도메인명 목록 ····· 135
[표 Ⅳ-33] 공통표준도메인 설명 작성 예시 ····· 140
[표 Ⅳ-34] 데이터타입, 데이터길이(자릿수), 데이터소수점길이 예시 ····· 141
[표 Ⅳ-35] 코드 표준화 방법 ····· 143
[표 Ⅳ-36] 표준코드 관리항목 및 예시 ····· 144
[표 Ⅳ-37] 공통표준 구축·운영 조직별 역할 ····· 149
[표 Ⅳ-38] 공통표준용어 신규 등록 절차 설명 ····· 151
[표 Ⅳ-39] 관리항목 변경에 따른 공통표준 "변경" 및 "폐기" 구분 ····· 156
[표 Ⅳ-40] 공통표준용어 변경 절차 설명 ····· 157
[표 Ⅳ-41] 공통표준용어 폐기 절차 설명 ····· 161
[표 Ⅴ-1] 기관 메타데이터 관리시스템 설치 유형 ····· 170
[표 Ⅴ-2] 수집대상 시스템 수 ····· 172
[표 Ⅴ-3] H/W 기준 사양(x86 기준) ····· 172
[표 Ⅴ-4] S/W 준비사항 ····· 173
[표 Ⅴ-5] 연계 구간별 IP 및 서비스 정보, 용도 ····· 175
[표 Ⅴ-6] 단계별 추진 내용 ····· 176
[표 Ⅴ-7] 사용자 계정 생성 수행 스크립트(DDL) ····· 177
[표 Ⅴ-8] DB 카탈로그 조회 권한 수행 스크립트(DDL) ····· 178
[표 Ⅴ-9] 테이블 조회 권한 수행 스크립트(DDL) ····· 181
[표 Ⅴ-10] 테이블 변경 권한 SQL문 ····· 182
[표 Ⅴ-11] 메타데이터 등록대상 DB 제외 상세 기준 ····· 191

그림 목차

[그림 Ⅰ-1] 공공데이터베이스 표준화 관리 매뉴얼 구성도 ····· 4
[그림 Ⅰ-2] (AS-IS) 개별기관 중심의 표준화 ····· 6
[그림 Ⅰ-3] 표준용어, 표준단어, 표준도메인, 표준코드 관리항목 및 관계도 ····· 8
[그림 Ⅰ-4] 공통·기관·DB표준 간의 관계 ····· 9
[그림 Ⅲ-1] 비표준 데이터 연계활용을 위한 개념도 ····· 17
[그림 Ⅲ-2] 논리데이터모델다이어그램(ERD) 예시 ····· 25
[그림 Ⅲ-3] 물리데이터모델다이어그램(ERD) 예시 ····· 25
[그림 Ⅲ-4] 예방적 품질관리 활동 개념도 ····· 28
[그림 Ⅲ-5] 시스템 구축 추진 5단계 수행내용 및 산출물 ····· 29
[그림 Ⅲ-6] 진단 영역 및 항목 ····· 30
[그림 Ⅲ-7] 공공데이터 예방적 품질관리 진단체계 ····· 33
[그림 Ⅳ-1] 공통표준 구성요소 및 관계 개념도 ····· 96
[그림 Ⅳ-2] 표준용어의 구성요소 ····· 100
[그림 Ⅳ-3] 공통표준용어 생성 예시 ····· 101
[그림 Ⅳ-4] 공통표준단어 정의절차 ····· 111
[그림 Ⅳ-5] 단어의 종류 (단일어, 복합어, 합성어, 파생어) ····· 114
[그림 Ⅳ-6] 신규코드의 표준코드 적용 절차 ····· 145
[그림 Ⅳ-7] 공통표준 구축·운영 관련 범정부 추진체계 ····· 148
[그림 Ⅳ-8] 공통표준용어 제정 절차 ····· 150
[그림 Ⅳ-9] 공통표준용어 변경 절차 ····· 157
[그림 Ⅳ-10] 공통표준용어 폐기 절차 ····· 160
[그림 Ⅳ-11] 표준관리 통합시스템 주요 기능 ····· 164
[그림 Ⅴ-1] 메타데이터 관리시스템 구축 추진 배경 ····· 166
[그림 Ⅴ-2] 범정부 데이터 플랫폼 구축사업 추진 경과 ····· 167
[그림 Ⅴ-3] 범정부적 데이터 관리체계 ····· 170
[그림 Ⅴ-4] 보급형 기관 메타데이터 관리시스템 도입 주요업무 절차 ····· 171
[그림 Ⅴ-5] 메타데이터 수집 환경 기본 구성도 ····· 173
[그림 Ⅴ-6] 공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템 도입 주요업무 절차 ····· 183
[그림 Ⅴ-7] 개별 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템 간 주요 연계 방안 ···188
[그림 Ⅴ-8] 메타데이터 등록 및 현행화 절차 ····· 193
[그림 Ⅴ-9] 메타데이터 등록 및 현행화 방법 ····· 194

공공데이터베이스 표준화 관련서식

서식 1. 사전협의 자체검토결과서 ····· 213
서식 2. 공통표준용어신청서(제정 · 변경 · 폐기) ····· 220
서식 3. 공통표준단어신청서(제정 · 변경 · 폐기) ····· 226
서식 4. 공통표준도메인신청서(제정 · 변경 · 폐기) ····· 232
서식 5. 업무규칙정의서 ····· 238
서식 6. 기관 메타데이터 관리시스템 신규설치 신청서 ····· 239
서식 7. 방화벽 포트 허용/차단 요청서 ····· 240

공공기관의 데이터베이스 표준화 지침

공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ····· 241

I

공공데이터베이스

표준화 총론

1. 공공데이터베이스 표준화 개요

1.1 추진 배경

인공지능·빅데이터·IoT 등 지능정보기술 발전으로 데이터의 거래·유통·융합 수요가 증가하면서 공공데이터 개방에 대한 민간의 요구도 함께 커지고 있다. 정부는 2013년 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」을 제정하고, 범정부 공공데이터포털(data.go.kr)을 통해 양질의 공공데이터 개방을 지속적으로 확대해왔다. 그 결과 경제협력개발기구(OECD)가 발표한 2019년 공공데이터 개방평가에서 34개 조사 대상국 중 1위를 달성하며 3회 연속('15, '17, '19) 세계 1위라는 기록을 세우기도 했다.

공공데이터를 활용하는 국민들은 데이터의 양적인 확대를 넘어 질적인 측면의 개선을 요구하고 있다. 또한, 다양한 데이터의 융복합 활용으로 표준화의 중요성이 부각되고, 데이터 표준 수요의 증가 추세에 따라 정부의 체계적 대응이 필요한 시기가 도래하였다.

다양한 기관 업무와 그에 따른 이기종의 시스템들이 존재하지만 표준화 되지 않은 상태로 구축되어 있는 상태이기 때문에 정확한 정보 전달 및 공유가 불가능하다. 빅데이터 시대에 발맞춘 대국민 서비스를 새롭게 도출하고 발굴할 수 있는 토대를 마련하기 위해서 범정부 차원의 데이터 표준화를 추구하고, 각 기관은 범정부 데이터 표준을 준수한 표준체계를 구축 관리해야 한다.

공공기관에서 생성, 관리하고 있는 공공데이터뿐만 아니라 국가차원에서 관리하고 있는 공공데이터를 포함하여 데이터 표준화에 대한 필요성과 이해도를 높이기 위하여 마련된 본 매뉴얼은 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」에서 규정하고 있는 사항들을 구체화하여, 공공기관들이 보다 효율적으로 데이터 표준화 활동을 수행할 수 있도록 지원한다.

2. 표준화 대상 및 적용 범위

2.1 표준화 대상

「공공데이터법」 제2조에 따라 공공기관이 법령 등에서 정하는 목적을 위하여 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 모든 DB가 표준화 대상으로, 공공기관에서 구축한 신규 및 고도화 시스템의 DB가 공공데이터 표준화 대상이 된다.

2.2 표준화 적용 범위

「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」제3조에 따라 공공데이터베이스 구축·운영, 메타데이터 등록·관리 등에 있어 지침에서 제시하는 각종 데이터베이스 표준 관련 사항을 적용 및 준수하여야 한다.

「 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 」

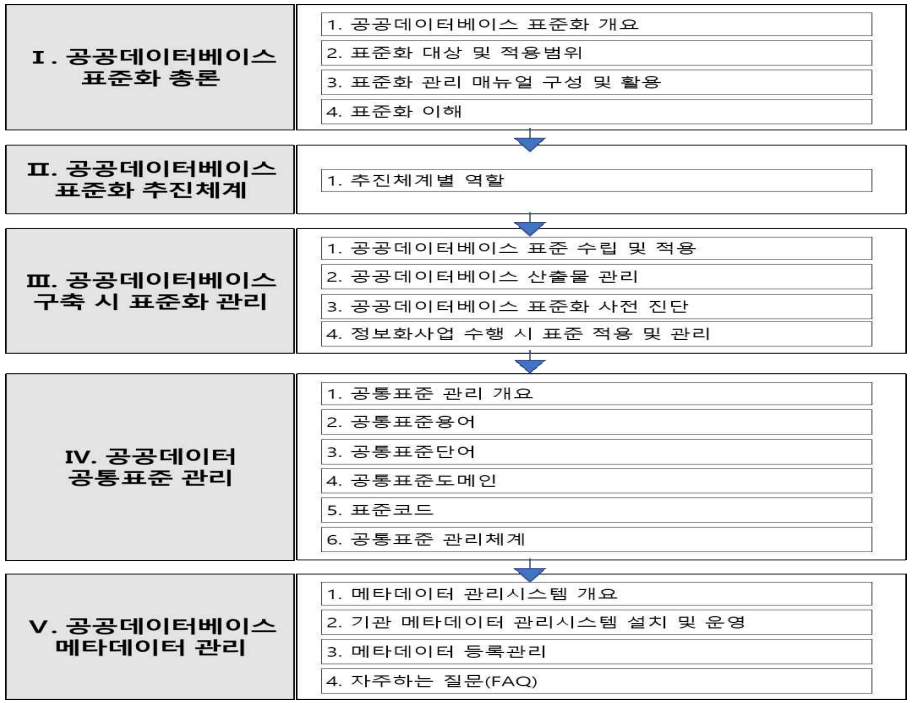
- **제3조(지침의 적용 범위)** 이 지침은 공공데이터베이스 구축·운영, 메타데이터 등록·관리 등의 표준화 업무에 적용한다. 다만, 공공데이터베이스 표준화와 관련된 사항이 「공공데이터법」 제23조제1항에 따라 한국산업표준으로 제정되어 있는 경우에는 그러하지 아니한다.

3. 표준화 관리 매뉴얼 구성 및 활용

3.1 표준화 관리 매뉴얼 구성

공공데이터베이스 표준화 관리 매뉴얼은 Ⅰ. 총론 Ⅱ. 추진체계 Ⅲ. 공공데이터베이스 구축 시 표준화 관리 Ⅳ. 공공데이터 공통표준 관리, Ⅴ. 공공데이터베이스 메타데이터 관리로 구성되어 있으며, 세부 내용은 다음과 같다.

[그림 Ⅰ-1] 공공데이터베이스 표준화 관리 매뉴얼 구성도



「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」의 공공데이터베이스 표준화 점검 및 조치와 관련한 사항은 당해연도 '공공데이터 품질관리 수준진단·평가 매뉴얼'을 통해 세부절차 및 방법을 안내하고 있다.

3.2 표준화 관리 매뉴얼 활용

본 매뉴얼은「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」에 따라 각 공공기관에서 신규 또는 운영 중인 공공데이터베이스를 표준화 하고 공공데이터베이스 내 데이터의 체계적인 관리와 편리한 검색 및 활용을 위하여 데이터 구조, 속성, 특성, 이력 및 기관표준·DB표준을 관리할 수 있도록 하며, 기관 메타데이터 관리시스템을 구축 및 운영할 수 있도록 가이드를 제공하고자 한다.

각 공공기관의 실무담당자와 업무담당자가 기관데이터베이스의 표준화를 위한 범정부 표준화 관리체계를 이해할 수 있도록 표준화 관리항목에 대한 정의와 예시를 두어 실무에 적용함에 있어 혼선을 줄이고자 하였다.

또한, 각 기관에서 신규 사업 또는 기존 데이터베이스의 업무요건 확장으로 인한 사업을 진행할 때에 데이터 표준화를 위한 기준이 될 수 있는 예방적 품질관리 진단 가이드를 제시함으로써 각 기관에서 데이터를 표준화하고 공공데이터의 품질을 향상시킬 수 있도록 구성하였다.

각 기관이 범정부 차원의 공통표준을 적용하여 정의한 기관표준 및 데이터베이스 표준은 공공데이터 표준관리 통합시스템에 등록하여 관리할 수 있다. 또한 표준화하여 구축한 공공데이터베이스 정보는 기관 메타데이터 관리시스템을 통해 현행화할 수 있도록 업무 단위의 프로세스를 제시하였다.

각 기관에서는 본 매뉴얼을 활용하여 전체 데이터 품질을 향상시킬 수 있는 데이터 표준관리 체계를 구축할 수 있을 것이다.

4. 표준화 이해

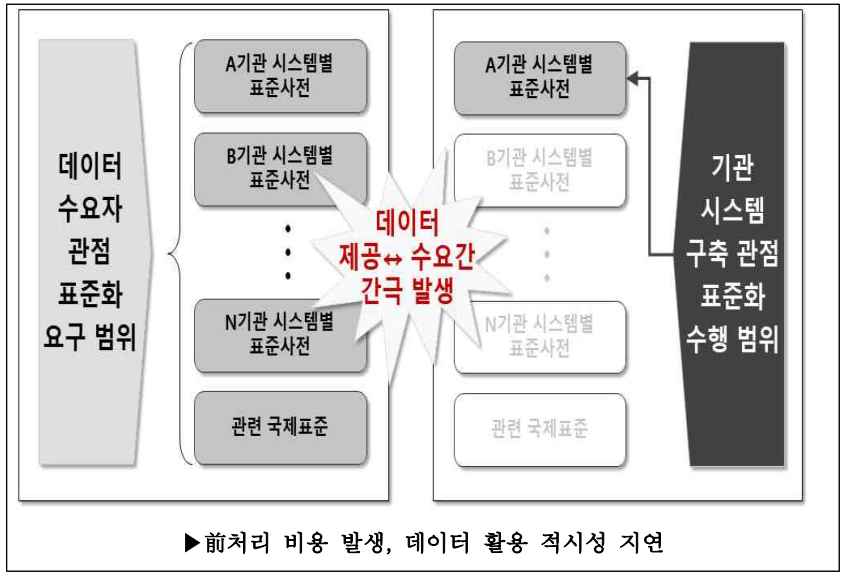
4.1 표준화 현황

4.1.1 표준화 현황 및 문제점

범정부 차원의 공통표준이 제정되기 전 각 기관이 구축한 정보시스템(DB)은 기관별 또는 시스템·사업별 독자적인 표준을 수립하여 적용하고 있었다. 이에 따라 동일한 의미를 갖는 용어가 기관·시스템(DB)별로 다양한 명칭과 형식으로 정의되어 데이터를 활용하는 데 어려움을 겪게 하고 있다.

또한 데이터 활용이 증가함에 따라 데이터를 활용하고자 하는 수요자는 여러 기관의 데이터를 연계하여 융·복합 활용하고자 하는 요구가 증가하게 되었는데, 이러한 현상도 데이터 표준화의 범위를 더욱 확장하게 하는 요인이 되고 있다.

[그림 Ⅰ-2] (AS-IS) 개별기관 중심의 표준화



4.1.2 표준화 개선 방향

앞서 살펴본 공공데이터 표준화 현황 및 문제점과 함께 기존의 한시적이고 제한적인 표준화는 기관 간 데이터 융·복합과 연계를 불편하게 하고 사회적 이슈에 유연하게 대응하기 어렵게 하고 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 범정부 차원의 표준을 확산하고 전반적인 표준관리체계를 재정립하는 등의 개선이 요구되고 있다.

행정안전부는 공공데이터 표준의 범용성과 연계성을 제고하고 민간의 공공데이터 융·복합활용을 지원하기 위해 범정부 차원의 표준화 정책을 확대하고 있으며, 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」을 통해 공공데이터베이스 구축 시 적용해야하는 전반적인 표준화 제도를 통합적으로 제시한다.

4.2 표준체계

4.2.1 표준 구성요소

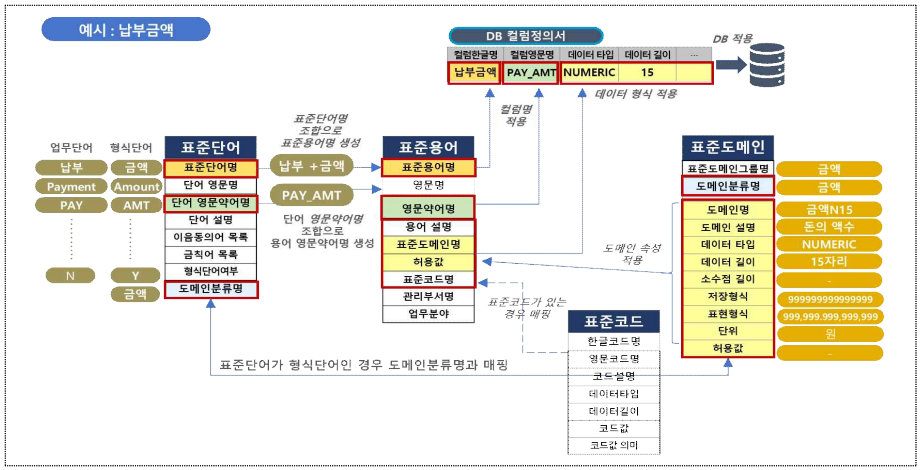
공공데이터베이스 표준의 가장 기본이 되는 표준용어 생성은 표준단어 및 표준도메인을 이용하여 업무적 용어로 생성하며, 데이터 표준의 구성요소에 대한 정의는 다음과 같다.

[표 Ⅰ-1] 표준화 영역별 대상 범위

구성항목	설명
표준용어	• "표준단어"와 "표준도메인"의 조합으로 생성 • 표준단어의 조합으로 표준용어명이 생성되고, 표준도메인에서 정의한 데이터 형식 반영
표준단어	• 표준단어명, 표준단어영문명, 표준단어영문약어명, 표준도메인분류명 등으로 구성 • 업무용어에 기반한 최소단위의 명사형 단어
표준도메인	• 표준도메인분류명, 표준도메인명, 데이터 타입 및 길이, 저장·표현 형식 등으로 구성
표준코드	• 한글코드명, 영문코드명, 데이터 타입 및 길이, 코드값, 코드값의미 등으로 구성 • 업무를 간소하게 처리할 수 있도록 단순하고 유일성이 보장됨

표준용어는 아래의 절차에 따라 생성한다

[그림 Ⅰ-3] 표준용어, 표준단어, 표준도메인, 표준코드 관리항목 및 관계도



4.2.2 표준 유형

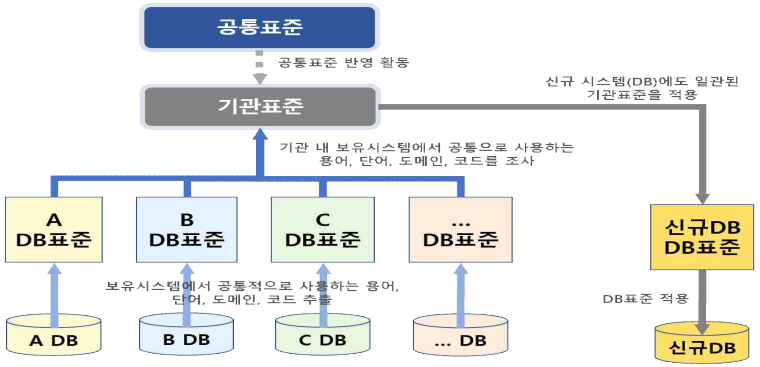
공공데이터 표준은 대상 범위에 따라 공통표준, 기관표준, 데이터베이스 표준(DB표준)으로 나뉘며, 상세 내용은 아래와 같다.

[표 Ⅰ-2] 표준화 유형별 대상 범위

표준 유형	내용
공통표준	공공데이터를 누구나 같은 의미로 이해하고 같은 방식으로 사용할 수 있도록 행정안전부장관이 정한 범정부 차원의 데이터 표준이며, 공통표준용어, 공통표준단어, 공통표준도메인을 통칭함
기관표준	공통표준을 준용하며, 각 기관이 구축·운영하는 데이터베이스에 일관된 용어를 적용하여 기관 내부에서 공동으로 활용하기 위해 정한 표준이며, 기관표준용어, 기관표준단어, 기관표준도메인, 기관표준코드를 통칭함
데이터베이스 표준 (DB표준)	기관표준을 준용하며, 개별 데이터베이스 구축·운영 시 일관된 용어를 적용하기 위해 정한 표준이며, 데이터베이스 표준용어, 데이터베이스 표준단어, 데이터베이스 표준도메인, 데이터베이스 표준코드를 통칭함

공공기관은 공통표준을 기관표준에 적용하기 위한 과제를 수립하여 수행하고, 기관 내 보유시스템에서 사용하고 있는 표준용어, 표준단어, 표준도메인, 표준코드 등을 조사하여 공통사항을 기관표준으로 정의하여야 한다. 또한 기관 내 일관된 데이터 표준 적용을 위해 공통표준 및 기관표준을 데이터베이스 또는 신규시스템 구축 시 적용하여야 한다.

[그림 Ⅰ-4] 공통·기관·DB표준 간의 관계



Ⅱ

공공데이터베이스

표준화 추진체계

1. 추진체계별 역할

공공데이터베이스 추진을 위한 범정부 차원의 추진체계는 범정부 차원의 표준인 공통표준을 총괄하는 행정안전부와 소관 데이터베이스에 대한 표준을 담당하는 공공기관 그리고 공통표준에 관한 전문기술을 지원하는 공공데이터활용지원센터(전문기관)로 구성된다.

1.1 행정안전부(총괄기관)

행정안전부는 범정부 차원의 공공데이터베이스 표준화 추진을 총괄 수행하고 표준화 이슈의 협의, 조정 등을 위해 산·학·연 전문가로 구성된 표준화 협의체를 운영한다. 총괄기관으로서의 행정안전부의 주요 역할은 다음과 같다.

- 공공데이터베이스 표준화를 위한 예산의 확보 및 지원
- 공공데이터베이스 표준화를 위한 관련 지침의 제·개정 및 보급
- 공공기관의 공공데이터베이스 표준화 이행 여부 점검 및 평가
- 공공데이터 공통표준용어의 제·개정 관리
- 기관 메타데이터 관리시스템 보급 및 중앙 메타데이터 관리시스템 구축·운영
- 지침의 준수에 대한 정기점검 및 평가 등
- 공공기관의 공공데이터베이스 표준 및 산출물 관리 지원
- 표준관리 통합시스템 구축 및 운영

1.2 공공기관(관리기관)

공공기관이 보유한 공공데이터베이스의 표준화는 「공공데이터법」 제12조에 따른 공공데이터제공책임관 및 실무담당자를 통해 수행된다. 관리기관으로서의 개별 공공기관의 공공데이터베이스 표준화 관리 주요 역할은 다음과 같다.

- 표준화 관리체계 구축
- 공공데이터베이스 표준 수립 및 적용

- 공공데이터베이스 산출물의 작성 및 관리
- 표준관리 통합시스템을 통한 공공데이터베이스 표준 관리 및 현행화
- 공공데이터 공통표준용어의 준수 관리
- 메타데이터의 등록 및 현행화 등 기관 메타데이터 관리시스템 운영 관리
- 기관표준 관리 및 공통표준 적용 관리
- 표준화 점검, 조치계획 수립 및 이행 등

공공데이터베이스를 직접 생성 또는 취득하여 관리하는 업무담당자의 역할은 다음과 같다.

- 소관 공공데이터베이스 표준화를 위해 공통표준, 기관표준의 적용 및 점검 개선
- 코드, 단어, 용어 및 도메인 등 표준 적용 점검 개선
- 기관 메타데이터 관리시스템을 통한 공공데이터베이스 정보의 관리 및 현행화
- 소관 공공데이터베이스 산출물의 작성 및 관리
- 정보화 사업 추진 시 소관 공공데이터베이스 표준 적용 관리
- 표준관리 통합시스템을 통한 공공데이터베이스 표준 관리 및 현행화

1.3 공공데이터활용지원센터(전문기관)

「공공데이터법」 제13조에 따른 공공데이터활용지원센터(NIA)는 범정부 및 공공기관의 표준화를 위한 전문기술 지원 등을 수행한다. 전문기관으로서의 공공데이터활용지원센터의 주요 역할은 다음과 같다.

- 표준화 정책, 제도의 조사 및 연구
- 표준화를 위한 기술 개발 및 지원
- 표준화 관련 교육 및 홍보 지원
- 중앙 메타데이터 관리시스템, 표준관리 통합시스템 등의 운영 및 관리 지원
- 표준화 이행의 점검 및 평가 지원
- 공통표준용어 후보군 발굴 등 공통표준용어 표준안 수립의 지원
- 공공데이터베이스 표준화 관리 매뉴얼 마련 및 보급 등

III

공공데이터베이스
구축 시 표준화 관리

1. 공공데이터베이스 표준 수립 및 적용

1.1 공공데이터베이스 표준화 관리체계

공공기관의 장은 소관 업무 분야의 데이터 표준을 마련하여 소관 데이터베이스에 일관되게 적용하고 지속적인 점검을 통해 개선할 수 있도록 각 공공기관의 여건에 맞는 데이터 표준화 관리체계를 구축하여야 한다.

표준화 관리체계 체크사항!

1. 기관 공공데이터베이스 표준화 방향 및 목표에 따라 표준화 대상, 표준화 범위, 추진 과제, 추진 일정, 소요 예산을 포함하여 매년 수립한 표준화 계획
2. 기관의 공공데이터베이스 표준화 업무를 총괄 수행하는 실무담당자 임명 및 표준화 업무의 체계적 수행을 위한 관계 부서 간 역할
3. 기관의 공공데이터베이스 표준의 신규 제정·변경·폐기 등에 관한 처리 절차 및 운영 기준
4. 기관표준(기관표준용어·단어·도메인·코드)의 공공데이터베이스 적용 여부, 미사용 사유 등 표준화 계획에 따른 이행 현황
5. DB표준(DB표준용어·단어·도메인·코드)의 공공데이터베이스 적용 여부, 공공데이터베이스 산출물 적용 여부, 미사용 사유 등 표준화 계획에 따른 이행 현황
6. 그 밖의 표준화 관리체계에 관한 사항

1.2 공공데이터베이스 표준 수립

공공기관의 장은 용어, 단어, 도메인 및 코드 표준 수립을 위해 표준용어, 표준단어, 표준도메인, 표준코드를 데이터 표준사전으로 작성하여야 하고 최신성을 유지하여야 한다. 데이터 표준사전은 기관표준과 DB표준으로 구분할 수 있다.

데이터 표준사전

1. 표준용어
2. 표준단어
3. 표준도메인
4. 표준코드
5. 그 밖에 공공데이터베이스 표준 수립에 필요한 사항

※「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」별표 제1호(데이터 표준사전 관리항목)를 참조하여 작성(매뉴얼 257P 참고)

공공기관의 장은 기관표준을 작성할 때에는 공통표준과 행정표준코드를 준수해야하고, DB표준을 정의할 때에는 기관 내 모든 공공데이터베이스에 일관성 있게 적용할 수 있도록 기관표준을 준용하여야 한다.

1.3 공공데이터베이스 표준 관리

공공기관의 장은 기관표준을 새롭게 제정하거나 개정된 경우 표준관리 통합시스템에 등록하여야 하며, 등록된 정보는 최신성을 유지하여야 한다.

공공기관의 장은 기관표준의 공동활용이 필요하다고 판단되는 경우 표준관리 통합시스템을 통해 행정안전부장관에게 신청할 수 있다.

공공기관의 장은 신규로 공공데이터베이스를 구축할 때에는 반드시 공통표준, 기관표준, 행정표준코드 등을 적용하여야 한다. 다만, 기존에 운영 중이며 표준이 적용되지 않은 공공데이터베이스는 해당 정보시스템을 전면 재구축하기 전까지 비표준 데이터를 표준 데이터와 매핑하여 표준화된 데이터로 연계 · 활용할 수 있도록 관리하여야 하며, 재구축 등 데이터베이스 개선 업무 추진 시 공통표준을 적용하여야 한다.

1.3.1 비표준 데이터를 기관 간 연계 시 표준화하는 방법

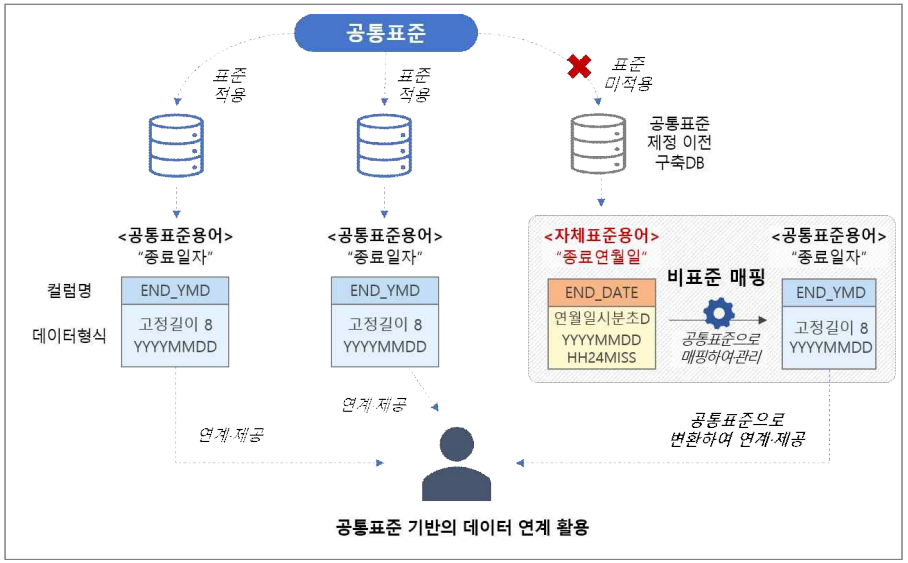
공공기관들이 구축하고 운영 중인 공공데이터베이스를 공동 활용하기 위해서는 공통표준 및 기관표준을 적용해야 한다. 다만 공통표준이나 기관표준이 제정되기 전에 구축한 공공데이터베이스의 경우, 표준 적용에 따른 데이터베이스 구조 변경이나 응용프로그

램 개선 등이 수반되므로 표준을 데이터베이스에 직접 적용하기가 쉽지 않다. 이 경우에는 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」 제8조 제5항에 따라 기존에 운영 중인 정보시스템의 재구축이나 데이터베이스의 개선 업무 전까지 비표준 데이터 매핑정보를 관리하여야 하고, 매핑정보를 통해 표준화된 데이터로 연계·활용하여야 한다.

비표준 데이터 매핑정보란 표준을 적용하지 않은 컬럼명(또는 용어명)에 대해서 같은 의미를 갖는 표준용어를 식별하여 형식과 의미가 동일하도록 매핑한 정보를 뜻한다. 예를 들어, 표준이 적용되지 않은 '종료연월일' 컬럼을 공통표준용어 중 같은 의미를 갖는 '종료일자' 용어로 식별하여 매핑한 정보를 관리하도록 하는 방식이다. 기관 내부적으로는 기관·DB별 상이한 비표준 데이터를 사용할 수 있으나, 기관 간 연계 시에는 반드시 비표준 데이터를 표준 데이터로 변환하여 제공·관리하여야 한다. 비표준 데이터 매핑은 공통표준과 기관표준, 기관표준과 DB표준, DB표준과 DB컬럼, 공통표준과 DB컬럼, 연계 인터페이스정의서 등에서 적용할 수 있다. 비표준 데이터 매핑정보는 기관의 표준담당자 또는 해당 DB의 업무담당자가 작성 및 관리하여야 한다.

비표준 데이터 매핑정보를 활용한다면 기관 간 연계 시마다 반복적으로 실시했던 표준화 작업을 별도로 수행할 필요가 없으므로 시간·비용 면에서 효과적이다. 또한 정보시스템 재구축 등을 수행할 때 공통표준을 전면 적용하여야 하는데, 미리 식별된 비표준 데이터 매핑정보를 활용하여 비표준 데이터에 표준을 적용하면 되므로 표준화 적용에도 용이하다. 또한, 범정부 차원에서는 공통표준을 확대 발굴하거나 공공데이터베이스 표준 적용률을 관리하는 데에도 도움을 준다.

[그림 Ⅲ-1] 비표준 데이터 연계활용을 위한 개념도



1.3.2 비표준 데이터 매핑정보 식별 및 작성 예시

기관 간 데이터를 연계·활용할 때 데이터의 의미와 형식에 영향을 주는 항목은 표준을 적용하여 관리하여야 한다. 컬럼을 정의하는 항목 중 한글·영문컬럼명과 데이터타입 및 데이터길이 네 개 항목은 공통표준을 적용하여 관리하여야 한다. 표준데이터인지 비표준데이터인지 파악하는 방법은 공통표준과 한글·영문컬럼명이 같다면 명칭을 통해 확인할 수 있고, 명칭이 다르다면 의미를 파악하여야 한다. 비표준 데이터인 경우 표준데이터와 매핑한 정보를 작성하여 관리해야 하는데, 작성 대상은 크게 연계 인터페이스정의서와 데이터 표준용어가 있다. 연계 인터페이스정의서에는 한글 컬럼명을 작성하지 않는 경우도 일부 있으므로, 기관 상황에 맞게 비표준 데이터 매핑정보를 자율적으로 작성하고 관리한다.

[표 Ⅲ-1] 기관 간 데이터 연계·활용 시 공통표준 적용 대상 관리항목

기관 데이터	공통표준	비표준 데이터 매핑정보 필수관리 대상	
		연계 인터페이스	기관·DB표준용어
한글 컬럼명	(공통표준용어) 공통표준용어명	-	Y
영문 컬럼명	(공통표준용어) 공통표준용어영문약어명	Y	Y
데이터 타입	(공통표준도메인) 데이터 타입	Y	Y
데이터 길이	(공통표준도메인) 데이터 길이	Y	Y

다음은 데이터컬럼 관리항목별로 내용을 식별하여 직접 비표준 데이터 매핑정보를 작성하는 예시다. 비표준 데이터 매핑정보를 작성하는 방법은 표 Ⅲ-2의 1~3번과 같이 한글컬럼명 또는 영문컬럼명이 일치하는 경우, 4번과 같이 도메인명이 일치하는 경우, 5번와 같이 컬럼명이 일치하지 않는 경우, 6번과 같이 표준화 대상에서 제외하여 관리하는 경우로 나눌 수 있다. 비표준 데이터가 많다면 공통표준과 비교하여 매핑정보를 작성하고 관리하는 데에는 엄청난 노력이 필요하므로, 최초 기관·DB표준 정의 시 및 DB컬럼정보 생성 시에 공통표준 등을 준용하는 것이 중요하다.

[표 Ⅲ-2] 비표준 데이터 매핑정보 식별 및 작성 예시

구분	비표준 데이터 매핑정보 식별 및 작성 예시
1. 한글 컬럼명 일치	

DB컬럼정보 비표준 컬럼 정보				공통표준용어 정보			
한글 컬럼명	영문 컬럼명	데이터 타입	데이터 길이	표준용어명	영문 약어명	데이터 타입	데이터 길이
법정동코드	LEDCD	VARCHAR	5	법정동코드	STDG_CD	CHAR	10
건물명	BLD_NM	VARCHAR	102	건물명	BLDG_NM	VARCHAR	100
등록일자	REGIST_DE	VARCHAR	8	등록일자	REG_YMD	CHAR	8
기관명	INSTT_NM	VARCHAR	200	기관명	INST_NM	VARCHAR	200
사용여부	USE_YN	CHAR	1	사용여부	USE_YN	CHAR	1

▶

비표준 데이터 매핑정보 작성				
매핑 기준				
기존 영문 컬럼명	표준 적용 영문 컬럼명	한글 컬럼명	데이터 타입	데이터 길이
LEDCD	STDG_CD	법정동코드	CHAR	10
BLD_NM	BLDG_NM	건물명	VARCHAR	100
REGIST_DE	REG_YMD	등록일자	CHAR	8
INSTT_NM	INST_NM	기관명	VARCHAR	200
USE_YN	USE_YN	사용여부	CHAR	1

※ 비표준 데이터의 관리항목인 한글컬럼명이 공통표준용어명과 일치하여 식별할 수 있는 정보

비표준 데이터가 공통표준용어와 달라 기존 관리항목을 변경해야 하는 항목

한글 컬럼명이 공통표준용어명과 일치하는 경우, 공통표준용어명을 기준으로 표준 데이터를 식별하여 영문 컬럼명, 데이터 타입, 데이터 길이 등에 대한 비표준 데이터 매핑정보를 작성. 기존의 영문 컬럼명과 표준이 적용된 영문 컬럼명을 함께 작성하여 매핑 기준으로 활용

2. 한글 컬럼명(이음동의어) 일치

DB컬럼정보 비표준 컬럼 정보				공통표준용어 정보				
한글 컬럼명	영문 컬럼명	데이터 타입	데이터 길이	표준용어명	이음동의어	영문 약어명	데이터 타입	데이터 길이
게시물번호	NTAR_NO	NUMERIC	10	게시물일련번호	게시물번호, 게시물순번, 게시물연번 …	PST_SN	NUMERIC	22
게시물순번	NTT_SEQ	CHAR	10	게시물일련번호		PST_SN	NUMERIC	22
게시물순번	PST_SN	NUMERIC	22	게시물일련번호		PST_SN	NUMERIC	22

▶

비표준 데이터 매핑정보 작성				
매핑 기준				
기존 영문 컬럼명	표준 적용 영문 컬럼명	한글 컬럼명	데이터 타입	데이터 길이
NTAR_NO	PST_SN	게시물일련번호	NUMERIC	22
NTT_SEQ	PST_SN	게시물일련번호	NUMERIC	22
PST_SN	PST_SN	게시물일련번호	NUMERIC	22

※ 비표준 데이터의 관리항목인 한글컬럼명이 공통표준용어의 이음동의어와 일치하여 매핑 대상 공통표준용어로 식별할 수 있는 정보

비표준 데이터가 공통표준용어와 달라 기존 관리항목을 변경해야 하는 항목

한글 컬럼명이 공통표준용어의 이음동의어와 일치하는 경우, 공통표준용어명의 이음동의어 기준으로 표준 데이터를 식별하여 영문 컬럼명, 데이터 타입, 데이터 길이 등에 대한 비표준 데이터 매핑정보를 작성. 기존의 영문 컬럼명과 표준이 적용된 영문 컬럼명을 함께 작성하여 매핑 기준으로 활용

※ 공통표준용어 '게시물일련번호'의 이음동의어에는 '게시물번호', '게시물순번' 등이 있음

3. 영문 컬럼명 일치

DB컬럼정보 비표준 컬럼 정보				공통표준용어 정보			
한글 컬럼명	영문 컬럼명	데이터 타입	데이터 길이	표준용어명	영문 약어명	데이터 타입	데이터 길이
사용가부	USE_YN	VARCHAR	30	사용여부	USE_YN	CHAR	1
연락처	TELNO	VARCHAR	30	전화번호	TELNO	VARCHAR	11
사용유무	USE_YN	VARCHAR	1	사용여부	USE_YN	CHAR	1
종료연월일	END_YMD	CHAR	8	종료일자	END_YMD	CHAR	8
결제금액	STLM_AMT	NUMERIC	15	결제금액	STLM_AMT	NUMERIC	15

▶

비표준 데이터 매핑정보 작성				
매핑 기준				
기존 영문 컬럼명	표준 적용 영문 컬럼명	한글 컬럼명	데이터 타입	데이터 길이
USE_YN	USE_YN	사용여부	CHAR	1
TELNO	TELNO	전화번호	VARCHAR	11
USE_YN	USE_YN	사용여부	CHAR	1
END_YMD	END_YMD	종료일자	CHAR	8
STLM_AMT	STLM_AMT	결제금액	NUMERIC	15

※ 비표준 데이터의 관리항목인 영문컬럼명이 공통표준용어영문약어명과 일치하여 식별할 수 있는 정보

비표준 데이터가 공통표준용어와 달라 기존 관리항목을 변경해야 하는 항목

영문 컬럼명이 공통표준용어영문약어명과 일치하는 경우, 공통표준용어영문약어명 기준으로 표준 데이터를 식별하여 한글 컬럼명, 데이터 타입, 데이터 길이 등에 대한 비표준 데이터 매핑정보를 작성. 기존의 영문 컬럼명과 표준이 적용된 영문 컬럼명을 함께 작성하여 매핑 기준으로 활용

4. 도메인명 일치

※ 기관·DB 표준용어만 해당

비표준 기관·DB표준용어			공통표준용어		
표준용어명	영문약어명	표준도메인명	공통표준용어명	영문약어명	공통표준도메인명
종료연월일	END_DT	연월일C8	종료일자	END_YMD	연월일C8
검색연월일	SRCH_YMD		검색일자	SRCH_YMD	
신고일자	DCLR_DT		신고일자	DCLR_YMD	
결제일자	STLM_YMD		결제일자	STLM_YMD	

비표준 데이터 매핑정보 작성			
매핑 기준			
기존 영문약어명	표준 적용 영문약어명	공통표준용어명	공통표준도메인명
END_DT	END_YMD	종료일자	연월일C8
SRCH_YMD	SRCH_YMD	검색일자	연월일C8
DCLR_DT	DCLR_YMD	신고일자	연월일C8
STLM_YMD	STLM_YMD	결제일자	연월일C8

※ 비표준 데이터의 관리항목인 표준도메인명이 공통표준도메인명과 일치하여 식별할 수 있는 정보

비표준 데이터가 공통표준용어와 달라 기존 관리항목을 변경해야 하는 항목

기관·DB 표준용어의 도메인이 일치하는 경우, 해당 용어와 공통표준용어의 도메인명을 비교하여 동일한 의미의 공통표준용어를 식별하고, 비표준 데이터 매핑정보를 작성. 기존의 영문약어명과 표준이 적용된 영문약어명을 함께 작성하여 매핑 기준으로 활용

5. 한글 및 영문 컬럼명 불일치

DB컬럼정보 비표준 컬럼 정보				공통표준용어 정보			
한글 컬럼명	영문 컬럼명	데이터 타입	데이터 길이	표준용어명	영문 약어명	데이터 타입	데이터 길이
핸드폰번호	TELNO	VARCHAR	30	휴대전화번호	MBL_TELNO	VARCHAR	11
주민번호	JMNO	VARCHAR	22	주민등록번호	RRNO	CHAR	13
결제액	STLM_AT	NUMERIC	15	결제금액	STLM_AMT	NUMERIC	15

비표준 데이터 매핑정보 작성				
매핑 기준				
기존 영문 컬럼명	표준 적용 영문 컬럼명	한글 컬럼명	데이터 타입	데이터 길이
TELNO	MBL_TELNO	휴대전화번호	VARCHAR	11
JMNO	RRNO	주민등록번호	CHAR	13
STLM_AMT	STLM_AMT	결제금액	NUMERIC	15

※ 비표준 데이터가 공통표준용어와 달라 기존 관리항목을 변경해야 하는 항목

한글 컬럼명 및 영문 컬럼명이 모두 일치하지 않는 경우, 해당 컬럼의 의미를 파악하여 동일한 의미의 공통표준용어를 파악한 후, 공통표준용어 기준으로 한글 컬럼명, 영문 컬럼명, 데이터 타입, 데이터 길이 등 비표준 데이터 매핑정보를 작성. 기존의 영문 컬럼명과 표준이 적용된 영문 컬럼명을 함께 작성하여 매핑 기준으로 활용

6. 표준화 대상 제외

DB컬럼정보 비표준 컬럼 정보				공통표준용어 정보			
한글 컬럼명	영문 컬럼명	데이터 타입	데이터 길이	표준용어명	영문 약어명	데이터 타입	데이터 길이
항공기명	AIR_NM	VARCHAR	100	-			

비표준 데이터 매핑정보 작성				
매핑 기준				
기존 영문 컬럼명	표준 적용 영문 컬럼명	한글 컬럼명	데이터 타입	데이터 길이
-				

해당 컬럼의 의미를 파악하였을 때 동일한 의미의 공통표준용어가 없는 경우, 표준화 대상에서 제외하며 비표준 데이터 매핑정보 작성할 필요가 없음

※ 해당 컬럼정보가 범정부 차원에서 공동 활용이 가능한 경우에는 공통표준 제정 요구 등을 통해 표준화 필요성을 검토할 필요가 있음

1.3.3 비표준 데이터 매핑정보 관리 예시

작성한 비표준 데이터 매핑정보는 업무 성격이나 연계·활용 빈도에 따라 다양하게 관리할 수 있다. 연계 인터페이스정의서에는 표준 데이터를 직접 사용할 수 있도록 관리하고, 기관·DB표준은 표준사전과 함께 관리하거나 별도로 관리할 수 있다. 또한 연계·활용이 잦은 DB의 경우에는 운영DB 내 연계 전용 테이블을 만들거나, 운영DB와 분리하여 별도의 연계 전용 DB를 생성하여 표준화된 데이터로 활용할 수도 있다. 연계 전용 테이블이나 DB를 별도로 생성하지 않는 경우, 운영DB의 컬럼정의서를 활용하여 비표준 데이터 매핑정보를 작성하고 관리할 수도 있다. 비표준 데이터 매핑정보 관리는 표준 적용 대상별로 다르게 실시하여야 하며, 대상별 세부 관리 예시는 다음과 같다.

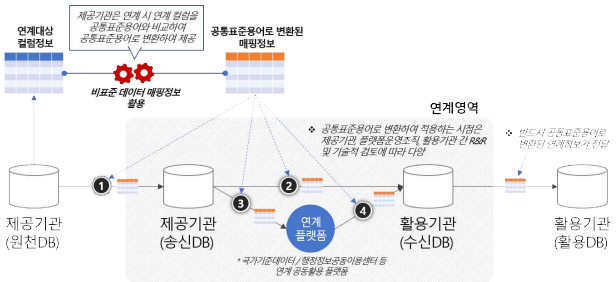
[표 Ⅲ-3] 비표준 데이터 매핑정보 관리 예시

표준 적용 대상	관리 방식	비표준 데이터 매핑정보 관리 예시
연계 인터페이스 정의서	직접 사용	

연계 정보			기관 간 연계 항목				연계 원천 자료		
연계정보 구분	연계 정보명	연계 주기	항목명[1]	설명	데이터 타입	데이터 길이	DB 명	테이블명	컬럼명[2]
송신	등록정보	월	REG_YMD	....	CHAR	8	A	ABC	REG_DT

기존의 DB 컬럼이 비표준 데이터라 하더라도, 연계 시에는 공통표준을 준용할 수 있도록 연계 항목명 및 데이터타입·길이 등을 사용하여야 함

1) 공통표준용어가 적용되어 외부에 연계되는 항목명(영문약어명)을 작성
2) DB에 저장되어 있는 실제 컬럼명(영문약어명)

<table>
<tr><td rowspan="2">기관·DB
표준용어</td><td>표준사전에
포함하여
관리</td><td>
<table>
<tr><th>표준용어명</th><th>표준영문
약어명</th><th>데이터타입</th><th>데이터길이</th><th>비표준 데이터
매핑 대상여부</th><th>매핑 표준용어명*</th></tr>
<tr><td>등록일</td><td>REG_DT</td><td>VARCHAR2</td><td>20</td><td>Y</td><td>등록일자</td></tr>
</table>
표준사전(표준용어, 표준단어, 표준도메인 등)에 비표준 데이터 매핑정보를 함께 관리
* 비표준 데이터와 매핑되는 공통표준용어의 표준용어명 또는 영문약어명을 작성하여 관리
</td></tr>
<tr><td>표준사전과
별도 관리</td><td>
<table>
<tr><th colspan="4">기관 · DB표준사전</th><th colspan="5">비표준 데이터 매핑정보를
표준사전과 별도 관리</th></tr>
<tr><th rowspan="2">표준
용어
명</th><th rowspan="2">영문약
어명</th><th rowspan="2">데이터
타입</th><th rowspan="2">데이터
길이</th><th rowspan="2">기존 영문
약어명</th><th colspan="4">표준 데이터</th></tr>
<tr><th>매핑 영문
약어명</th><th>표준용
어명</th><th>데이터
타입</th><th>데이터
길이</th></tr>
<tr><td>등록
일</td><td>REG_D
T</td><td>VARCH
AR2</td><td>20</td><td>REG_DT</td><td>REG_YMD</td><td>등록
일자</td><td>CHAR</td><td>8</td></tr>
</table>
표준사전(표준용어, 표준단어, 표준도메인 등)은 그대로 유지하고, 비표준 데이터 매핑정보는 별도로 관리하여 기관·DB 표준 개정 시 등에 전면 적용
</td></tr>
<tr><td>운영 DB
※ 비표준
데이터가
있는 운영DB</td><td>연계 전용
테이블·DB 를
추가로
생성해서
사용</td><td>


운영 DB 내 연계 전용 테이블을 만들거나, 운영 DB 와 분리된 연계 전용 DB 를 추가로 생성함으로써, 표준이 적용된 데이터로 연계·활용

※ 비표준 데이터 매핑정보를 별도로 관리하지 않고, 생성한 연계 전용 테이블·DB(또는 DB)에 표준을 적용해서 사용
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>운영 DB
컬럼정의서와
별도 관리</td><td>
<table>
<tr><th colspan="6">운영DB 컬럼정의서</th><th colspan="5">비표준 데이터 매핑정보를
운영DB의 컬럼정의서와 별도 관리</th></tr>
<tr><th rowspan="2">테이블
명</th><th rowspan="2">한글
컬럼명</th><th rowspan="2">영문
컬럼명</th><th rowspan="2">컬럼
설명</th><th rowspan="2">데이터
타입</th><th rowspan="2">데이
터길
이</th><th rowspan="2">기존 영문
컬럼명</th><th colspan="4">표준 데이터</th></tr>
<tr><th>매핑 영문
컬럼명</th><th>한글컬
럼명</th><th>데이터
타입</th><th>데이터
길이</th></tr>
<tr><td>BB
TABLE</td><td>등록
일</td><td>REG_
DT</td><td>…</td><td>VARC
HAR2</td><td>20</td><td>REG_DT</td><td>REG_YMD</td><td>등록
일자</td><td>CHAR</td><td>8</td></tr>
<tr><td>CC
TABLE</td><td>핸드
폰번
호</td><td>TEL
NO</td><td></td><td>VAR
CHA
R</td><td>30</td><td>TELNO</td><td>MBL_TEL
NO</td><td>휴대
전화
번호</td><td>VAR
CHA
R</td><td>11</td></tr>
</table>
운영 DB 의 컬럼정의서와 별도의 문서에 비표준 데이터 매핑정보를 관리하고, 이후 DB 재구축 등을 수행할 때 표준 데이터로 전면 적용
</td></tr>
</table>

2. 공공데이터베이스 산출물 관리

공공기관의 장은 업무담당자가 공공데이터베이스 설계 · 구축 · 운영 등 관리 시 표준용어, 표준단어, 표준도메인 및 표준코드를 준수하여 데이터베이스 구축 산출물을 작성하여야 한다. 데이터베이스 구축 시 작성해야 하는 필수 산출물은 논리데이터모델다이어그램, 엔터티(개체)정의서, 애트리뷰트(속성)정의서, 데이터베이스정의서, 물리데이터모델다이어그램, 테이블정의서, 컬럼정의서 등이며, 상용 소프트웨어 구입만으로 이루어진 정보시스템 도입 및 운영 등으로 공공데이터베이스 산출물 작성·관리가 불가능한 경우는 활용지원센터와 협의하여 산출물 관리를 생략할 수 있다.

아래에서 언급하는 산출물이 새롭게 생성되거나 변경될 경우 기관 메타데이터 관리시스템에 메타정보를 등록하여 최신성을 유지하여야 한다.

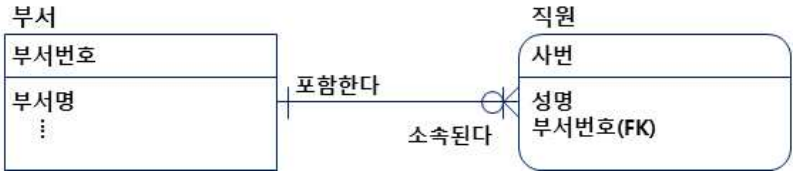
공공데이터베이스 표준화 산출물

1. 논리데이터모델다이어그램
2. 엔터티(개체)정의서
3. 애트리뷰트(속성)정의서
4. 데이터베이스정의서
5. 물리데이터모델다이어그램
6. 테이블정의서
7. 컬럼정의서
8. 그 밖에 공공데이터베이스 관리에 필요한 산출물

※ 각 산출물은「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」별표 제2호(공공데이터베이스 산출물 표준 관리항목)를 참조하여 작성(매뉴얼 259P 참고)

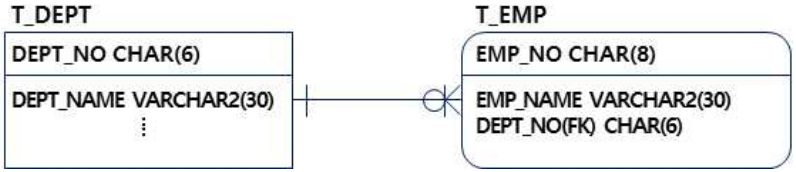
공공데이터베이스 산출물 표준 관리항목 중 논리데이터모델다이어그램과 물리데이터모델다이어그램의 예시는 각각 다음과 같으며, 기관의 정보시스템(DB) 단위로 관리가 필요하다.

[그림 Ⅲ-2] 논리데이터모델다이어그램(ERD) 예시



위 ERD는 논리데이터모델을 도식화하여 표현한 것이다. 논리ERD는 '엔터티', '속성', '관계', '식별자' 등을 포함하여 작성하여야 한다. 논리 데이터 모델을 표현하는 표기법은 공공기관에서 도입한 '모델링 도구(CASE TOOL)'에 따라 다를 수 있으므로 해당 모델링 도구의 표기법을 준수하여 작성하여야 한다.

[그림 Ⅲ-3] 물리데이터모델다이어그램(ERD) 예시



위 ERD는 물리데이터모델을 도식화하여 표현한 것이다. 물리ERD는 '테이블', '컬럼', '관계', '식별자' 등을 포함하여 작성하여야 한다. 물리데이터모델을 표현하는 표기법은 공공기관에서 도입한 '모델링 도구(CASE TOOL)'에 따라 다를 수 있으므로 해당 모델링 도구의 표기법을 준수하여 작성하여야 한다.

3. 공공데이터베이스 표준화 사전 진단

3.1 예방적 품질관리 개요

3.1.1 목적 및 근거

이미 구축된 데이터베이스는 운영시스템의 성능과 서비스 진행, 보안 등 다양한 사유로 데이터 품질 저하 요인의 근본적 원인을 해소하거나 즉각적인 품질을 개선하기에는 한계가 있다. 이러한 이유로 고품질의 공공데이터 제공 및 활용을 위해서는 정보시스템 계획 단계부터 선제적인 품질관리를 시행하여 양질의 데이터 확보하고 관리할 수 있도록 점검을 추진할 필요가 있다.

[표 Ⅲ-4] 시스템 구축 시점에 따른 데이터 품질관리 비교

시스템 구축 후 품질관리	시스템 구축 전 품질관리
정보시스템 '운영' 단계에서 제공중인 데이터의 품질을 관리하는 활동으로 품질개선을 위한 예산 부담이 크고 운영시스템은 품질개선 활동 곤란	정보시스템 구축계획을 수립하는 ISP, ISMP 등 '계획' 단계부터 품질관리 활동을 수행하여 품질 요구가 반영된 RFP의 작성으로 고품질 데이터베이스 구축 유도

공공데이터베이스 구축 시 표준의 준수 등을 계획단계에서 선제적으로 점검·진단하는 '공공데이터 예방적 품질관리'는 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」 제22조(공공데이터의 품질 관리) 및 '공공데이터 품질관리 중장기 계획' 등을 근거로 시행되었다.

「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」

- **제22조(공공데이터의 품질관리)** ① 공공기관의 장은 해당 기관이 생성 또는 취득하여 관리하는 공공데이터의 안정적 품질관리 및 적정한 품질수준의 확보를 위하여 필요한 조치를 취하여야 한다.
  ② 과학기술정보통신부장관과 행정안전부장관은 공공데이터의 적정한 품질수준의 확보와 제공 촉진을 위하여 품질 진단·평가, 개선지원 등 필요한 시책을 수립·추진하여야 한다.

< 공공데이터 품질관리 중장기계획('20~'22) >

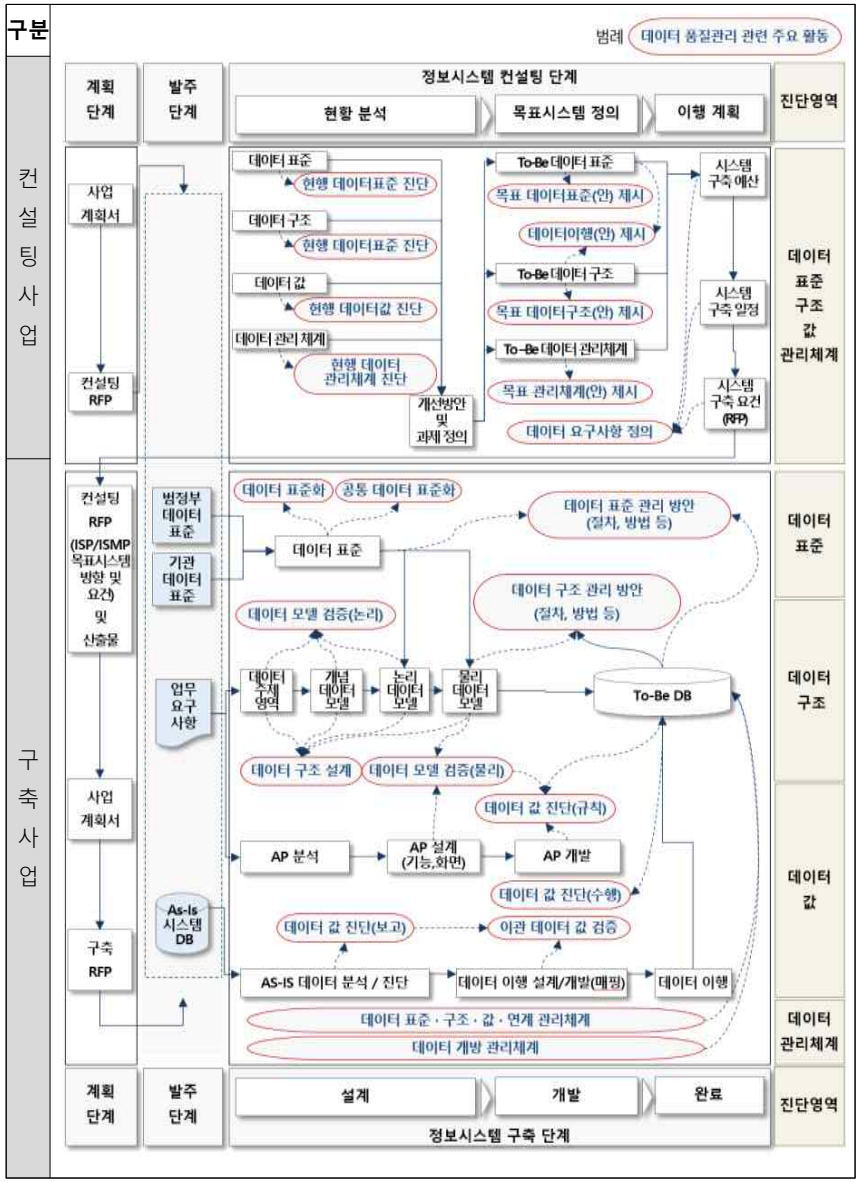
- 공공데이터전략위원회 7차 회의 (2019.12.24.) 심의 의결
- 추진과제 2.1 원천데이터의 예방적 품질관리 강화
  - 주요내용 : 정보시스템 구축이 완료되고 운영에 들어간 후에는 데이터 품질개선에 高비용이 발생함에 따라 구축 前 단계(기획·발주단계) 품질점검 강화 추진

「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」 제10조에 따라 공공기관의 장은 공공데이터베이스 구축·운영·고도화 사업 등 정보화사업을 수행하는 경우, 업무담당자가 소관 데이터베이스에 대한 표준을 적용하도록 하여야 한다. 업무담당자는 이에 따라 정보화사업을 발주할 때 해당 사업의 사업계획서 및 제안요청서에 표준 적용과 관련한 요구사항을 포함하여 제시하여야 한다. 본 매뉴얼에서는 정보화사업 수행 시 표준 적용과 관련한 요구사항 제시를 보다 효율적으로 수행하기 위해 제안요청서 작성 시 수행해야하는 데이터 요구사항의 사전 점검(예방적 품질관리 진단)과 관련한 세부 절차 및 내용을 설명한다.

3.1.2 품질관리 개념

데이터 품질관리는 데이터의 품질을 일정 수준 이상으로 보장하기 위하여 데이터의 표준, 구조, 값, 관리체계 등 4개 영역을 관리하는 활동을 말한다. 예방적 품질관리는 이러한 데이터 품질관리 활동이 구축 및 운영단계에서 원활히 이루어질 수 있도록 사업계획을 수립하는 단계에서 데이터 품질관리 4개 영역별 제시된 점검항목을 사전 진단하여 계획에 반영하는 절차를 의미한다.

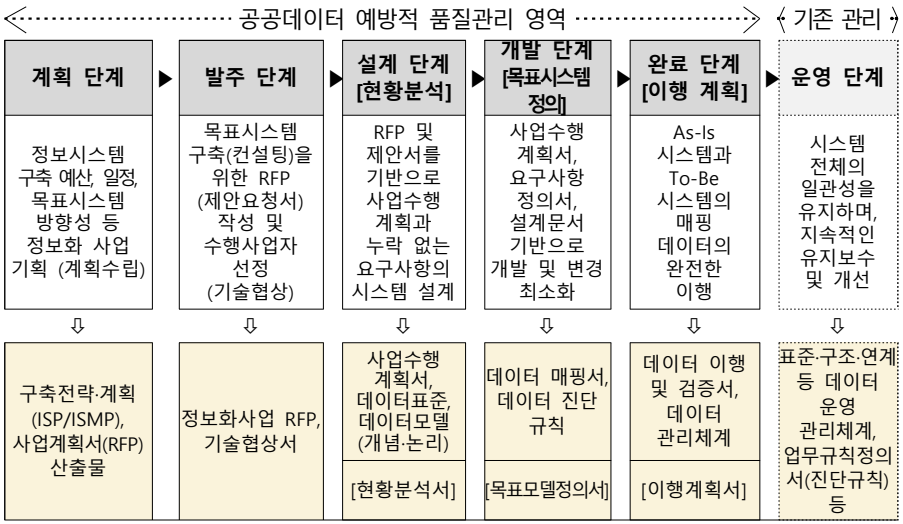
[그림 Ⅲ-4] 예방적 품질관리 활동 개념도



3.1.3 단계별 품질관리

정보시스템 구축 사업은 계획 단계 → 발주 단계 → 설계 단계 → 개발 단계 → 완료 단계 총 5단계로 이루어지며 완료단계에서 테스트 · 이행 · 전환 추진을 통해 정보시스템 구축이 최종 완료되며, 컨설팅사업은 계획 단계 → 발주 단계 → 현황분석 단계 → 목표 시스템 정의 단계 → 이행 계획(수립) 단계로 구성이 된다. 각 사업별 추진단계에 따른 품질관리 수행 내용과 산출물은 아래 그림과 같다.

[그림 Ⅲ-5] 시스템 구축 추진 5단계 수행내용 및 산출물



- 계획 단계 : ISP 또는 ISMP 사업을 통해 정보시스템의 기능과 서비스를 정의하고 데이터 품질 관련 개선 과제를 정의하는 단계
  ※ 컨설팅 사업의 경우 구축 정보시스템의 목표, 예산, 서비스 등을 기획하는 단계
- 발주 단계 : 데이터 표준·구조·값·연계 등과 관련한 개선과제를 요구사항으로 도출하고 일정과 예산을 고려하여 사업수행 과업을 확정하는 단계
- 설계 단계 : 개발에 앞서 요구사항이 향후 운영단계까지 데이터 품질이 유지될 수 있도록 유지관리가 용이하고 유연한 시스템을 설계하는 단계
  ※ 컨설팅 사업의 경우 현황분석 단계
- 개발 단계 : 요구사항에 따라 시스템을 개발하고, 다양한 시나리오를 통해 테스트를 거치면서 오류를 확인하고 수정하여 데이터 완성도를 높이는 단계
  ※ 컨설팅 사업의 경우 목표시스템 정의 단계
- 완료 단계 : 데이터 완결성 확보(데이터 이관이 필요한 경우) 및 데이터 관리체계를 점검하는 정보시스템 구축 최종 완료 단계
  ※ 컨설팅 사업의 경우 이행 계획(수립) 단계

3.1.4 진단 영역 및 항목

예방적 품질관리 진단영역은 데이터 표준, 데이터 구조, 데이터 값, 데이터 관리체계 4개 영역으로 구성된다.

[그림 Ⅲ-6] 진단 영역 및 항목

데이터 표준 영역에서는 공공데이터 품질을 보장하기 위하여 모델 설계 표준, 표준용어, 표준단어, 표준도메인, 표준코드 등의 원칙을 정립하고 공통표준과 기관표준을 준수 · 적용하여 지속적인 변화관리가 되도록 체계적으로 통제하는 기준을 제시하였는지 여부를 점검한다.

데이터 구조 영역에서는 데이터 항목들 사이의 배열과 접근 관계를 논리적 관점에서 정의하고 정보시스템 구축 시 데이터의 중복을 최소화하고 데이터의 일관성 · 정합성이 확보 및 관리되도록 요구사항이 제시되었는지를 점검한다.

데이터 값 영역에서는 내 · 외부 시스템 간 연계데이터 및 이관 데이터를 포함하여 정보시스템 데이터값의 유효성 · 정확성 · 표준 적용 여부 등을 검증하도록 요구사항이 제시되었는지를 점검하고, 마지막으로 데이터 관리체계 영역에서는 데이터 품질을 관리하기 위한 목표 설정, 정책 및 조직의 구성, 품질관리 계획의 수립 등 데이터 품질관리 체계 전반에 관한 사항을 점검해야 하나, 제도의 시행초기임을 감안하여 데이터 표준·구조·연

계·값에 대한 관리체계 제시 및 공공데이터 개방계획의 반영 등 개방관리체계, 구축되는 정보시스템의 메타데이터 등록·관리와 관련한 요구사항 제시여부를 중심으로 점검을 수행하도록 권고하고 있다.

4개의 진단영역은 세부 진단항목으로 구성되며, 현재 적용 중인 진단항목은 총 9개로 항목별 2개의 진단기준으로 구성되어 총 18개의 진단기준을 아래와 같이 제시하고 있다.

[표 Ⅲ-5] 예방적 품질관리 진단영역 및 진단항목

진단영역 (4)	진단 항목(9)	진단기준(18)
1. 데이터 표준	1.1 데이터 표준화 및 상위표준 준수	데이터 표준 코드, 용어, 단어, 도메인 등 데이터 표준화 사항 반영 여부
		공통표준 및 기관표준 적용·준수 여부
	1.2 데이터 표준 관리	데이터 표준 관리방안 반영 여부
		데이터 표준 변경이력 관리방안 반영 여부
2. 데이터 구조	2.1 데이터 구조 설계	데이터 구조 설계(모델링) 시 준수해야 할 기준 및 규칙, 고려사항 등 반영 여부
		데이터 구조(논리·물리) 설계를 위한 주제영역, 개념모델, 논리모델 관련 사항 반영 여부
	2.2 데이터 구조 검증	업무 요구사항의 모델 반영과 데이터 구조 정규화 수행 및 검증 계획 반영 여부
		데이터 모델링 과정 및 구조 적정성 검증 등에 대한 활동 사항 반영 여부
	2.3 데이터 구조 관리	데이터 구조 관리방안 반영 여부
		데이터 구조 변경이력 관리방안 반영 여부
3. 데이터 값	3.1 데이터 값 검증	데이터(연계데이터 포함) 값 검증 계획 반영 여부
		데이터 값 검증 수행 및 검증 결과에 따른 개선활동 반영 여부
	3.2 이관 데이터 값 검증	데이터 이관 계획(일정 및 수행방법론 등) 반영 여부
		이관 데이터 값 검증 수행 및 검증 결과에 따른 개선활동 반영 여부
4. 데이터 관리체계	4.1 데이터 품질관리 체계	데이터 품질관리를 위한 정책, 절차, 조직(담당자) 관련 사항 반영 여부
		데이터 품질관리를 위한 필수산출물 등 관련 사항 반영 여부
	4.2 데이터 개방 및 메타데이터 관리체계	개방 예정 데이터 목록 등 기관의 공공데이터 개방계획과 본 사업의 연관성 관련사항 반영 여부
		공공데이터베이스의 메타데이터 등록, 관리 및 현행화 관련사항 반영 여부

3.1.5 진단대상 및 방법

예방적 품질관리 진단은 정보시스템 구축 계획 마련을 위한 컨설팅 사업(ISP, ISMP)과 DB 구축이 포함된 전체 정보시스템 구축사업을 대상으로 한다.

사업담당자는 사업계획서 및 제안요청서 작성하는 사업계획 단계에서 예방적 품질관리 진단영역 및 진단항목(4개 영역, 9개 항목, 18개 기준)을 활용하여 데이터 표준 등 품질관리와 관련한 요구사항이 반영되어있는지를 자체적으로 진단한다. 자체진단 시 진단대상이 되는 자료는 다음과 같다.

- 정보화 컨설팅(ISP/ISMP) 사업: 사업계획서, RFP
- 정보화 구축 사업: 사업계획서, RFP, ISP/ISMP 사업 산출물

예방적 품질관리 자체진단은 크게 두 단계로 구성된다. 예방적 품질관리 진단대상이 되는 모든사업은 사업계획 단계에서 사업담당자 또는 기관의 총괄담당자(사전협의 총괄 또는 공공데이터 총괄)가 '예방적 품질관리 진단영역 및 진단항목(표Ⅲ-5)' 과 본 매뉴얼을 활용하여 진단을 수행해야 하는데, 이를 1차 자체진단이라 부른다.

2차 진단은 전자정부법 제67조에 따른 사전협의 대상이 되는 사업에 대해 사전협의 신청 시 제출한 자체검토결과서(서식1)를 사전협의 전문기관인 한국지능정보사회진흥원 및 행정안전부가 검토하는 단계를 의미한다.

3.1.6 관련지침

공공데이터베이스 구축 시 표준 준수 등을 위해 수행하는 '공공데이터 예방적 품질관리 진단' 의 근거 및 수행 시 참조할 지침은 다음과 같다.

- 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시 제2023-18호, 2023.4.3.)
- 공공데이터 관리지침(행정안전부 고시 제2021-70호, 2021.10.26.)
- 행정기관 코드표준화 추진지침(행정안전부 고시 제2021-6호, 2021.1.19.)
- 정보기술아키텍처 도입 · 운영 지침(행정안전부 고시 제2023-21호, 2023.4.4.)
- 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축 · 운영 지침(행정안전부 고시 제2023-27호, 2023.4.13.)

- 전자정부 성과관리 지침(행정안전부고시 제2023-20호, 2023.4.4.)
- 공공데이터 품질관리 매뉴얼(V2.0, 2018.1.)
- 공공데이터 제공 · 관리 실무 매뉴얼(2021.10.26.)

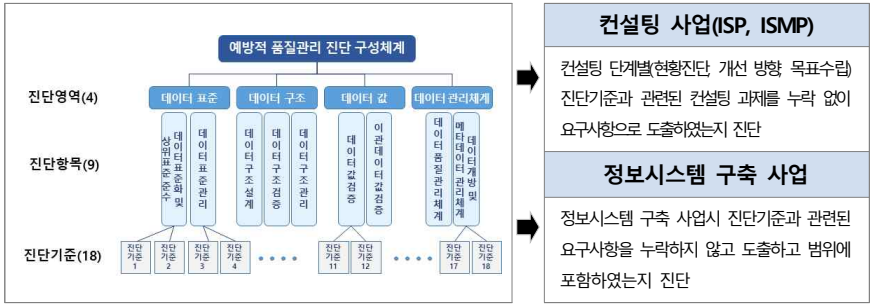
3.2. 예방적 품질관리 진단 방안

3.2.1 예방적 품질관리 진단 기준

3.2.1.1 예방적 품질관리 진단 체계 및 활용

공공데이터 예방적 품질관리 진단체계는 4개 영역, 9개 항목, 18개 진단기준으로 구성된다. 전체 진단항목에 대한 세부 내용은 3.2.1.2에서 다루며, 정보화사업 유형 및 사업금액별 진단기준은 3.2.1.3에서 제시하고 있다. 정보화사업 담당자는 3.2.2에서 제시된 정보화사업 유형 및 사업금액별 표준 요구사항을 사업계획에 포함하여 사업을 추진하여야 한다.

[그림 Ⅲ-7] 공공데이터 예방적 품질관리 진단체계



3.2.1.2. 진단항목별 세부 진단 내용

데이터 표준 영역은 두 개의 진단항목으로 구성된다. 공공데이터 표준화의 중요성이 높아짐에 따라 기관 내 이용자와 국민·기업 등 수요자가 데이터를 편리하게 활용할 수 있도록 데이터 구축 시 표준 적용을 위한 제도 준수, 표준화 원칙 수립, 공통표준 및 기관표준의 준수 및 사업에 적용되는 데이터 표준의 관리와 관련한 요구사항이 사업계획에 반영되었는지를 진단한다. 각 진단항목별 진단기준 및 사업유형에 따른 검토사항은 다음과 같다.

진단항목		1.1 데이터 표준화 및 상위표준 준수
진단기준		① 데이터 표준 코드, 용어, 단어, 도메인 등 데이터 표준화 사항 반영 여부 ② 공통표준 및 기관표준 준용 여부
기준설명		■ 상위 표준인 공통표준 및 기관표준을 준수하여 데이터 표준화를 수행하도록 요구사항과 산출물이 요구사항에 명시적으로 포함되어야 함
사업유형별검토	컨설팅 사업	■ **데이터 표준화에 대한 현황파악, 개선방향, 개선과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함**
		• 데이터 표준에 대한 현황을 분석하고 공통표준 및 기관표준을 준수하여 개선방향 도출 요구사항을 명시해야 함
	구축 사업	■ **데이터 표준화 수행에 대한 요구사항이 해당 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함**
		• 구축되는 시스템(DB)의 특성에 맞게 DB표준(표준용어, 표준단어, 표준도메인, 표준코드)을 신규 제정 또는 정비 • DB표준 제정 또는 정비 시 공통표준 및 발주기관의 기관표준을 준용하고 DB표준에 준수 여부를 식별할 수 있도록 명시 - 공통표준: 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시), 공통표준용어, 공통표준단어, 공통표준도메인을 통칭함 - 기관표준: 기관이 구축·운영하는 데이터베이스에 일관되게 적용하여 기관 내부에서 공동으로 활용하기 위해 정한 표준을 의미. 기관표준용어, 기관표준단어, 기관표준도메인, 기관표준코드를 통칭함 ※ 관련 산업 분야 데이터 표준 준수에 대한 요구사항이 있는 경우도 인정
관련규정		■ 공공데이터 관리지침 ■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ■ 공공데이터 품질관리 지침 IV.3.1 데이터 표준 수립·적용 및 점검 ■ 행정기관 및 공공기관 정보시스템의 구축·운영 지침 ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - II. 데이터 품질관리 2.2 계획단계 품질관리

진단항목		1.2 데이터 표준 관리
진단기준		① 데이터 표준 관리방안 반영 여부 ② 데이터 표준 변경이력 관리방안 반영 여부
기준설명		■ 수립된 데이터베이스 표준(DB표준)의 변경이력 등을 표준관리에 대한 요구사항과 산출물이 요구사항에 명시적으로 포함되어야 함
사업유형별검토	컨설팅 사업	■ **데이터 표준관리 방안에 대한 현황분석, 개선방향, 개선과제 도출 등의 요건을 반영하여야 함**
		• 데이터 표준 관리 방안에 대한 현황분석, 개선방향과 과제 도출 요구사항을 명시해야 함
	구축 사업	■ **수립된 DB표준의 변경이력 등을 효과적으로 관리하기 위한 방안(도구)을 제시하고 해당 산출물을 명시적으로 포함하여야 함**
		• 수립된 데이터베이스(DB) 표준(데이터베이스 표준용어·표준단어·표준도메인·표준코드)의 효과적인 관리가 가능해야 함 • 데이터 표준의 변경을 추적관리 할 수 있도록 변경이력 관리 가능해야 함

관련규정	■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - II. 데이터 품질관리 2.6 품질관리 인프라

데이터 구조 영역은 데이터 구조 설계, 데이터 구조 검증, 데이터 구조 관리 세 개의 진단항목으로 구성된다. 데이터베이스 설계 시 데이터 중복을 최소화하고 구조적 일관성을 확보하기 위하여 데이터베이스 설계, 검증, 관리방안 등의 구조관리 활동에 대한 요구사항 반영여부를 진단하며, 진단항목별 진단기준 및 사업유형에 따른 검토사항은 다음과 같다.

진단항목		2.1 데이터 구조 설계
진단기준		① 데이터 구조 설계(모델링) 시 준수해야 할 기준 및 규칙, 고려사항 등 반영 여부 ② 데이터 구조(논리·물리) 설계를 위한 주제영역, 개념모델, 논리모델 관련 사항 반영 여부
기준설명		■ 데이터 구조 설계 또는 개선에 대한 요구사항 및 해당 산출물이 명시적으로 포함되어야 함
사업유형별검토	컨설팅 사업	■ **데이터 구조에 대한 현황분석, 개선방향 및 개선과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함** ** 신규시스템 일 경우 데이터 구조에 대한 현황분석 등 생략 가능*
		• 현행 시스템 데이터 구조 현황분석, 개선방향과 과제 도출 요구사항을 명시해야 함 • 현행 데이터 구조의 문제점을 분석하여 개선된 모델링을 위한 방향성 제시를 요구하여야 함 • 신규시스템의 경우 개발방법론과 연계하여 주제영역, 개념데이터 모델, 논리데이터 모델, 물리 데이터 모델의 도출과 도출시점에 대해 요구사항에 제시해야 함
	구축 사업	■ **데이터 구조 설계 또는 개선에 대한 요구사항이 해당 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함**
		• 데이터 구조 설계를 위한 기준 및 규칙, 가이드 등을 요구사항에 명시하거나 사업수행사에게 설계 기준 및 규칙, 가이드 등이 명시된 산출물을 요구해야 함 • 개발방법론과 연계하여 주제영역, 개념데이터 모델, 논리데이터 모델, 물리데이터 모델의 도출과 도출시점에 대해 요구사항에 제시해야 함 • 고품질의 데이터 구조 설계를 위해 설계 단계별로 설계자, 개발자, 발주기관(고객), DB전문가 등 업무 관련자 간 의사소통이 이루어질 수 있도록 요구사항에 제시해야 함 • 데이터 발생 규칙을 이해하기 어려운 인조식별자가 많은 엔터티 또는 중요도가 높은 핵심 엔터티의 경우 '데이터 발생 규칙 정의서'를 요구사항에 제시해야 함 ※ 관련 산출물: 주제영역 정의서, 개념데이터 모델, 논리데이터 모델, 물리데이터 모델, 데이터 발생 규칙 정의서 등
관련규정		■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - II. 데이터 품질관리 2.3 구축단계 품질관리

진단항목		2.2 데이터 구조 검증
진단기준		① 업무 요구사항의 모델 반영과 데이터 구조 정규화 수행 및 검증 계획 반영 여부 ② 데이터 모델링 과정 및 구조 적정성 검증 등에 대한 활동 사항 반영 여부
기준설명		■ 설계된 데이터 구조(논리·물리)에 대해 모델의 적정성 검증 또는 개선에 대한 요구사항 및 해당 산출물이 명시되어야 함
사업유형별 검토	컨설팅 사업	**■ 데이터 구조 품질의 현황분석, 고품질 데이터 구조 설계를 위한 개선방향 및 검증 활동을 통한 개선과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함**
		• 데이터 구조의 잘못된 설계는 데이터 품질문제의 근본 원인이 되므로, 설계된 구조는 철저한 검증이 필요하며, 정보화 사업 진행 중 구조설계와 함께 검증의 방안이 제시되어야 함 • 데이터 구조 관리체계와 연계되어 검증활동을 비롯한 종합적인 방안이 제시되어야 함 ** 기존 시스템의 데이터를 신규시스템으로 이관하는 데이터가 있는 경우, 기존 데이터 구조의 현황분석을 통해 이관 대상 데이터 구조의 검증 내용이 포함되어야 함*
	구축 사업	**■ 설계된 데이터 구조(논리·물리)에 대해 모델의 적정성 검증 설계 또는 개선에 대한 요구사항이 해당 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함**
		[논리데이터 모델 검증] • 논리데이터 모델이 업무규칙(BR) 요구사항을 모두 포함하는지 완전성 검증 • 데이터 중복과 데이터 불일치 방지를 위한 모델 정규화 충족 여부 검증 [물리데이터 모델 검증] • 응용 기능 목록과 물리데이터 모델 간 정합성 검증 • 데이터 중복 설계 적정성 검증 • 중복 테이블 목록, 중복 컬럼 목록을 이용한 중복 설계의 필요성 검토 • 중복 데이터 정합성 유지 방안 ** 기존 시스템의 데이터를 신규시스템으로 이관하는 경우, 기존 데이터 구조의 현황분석을 통해 이관 대상 데이터 구조도 검증되어야 함* ※ 관련 산출물: 데이터 모델 검증 계획서, 데이터 모델 검증 결과서, 데이터 모델 등
관련규정		■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - Ⅱ. 데이터 품질관리 2.6 품질관리 인프라

진단항목		2.3 데이터 구조 관리
진단기준		① 데이터 구조 관리방안 반영 여부 ② 데이터 구조 변경이력 관리방안 반영 여부
기준설명		■ 데이터 구조(논리·물리)관리를 위한 종합적인 방안 제시와 변경을 추적할 수 있는 변경이력관리 방안에 대한 요구사항 및 해당 산출물이 명시적으로 포함되어야 함
사업유형별 검토	컨설팅 사업	**■ 데이터 구조관리에 방안에 대한 현황분석, 효과적인 데이터 구조관리를 위한 개선방안 및 개선과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함**
		• 데이터 구조관리 현황분석에 대한 도출 여부 • 개선된 데이터 구조관리 방안(절차, 방법 모델링 도구 등) 도출 여부 • 데이터 구조변경을 추적할 수 있는 변경이력 관리 방안 도출 여부
	구축 사업	**■ 데이터 구조(논리/물리)관리를 위한 종합적인 방안 제시와 변경이력을 추적할 수 있는 방안에 대한 요구사항이 해당 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함**
		• 데이터 구조 설계 이후, 구축 및 이행 운영 단계까지 지속적으로 관리 될 수 있는 방안(절차, 방법, 모델링 도구 등) 제시 여부 • 데이터 구조의 변경을 추적할 수 있는 이력관리 방안의 제시 여부 • 시스템 구축기간 동안 DB의 형상과 물리데이터 모델의 형상 일치 여부 점검 수행방안 제시
관련규정		■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - Ⅱ. 데이터 품질관리 2.4 운영단계 품질관리

데이터 값 영역은 데이터 값 검증, 이관데이터 값 검증 두 개의 진단항목으로 구성된다. 사업을 통해 구축되는 정보시스템의 데이터 값 품질을 높이기 위해 사전 유입되는 오류데이터를 방지하고 오류데이터를 식별·개선하는 활동이 요구사항에 포함되었는지 여부를 진단한다. 진단항목별 진단기준 및 사업유형에 따른 검토사항은 다음과 같다.

진단항목		3.1 데이터 값 검증
진단기준		① 데이터(연계데이터 포함) 값 검증 계획 반영 여부 ② 데이터 값 검증 수행 및 검증 결과에 따른 개선활동 반영 여부
기준설명		■ 업무규칙에 적합한 데이터가 적재되도록 현황분석 및 데이터 품질 진단을 통해 문제점을 파악하고 오류 데이터 개선방안과 관련 산출물을 요구사항에 명시적으로 포함하여야 함
사업유형별 검토	컨설팅 사업	■ 데이터 값 품질 결과에 대한 현황분석, 개선방향 및 개선과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함
		• 데이터 값 품질의 현황분석 및 개선방안과 근본적인 원인 제거 방안 등이 제시되어야 함
	구축 사업	■ 시스템 구축 시 적재되는 초기데이터 및 연계데이터의 품질진단 및 오류 데이터 개선방안에 대한 요구사항이 관련 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함
		• 데이터 값 검증 계획(일정 및 수행방법론 등) 반영 • 업무규칙(BR)에 따른 데이터 값 검증 규칙 제공 시기(테스트 前 또는 감리수행 前 등) 및 검증 실시 시기(단위 테스트, 통합테스트 등) WBS에 포함 • 데이터 값 검증 범위(예. 전체 또는 핵심 영역 등), 데이터 값 검증 기준 적용 범위(예. 범정부 기준 또는 기관 자체 기준 등) 포함 • 데이터 값 검증 관련 산출물 관리에 대한 요구사항을 명시
관련규정		■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - Ⅱ. 데이터 품질관리 2.4 운영단계 품질관리

진단항목		3.2 이관 데이터 값 검증
진단기준		① 데이터 이관 계획(일정 및 수행방법론 등) 반영 여부 ② 이관 데이터 값 검증 수행 및 검증 결과에 따른 개선활동 반영 여부
기준설명		■ 기존 시스템 또는 타시스템에서 이관되는 데이터의 이관 방안(일괄 이관 또는 점진적 이관)과 이관 데이터 값 검증에 대한 요구사항과 관련 산출물을 명시적으로 포함하여야 함
사업유형별검토	컨설팅 사업	■ **기존 시스템의 데이터를 구축 시스템으로 이관 및 검증을 위한 방안(계획, 절차, 대상, 위험요소 등) 도출 등의 요건이 반영되어야 함** * *컨설팅 대상 시스템이 신규시스테템일 경우 생략 가능* ■ **이관시 오류데이터의 개선처리 과정 또는 정량적 이행 목표(지표)를 수립하기 위해 현황파악, 개선방향, 개선과제 등 도출 등의 요건이 반영되어야 함 (선택)** * *컨설팅 대상 시스템이 신규시스템 일 경우 생략 가능*
		• 데이터 값 검증 계획(일정 및 수행방법론 등) 제시 • 데이터 이관 절차, 데이터 이관 우선순위 선정 기준 제시 • 데이터 이관 설계 및 매핑 방안, 데이터 이관 후 검증 방안 및 기준 제시 • 이관 데이터 값 검증 관련 산출물 관리에 대한 요구사항 제시
	구축 사업	■ **기존 시스템 또는 타시스템에서 이관되는 데이터의 값 진단 요구사항이 관련 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함** * 구축 *대상 시스템이 신규인 경우 생략 가능*
		• 데이터 이관·검증 방안 (절차, 역할, 관련 문서, 기준 등) • 데이터 이관 시기의 WBS 반영 (예. 단위 테스트, 통합테스트 등) • 데이터 이관 검증 규칙 제공 시기 (예. 테스트 前 또는 감리수행 前) WBS에 반영 • 데이터 이관 범위, 우선순위 (전체 또는 핵심 영역) • 데이터 이관 검증완료 기준(예. 지표 OO.o% 등)등 제시 • 이관 데이터 값 검증 관련 산출물 관리에 대한 요구사항을 포함 ※ 관련산출물: 데이터 이관 계획서, 데이터 이관 검증 결과서 등
관련근거		■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - Ⅱ. 데이터 품질관리 2.4 운영단계 품질관리

데이터 관리체계 영역은 데이터 품질관리 체계, 데이터 개방 및 메타데이터 관리체계 등 두 개의 진단항목으로 구성된다. 정보화사업을 추진하는 단계 및 구축 후 운영까지를 고려한 품질관리체계의 수립과 관련한 요구사항의 반영 여부를 점검하고, 해당 정보화사업과 관련한 공공데이터의 개방 현황을 검토하여 개방계획을 사업에 반영하고 기 제공되던 데이터 제공 서비스 연속성이 유지될 수 있도록 요구사항을 반영하여야 한다. 또한, 사업을 통해 구축되는 정보시스템(DB)의 메타데이터가 기관 및 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록·현행화 될 수 있도록 관련 요구사항을 사업계획에 반영하였는지 여부를 검토한다. 진단항목별 진단기준 및 사업유형에 따른 검토사항은 다음과 같다.

진단항목		4.1 데이터 품질관리 체계
진단기준		① 데이터 품질관리를 위한 정책, 절차, 조직(담당자) 관련 사항 반영 여부 ② 데이터 품질관리를 위한 필수산출물 등 관련 사항 반영 여부
기준설명		■ 데이터 품질관리 방법론 및 체계 수립에 대한 요구사항 및 해당 산출물이 명시적으로 포함되어야 함
사업유형별검토	컨설팅 사업	■ **데이터 품질관리 체계에 대한 현황분석, 개선방향 및 개선과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함**
		• 데이터 품질관리를 위한 규정 및 지침, 담당조직 및 역할에 대한 현황분석과 개선과제가 도출되어야 함
	구축 사업	■ **데이터 품질관리 방법론 및 체계수립에 대한 요구사항이 관련 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함**
		• 데이터 표준관리를 위한 절차(코드·단어·용어·도메인의 추가, 변경, 폐기)와 관련 정책, 조직 등에 대한 요구사항이 관련 산출물과 함께 명시되어야 함 • 데이터 구조관리를 위한 절차(논리·물리 모델링의 추가, 변경, 삭제)와 관련 정책, 조직 등에 대한 요구사항이 관련 산출물과 함께 명시되어야 함 • 데이터 값 관리를 위한 오류데이터 진단 및 개선 절차와 관련 정책, 조직 등에 대한 요구사항이 관련 산출물과 함께 명시되어야 함 • 연계 데이터 관리 절차(연계 데이터 목록 및 항목의 추가, 변경, 삭제)와 관련 정책, 조직 등에 대한 요구사항이 관련 산출물과 함께 명시되어야 함
관련규정		■ 공공데이터 관리지침 ■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - Ⅱ. 데이터 품질관리 2.2 계획단계 품질관리

진단항목		4.2 데이터 개방 및 메타데이터 관리체계
진단기준		① 개방 예정 데이터 목록 등 기관의 공공데이터 개방계획과 본 사업의 연관성 관련 사항 반영 여부 ② 공공데이터베이스의 메타데이터 등록, 관리 및 현행화 관련사항 반영 여부
기준설명		■ 본 사업을 통해 구축되는 정보시스템으로 인해 기존 개방데이터 서비스가 중단 또는 누락되지 않고 지속될 수 있도록 관련 요구사항과 산출물이 명시적으로 포함되어야 함 ■ 구축되는 정보시스템의 메타데이터가 관리·현행화 될 수 있도록 관련 요구사항과 산출물이 명시적으로 포함되어야 함
사업유형별검토	컨설팅 사업	■ **데이터 개방 현황분석 및 문제점 식별, 개선방향 및 개선과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함** ** 신규시스템일 경우 생략 가능*
		• 기관의 공공데이터 현황 및 개방계획과 본 사업의 정보시스템이 담당하고 있는 개방목록에 대한 점검을 통해 지속 가능한 개방서비스가 보증 되어야 함
	구축 사업	■ **본 사업을 통해 구축되는 정보시스템의 기존 개방데이터 서비스가 중단 또는 누락되지 않고 지속될 수 있도록 관련 요구사항과 산출물이 명시적으로 포함되어야 함** ** 신규시스템일 경우 생략 가능* ■ **구축된 정보시스템으로부터 생성된 데이터베이스의 메타데이터를 기관 및 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록·현행화하는 요구사항이 해당 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함**
		• 개방데이터 지속적인 서비스 보증 방안 - 기관의 개방데이터 목록 중 본 정보화사업을 통해 구축되는 시스템이 담당하는 데이터목록의 안정적인 서비스를 확인하는 방안 제시와 산출물에 대한 요구사항 명시 • 기관 메타데이터와 중앙 메타데이터의 현행화 - 본 정보화 사업을 통해 구축된 시스템(DB)의 메타데이터가 기관 및 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록·현행화될 수 있도록 관련 요구사항과 산출물을 명시해야 함 * 기관 메타데이터 관리시스템이 없는 경우 메타데이터가 포함된 산출물로 대체 가능
관련규정		■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ■ 공공데이터 관리지침 ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - Ⅱ. 데이터 품질관리 2.1 데이터 품질관리 정책·조직, 2.2 계획단계 품질관리

【 참고 1 】 메타데이터 등록 및 관리, 현행화 등

□ 메타데이터의 개념

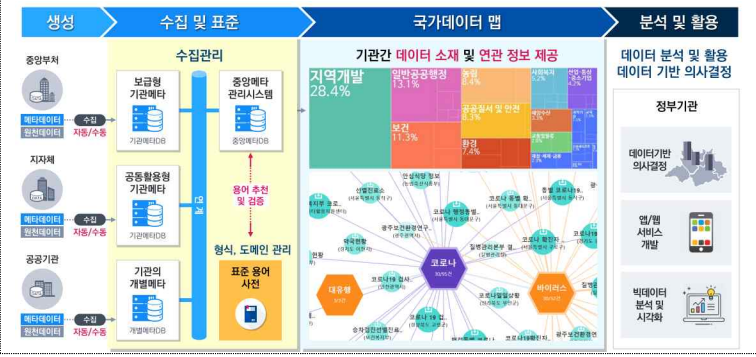
○ 메타데이터란, 일반적으로 데이터에 관한 구조화된 데이터로, 대량의 정보를 효율적으로 검색 및 활용하기 위한 원시데이터를 일정한 규칙에 따라 구조화 또는 표준화한 정보로 데이터의 구조, 속성, 특성, 이력 및 용어 등이 표현된 자료를 말한다.

□ 메타데이터 관리시스템 개요

○ 공공기관 공공데이터베이스의 메타데이터 수집, 관리 및 표준화 활동 등을 위해 구축 · 관리하는 시스템

※ 데이터기반행정 활성화에 관한 법률, 동법 시행령 제16조(데이터관리체계의 구축 및 운영 등)

< 메타데이터 관리시스템 개념도 >



□ 메타데이터 등록 및 현행화

○ (대상기관) 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」, 「데이터기반행정활성화에 관한 법률」, 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」의 대상이 되는 모든 공공기관

○ (대상DB) 각 기관에서는 정보화사업*을 추진하거나, 보유하고 있는 DB의 유형을 고려하여 메타데이터 관리시스템을 통해 등록 및 현행화를 하여야함

* 정보화컨설팅(ISP, ISMP 등), 정보시스템 신규 구축, 고도화, 운영유지관리, DB 구축 등

자세한 내용은 공공데이터베이스 표준화 관리 매뉴얼 – V.공공데이터베이스 메타데이터 관리 (165p) 참고

3.2.1.3 정보화사업 유형 및 금액별 진단기준

사업유형은 컨설팅(ISP, ISMP 등), 정보시스템 신규 구축, 정보시스템 고도화, 정보시스템 운영·유지관리 사업, DB구축 사업 5개 유형으로 분류하며, 사업유형 및 금액별 진단항목은 다음과 같다.

- 컨설팅(ISP, ISMP 등) 사업은 정보시스템 구축을 위한 컨설팅 사업을 뜻하며, 사업금액(구축비)별 진단항목은 아래와 같다.

진단영역	진단항목	모든 사업 금액
데이터 표준	데이터 표준화 및 상위표준 준수	✓
	데이터 표준 관리	✓
데이터 구조	데이터 구조 설계	✓ (구조 설계 기준, 규칙 등)
	데이터 구조 검증	
	데이터 구조 관리	✓
데이터 값	데이터 값 검증	
데이터 관리체계	데이터 품질관리 체계	
	데이터 개방 및 메타데이터 관리 체계	✓ (메타데이터 관리)

- 정보시스템 신규 구축 사업은 해당 업무에 대해 신규 시스템을 구축하는 사업을 뜻하며, 사업금액(구축비)별 진단항목은 아래와 같다.

진단영역	진단항목	사업금액		
		1억 미만	1억 이상 10억 미만	10억 이상
데이터 표준	데이터 표준화 및 상위표준 준수	✓	✓	✓
	데이터 표준 관리		✓	✓
데이터 구조	데이터 구조 설계	✓	✓	✓
	데이터 구조 검증	✓	✓	✓
	데이터 구조 관리		✓	✓
데이터 값	데이터 값 검증	✓	✓	✓
데이터 관리체계	데이터 품질관리 체계			✓
	데이터 개방 및 메타데이터 관리 체계	✓ (메타데이터 관리)	✓ (메타데이터 관리)	✓ (메타데이터 관리)

- 정보시스템 고도화 사업은 기존 시스템의 일부 또는 전체를 고도화하는 사업을 뜻하며, 사업금액(구축비)별 진단항목은 아래와 같다.

진단영역	진단항목	사업금액		
		1억 미만	1억 이상 10억 미만	10억 이상
데이터 표준	데이터 표준화 및 상위표준 준수	✓	✓	✓
	데이터 표준 관리		✓	✓
데이터 구조	데이터 구조 설계	✓	✓	✓
	데이터 구조 검증	✓	✓	✓
	데이터 구조 관리		✓	✓
데이터 값	데이터 값 검증	✓	✓	✓
	이관 데이터 값 검증			
데이터 관리체계	데이터 품질관리 체계			✓
	데이터 개방 및 메타데이터 관리 체계	✓ (메타데이터 관리)	✓ (메타데이터 관리)	✓ (메타데이터 관리)

- 정보시스템 운영·유지관리 사업은 구축된 정보시스템의 운영·유지관리를 위한 사업을 뜻하며, 사업금액(사업비)별 진단항목은 아래와 같다

진단영역	진단항목	사업금액	
		10억 미만	10억 이상
데이터 표준	데이터 표준 관리	✓	✓
데이터 구조	데이터 구조 관리	✓	✓
데이터 값	데이터 값 검증	✓	✓
데이터 관리체계	데이터 품질관리 체계		✓
	데이터 개방 및 메타데이터 관리 체계	✓ (메타데이터 관리)	✓ (메타데이터 관리)

- DB 구축사업은 공간정보 실측, 종이기록물 전자화 등을 수행한 후 DB에 데이터를 추가·갱신하는 사업을 뜻하며, 진단항목은 아래와 같다.

진단영역	진단항목	모든 사업금액
데이터 표준	데이터 표준화 및 상위표준 준수	✓
데이터 값	데이터 값 검증	✓
데이터 관리체계	데이터 개방 및 메타데이터 관리 체계	✓ (메타데이터 관리)

3.2.2 정보화사업 유형 및 금액별 표준 요구사항

3.2.1.3의 정보화사업 유형 및 금액별 진단기준에 따라 정보화사업 수행 시 제시하여야 할 표준 데이터 요구사항은 다음과 같다,

3.2.2.1 컨설팅(ISP, ISMP 등) 사업

컨설팅 사업은 과업범위에 해당되는 항목을 선택하여 사업문서에 적용한다.

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 표준화 방안 제시
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 현황분석 및 개선방안 제시
	세부 내용	ㅇ 공통표준* 및 발주기관의 기관표준**을 준수하여 기존 시스템(DB)의 표준사전, 국내·외 산업표준, 데이터 표준 사례 등 표준 현황을 진단 및 분석하여 목표시스템의 데이터 특성에 맞는 표준화 방안을 제시하여야 함 *공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시), 공통표준용어, 공통표준단어, 공통표준도메인을 통칭함 **발주기관의 기관표준용어, 기관표준단어, 기관표준도메인, 기관표준코드를 통칭함
산출정보		현황 분석서, 목표시스템 데이터 표준화 방안
관련 요구사항		DAR-002

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 표준관리 방안 제시
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 관리체계 현황 분석 및 관리방안 제시
	세부 내용	ㅇ 발주기관 및 시스템(DB)의 데이터 표준관리(변경이력 관리 포함) 체계(메타데이터 관리시스템 활용, 문서화 등)에 대한 현황분석을 수행하고 목표시스템(DB)의 표준관리(변경이력 관리 포함) 방안을 제시하여야 함
산출정보		현황 분석서, 목표시스템 데이터 표준화 방안
관련 요구사항		DAR-001

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 구조 설계 방안 제시
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 현황분석 및 원칙 제시
	세부 내용	ㅇ 목표시스템의 특성을 고려하여 데이터베이스 구조 설계 시 고려해야할 원칙, 기준, 규칙 등을 제시하여야 함 *(기존 시스템이 없는 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 데이터베이스 구조, 구조 설계 기준과 데이터 주제영역, 개념·논리·물리 모델에 대한 현황 분석을 실시하고 개선 방향과 목표 모델을 제시하여야 함
산출정보		데이터 구조 설계 방안, 현황 분석서
관련 요구사항		DAR-004, DAR-005

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-004
요구사항 명칭		데이터 구조 검증 및 개선방안 제시
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 검증 현황분석, 개선방안 제시
	세부 내용	*(기존 시스템이 없는 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 시스템의 데이터 구조 문제로 인해 반복적으로 발생하는 문제에 대하여 현황을 분석하고 개선방안을 제시하여야 함
산출정보		현황 분석서, 데이터 구조 개선 방안
관련 요구사항		DAR-003, DAR-005

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		데이터 구조 관리 방안 제시
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 관리체계 현황 분석 및 관리방안 제시
	세부 내용	ㅇ 발주기관 및 시스템(DB)의 데이터 구조관리(변경이력 관리 포함) 체계(메타데이터 관리시스템 활용, 문서화 등)에 대한 현황분석을 수행하고 목표시스템(DB)의 구조관리(변경이력 관리 포함) 방안을 제시하여야 함
산출정보		현황 분석서, 구조 관리방안
관련 요구사항		DAR-004, DAR-005

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-006
요구사항 명칭		데이터 값 검증 방안 제시
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증 현황분석, 개선방안 제시
	세부 내용	*(기존 시스템이 없는 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 데이터의 값 진단 내역과 반복적으로 발생하는 데이터 오류에 대하여 현황을 분석하고 개선방안을 제시하여야 함
산출정보		현황 분석서, 데이터 값 품질 개선방안
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-007
요구사항 명칭		이관 데이터 값 검증 방안 제시
요구사항 상세설명	정의	목표 시스템으로 데이터 이관
	세부 내용	*(이관 데이터가 없는 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 데이터 이관 방안 제시 - 정보시스템의 데이터 특성을 고려하여 데이터 이관 방안(범위, 절차, 시기, 환경, 순서, 이관 방식 등)을 제시하여야 함 * 이관 우선순위 : 코드 데이터 이관 후 트랜잭션 데이터 이관 등 ** 이관 방식 : 일괄 이관 또는 점진적 이관 등 - 이관 품질 확보를 위한 방안(이관 데이터 GAP 분석서, 데이터 매핑 정의서, 이관 프로그램 등)을 제시하여야 함 - 데이터 정비 및 이관 작업 전 백업 및 복구방안을 수립하여야 함 - 민감 데이터(개인정보 등)에 대한 정보보호 확보방안을 제시하여야 함 ㅇ 이관 데이터 정제방안 제시 - 기존시스템의 오류 데이터 정제방안을 제시하여야 함 * 정제방안 : 수작업, 데이터 매핑을 통한 규칙 적용, 프로그래밍 등 - 이관 후 (필요 시) 오류 데이터 정제방안을 제시하여야 함 * 정제방안 : 건별 수작업, 수정·삭제·재생성 등 ** 테이블 매핑정의서 작성 시 이관 대상 및 정제 처리방안을 포함하는 규칙을 정의하여야 함 ㅇ 이관 데이터 값 검증 방안 제시 - 매핑 정의서의 매핑 규칙에 맞게 이관되었는지 검증하여야 함 - 기존시스템의 값과 목표시스템의 값에 대한 정합성을 검증하여야 함 예) 기존시스템의 리포트와 목표시스템의 리포트 결과 비교 - 단계별 이관 데이터 정합성 검증을 통하여 목표시스템 데이터의 무결성 보장방안을 제시하여야 함
산출정보		데이터 이관·정제·검증 방안
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-008
요구사항 명칭		데이터 관리체계 현황분석 및 목표모델 제시
요구사항 상세설명	정의	데이터 관리체계 현황분석 및 목표모델 제시
	세부 내용	ㅇ 발주기관 및 시스템(DB)의 데이터 관리체계 현황 분석을 수행하고 목표시스템의 데이터 관리 방안을 제시하여야 함 - 표준(단어·용어·코드·도메인), 구조(논리·물리), 값, 연계 등 데이터 핵심 요소의 지속적인 관리를 위한 절차, 조직, 정책 등
산출정보		현황 분석서, 목표시스템 데이터(표준, 구조, 값, 연계) 관리 방안
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-009
요구사항 명칭		데이터 개방 및 메타데이터 관리체계
요구사항 상세설명	정의	데이터 개방 및 메타데이터 관리
	세부 내용	ㅇ 발주기관 및 시스템(DB)의 메타데이터 관리 체계(관리시스템 운영, 문서화 등)에 대한 현황분석을 수행하고 목표시스템(DB)의 메타데이터 관리방안을 제시하여야 함 *(개방 가능 데이터가 아닌 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 목표시스템 데이터의 개방 가능 여부, 범위 등을 분석하여 데이터 개방방안을 제시하여야 함
산출정보		현황 분석서, 데이터 개방 및 메타데이터 관리 방안
관련 요구사항		

3.2.2.2 정보시스템 신규 구축 사업

① 구축비 1억 미만

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 표준 수립 및 상위표준 준수
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 수립
	세부 내용	ㅇ 데이터 표준 수립 및 상위표준 준수 - 시스템 구축에 필요한 데이터 표준(단어, 용어, 도메인, 코드)을 정의하여 구축되는 시스템의 데이터베이스 표준(DB표준)을 제정하여야 함 - DB표준 정의 시 공통표준(공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시), 공공데이터 공통표준용어·단어·도메인)과 발주기관의 기관표준(기관표준용어·단어·도메인·코드) 또는 국내·외 산업표준을 준용하여야 하고 공통표준 및 기관표준 준용 여부를 식별할 수 있도록 하여야 함
산출정보		표준용어 정의서, 표준단어 정의서, 표준도메인 정의서, 표준코드 정의서
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 구조 설계
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조설계 원칙
	세부 내용	ㅇ 데이터 구조 설계 기준 제시 - 데이터 구조 설계(모델링) 기준을 제시하고 이를 준수하여 데이터 구조를 설계, 구현하여야 함 ㅇ 데이터 주제영역 정의 및 개념·논리·물리 모델 설계 - 데이터 활용, 업무요건 변화, 시스템 변경 등으로 인한 DB의 구조적 변화가 최소화될 수 있도록 유연한 구조로 설계하여야 함 - 업무규칙(BR) 처리를 위한 데이터 주제영역, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델이5 설계되어야 함 - 데이터 설계 표준(데이터 분류체계, 명명 규칙, DB Object 사용 기준 등)을 정의하고 적용하여야 함
산출정보		데이터베이스정의서, 엔터티(개체)정의서, 애트리뷰트(속성)정의서, 물리데이터모델다이어그램정의서, 테이블정의서, 컬럼정의서
관련 요구사항		DAR-003

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 구조 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 모델 검증
	세부 내용	ㅇ 데이터 모델 검증 - 설계된 데이터 모델은 설계자 · 개발자 · 발주기관 · 전문가 등이 참여하여 검증하여야 함 - 각 단계별 데이터 모델 검증 시 기준을 정의하고 실시하여야 함 예) 논리데이터 모델 검증 기준 : 요구사항 대비 논리 모델의 완전성(논리데이터 모델이 비즈니스 요구사항의 누락 여부) : 정규화 충족 여부 예) 물리데이터 모델 검증 기준 : 중복 테이블 여부, 중복 컬럼 여부, 반정규화된 중복 데이터 정합성 유지 방안 여부
산출정보		데이터 모델 검증 계획·결과
관련 요구사항		DAR-002

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-004
요구사항 명칭		데이터 값 검증 방안
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증 방안 제시
	세부 내용	ㅇ 데이터 값 검증 방안 제시 - 시스템 구축 후 입력되는 데이터들에 대한 값 검증 및 오류 데이터 입력 방지 방안을 제시하고 적용하여야 함 - 목표시스템(DB)의 구축·운영 근거(법령, 규정, 규칙, 매뉴얼 등)에 맞는 업무규칙(BR)를 정의하여야 함
산출정보		데이터 값 검증 방안, 업무규칙(BR) 정의서
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		데이터 개방 및 메타데이터 관리체계
요구사항 상세설명	정의	데이터 개방 및 메타데이터 현행화
	세부 내용	ㅇ 메타데이터 현행화 - 목표시스템의 메타데이터 표준 관리항목이 발주기관의 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록 및 현행화 되도록 지원하여야 함 ※ 발주기관에서 운영 중인 메타데이터 관리시스템이 없는 경우 문서, 파일 등으로 메타데이터 항목을 작성하여 제출하여야 함 *(개방 가능 데이터가 아닌 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 데이터 개방 - 목표시스템의 데이터가 공공데이터 포털 등을 통해 파일 또는 API 등의 형태로 개방될 수 있도록 지원하여야 함
산출정보		메타데이터 현행화 결과, 데이터 개방 지원 방안 계획·결과
관련 요구사항		

② 구축비 1억 이상 10억 미만

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 표준 수립 및 상위표준 준수
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 수립
	세부 내용	ㅇ 데이터 표준 수립 및 상위표준 준수 - 시스템 구축에 필요한 데이터 표준(단어, 용어, 도메인, 코드)을 정의하여 구축되는 시스템의 데이터베이스 표준(DB표준)을 제정하여야 함 - DB표준 정의 시 공통표준(공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시), 공공데이터 공통표준용어·단어·도메인)과 발주기관의 기관표준(기관표준용어·단어·도메인·코드) 또는 국내·외 산업표준을 준용하여야 하고 공통표준 및 기관표준 준용 여부를 식별할 수 있도록 하여야 함
산출정보		표준용어 정의서, 표준단어 정의서, 표준도메인 정의서, 표준코드 정의서
관련 요구사항		DAR-002

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 표준 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 관리방안
	세부 내용	ㅇ 데이터 표준관리 방안 제시 - 시스템 구축기간 동안 데이터 표준 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB표준(용어, 단어, 도메인, 코드)과 데이터 항목의 일치여부를 주기적으로 점검하여야 함
산출정보		데이터 표준 관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련 요구사항		DAR-001

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 구조 설계
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조설계 원칙
	세부 내용	ㅇ 데이터 구조 설계 기준 제시 - 데이터 구조 설계(모델링) 기준을 제시하고 이를 준수하여 데이터 구조를 설계, 구현하여야 함 ㅇ 데이터 주제영역 정의 및 개념·논리·물리 모델 설계 - 데이터 활용, 업무요건 변화, 시스템 변경 등으로 인한 DB의 구조적 변화가 최소화될 수 있도록 유연한 구조로 설계하여야 함 - 업무규칙(BR) 처리를 위한 데이터 주제영역, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델이 설계되어야 함 - 데이터 설계 표준(데이터 분류체계, 명명 규칙, DB Object 사용 기준 등)을 정의하고 적용하여야 함
산출정보		데이터베이스정의서, 엔터티(개체)정의서, 애트리뷰트(속성)정의서, 물리데이터모델다이어그램정의서, 테이블정의서, 컬럼정의서
관련 요구사항		DAR-004, DAR-005

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 구조 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 모델 검증
	세부 내용	ㅇ 데이터 모델 검증 - 설계된 데이터 모델은 설계자 · 개발자 · 발주기관 · 전문가 등이 참여하여 검증하여야 함 - 각 단계별 데이터 모델 검증 시 기준을 정의하고 실시하여야 함 예) 논리데이터 모델 검증 기준 : 요구사항 대비 논리 모델의 완전성(논리데이터 모델이 비즈니스 요구사항의 누락 여부) : 정규화 충족 여부 예) 물리데이터 모델 검증 기준 : 중복 테이블 여부, 중복 컬럼 여부, 반정규화된 중복 데이터 정합성 유지 방안 여부
산출정보		데이터 모델 검증 계획·결과
관련 요구사항		DAR-002, DAR-005

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		데이터 구조 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 관리 방안
	세부 내용	ㅇ 데이터 구조 관리 방안 제시 - 시스템 구축기간 동안 데이터 구조 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB의 형상과 물리데이터 모델의 형상 일치 여부를 주기적으로 점검하여야 함
산출정보		데이터 구조관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련 요구사항		DAR-003, DAR-004

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-006
요구사항 명칭		데이터 값 검증 방안
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증 방안 제시
	세부 내용	ㅇ 데이터 값 검증 방안 제시 - 시스템 구축 후 입력되는 데이터들에 대한 값 검증 및 오류 데이터 입력 방지 방안을 제시하고 적용하여야 함 - 목표시스템(DB)의 구축·운영 근거(법령, 규정, 규칙, 매뉴얼 등)에 맞는 업무규칙(BR)를 정의하여야 함
산출정보		데이터 값 검증 방안, 업무규칙(BR) 정의서
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-007
요구사항 명칭		데이터 개방 및 메타데이터 관리체계
요구사항 상세설명	정의	데이터 개방 및 메타데이터 현행화
	세부 내용	ㅇ 메타데이터 현행화 - 목표시스템의 메타데이터 표준 관리 항목이 발주기관의 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록 및 현행화 되도록 지원하여야 함 ※ 발주기관에서 운영 중인 메타데이터 관리시스템이 없는 경우 문서, 파일 등으로 메타데이터 항목을 작성하여 제출하여야 함 *(개방 가능 데이터가 아닌 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 데이터 개방 - 목표시스템의 데이터가 공공데이터 포털 등을 통해 파일 또는 API 등의 형태로 개방될 수 있도록 지원하여야 함
산출정보		메타데이터 현행화 결과, 데이터 개방 지원 방안 계획·결과
관련 요구사항		

③ 구축비 10억 이상

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 표준 수립 및 상위표준 준수
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 수립
	세부 내용	ㅇ 데이터 표준 수립 및 상위표준 준수 - 시스템 구축에 필요한 데이터 표준(단어, 용어, 도메인, 코드)을 정의하여 구축되는 시스템의 데이터베이스 표준(DB표준)을 제정하여야 함 - DB표준 정의 시 공통표준(공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시), 공공데이터 공통표준용어·단어·도메인)과 발주기관의 기관표준(기관표준용어·단어·도메인·코드) 또는 국내·외 산업표준을 준용하여야 하고 공통표준 및 기관표준 준용 여부를 식별할 수 있도록 하여야 함
산출정보		표준용어 정의서, 표준단어 정의서, 표준도메인 정의서, 표준코드 정의서
관련 요구사항		DAR-002

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 표준 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 관리방안
	세부 내용	ㅇ 데이터 표준관리 방안 제시 - 시스템 구축기간 동안 데이터 표준 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB표준(용어, 단어, 도메인, 코드)과 데이터 항목의 일치여부를 주기적으로 점검하여야 함
산출정보		데이터 표준 관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련 요구사항		DAR-001

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 구조 설계
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조설계 원칙
	세부 내용	ㅇ 데이터 구조 설계 기준 제시 - 데이터 구조 설계(모델링) 기준을 제시하고 이를 준수하여 데이터 구조를 설계, 구현하여야 함 ㅇ 데이터 주제영역 정의 및 개념·논리·물리 모델 설계 - 데이터 활용, 업무요건 변화, 시스템 변경 등으로 인한 DB의 구조적 변화가 최소화될 수 있도록 유연한 구조로 설계하여야 함 - 업무규칙(BR) 처리를 위한 데이터 주제영역, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델이 설계되어야 함 - 데이터 설계 표준(데이터 분류체계, 명명 규칙, DB Object 사용 기준 등)을 정의하고 적용하여야 함
산출정보		데이터베이스정의서, 엔터티(개체)정의서, 애트리뷰트(속성)정의서, 물리데이터모델다이어그램정의서, 테이블정의서, 컬럼정의서
관련 요구사항		DAR-004, DAR-005

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-004
요구사항 명칭		데이터 구조 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 모델 검증
	세부 내용	ㅇ 데이터 모델 검증 - 설계된 데이터 모델은 설계자 · 개발자 · 발주기관 · 전문가 등이 참여하여 검증하여야 함 - 각 단계별 데이터 모델 검증 시 기준을 정의하고 실시하여야 함 예) 논리데이터 모델 검증 기준 : 요구사항 대비 논리 모델의 완전성(논리데이터 모델이 비즈니스 요구사항의 누락 여부) : 정규화 충족 여부 예) 물리데이터 모델 검증 기준 : 중복 테이블 여부, 중복 컬럼 여부, 반정규화된 중복 데이터 정합성 유지 방안 여부
산출정보		데이터 모델 검증 계획·결과
관련 요구사항		DAR-003, DAR-005

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		데이터 구조 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 관리 방안
	세부 내용	ㅇ 데이터 구조 관리 방안 제시 - 시스템 구축기간 동안 데이터 구조 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB의 형상과 물리데이터 모델의 형상 일치 여부를 주기적으로 점검하여야 함
산출정보		데이터 구조관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련 요구사항		DAR-003, DAR-004

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-006
요구사항 명칭		데이터 값 검증 방안
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증 방안 제시
	세부 내용	ㅇ 데이터 값 검증 방안 제시 - 시스템 구축 후 입력되는 데이터들에 대한 값 검증 및 오류 데이터 입력 방지 방안을 제시하고 적용하여야 함 - 목표시스템(DB)의 구축·운영 근거(법령, 규정, 규칙, 매뉴얼 등)에 맞는 업무규칙(BR)를 정의하여야 함
산출정보		데이터 값 검증 방안, 업무규칙(BR) 정의서
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-007
요구사항 명칭		데이터 관리체계 수립
요구사항 상세설명	정의	데이터 관리체계 수립
	세부 내용	ㅇ 운영단계까지 지속적으로 적용가능한 데이터 관리체계 정의 - 데이터 표준, 구조, 값 등 데이터 핵심 요소의 지속적인 관리를 위한 조직과 역할을 정의하여야 함 - DB표준(단어 · 용어 · 도메인 · 코드)의 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하여야 함 - 데이터 구조(논리 · 물리)와 관련된 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하여야 함 - 관리체계에는 표준 준수율, 구조 현행화율, 값 검증 오류율 등 명확한 관리기준을 제시하여야 함 *(연계 데이터가 없는 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 연계데이터 관리방안 제시 - 제공기관 및 활용기관 간 연계데이터의 정합성이 유지되도록 방안을 제시하고 구축하여야 함 - 연계데이터 목록을 정의*하고 관리 방안을 제시하여야 함 * 연계 정보(송·수신 구분, 정보명, 주기), 연계 항목(항목명, 설명, 데이터 타입, 길이), 항목 출처(DB, 테이블, 컬럼명), 제공기관, 활용기관 등 - 연계데이터를 제공 및 활용하는 기관 상호 간의 데이터 품질 확보를 위해 연계표준이나 기준 등을 협의하고, 정기적인 연계데이터 정합성 검증을 수행하여야 함
산출정보		데이터(표준, 구조, 값) 관리 매뉴얼, 연계 데이터 관리 매뉴얼
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-008
요구사항 명칭		데이터 개방 및 메타데이터 관리체계
요구사항 상세설명	정의	데이터 개방 및 메타데이터 현행화
	세부 내용	ㅇ 메타데이터 현행화 - 목표시스템의 메타데이터 표준 관리 항목이 발주기관의 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록 및 현행화 되도록 지원하여야 함 ※ 발주기관에서 운영 중인 메타데이터 관리시스템이 없는 경우 문서, 파일 등으로 메타데이터 항목을 작성하여 제출하여야 함 *(개방 가능 데이터가 아닌 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 데이터 개방 - 목표시스템의 데이터가 공공데이터 포털 등을 통해 파일 또는 API 등의 형태로 개방될 수 있도록 지원하여야 함
산출정보		메타데이터 현행화 결과, 데이터 개방 지원 방안 계획·결과
관련 요구사항		

3.2.2.3 정보시스템 고도화 사업

① 구축비 1억 미만

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 표준 수립 및 상위표준 준수
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 수립
	세부 내용	ㅇ 데이터 표준 개선·정비 및 상위표준 준수 - 시스템 고도화(기능 추가 등)에 따라 추가적으로 필요한 데이터 표준(단어, 용어, 도메인, 코드)을 정의하고 데이터베이스 표준(DB 표준)에 추가(반영)하여야 함 - DB표준 정의 시 공통표준(공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시), 공공데이터 공통표준용어·단어·도메인)과 발주기관의 기관표준(기관표준용어·단어·도메인·코드) 또는 국내·외 산업표준을 준용하여야 하고 공통표준 및 기관표준 준용 여부를 식별할 수 있도록 하여야 함
산출정보		표준용어 정의서, 표준단어 정의서, 표준도메인 정의서, 표준코드 정의서
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 구조 설계
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조설계 원칙
	세부 내용	ㅇ 데이터 구조 설계 기준 제시 - 데이터 구조 설계(모델링) 기준을 제시하고 이를 준수하여 데이터 구조를 설계, 구현하여야 함 ㅇ 데이터 주제영역 정의 및 개념·논리·물리 모델 설계 - 데이터 활용, 업무요건 변화, 시스템 변경 등으로 인한 DB의 구조적 변화가 최소화될 수 있도록 유연한 구조로 설계하여야 함 - 업무규칙(BR) 처리를 위한 데이터 주제영역, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델이 설계되어야 함 - 데이터 설계 표준(데이터 분류체계, 명명 규칙, DB Object 사용기준 등)을 정의하고 적용하여야 함
산출정보		데이터베이스정의서, 엔터티(개체)정의서, 애트리뷰트(속성)정의서, 물리데이터모델다이어그램정의서, 테이블정의서, 컬럼정의서
관련 요구사항		DAR-003

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 구조 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 모델 검증
	세부 내용	ㅇ 데이터 모델 검증 - 설계된 데이터 모델은 설계자 · 개발자 · 발주기관 · 전문가 등이 참여하여 검증하여야 함 - 각 단계별 데이터 모델 검증 시 기준을 정의하고 실시하여야 함 예) 논리데이터 모델 검증 기준 : 요구사항 대비 논리 모델의 완전성(논리데이터 모델이 비즈니스 요구사항의 누락 여부) : 정규화 충족 여부 예) 물리데이터 모델 검증 기준 : 중복 테이블 여부, 중복 컬럼 여부, 반정규화된 중복 데이터 정합성 유지 방안 여부
산출정보		데이터 모델 검증 계획·결과
관련 요구사항		DAR-002

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-004
요구사항 명칭		데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증 방안
	세부 내용	ㅇ 데이터 값 진단 계획 수립 - 데이터 값 검증 범위(전체 또는 일부), 시기, 방법을 사업 계획에 명시하여야 함 ㅇ 데이터 값 진단 수행 및 검증 - 목표시스템에 추가되는 데이터의 특성을 분석하고, 대상 DB(시스템)의 구축·운영 근거(법령, 규정, 규칙, 매뉴얼 등)을 참고하여 데이터 특성에 부합하는 업무규칙(BR)을 정의하여야 함 - 공공데이터 범정부 품질진단 기준* 및 업무규칙(BR)에 따라 값 검증을 수행하여야 함 * 공공데이터 품질관리 매뉴얼 참고 - 데이터 값 검증 결과에 따른 오류데이터를 개선하고, 오류로 인한 영향도, 오류유형별 조치 방법 등을 관리하여야 함 - 반복적으로 발생하는 동일 오류가 있는 경우 재발 방지 방안을 제시하여야 함 - 오류 데이터 입력 방지(사전검증) 방안을 제시하여야 함
산출정보		데이터 값 진단 계획·결과, 업무규칙 정의서
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		이관 데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	목표 시스템으로 데이터 이관
	세부 내용	*(이관 데이터가 없는 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 데이터 이관 계획 수립 - 정보시스템의 데이터 특성을 고려하여 데이터 이관 방안(범위, 절차, 시기, 환경, 순서, 전략 등)을 계획하여야 함 * 이관 우선순위 : 코드 데이터 이관 후 트랜잭션 데이터 이관 등 ** 이관 방식 : 일괄 이관 또는 점진적 이관 등 - 이관 데이터 GAP 분석과 데이터 매핑의 정의, 데이터 정제 및 백업과 복구 방안 수립에 대한 산출물을 포함하여야 함 - 민감 데이터(개인정보 등)에 대한 정보보호 확보방안을 포함하여야 함 ㅇ 이관 데이터 정제방안 수립 - 원천 데이터 정제작업 수행 시 이관 데이터 정제작업에 대한 내용을 포함해야 함 * 원천 데이터 정제방안 : 수작업, 데이터 매핑을 통한 규칙 적용, 프로그래밍 등 ** 이관 데이터 정제방안 : 건별 수작업, 수정·삭제·재생성 등 ㅇ 이관 데이터 정합성 검증 - 여러 차례의 단계별 테스트를 수행하여 이관 작업 간 발생할 수 있는 모든 위험 요소를 발견·제거하고 이관 작업을 수행하여야 함 - 매핑 정의서의 매핑 규칙에 맞게 이관되었는지 검증하여야 함 - 기존 시스템의 값과 목표시스템의 값에 대한 정합성을 검증하여야 함 - 단계별 이관 데이터 정합성 검증을 통하여 목표시스템 데이터의 무결성 보장방안을 제시하여야 함
산출정보		이관 데이터 검증 계획·결과
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-006
요구사항 명칭		데이터 개방 및 메타데이터 관리체계
요구사항 상세설명	정의	개방데이터 서비스 연속성 확보 및 메타데이터 현행화
	세부 내용	ㅇ 메타데이터 현행화 - 목표시스템의 메타데이터 표준 관리 항목이 발주기관의 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록 및 현행화 되도록 지원하여야 함 ※ 발주기관에서 운영 중인 메타데이터 관리시스템이 없는 경우 문서, 파일 등으로 메타데이터 항목을 작성하여 제출하여야 함 *(개방 가능 데이터가 아닌 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 개방 데이터 서비스 연속성 확보 - 기존 시스템(DB)과 연관된 개방데이터 목록을 식별하고 본 사업으로 추가되는 데이터를 포함하여 개방될 수 있도록 지원하여야 함
산출정보		개방데이터 서비스 연속성 확보 방안 계획·결과, 메타데이터 현행화 결과
관련 요구사항		

② 구축비 1억 이상 10억 미만

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 표준 수립 및 상위표준 준수
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 수립
	세부 내용	ㅇ 데이터 표준 개선·정비 및 상위표준 준수 - 시스템 고도화(기능 추가 등)에 따라 추가적으로 필요한 데이터 표준(단어, 용어, 도메인, 코드)을 정의하고 데이터베이스 표준(DB 표준)에 추가(반영)하여야 함 - DB표준 정의 시 공통표준(공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시), 공공데이터 공통표준용어·단어·도메인)과 발주기관의 기관표준(기관표준용어·단어·도메인·코드) 또는 국내·외 산업표준을 준용하여야 하고 공통표준 및 기관표준 준용 여부를 식별할 수 있도록 하여야 함
산출정보		표준용어 정의서, 표준단어 정의서, 표준도메인 정의서, 표준코드 정의서
관련 요구사항		DAR-002

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 표준 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 관리 방안
	세부 내용	ㅇ 데이터 표준관리 방안 제시 - 시스템 구축기간 동안 데이터 표준 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB표준과 데이터 항목의 일치여부를 주기적으로 점검하여야 함
산출정보		데이터 표준 관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련 요구사항		DAR-001

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 구조 설계
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조설계 원칙
	세부 내용	ㅇ 데이터 구조 설계 기준 제시 - 데이터 구조 설계(모델링) 기준을 제시하고 이를 준수하여 데이터 구조를 설계, 구현하여야 함 ㅇ 데이터 주제영역 정의 및 개념·논리·물리 모델 설계 - 데이터 활용, 업무요건 변화, 시스템 변경 등으로 인한 DB의 구조적 변화가 최소화될 수 있도록 유연한 구조로 설계하여야 함 - 업무규칙(BR) 처리를 위한 데이터 주제영역, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델이 설계되어야 함 - 데이터 설계 표준(데이터 분류체계, 명명 규칙, DB Object 사용기준 등)을 정의하고 적용하여야 함
산출정보		데이터베이스정의서, 엔터티(개체)정의서, 애트리뷰트(속성)정의서, 물리데이터모델다이어그램정의서, 테이블정의서, 컬럼정의서
관련 요구사항		DAR-004, DAR-005

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-004
요구사항 명칭		데이터 구조 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 모델 검증
	세부 내용	ㅇ 데이터 모델 검증 - 설계된 데이터 모델은 설계자 · 개발자 · 발주기관 · 전문가 등이 참여하여 검증하여야 함 - 각 단계별 데이터 모델 검증 시 기준을 정의하고 실시하여야 함 예) 논리데이터 모델 검증 기준 : 요구사항 대비 논리 모델의 완전성(논리데이터 모델이 비즈니스 요구사항의 누락 여부) : 정규화 충족 여부 예) 물리데이터 모델 검증 기준 : 중복 테이블 여부, 중복 컬럼 여부, 반정규화된 중복 데이터 정합성 유지 방안 여부
산출정보		데이터 모델 검증 계획·결과
관련 요구사항		DAR-003, DAR-005

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		데이터 구조 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 관리 방안
	세부 내용	ㅇ 데이터 구조 관리 방안 제시 - 시스템 구축기간 동안 데이터 구조 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB의 형상과 물리데이터 모델의 형상 일치 여부를 주기적으로 점검하여야 함
산출정보		데이터 구조관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련 요구사항		DAR-003, DAR-004

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-006
요구사항 명칭		데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증 방안
	세부 내용	ㅇ 데이터 값 진단 계획 수립 - 데이터 값 검증 범위(전체 또는 일부), 시기, 방법을 사업 계획에 명시하여야 함 ㅇ 데이터 값 진단 수행 및 검증 - 목표시스템에 추가되는 데이터의 특성을 분석하고, 대상 DB(시스템)의 구축·운영 근거(법령, 규정, 규칙, 매뉴얼 등)을 참고하여 데이터 특성에 부합하는 업무규칙(BR)을 정의하여야 함 - 공공데이터 범정부 품질진단 기준* 및 업무규칙(BR)에 따라 값 검증을 수행하여야 함 * 공공데이터 품질관리 매뉴얼 참고 - 데이터 값 검증 결과에 따른 오류데이터를 개선하고, 오류로 인한 영향도, 오류유형별 조치 방법 등을 관리하여야 함 - 반복적으로 발생하는 동일 오류가 있는 경우 재발 방지 방안을 제시하여야 함 - 오류 데이터 입력 방지(사전검증) 방안을 제시하여야 함
산출정보		데이터 값 진단 계획·결과, 업무규칙 정의서
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-007
요구사항 명칭		이관 데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	목표 시스템으로 데이터 이관
	세부 내용	*(이관 데이터가 없는 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 데이터 이관 계획 수립 - 정보시스템의 데이터 특성을 고려하여 데이터 이관 방안(범위, 절차, 시기, 환경, 순서, 전략 등)을 계획하여야 함 * 이관 우선순위 : 코드 데이터 이관 후 트랜잭션 데이터 이관 등 ** 이관 방식 : 일괄 이관 또는 점진적 이관 등 - 이관 데이터 GAP 분석과 데이터 매핑의 정의, 데이터 정제 및 백업과 복구 방안 수립에 대한 산출물을 포함하여야 함 - 민감 데이터(개인정보 등)에 대한 정보보호 확보방안을 포함하여야 함 ㅇ 이관 데이터 정제방안 수립 - 원천 데이터 정제작업 수행 시 이관 데이터 정제작업에 대한 내용을 포함해야 함 * 원천 데이터 정제방안 : 수작업, 데이터 매핑을 통한 규칙 적용, 프로그래밍 등 ** 이관 데이터 정제방안 : 건별 수작업, 수정·삭제·재생성 등 ㅇ 이관 데이터 정합성 검증 - 여러 차례의 단계별 테스트를 수행하여 이관 작업 간 발생할 수 있는 모든 위험 요소를 발견·제거하고 이관 작업을 수행하여야 함 - 매핑 정의서의 매핑 규칙에 맞게 이관되었는지 검증하여야 함 - 기존 시스템의 값과 목표시스템의 값에 대한 정합성을 검증하여야 함 - 단계별 이관 데이터 정합성 검증을 통하여 목표시스템 데이터의 무결성 보장방안을 제시하여야 함
산출정보		이관 데이터 검증 계획·결과
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-008
요구사항 명칭		데이터 개방 및 메타데이터 관리체계
요구사항 상세설명	정의	개방데이터 서비스 연속성 확보 및 메타데이터 현행화
	세부 내용	ㅇ 메타데이터 현행화 - 목표시스템의 메타데이터 표준 관리 항목이 발주기관의 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록 및 현행화 되도록 지원하여야 함 ※ 발주기관에서 운영 중인 메타데이터 관리시스템이 없는 경우 문서, 파일 등으로 메타데이터 항목을 작성하여 제출하여야 함 *(개방 가능 데이터가 아닌 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 개방 데이터 서비스 연속성 확보 - 기존 시스템(DB)과 연관된 개방데이터 목록을 식별하고 본 사업으로 추가되는 데이터를 포함하여 개방될 수 있도록 지원하여야 함
산출정보		개방데이터 서비스 연속성 확보 방안 계획·결과, 메타데이터 현행화 결과
관련 요구사항		

③ 구축비 10억 이상

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 표준 수립 및 상위표준 준수
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 수립
	세부 내용	ㅇ 데이터 표준 개선·정비 및 상위표준 준수 - 시스템 고도화(기능 추가 등)에 따라 추가적으로 필요한 데이터 표준(단어, 용어, 도메인, 코드)을 정의하고 데이터베이스 표준(DB 표준)에 추가(반영)하여야 함 - DB표준 정의 시 공통표준(공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시), 공공데이터 공통표준용어·단어·도메인)과 발주기관의 기관표준(기관표준용어·단어·도메인·코드) 또는 국내·외 산업표준을 준용하여야 하고 공통표준 및 기관표준 준용 여부를 식별할 수 있도록 하여야 함
산출정보		표준용어 정의서, 표준단어 정의서, 표준도메인 정의서, 표준코드 정의서
관련 요구사항		DAR-002

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 표준 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 관리 방안
	세부 내용	ㅇ 데이터 표준관리 방안 제시 - 시스템 구축기간 동안 데이터 표준 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB표준과 데이터 항목의 일치여부를 주기적으로 점검하여야 함
산출정보		데이터 표준 관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련 요구사항		DAR-001

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 구조 설계
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조설계 원칙
	세부 내용	ㅇ 데이터 구조 설계 기준 제시 - 데이터 구조 설계(모델링) 기준을 제시하고 이를 준수하여 데이터 구조를 설계, 구현하여야 함 ㅇ 데이터 주제영역 정의 및 개념·논리·물리 모델 설계 - 데이터 활용, 업무요건 변화, 시스템 변경 등으로 인한 DB의 구조적 변화가 최소화될 수 있도록 유연한 구조로 설계하여야 함 - 업무규칙(BR) 처리를 위한 데이터 주제영역, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델이 설계되어야 함 - 데이터 설계 표준(데이터 분류체계, 명명 규칙, DB Object 사용기준 등)을 정의하고 적용하여야 함
산출정보		데이터베이스정의서, 엔터티(개체)정의서, 애트리뷰트(속성)정의서, 물리데이터모델다이어그램정의서, 테이블정의서, 컬럼정의서
관련 요구사항		DAR-003, DAR-004

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-004
요구사항 명칭		데이터 구조 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 모델 검증
	세부 내용	ㅇ 데이터 모델 검증 - 설계된 데이터 모델은 설계자 · 개발자 · 발주기관 · 전문가 등이 참여하여 검증하여야 함 - 각 단계별 데이터 모델 검증 시 기준을 정의하고 실시하여야 함 예) 논리데이터 모델 검증 기준 : 요구사항 대비 논리 모델의 완전성(논리데이터 모델이 비즈니스 요구사항의 누락 여부) : 정규화 충족 여부 예) 물리데이터 모델 검증 기준 : 중복 테이블 여부, 중복 컬럼 여부, 반정규화된 중복 데이터 정합성 유지 방안 여부
산출정보		데이터 모델 검증 계획·결과
관련 요구사항		DAR-002, DAR-004

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		데이터 구조 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 관리 방안
	세부 내용	ㅇ 데이터 구조 관리 방안 제시 - 시스템 구축기간 동안 데이터 구조 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB의 형상과 물리데이터 모델의 형상 일치 여부를 주기적으로 점검하여야 함
산출정보		데이터 구조관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련 요구사항		DAR-002, DAR-003

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-006
요구사항 명칭		데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증 방안
	세부 내용	ㅇ 데이터 값 진단 계획 수립 - 데이터 값 검증 범위(전체 또는 일부), 시기, 방법을 사업 계획에 명시하여야 함 ㅇ 데이터 값 진단 수행 및 검증 - 목표시스템에 추가되는 데이터의 특성을 분석하고, 대상 DB(시스템)의 구축·운영 근거(법령, 규정, 규칙, 매뉴얼 등)을 참고하여 데이터 특성에 부합하는 업무규칙(BR)을 정의하여야 함 - 공공데이터 범정부 품질진단 기준* 및 업무규칙(BR)에 따라 값 검증을 수행하여야 함 * 공공데이터 품질관리 매뉴얼 참고 - 데이터 값 검증 결과에 따른 오류데이터를 개선하고, 오류로 인한 영향도, 오류유형별 조치 방법 등을 관리하여야 함 - 반복적으로 발생하는 동일 오류가 있는 경우 재발 방지 방안을 제시하여야 함 - 오류 데이터 입력 방지(사전검증) 방안을 제시하여야 함
산출정보		데이터 값 진단 계획·결과, 업무규칙 정의서
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-007
요구사항 명칭		이관 데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	목표 시스템으로 데이터 이관
	세부 내용	*(이관 데이터가 없는 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 데이터 이관 계획 수립 - 정보시스템의 데이터 특성을 고려하여 데이터 이관 방안(범위, 절차, 시기, 환경, 순서, 전략 등)을 계획하여야 함 * 이관 우선순위 : 코드 데이터 이관 후 트랜잭션 데이터 이관 등 ** 이관 방식 : 일괄 이관 또는 점진적 이관 등 - 이관 데이터 GAP 분석과 데이터 매핑의 정의, 데이터 정제 및 백업과 복구 방안 수립에 대한 산출물을 포함하여야 함 - 민감 데이터(개인정보 등)에 대한 정보보호 확보방안을 포함하여야 함 ㅇ 이관 데이터 정제방안 수립 - 원천 데이터 정제작업 수행 시 이관 데이터 정제작업에 대한 내용을 포함해야 함 * 원천 데이터 정제방안 : 수작업, 데이터 매핑을 통한 규칙 적용, 프로그래밍 등 ** 이관 데이터 정제방안 : 건별 수작업, 수정·삭제·재생성 등 ㅇ 이관 데이터 정합성 검증 - 여러 차례의 단계별 테스트를 수행하여 이관 작업 간 발생할 수 있는 모든 위험 요소를 발견·제거하고 이관 작업을 수행하여야 함 - 매핑 정의서의 매핑 규칙에 맞게 이관되었는지 검증하여야 함 - 기존 시스템의 값과 목표시스템의 값에 대한 정합성을 검증하여야 함 - 단계별 이관 데이터 정합성 검증을 통하여 목표시스템 데이터의 무결성 보장방안을 제시하여야 함
산출정보		이관 데이터 검증 계획·결과
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-008
요구사항 명칭		데이터 관리체계 수립
요구사항 상세설명	정의	데이터 관리체계 수립
	세부 내용	ㅇ 운영단계까지 지속적으로 적용가능한 데이터 관리체계 정의 - 데이터 표준, 구조, 값 등 데이터 핵심 요소의 지속적인 관리를 위한 조직과 역할을 정의하여야 함 - DB표준(단어 · 용어 · 도메인 · 코드)의 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하여야 함 - 데이터 구조(논리 · 물리)와 관련된 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하여야 함 - 관리체계에는 표준 준수율, 구조 현행화율, 값 검증 오류율 등 명확한 관리기준을 제시하여야 함 *(사업범위에 연계 데이터가 없는 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 연계데이터 관리방안 제시 - 제공기관 및 활용기관 간 연계데이터의 정합성이 유지되도록 방안을 제시하고 구축하여야 함 - 연계데이터 목록을 정의*하고 관리 방안을 제시하여야 함 * 연계 정보(송·수신 구분, 정보명, 주기), 연계 항목(항목명, 설명, 데이터 타입, 길이), 항목 출처(DB, 테이블, 컬럼명), 제공기관, 활용기관 등 - 연계데이터를 제공 및 활용하는 기관 상호 간의 데이터 품질 확보를 위해 연계표준이나 기준 등을 협의하고, 정기적인 연계데이터 정합성 검증을 수행하여야 함
산출정보		데이터(표준, 구조, 값) 관리 매뉴얼, 연계 데이터 관리 매뉴얼
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-009
요구사항 명칭		데이터 개방 및 메타데이터 관리체계
요구사항 상세설명	정의	개방데이터 서비스 연속성 확보 및 메타데이터 현행화
	세부 내용	ㅇ 메타데이터 현행화 - 목표시스템의 메타데이터 표준 관리 항목이 발주기관의 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록 및 현행화 되도록 지원하여야 함 ※ 발주기관에서 운영 중인 메타데이터 관리시스템이 없는 경우 문서, 파일 등으로 메타데이터 항목을 작성하여 제출하여야 함 *(개방 가능 데이터가 아닌 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 개방 데이터 서비스 연속성 확보 - 기존 시스템(DB)과 연관된 개방데이터 목록을 식별하고 본 사업으로 추가되는 데이터를 포함하여 개방될 수 있도록 지원하여야 함
산출정보		개방데이터 서비스 연속성 확보 방안 계획·결과, 메타데이터 현행화 결과
관련 요구사항		

3.2.2.4 정보시스템 운영·유지관리 사업

① 사업비 10억 미만

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 표준 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 관리 방안
	세부 내용	ㅇ 데이터 표준관리 - 사업 기간 동안 데이터베이스 표준(DB표준) 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB표준과 데이터 항목의 일치여부를 주기적으로 점검하여야 함 ※ 추가되는 데이터는 공통표준 및 발주기관의 기관표준을 준수하여야 함
산출정보		데이터 표준관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 구조 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 관리 방안
	세부 내용	ㅇ 데이터 구조 관리 - 사업 기간 동안 데이터 구조 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB의 형상과 물리데이터 모델의 형상 일치 여부를 주기적으로 점검하여야 함
산출정보		데이터 구조관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증
	세부 내용	ㅇ 데이터 값 진단 계획 수립 - 데이터 값 검증 범위(전체 또는 일부), 시기, 방법을 사업 계획에 명시해야 함 ㅇ 데이터 값 진단 수행 및 검증 - 공공데이터 범정부 품질진단 기준* 및 업무규칙(BR)에 따라 주기적으로 값 검증을 수행하여야 함 *공공데이터 품질관리 매뉴얼 참고 - 데이터 값 검증 결과에 따른 오류데이터를 개선하고, 오류로 인한 영향도, 오류유형별 조치 방법 등을 관리하여야 함 - 반복적으로 발생하는 동일 오류가 있는 경우 재발 방지 방안을 제시하고 개선활동을 수행하여야 함 - 운영시스템(DB)의 구축·운영 근거(법령, 규정, 규칙, 매뉴얼 등) 등 관련 정책이 변경되는 경우 업무규칙(BR)을 추가발굴 또는 정비하여야 함
산출정보		데이터 값 진단 계획·결과, 업무규칙 정의서
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-004
요구사항 명칭		메타데이터 현행화
요구사항 상세설명	정의	메타데이터 현행화
	세부 내용	ㅇ 메타데이터 현행화 - 시스템의 메타데이터 표준 관리항목이 발주기관의 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록 및 현행화 되도록 지원하여야 함 ※ 발주기관에서 운영 중인 메타데이터 관리시스템이 없는 경우 문서, 파일 등으로 메타데이터 항목을 작성(현행화)하여 제출하여야 함
산출정보		메타데이터 현행화 결과
관련 요구사항		

② 사업비 10억 이상

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 표준 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 관리
	세부 내용	ㅇ 데이터 표준관리 - 사업 기간 동안 데이터베이스 표준(DB표준) 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB표준과 데이터 항목의 일치여부를 주기적으로 점검하여야 함 ※ 추가되는 데이터는 공통표준 및 발주기관의 기관표준을 준수하여야 함
산출정보		데이터 표준관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 구조 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 관리
	세부 내용	ㅇ 데이터 구조 관리 - 사업 기간 동안 데이터 구조 관리를 위한 방안(변경이력 포함)을 제시하고 DB의 형상과 물리데이터 모델의 형상 일치 여부를 주기적으로 점검하여야 함
산출정보		데이터 구조관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증
	세부 내용	ㅇ 데이터 값 진단 계획 수립 - 데이터 값 검증 범위, 시기, 방법을 사업 계획에 명시해야 함 ㅇ 데이터 값 진단 수행 및 검증 - 공공데이터 범정부 품질진단 기준* 및 업무규칙(BR)에 따라 주기적으로 값 검증을 수행하여야 함 *공공데이터 품질관리 매뉴얼 참고 - 데이터 값 검증 결과에 따른 오류데이터를 개선하고, 오류로 인한 영향도, 오류유형별 조치 방법 등을 관리하여야 함 - 반복적으로 발생하는 동일 오류가 있는 경우 재발 방지 방안을 제시하고 개선활동을 수행하여야 함 - 운영시스템(DB)의 구축·운영 근거(법령, 규정, 규칙, 매뉴얼 등) 등 관련 정책이 변경되는 경우 업무규칙(BR)을 추가발굴 또는 정비하여야 함
산출정보		데이터 값 진단 계획·결과, 업무규칙 정의서
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-004
요구사항 명칭		데이터 관리체계
요구사항 상세설명	정의	데이터 관리체계
	세부 내용	ㅇ 데이터 관리체계 제시 - 운영 시스템(DB)의 현행 데이터 관리체계에 대한 현황 분석 후 데이터 표준, 구조, 값을 효율적으로 관리할 수 있는 방안을 제시하고 관리활동을 사업기간 동안 수행하여야 함 - 데이터 표준, 구조, 값 등 데이터 핵심 요소의 지속적인 관리를 위한 조직과 역할을 지정하고 운영하여야 함 - 데이터 표준(단어 · 용어 · 도메인 · 코드)의 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하고 절차에 따라 수행하여야 함 - 데이터 구조(논리 · 물리)와 관련된 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하고 절차에 따라 수행하여야 함 - 관리체계에는 표준 준수율, 구조 현행화율, 값 오류율 등 명확한 관리기준을 제시하고 기준에 따라 관리되어야 함 *(연계 데이터가 없는 경우 하단의 요구사항 생략 가능)* ㅇ 연계데이터 관리 - 연계데이터 송·수신 현황을 주기적으로 점검하여야 함 - 연계데이터 목록을 정의*하고 관리하여야 함 * 연계 정보(송·수신 구분, 정보명, 주기), 연계 항목(항목명, 설명, 데이터 타입, 길이), 항목 출처(DB, 테이블, 컬럼명), 제공기관, 활용기관 등 - 연계데이터를 제공 및 활용하는 기관 상호 간의 데이터 품질 확보를 위해 연계표준이나 기준 등을 협의하고, 정기적인 연계데이터 정합성 검증을 수행하여야 함
산출정보		데이터(표준, 구조, 값) 관리 매뉴얼, 데이터 관리 계획·결과, 연계 데이터 관리 매뉴얼, 연계데이터 관리 계획·결과
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		메타데이터 현행화
요구사항 상세설명	정의	메타데이터 현행화
	세부 내용	ㅇ 메타데이터 현행화 - 시스템의 메타데이터 표준 관리항목이 발주기관의 메타데이터 관리 시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록 및 현행화 되도록 지원하여야 함 ※ 발주기관에서 운영 중인 메타데이터 관리시스템이 없는 경우 문서, 파일 등으로 메타데이터 항목을 작성(현행화)하여 제출하여야 함
산출정보		메타데이터 현행화 결과
관련 요구사항		

3.2.2.5 DB 구축 사업

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 표준 수립 및 상위표준 준수
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 수립
	세부 내용	ㅇ 데이터 표준 개선·정비 및 상위표준 준수 - DB구축 시 추가적으로 필요한 데이터 표준(단어, 용어, 도메인, 코드)을 정의하고 데이터베이스 표준(DB표준) 등에 추가(반영)하여야 함 - DB표준 정의 시 공통표준(공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시), 공공데이터 공통표준용어·단어·도메인)과 발주기관의 기관표준(기관표준용어·단어·도메인·코드) 또는 국내·외 산업표준을 준용하여야 하고 공통표준 및 기관표준 준용 여부를 식별할 수 있도록 하여야 함
산출정보		표준용어 정의서, 표준단어 정의서, 표준도메인 정의서, 표준코드 정의서
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증 방안
	세부 내용	ㅇ 데이터 값 진단 계획 수립 - 데이터 값 검증 범위(전체 또는 일부), 시기, 방법을 사업 계획에 명시하여야 함 ㅇ 데이터 값 진단 수행 및 검증 - 입력되는 데이터는 원본 데이터와 정합성 검증을 수행하여야 하며, 공공데이터 범정부 품질진단 기준* 및 업무규칙(BR)에 따라 값 검증을 수행하여야 함 * 공공데이터 품질관리 매뉴얼 참고 - 데이터 값 검증 결과에 따른 오류데이터를 개선하고, 오류로 인한 영향도, 오류유형별 조치 방법 등을 관리하여야 함
산출정보		데이터 값 진단 계획·결과, 데이터 값 개선방안
관련 요구사항		

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		메타데이터 관리체계
요구사항 상세설명	정의	메타데이터 현행화
	세부 내용	ㅇ 메타데이터 현행화 - 구축되는 DB(시스템)의 메타데이터 표준 관리 항목이 발주기관의 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록 및 현행화 되도록 지원하여야 함 ※ 발주기관에서 운영 중인 메타데이터 관리시스템이 없는 경우 문서, 파일 등으로 메타데이터 항목을 작성(현행화)하여 제출하여야 함
산출정보		메타데이터 현행화 결과
관련 요구사항		

【 참고 2 】 예방적 품질관리 이행점검 기준 및 산출물 예시

□ 예방적 품질관리 검토항목별 이행점검 기준

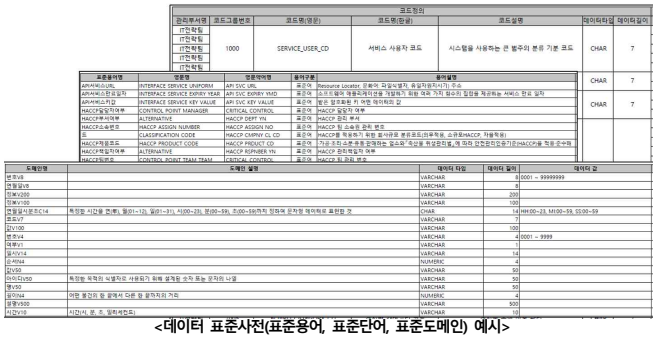
검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항 (검토 항목 및 세부 기준)		결과 이행점검 산출물	참고 양식
1. 데이터 표준	1.1 데이터 표준화 및 상위표준 준수	데이터 표준 코드, 용어, 단어, 도메인 등 데이터 표준화 사항 반영 여부	① 표준용어정의서, 표준단어정의서, 표준도메인정의서, 표준코드정의서 ※ 상기 표준사전은 공통표준(공통표준용어, 공통표준단어, 공통표준도메인)과 기관 표준 준수 여부를 확인할 수 있어야 함 ② 상위표준을 준수하여 데이터 표준화(코드, 용어, 단어, 도메인 등 정의) 수행 여부를 확인할 수 있는 사업 감리보고서 또는 사업 완료 보고서 등 **⇒ ①, ② 중 택1 제출(범정부 EA포털에 자료 등록)**	<공공기관의 데이터베이스 표준화 지침> ▪ 별표 1 데이터 표준사전 관리항목
		공통표준 및 기관표준 준용 여부		
	1.2 데이터 표준 관리	데이터 표준 관리방안 반영 여부	① 데이터 표준 관리(변경이력 포함) 내역을 확인할 수 있는 산출물**(아래 목록 중 택1)** - 데이터 표준관리 가이드·매뉴얼(개정(변경) 이력 포함) 등 - 개정(변경) 이력이 포함된 데이터 표준정의서(표준사전) - 표준관리시스템(gooddata.go.kr) 등록 내역, 표준관리 도구 또는 시스템의 표준관리 기능을 통해 관리한 내역(캡쳐 화면 인정) 등 ※ 데이터 표준 관리 계획 및 수행 내역, 관리 도구 및 시스템 등을 통하여 데이터 표준 관리 및 개정·변경 이력을 확인할 수 있는 산출물 또는 해당 내용을 증빙할 수 있는 문서 ② 데이터 표준 관리(변경이력 포함) 수행 여부를 확인할 수 있는 사업 감리보고서 또는 사업 완료 보고서 등 **⇒ ①, ② 중 택1 제출(범정부 EA포털에 자료 등록)**	<공공데이터베이스 표준화 관리 매뉴얼> ▪ 데이터 표준(용어, 단어, 도메인, 코드)의 관리 ▪ 표준화 점검 조치계획 수립 및 이행 ▪ 데이터 표준 관리 방안을 포함한 매뉴얼 가이드 ▪ 데이터 표준현황 파악 및 정비 활동 수행 내역 ▪ 데이터 표준(용어, 단어, 도메인, 코드)의 생성 변경 삭제 이력 기록 관리 문서
		데이터 표준 변경이력 관리방안 반영 여부		
2. 데이터 구조	2.1 데이터 구조 설계	데이터 구조 설계(모델링) 시 준수해야 할 기준 및 규칙, 고려사항 등 반영 여부	① 데이터 구조 설계 기준, 규칙 등을 확인할 수 있는 산출물**(아래 목록 중 택1)** - 데이터 구조 설계 기준 또는 모델링 정책, 개발·설계 가이드 등 - 데이터 발생 규칙 정의서 등 - 데이터 모델링 가이드 등 ※ 데이터 구조설계 방안, 분석서 등 기준 및 규칙 등을 확인할 수 있는 산출물 또는 해당 내용을 증빙할 수 있는 문서 ② 데이터 구조 설계 기준, 규칙 등에 따라 데이터 설계가 수행되었는지 확인할 수 있는 사업 감리보고서 또는 사업 완료 보고서 등 **⇒ ①, ② 중 택1 제출(범정부 EA포털에 자료 등록)**	<공공데이터 품질관리 매뉴얼의 '2.3.1 데이터 표준 수립·적용 및 점검'> ▪ 논리데이터모델다이어그램, 엔티티(개체), 에트리뷰트(속성), 데이터베이스, 물리데이터모델다이어그램, 테이블, 컬럼 등의 정의를 위한 기준 및 규칙

검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항 (검토 항목 및 세부 기준)		결과 이행점검 산출물	참고 양식
		데이터 구조(논리물리) 설계를 위한 주제영역 개념모델 논리모델 관련 사항 반영 여부	① 논리 및 물리모델 정의서(ERD)(필수), 데이터베이스 정의서(필수), 테이블정의서(필수), 컬럼정의서(필수), 주제영역정의서(선택) ② ①의 데이터 구조 산출물이 작성되었음을 확인할 수 있는 사업 감리보고서 또는 사업 완료 보고서 등 **⇒ ①, ② 중 택1 제출(범정부 EA포털에 자료 등록)**	<공공기관의 데이터베이스 표준화 지침> ▪ 별표 2 공공데이터베이스 산출물 표준 관리항목
	2.2 데이터 구조 검증	업무 요구사항의 모델 반영과 데이터 구조 정규화 수행 및 검증 계획 반영 여부	① 데이터 구조 검증 수행 내역을 확인할 수 있는 산출물 **(아래 목록 중 택1)** - 데이터 모델 중복성 검증 계획과 결과가 기술된 문서 - 데이터 품질관리 도구 또는 시스템에서 데이터 모델을 검증한 결과 문서(화면 캡처 인정) ※ 데이터 모델 검증 및 반영 여부, 활동 사항을 증빙할 수 있는 문서 ② 데이터 구조 검증 수행 내역을 확인할 수 있는 사업 감리보고서 또는 사업 완료 보고서 등 **⇒ ①, ② 중 택1 제출(범정부 EA포털에 자료 등록)**	<공공데이터 품질관리 매뉴얼의 '2.3.2 데이터 구조의 일관성 확보 및 오류 데이터의 입력 방지 등'> ▪ 데이터 모델 중복성 검증에 관한 사항 참조
		데이터 모델링 과정 및 구조 적정성 검증 등에 대한 활동 사항 반영 여부		
	2.3 데이터 구조 관리	데이터 구조 관리방안 반영 여부	① 데이터 구조 관리(변경이력 포함) 내역을 확인할 수 있는 산출물 **(아래 목록 중 택1)** - 데이터 구조관리 가이드 또는 매뉴얼(개정(변경)이력 포함) - 변경 이력이 기재된 데이터 구조 설계 산출물(ERD, 데이터베이스 정의서 등) - 데이터 품질관리 도구 또는 시스템의 데이터 구조 관리 기능을 통해 관리한 내역(화면 캡처 인정) ※ 데이터 구조관리를 위한 절차, 방법, 변경이력 등을 확인할 수 있는 산출물 또는 해당 내용을 증빙할 수 있는 문서 ② 데이터 구조 관리(변경이력 포함) 수행 여부를 확인할 수 있는 사업 감리보고서 또는 사업 완료 보고서 등 **⇒ ①, ② 중 택1 제출(범정부 EA포털에 자료 등록)**	<공공데이터 품질관리 매뉴얼의 '2.3.2 데이터 구조의 일관성 확보 및 오류 데이터의 입력 방지 등'> ▪ 데이터 모델 변경 이력에 관한 사항 참조 ▪ 물리데이터 모델과 실제 DB 형상과의 현행화에 관한 사항 참조
		데이터 구조 변경이력 관리방안 반영 여부		
3. 데이터 값	3.1 데이터 값 검증	데이터(연계데이터 포함) 값 검증 계획 반영 여부	① 구축 시스템의 데이터 값 진단 계획에 따라 검증을 수행한 결과 산출물 ② 데이터 값 검증을 수행한 내역을 확인할 수 있는 사업 감리보고서 또는 사업 완료 보고서 등 **⇒ ①, ② 중 택1 제출(범정부 EA포털에 자료 등록)**	<공공데이터 품질관리 매뉴얼> ▪ 붙임 5 지표별 품질기준 및 진단 방법 참조
		데이터 값 검증 수행 및 검증 결과에 따른 개선활동 반영 여부		
	3.2 이관 데이터 값 검증	데이터 이관 계획(일정 및 수행방법론 등) 반영 여부	① 구축 시스템의 데이터 이관 계획에 따라 이관 및 검증을 수행한 결과 산출물 ② 데이터 이관 및 이관 데이터 값 검증을 수행한 내역을 확인할 수 있는 사업 감리보고서 또는 사업 완료 보고서 등 **⇒ ①, ② 중 택1 제출(범정부 EA포털에 자료 등록)**	<공공데이터 품질관리 매뉴얼> ▪ 붙임 5 지표별 품질기준 및 진단 방법 참조
		이관 데이터 값 검증 수행 및 검증 결과에 따른 개선활동 반영 여부		

검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항 (검토 항목 및 세부 기준)		결과 이행점검 산출물	참고 양식
4. 데이터 관리체계	4.1 데이터 품질관리 체계	데이터 품질관리를 위한 정책 절차, 조직(담당자) 관련 사항 반영 여부	① 데이터 품질관리 체계를 확인할 수 있는 산출물(매뉴얼 등) ※ 데이터 품질관리 정책 및 절차, 조직 등의 운영 계획(또는 운영관리)에 관한 문서 ② 데이터 품질관리 체계 수립을 수행하였는지 확인할 수 있는 사업 감리보고서 또는 사업 완료 보고서 등 **⇒ ①, ② 중 택1 제출(범정부 EA포털에 자료 등록)**	<공공데이터 품질관리 매뉴얼 '2.1 데이터 품질관리 정책·조직'> ▪ 데이터 품질관리 정책 및 조직의 운영 계획 에 관한 사항 참조
		데이터 품질관리를 위한 필수 산출물 등 관련 사항 반영 여부		
	4.2 데이터 개방 및 메타데이터 관리체계 수립	개방 예정 데이터 목록 등 기관의 공공데이터 개방계획과 본 사업의 연관성 관련사항 반영 여부	① 데이터 개방을 수행한 내역을 확인할 수 있는 산출물 **(아래 목록 중 택1)** - 구축 시스템의 데이터 개방관리 체계를 확인할 수 있는 문서(개방을 위한 별도 DB 구축, API 개발 등) - 공공데이터 포털, 기관 개별데이터 포털을 통해 데이터 개방을 수행한 내역(캡쳐화면 등) 등 공공데이터 개방을 수행한 결과 ② 데이터 개방을 수행한 내역을 확인할 수 있는 사업 감리보고서 또는 사업 완료 보고서 등 **⇒ ①, ② 중 택1 제출(범정부 EA포털에 자료 등록)**	<공공데이터 품질관리 매뉴얼 '2.1 데이터 품질관리 정책·조직'> ▪ 데이터 개방 계획에 관한 사항 참조
		공공데이터베이스의 메타데이터 등록 관리 및 현행화 관련사항 반영 여부	① 메타데이터 등록 및 현행화를 확인할 수 있는 산출물 **(아래 목록 중 택1)** - 메타데이터관리시스템에 구축 시스템의 메타데이터 등록 내역(화면 캡처 인정) - (메타데이터관리시스템이 없는 경우) 구축 시스템의 메타데이터 항목을 작성한 문서 ② 메타데이터 등록 또는 현행화를 수행한 내역을 확인할 수 있는 사업 감리보고서 또는 사업 완료 보고서 등 **⇒ ①, ② 중 택1 제출(범정부 EA포털에 자료 등록)**	<공공기관의 데이터베이스 표준화 지침> ▪ 별표 4 메타데이터 표준 관리항목

□ 예방적 품질관리 완료단계 이행점검 산출물 예시

< 정보화사업 산출물 증빙자료 제출 예시 >

검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항	이행점검 산출물 예시
1. 데이터 표준	1.1 데이터 표준화 및 상위표준 준수	

코드정의						
관리부서명	코드그룹번호	코드명(영문)	코드명(한글)	코드설명	데이터타입	데이터길이
IT인력팀 IT인력팀 IT인력팀 IT인력팀 IT인력팀	1000	SERVICE_USER_CD	서비스 사용자 코드	시스템을 사용하는 큰 범주의 분류 기준 코드	CHAR	7

표준용어명	영문명	영문약어명	용어구분	용어설명		
API서비스URL	INTERFACE SERVICE URL	API SVC URL	표준어	Resource Locator. 문서나 파일시설처, 유일자원지시기) 주소	CHAR	7
API서비스만료일자	INTERFACE SERVICE EXPIRY YEAR	API SVC EXPIRY YMD	표준어	오픈되어 개발자에게 이용되기 위한 여러 가지 필요한 정보를 제공하는 서비스 만료 일자		
API서비스키값	INTERFACE SERVICE KEY VALUE	API SVC KEY VALUE	표준어	웹은 접근하기 위 어떤 데이터의 값	CHAR	7
HACCP일일자재부	CONTROL POINT MANAGER	CRITICAL CONTROL	표준어	HACCP 일일자 재부		
HACCP부서대부	ALTERNATIVE	HACCP DEPT YN	표준어	HACCP 관리 부서		
HACCP소속번호	HACCP ASSIGN NUMBER	HACCP ASSIGN NO	표준어	HACCP 팀 소속된 관리 번호		
류	CLASSIFICATION CODE	HACCP CARNY CL CD	표준어	HACCP를 적용하기 위한 용어부로 분류코드(원부적용, 소규모HACCP, 자율적용)		
HACCP제품코드	HACCP PRODUCT CODE	HACCP PRDUCT CD	표준어	기준 조리 소분 운동 공정하는 필요요"의상을 위생문제를,에 따라 감전되지않기 준HACCP을 적용 준수함		
HACCP일일자재부	ALTERNATIVE	HACCP REPNBER YN	표준어	HACCP 관리적일자 여부		
HACCP임계점	CONTROL POINT TEAM TEAM	CRITICAL CONTROL	표준어	HACCP 팀 관리 팀명		

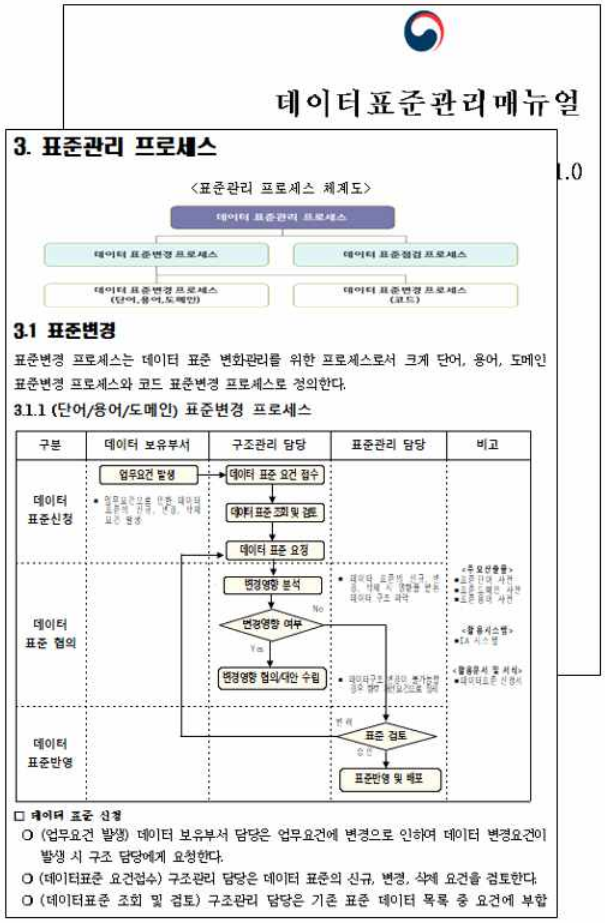
도메인명	도메인 설명	데이터 타입	데이터 길이	데이터 값
번호V8		VARCHAR	8	0001 ~ 99999999
연월일V8		VARCHAR	8	
전화V200		VARCHAR	200	
전화V100		VARCHAR	100	
연월일시분초C14	특정일 시간을 연(4), 월(01~12), 일(01~31), 시(00~23), 분(00~59), 초(00~59)까지 정확히 문자열 형식에 표현함 것	CHAR	14	HH:00~23, MI:00~59, SS:00~59
초Ov7		VARCHAR	7	
값V100		VARCHAR	100	
번호V4		VARCHAR	4	0001 ~ 9999
여부V1		VARCHAR	1	
일시V14		VARCHAR	14	
순서N4		NUMERIC	4	
값V50		VARCHAR	50	
아이디V50	특정한 목적의 식별자로 사용되기 위해 설계된 숫자 혹는 문자의 나열	VARCHAR	50	
명V50		VARCHAR	50	
일자N4	어떤 월간의 한 공에서 다른 한 일자자리 거리	NUMERIC	4	
문명V500		VARCHAR	500	
시간V10	시간(시, 분, 초, 일자제외)표시	VARCHAR	10	

<데이터 표준사전(표준용어, 표준단어, 표준도메인) 예시>

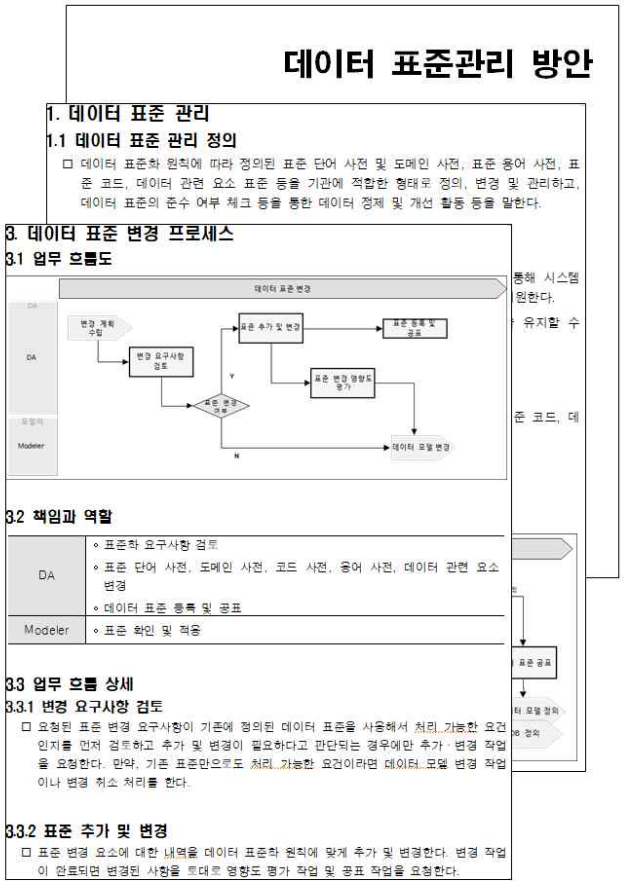
기관 표준 용어 정의서

순번	표준구분	*표준용어명	*영문명	용어설명	*도메인명	*기관표준 번호명	등록/변경일	변경유형 (등록/수정/폐기)	요청자	변경 사유 및 내용
4506	기관표준	홈그린학술정보원로	LGIN_SRND	홈그린학술정보원로	번호_N0015	번호_N0015	2022-08-10	2022-08-10		기능개선에 따른 반영
4507	기관표준	에실부대리신고처	AWARE_AGENC_ACD_AT	에실부대리신고처	여부_V0001	여부_V0001	2022-08-10	2022-08-10		기능개선에 따른 반영
4508	기관표준	공개일반번호	OPB_SRND	공개일반번호	번호_N0015	번호_N0015	2022-08-10	2022-08-10		기능개선에 따른 반영
4509	기관표준	기간한정유동기ID	PRD_EXTN_RQST_ID	기간한정유동기ID	ID_V0020	ID_V0020	2022-08-10	2022-08-10		기능개선에 따른 반영
4510	기관표준	처리기간정정제	PROC_PRD_EXTN_SBJT_NM	처리기간정정제	명_V0200	명_V0200	2022-08-10	2022-08-10		기능개선에 따른 반영
4511	기관표준	비일반로일대일자	PWD_FAIL_DT	비일반로일대일자	일자_V0008	일자_V0008	2022-08-10	2022-08-10		기능개선에 따른 반영
4512	기관표준	제작일자	RIFORM_DE	제작일자	일자_V0008	일자_V0008	2022-08-10	2022-08-10		기능개선에 따른 반영
4513	기관표준	종일수일자부	RITD_WKEND_AT	종일수일자부	여부_V0001	여부_V0001	2022-08-10	2022-08-10		기능개선에 따른 반영
4514	기관표준	일시등록	TRIFR_RGST_DE	일시등록	일자_V0008	일자_V0008	2022-08-10	2022-08-10		기능개선에 따른 반영
4515	기관표준	신고자수신등록번호	TRGR_INSDND	신고자수신등록번호	연속일련번호_V0150	연속일련번호_V0150	2022-08-10	2022-08-10		기능개선에 따른 반영
4516	기관표준	기피신청사유표준	AVDNC_RQS_REASON_CD	기피신청사유표준	표준_V0008	표준_V0008	2022-09-26	2022-09-26		이하한술일자법에 따른 기능개선
4517	기관표준	기피신청사유표명	AVDNC_RQS_REASON_RMK	기피신청사유표명	내용_V0100	내용_V0100	2022-09-26	2022-09-26		이하한술일자법에 따른 기능개선
4519	기관표준	신고일자	ACS_DT	신고일자	일시_V0014	일시_V0014	2022-09-26	2022-09-26		이하한술일자법에 따른 기능개선
4520	기관표준	신고기관표준	ACS_INSTT_CD	신고기관표준	표준_V0007	표준_V0007	2022-09-26	2022-09-26		이하한술일자법에 따른 기능개선
4521	기관표준	신고일련번호	ACS_SRND	신고일련번호	일련번호_N0016	일련번호_N0016	2022-09-26	2022-09-26		이하한술일자법에 따른 기능개선
4522	기관표준	신고유형표준	ACS_TY_CD	신고유형표준	표준_V0009	표준_V0009	2022-09-26	2022-09-26		이하한술일자법에 따른 기능개선
4523	기관표준	입찰처리구분	AHG_WTDR_FG	입찰처리구분	구분_V0001	구분_V0001	2022-09-26	2022-09-26		이하한술일자법에 따른 기능개선
4525	기관표준	신청인상세주소	APLCN_ADDR_DTL	신청인상세주소	주소_V100	주소_V100	2022-09-26	2022-09-26		이하한술일자법에 따른 기능개선
4526	기관표준	신청인속기관명	APLCN_INSTT_NAM	신청인속기관명	명_V0080	명_V0080	2022-09-26	2022-09-26		이하한술일자법에 따른 기능개선
4527	기관표준	신청인속기관유형	APLCN_INSTT_TY	신청인속기관유형	내용_V0030	내용_V0030	2022-09-26	2022-09-26		이하한술일자법에 따른 기능개선
4528	기관표준	신청인역직	APLCN_MBR_NO	신청인역직	번호_V0003	번호_V0003	2022-09-26	2022-09-26		이하한술일자법에 따른 기능개선
4529	기관표준	신청인성명	APLCN_NAM	신청인성명	성명_V0050	성명_V0050	2022-09-26	2022-09-26		이하한술일자법에 따른 기능개선
4530	기관표준	신청인우편번호	APLCN_ZIP_CD	신청인우편번호	우편번호_V0005	우편번호_V0005	2022-09-26	2022-09-26		이하한술일자법에 따른 기능개선

<데이터 표준사전(표준용어, 표준단어, 표준도메인) 예시>

검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항	이행점검 산출물 예시
1. 데이터 표준	1.2 데이터 표준 관리	

<데이터 표준 관리 매뉴얼_예시>

검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항	이행점검 산출물 예시
1. 데이터 표준	1.2 데이터 표준 관리	

데이터 표준관리 방안

1. 데이터 표준 관리

1.1 데이터 표준 관리 정의

□ 데이터 표준화 원칙에 따라 정의된 표준 단어 사전 및 도메인 사전, 표준 용어 사전, 표준 코드, 데이터 관련 요소 표준 등을 기관에 적합한 형태로 정의, 변경 및 관리하고, 데이터 표준의 준수 여부 체크 등을 통한 데이터 정제 및 개선 활동 등을 말한다.

3. 데이터 표준 변경 프로세스

3.1 업무 흐름도

3.2 책임과 역할

DA	◦ 표준화 요구사항 검토 ◦ 표준 단어 사전, 도메인 사전, 코드 사전, 용어 사전, 데이터 관련 요소 변경 ◦ 데이터 표준 등록 및 공표
Modeler	◦ 표준 확인 및 적용

3.3 업무 흐름 상세

3.3.1 변경 요구사항 검토

□ 요청된 표준 변경 요구사항이 기존에 정의된 데이터 표준을 사용해서 처리 가능한 요건인지를 먼저 검토하고 추가 및 변경이 필요하다고 판단되는 경우에만 추가 · 변경 작업을 요청한다. 만약, 기존 표준만으로도 처리 가능한 요건이라면 데이터 모델 변경 작업이나 변경 취소 처리를 한다.

3.3.2 표준 추가 및 변경

□ 표준 변경 요소에 대한 내역을 데이터 표준화 원칙에 맞게 추가 및 변경한다. 변경 작업이 완료되면 변경된 사항을 토대로 영향도 평가 작업 및 공표 작업을 요청한다.

<데이터 표준 관리 방안_예시>

검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항	이행점검 산출물 예시
1. 데이터 표준	1.2 데이터 표준 관리	

» 데이터표준화 > 신청결과현황

▶ 신청자 ▶ 항목명/항목영문명 %% ▶ 시스템 전체 ▶ 업무구분 전체
▶ 항목구분 전체 ▶ 신청종류 전체 ▶ 처리상태 전체 ▶ 최종변경일 ~ 2021-01-24

번호	신청종류	처리상태	항목구분	항목명	항목영문명 (도메인명)	데이터타입
35	신규	승인	표준용어	주소지번본번	번호N6	NUMBER(6)
36	신규	승인	표준용어	주소지번부번	번호N6	NUMBER(6)
37	신규	승인	도메인	오류코드	ERROR_CD	VARCHAR2(3)
38	신규	승인	도메인	접속구분코드	CNNCN_TPCD	VARCHAR2(2)
39	신규	승인	기본단어	답	PDDY	
40	신규	승인	표준용어	바바큐시작일시	일시D	DATE
41	신규	승인	표준용어	바바큐종료일시	일시D	DATE
42	신규	승인	표준용어	바바큐순번	일련번호V10	VARCHAR2(10)
43	신규	승인	표준용어	사유림사업구분코드명	명V20	VARCHAR2(20)
44	수정	승인	표준용어	사유림경영계획구분코드명	명V50	VARCHAR2(50)
45	신규	승인	표준용어	사유림임종구분코드명	명V20	VARCHAR2(20)
46	신규	승인	표준용어	사유림강유역구분코드명	명V20	VARCHAR2(20)
47	신규	승인	표준용어	사유림경영계획구분코드명	명V20	VARCHAR2(20)
48	신규	승인	표준용어	사유림경계림민지구분코드명	명V40	VARCHAR2(40)
49	신규	승인	표준용어	사유림대상지구분코드명	명V100	VARCHAR2(100)
50	신규	승인	표준용어	사유림산림기능구분명	명V20	VARCHAR2(20)

<시스템을 통한 표준관리 방안_예시>

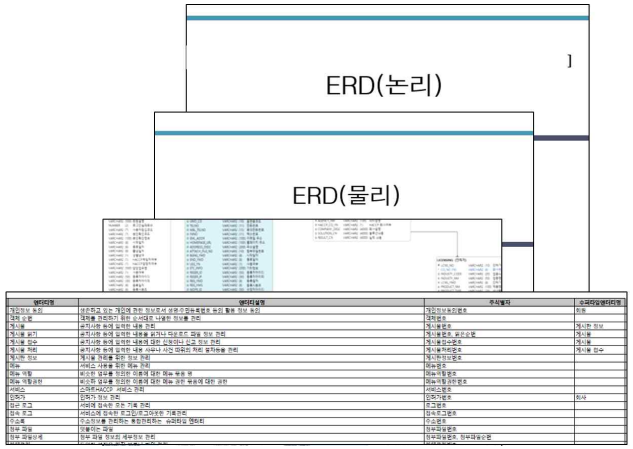
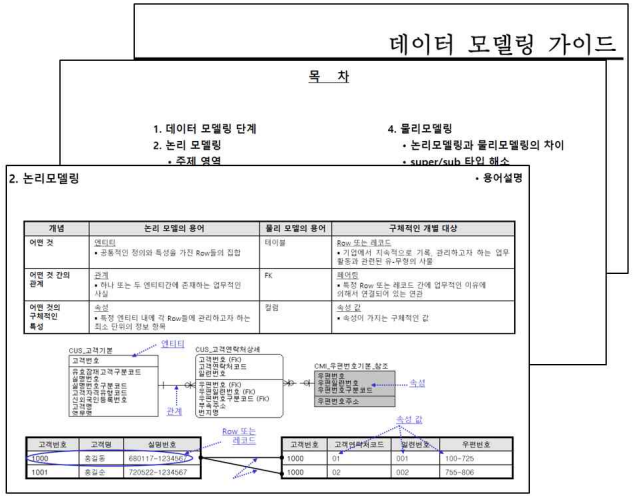
NO	표준용어한글명	표준용어영문명	도메인한글명
1	1회차회신결과내용	1_TME_RPLY_RESL_CTN	내용
2	1회차회신일시	1_TME_RPLY_DT	일시
3	2회차회신결과내용	2_TME_RPLY_RESL_CTN	내용
4	2회차회신일시	2_TME_RPLY_DT	일시
5	API규격정보	API_SF_INFO	정보

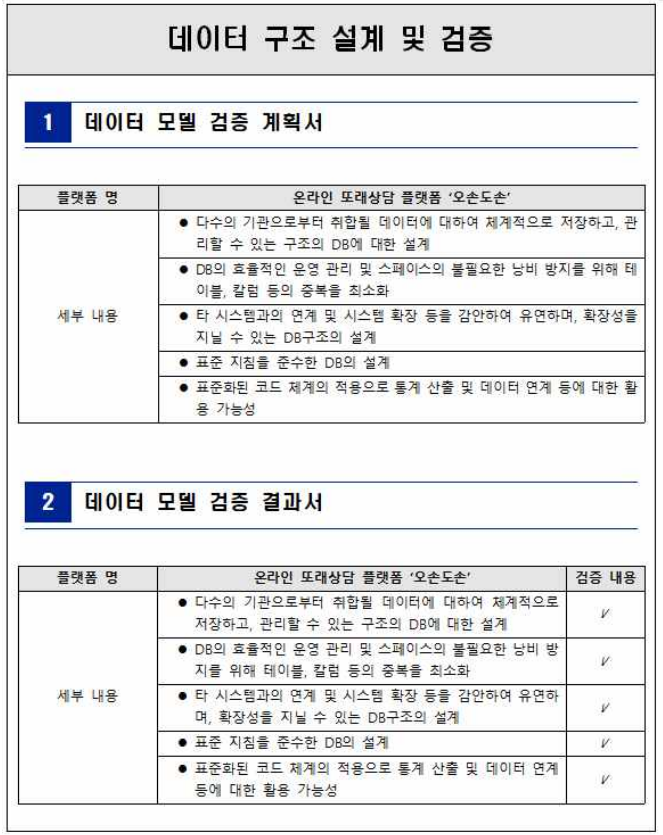
개 정 이 력

문서명	표준사전정의서

버전	작성일	변 경 내 용	작성자	검토자
1.0	2020.06.25	[2차 사업] 최초작성		
1.1	2020.08.12	[2차 사업] 신고 문자메시지 발송 내역 SMS솔루션 처리 결과 관리를 위한 TH_SNG_SNGSMSSNNGDTLS 테이블 컬럼 추가관련 표준 용어, 도메인 추가		
1.2	2020.08.30	[2차 사업] 누락된 표준용어정의서 추가		
1.3	2020.09.21	[2차 사업] 테이블 추가에 따른 표준용어정의서 추가		
1.4	2020.11.04	[2차 사업] - 공동활동시스템 전송 관련 컬럼 추가에 의한 표준용어정의서, 표준단어정의서 추가 - 테이블 추가에 의한 표준용어정의서, 표준단어정의서 추가		
1.5	2020.11.26	[2차 사업] 현행화		
1.6	2021.10.06	[3차 사업] 현행화 및 3차 사업 신규/변경		
1.7	2021.10.26	(3차 사업) 감시업무시스템 분석설계 고객검토사항 반영		

<표준사전 제·개정 관리_예시>

검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항	이행점검 산출물 예시
2. 데이터 구조	2.1 데이터 구조 설계	 <논리, 물리모델, 엔터티 정의서_예시>
		 <데이터 모델링 가이드_예시>

검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항	이행점검 산출물 예시
2. 데이터 구조	2.2 데이터 구조 검증	

데이터 구조 설계 및 검증

1 데이터 모델 검증 계획서

플랫폼 명	온라인 또래상담 플랫폼 '오손도손'
세부 내용	● 다수의 기관으로부터 취합될 데이터에 대하여 체계적으로 저장하고, 관리할 수 있는 구조의 DB에 대한 설계
	● DB의 효율적인 운영 관리 및 스페이스의 불필요한 낭비 방지를 위해 테이블, 칼럼 등의 중복을 최소화
	● 타 시스템과의 연계 및 시스템 확장 등을 감안하여 유연하며, 확장성을 지닐 수 있는 DB구조의 설계
	● 표준 지침을 준수한 DB의 설계
	● 표준화된 코드 체계의 적용으로 통계 산출 및 데이터 연계 등에 대한 활용 가능성

2 데이터 모델 검증 결과서

플랫폼 명	온라인 또래상담 플랫폼 '오손도손'	검증 내용
세부 내용	● 다수의 기관으로부터 취합될 데이터에 대하여 체계적으로 저장하고, 관리할 수 있는 구조의 DB에 대한 설계	✓
	● DB의 효율적인 운영 관리 및 스페이스의 불필요한 낭비 방지를 위해 테이블, 칼럼 등의 중복을 최소화	✓
	● 타 시스템과의 연계 및 시스템 확장 등을 감안하여 유연하며, 확장성을 지닐 수 있는 DB구조의 설계	✓
	● 표준 지침을 준수한 DB의 설계	✓
	● 표준화된 코드 체계의 적용으로 통계 산출 및 데이터 연계 등에 대한 활용 가능성	✓

<데이터 구조 검증_예시>

검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항	이행점검 산출물 예시
2. 데이터 구조	2.3 데이터 구조 관리	

데이터 구조관리 방안

1. 데이터 구조 관리

1.1 개념 데이터 모델 정의

□ 개념 데이터 모델이란 업무 요건을 충족하는 데이터의 주제영역과 핵심 데이터 집합을 정의하고 상호 간의 관계를 정의한 모델을 의미한다.

1.2 개념 데이터 모델 관리 목적

□ 개념 데이터 모델은 건축물의 조감도와 같이 구축하고자 하는 업무 모델의 핵심 데이터 구조를 그림으로써 전체 업무에 대한 큰 윤곽을 잡고 세부적인 단계로 나아갈 수 있게 한다. 즉, 개념 데이터 모델은 골조가 튼튼한 건물을 짓는 것과 같이 데이터의 기본구조를 확실히 정의해 업무 요건 변경에 취약하지 않은 데이터 구조를 세울 수 있게 한다. 또한 기관이나 기업의 업무 특성에 적합한 주제영역과 핵심 데이터 집합과의 관계를 정의하여 향후에 정의하게 될 상세 논리 데이터 모델과 물리 데이터 모델과의 데이터 구조적 연결(alignment)을 지원한다.

1.3 개념 데이터 모델 세부관리대상 및 방법

1.3.1 주제영역

(1) 정의

□ 업무상 친밀도가 높은 데이터 집합을 의미한다.

(2) 관리 기준

□ 원자성 : 하나의 단위 주제영역은 가급적 다른 주제영역의 엔티티에 영향을 받지 않는 엔티티의 집합이어야 한다.

□ 집중성 : 단위 주제영역 내의 엔티티 간의 관계는 단위 주제영역 내에 집중되어야 한다.

□ 업무지향성 : 주제영역은 업무적 명확성을 나타내는 단위로 명명할 수 있어야 한다.

(3) 관리 방법

□ 업무상 동일 영역에서 다루는 것이 효과적인 엔티티 집합들을 하나의 주제영역으로 선언하되, 업무의 다양성에 따라 여러 개로 나뉠 수 있다.

□ 업무가 명확히 구분하는 범위를 하나의 주제영역으로 정의하며, 서로 다른 주제영역에 공유되는 엔티티의 수는 가급적 적어야 한다.

<데이터 구조 관리 방안_예시>

검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항	이행점검 산출물 예시
2. 데이터 구조	2.3 데이터 구조 관리	

2.6.2 책임과 역할

DA	○ 개념 데이터 모델 변경
Modeler	○ 논리 데이터 모델 변경
DBA	○ 물리 데이터 모델 변경

2.6.3 업무 흐름 상세

(1) 개념 데이터 모델 변경

□ 주요 내용

○ 사용자 요구사항의 특성에 따라 모델 변경 요청 및 표준에 대한 변경 요청으로 분리되는데 이 중에서 변경 규모가 클 경우(타 주제영역 간의 인터페이스 조정 및 핵심 엔티티 타입의 변경, 핵심 엔티티 타입 간의 관계 변경) 개념 데이터 모델의 변경 작업이 발생된다.

○ 개념 데이터 모델의 변경 시에는 반드시 논리 데이터 모델 및 물리 데이터 모델의 변경이 발생된다.

(2) 논리 데이터 모델 변경

□ 주요 내용

○ 개념 데이터 모델이 변경되거나 개념 데이터 모델의 변경이 없는 작은 규모의 변경(주제영역 내의 인터페이스 조정 및 엔티티 타입의 변경, 엔티티 타입 간의 관계 변경, 속성 변경)이 요청된 경우, 데이터 표준이 변경된 경우 논리 데이터 모델의 변경 작업이 수행된다.

○ 논리 데이터 모델 변경 시에는 타 주제영역에 동일한 형태의 데이터 집합의 중복성을 검토하고 데이터 표준 및 데이터 참조 모델 등을 참조하여 표준화된 모델을 유지할 수 있도록 한다.

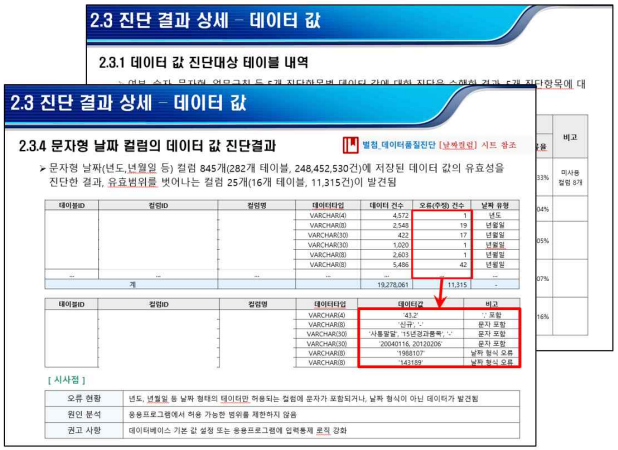
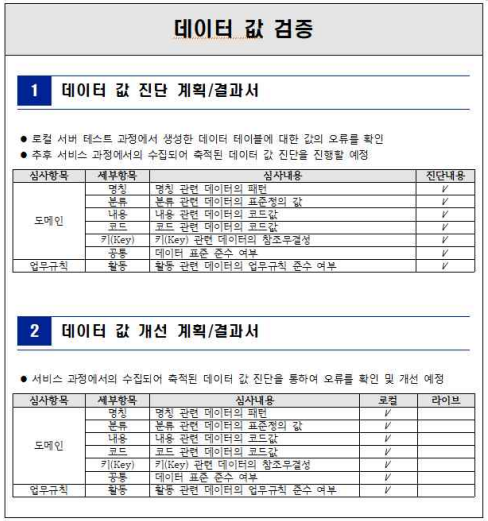
(3) 물리 데이터 모델 변경

□ 주요 내용

○ 변경 요청된 내역을 논리 데이터 모델 및 데이터 표준, DB의 물리특성 등을 참고하여 최적의 성능을 발휘할 수 있도록 물리 데이터 모델 변경 작업을 수행한다.

<데이터 구조 관리 방안_예시>

검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항	이행점검 산출물 예시
2. 데이터 구조	2.3 데이터 구조 관리	<시스템을 통한 데이터 구조 관리_예시>
		산출물명 테이블목록_정의서 세부산출물명 작성자 작성일자 2022.01.21 번호 테이블명(영문) 테이블명(국문) 비고 1 ACCOMMODATION_INFO 숙박 정보 2 ACCOMMODATION_INTRO 숙박 소개 3 API_ELECTR_WHLCHARHGH_SPDCHRG 전동킥보드급속충전기 4 API_HOSP_INFO 병원정보 5 API_TROWKER_MVMN_CNTER 교통약자이동지원센터 6 ARTICLE_CONTENT 추천기사내용 7 ARTICLE_COURSE_MAP 추천기사 코스지도 2차 사업 관련 추가 버전 작성일 개정 내역 작성자 1.0 2021.05.25 최초작성 1.1 2021.11.23 열린관광 2차 사업 내용 반영 1.2 2021.12.13 SNS_ID 컬럼 속성 변경 편의요청 정보 임시저장 테이블 추가 1.3 2022.01.21 컨텐츠 지도 정도 컬럼 추가(MAP_TYPE_ID) 등 <데이터 구조 산출물 제·개정 관리_예시>

검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항	이행점검 산출물 예시
3. 데이터 값	3.1 데이터 값 검증	 <데이터 값 검증 계획 및 결과_예시>  <데이터 값 검증 계획 및 결과_예시>

검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항	이행점검 산출물 예시
3. 데이터 값	3.2 이관 데이터 값 검증	

데이터 이관 계획서

5. 데이터 이관 절차

5.1. 데이터 이관 절차 및 역할

① 현행 시스템 데이터 분석

5.2. 데이터 이관 조직 및 업무

업무영역	담당자	업무내용	DB담당
		현행 데이터 분석 및 이관 데이터 관리	

5.3. 데이터 검증 및 오류처리

오류 처리	수량주체
• 데이터 항목별 오류 이관 운영 데이터 항목별 정합성 검사를 통해 발생된 항목오류를 확인하고 이에 보완작업을 진행하며, 자체 오류 보완이 어려울 경우 해당 기관 담당자를 통한 수정 보완 작업 진행	응용개발팀
• 중복 오류 이관 운영 데이터의 중복오류 발생 시 라인별 중복에 대한 검증을 통해 중복데이터를 제거 작업 진행	응용개발팀

• 이관 결과 검증 대상
- 이관된 자료와 근거 자료의 일치여부 확인 등
- 테이블 간의 일관성을 확인하고 사전에 설정해 둔 관리항목을 확인한다.

• 이관 결과 검증 방법
- 이관 대상 파일과 전환된 테이블의 데이터 건수 비교 등을 확인 및 검증
- 오류 데이터는 오류 원인을 파악하여 재작업 처리.

5.4. 최종 데이터 이관 시 작업 절차

작업단계	작업단계 설명	작업 내용
1.사전준비	소비자법집행감시요원 커뮤니티 데이터 이관 착수 전에 확인할 사항을 검토한다.	전환데이터 취합 / 작업 준비, 점검 • AS_IS DB closing • TO_BE DB 서비스 확인 • 이관 대상테이블 확인 • 현행 시스템에 이관된 데이터 점검 확인
2.이관 데이터 검증	이관된 테이블의 데이터를 원시 데이터와 비교하고 검증 프로그	이관 데이터 검증 작업 • 데이터 건수 비교

업무내용
DB목록 확인
TABLE목록 확인
TABLE명세서 확인
코드정의서 확인
테이블명세서 작성
코드정의서
이관 계획
data Load작업
데이터 이관 결과
데이터 정합성 확인
(테이블 수 및 데이터 수)

<데이터 이관 계획서_예시>

데이터 이관 결과서

이관대상항목	이관여부	이관대상수	설명	비고	필요항목	증빙자료
A	O	241	정보	626건 이관	-ID	
B	O	66	정보		-ID	
C	O	319	정보		-ID	

<데이터 이관 결과서_예시>

검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항	이행점검 산출물 예시
4. 데이터 관리 체계	4.1 데이터 품질관리 체계	

데이터품질관리방안

3 구축단계 품질관리

1 기관 데이터베이스별 표준 수립 · 적용 및 점검

4 운영단계 품질관리

1 데이터 품질진단 및 개선

❍ 각 기관은 생성 또는 수집·취득한 **공공데이터의 안정적 품질관리 및 적정한 품질수준 확보**를 위하여 **지속적인 품질진단 및 개선활동을 수행**(법 제22조)

- **(품질진단 및 개선절차 마련)** 각 기관 데이터베이스의 체계적인 품질진단 및 개선을 수행하기 위한 품질기준과 자체적인 품질진단 및 개선 절차를 마련

▸ 품질진단 및 개선 절차

품질진단	① 진단대상정의(Define)	• 품질 이슈에 대한 수요 및 현황을 조사하여 품질 진단 대상 데이터베이스를 선정하고, 진단 방향성을 정의
	② 품질진단실시(Measure)	• 품질 진단 대상에 대한 상세 수준의 품질 진단 계획 수립 후 품질 진단 영역별 진단을 실시
	③ 진단결과분석(Analyze)	• 오류 원인 분석, 업무 영향도 분석을 통해 개선과제를 정의 (단기 개선과제, 중·장기 개선과제 등)
품질개선	④ 개선계획수립 (Improvement Plan)	• 품질 개선 과제별 개선방향 정의 및 개선 추진을 위한 추진계획을 수립
	⑤ 개선수행(Implement)	• 상세 수준의 품질개선 계획 수립 및 개선 영역별 품질 개선 실시
	⑥ 품질통제(Control)	• 목표 대비 결과 분석, 평가를 통한 품질관리 목표 재설정 및 지속적 품질 통제 수행

- **(품질진단 및 개선대상 선정)** 각 기관 데이터베이스별 중요 마스터 테이블 , 개방 데이터 여부 등 선정기준을 마련하여 품질진단·개선 대상 선정

<데이터 품질관리 체계 및 산출물 관리방안_예시>

검토 영역	예방적 품질관리 진단 사항	이행점검 산출물 예시
4 데이터 관리 체계	4.2 데이터개방및 메타데이터 관리체계 수립	

데이터 셋	테이블 명	데이터 설명	제공형식
미세먼지 관측소 정보		개방_미세먼지_관측소 정보	파일, 오픈API
미세먼지 측정 데이터 정보		개방_미세먼지_관측데이터	파일, 오픈API
그레이인프라_나지		개방_그레이인프라_나지	오픈API
그레이인프라_다리		개방_그레이인프라_다리	오픈API
그레이인프라_건물		개방_그레이인프라_건물	오픈API
그레이인프라_하천		개방_그레이인프라_하천	오픈API
그레이인프라_도로		개방_그레이인프라_도로	오픈API
그린인프라_도시조사지역		개방_그린인프라_도시조사지역	오픈API
그린인프라_임목정보		개방_그린인프라_임목정보	오픈API
그린인프라_임목정보_가로수		개방_그린인프라_임목정보_가로수	오픈API
그린인프라_임목정보_측정망		개방_그린인프라_임목정보_측정망	오픈API
그린인프라_표본정보		개방_그린인프라_표본정보	오픈API
그린인프라_표본정_조사반경		개방_그린인프라_표본정_조사반경	오픈API

<데이터 개방 목록_예시>

목록명	요청구분	요청결과	등록유형	포털개방여부	업데이트 주기
○○○○○_문화예술교육활성화_사업일정	등록요청	승인	포털등록	Y	연간
○○○○○_대국민서비스_스크랩	등록요청	승인	포털등록	Y	연간
○○○○○_전문인력양성사업_연수정보	등록요청	승인	포털등록	Y	연간
○○○○○_SNS공유	등록요청	승인	포털등록	Y	반기
○○○○○_문화예술교육자원_자료실	등록요청	승인	포털등록	Y	연간
○○○○○_비회원 방문자 통계	등록요청	승인	포털등록	Y	연간
○○○○○_대국민서비스_홈페이지 회원 통계	등록요청	승인	포털등록	Y	월간
○○○○○_공공위키맵_지역문화재단	등록요청	승인	포털등록	Y	수시
○○○○○_공공위키맵_해외 문화예술 단체/기관	등록요청	승인	포털등록	Y	수시
○○○○○_발간 자료	변경요청	승인	포털등록	Y	연간
○○○○○_문화예술교육 일자리 창출 현황	변경요청	승인	포털등록	Y	연간

<데이터 개방 목록_예시>

메타데이터 현행화 결과서

<메타데이터 관리시스템 메타데이터 현행화 결과_예시>

< 정보화사업 감리보고서 증빙자료 제출 예시 >

요구사항 ID	요구사항명	완료보고서		이행여부점검	
		검사기준	완료 여부	적/부 판정	관련증빙
DAR-001	데이터 표준화	1. 용어정의서(정제) 제출되면 적합 2. 도메인정의서 제출되면 적합 3. 공공기기관의 데이터베이스 표준화 지침 서식에 존재하지 않는 [단어사전]은 제외 함.	완료	적합	[도표 DAR-001]
DAR-002	공통 데이터 표준화	1. 용어정의서(정제) 제출되면 적합 2.도메인정의서제출되면적합 3. 데이터 표준 정합성 결과 점검, 범정부 및 기관 데이터 표준 검토 결과서는 제외 함	완료	적합	[도표 DAR-002]
DAR-003	데이터 표준 관리	1. 데이터 표준관리 가이드방안 제출되면 적합	완료	적합	[도표 DAR-003]
DAR-004	데이터 구조 설계	1. 논리 ERD 제출되면 적합 2.물리ERD제출되면적합 3.데이터베이스설계서제출되면적합 4. 데이터 발생 규칙 정의서의 경우, 엔터티 內 인조식별자 발생이 전혀 없는 관계상 제외 함.	완료	적합	[도표 DAR-004]

4. 정보화사업 수행 시 표준 적용 및 관리

공공기관의 업무담당자는 사업 발주 전 예방적 품질관리 진단영역 및 진단항목에 따라 표준 준수와 관련한 요구사항의 반영 여부를 점검하고, 정보화사업을 수행할 때에 사업자가 제시한 요구사항을 제대로 반영하여 사업을 수행하도록 관리하여야 한다. 또한 사업 검사 시 표준화 업무 수행여부를 검사하여 보완이 필요한 경우 해당사항을 즉시 보완토록 조치하여야 한다.

또한, 정보화사업 감리를 수행할 때에는 감리법인으로 하여금 해당사업의 공공데이터베이스 표준화를 포함한 데이터 품질관련 요구사항의 이행여부를 점검하도록 요구하고, 감리법인은 감리수행 결과보고서에 표준화업무 수행 점검결과를 반영하여야 한다.

「 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 」

- **제10조(정보화사업 수행 시 공공데이터베이스 표준 적용)**
  ④ 업무담당자는 정보화사업 감리 시 감리법인으로 하여금 제2항에 따른 소관 공공데이터베이스 표준화 업무를 점검하고 점검 결과를 감리수행 결과보고서에 반영하도록 요구하여야 한다.

원칙적으로 모든 정보화사업을 대상으로 공공데이터베이스 표준의 적용 및 관리가 이루어져야 하나, 표준 적용이 어려운 경우에는 표준의 적용 여부 및 범위를 자체적으로 검토하여 선별적으로 적용할 수 있다.

특정 공공기관이 구축하여 다수 기관의 공통적으로 사용할 수 있도록 배포한 표준시스템의 데이터베이스는 정보시스템을 구축한 근거 법령에 따라 해당 정보시스템의 구축·운영 책임이 있는 공공기관의 장이 공공데이터베이스의 표준을 수립하여 적용하여야 한다. 다만, 정보시스템 구축·운영에 대한 구체적인 법적 근거가 없는 경우에는 해당 정보시스템의 구축·운영을 전담하는 공공기관의 장이 공공데이터베이스 표준을 수립하고 적용·관리하여야 한다.

IV

공공데이터

공통표준 관리

1. 공통표준 관리 개요

1.1 공통표준 개요

본 매뉴얼은 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부고시 제2023-18호)」에서 규정한 공통표준의 효율적 운영에 필요한 기준과 절차를 설명하는 것을 목적으로 한다.

「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」

제2조(정의)

5. "표준용어"란 데이터 사용자 간의 명확한 의사소통을 위해 공공데이터베이스에서 업무적으로 사용되고 있는 용어의 표준을 정의한 것을 말한다.
6. "공통표준용어"란 공공데이터를 누구나 같은 의미로 이해하고 같은 방식으로 사용할 수 있도록 행정안전부장관이 정한 표준용어를 말한다.
7. "공통표준단어"란 공통표준용어를 구성하기 위하여 공통적인 단어의 표준을 정의한 것을 말한다.
8. "공통표준도메인"이란 공통표준용어에서 사용하는 데이터의 값이 공통으로 갖는 데이터 형식과 값의 영역 표준을 정의한 것을 말한다.
9. "공통표준"이란 공통표준용어, 공통표준단어, 공통표준도메인을 통칭한 것을 말한다.

제11조(공통표준용어 관리 원칙)

① 공공기관의 장은 구축하여 운영 중인 모든 공공데이터베이스에 공통표준용어를 일관되게 적용하여야 한다.

② 공공기관의 장은 기관표준용어 정의 시 공통표준용어를 우선적으로 적용하여야 한다.

③ 공공기관의 장은 공통표준용어의 효율적 운영에 필요한 기준과 절차를 정의한「공공데이터베이스 표준화 관리 매뉴얼」을 준용하여 표준용어 관리 업무를 수행하여야 한다.

본 매뉴얼에서 제시하는 용어, 단어, 도메인 표준화의 기준은 공통표준 정의 시 적용하는 기준이다. 개별 기관에서는 공통표준 정의 기준을 참고하여 기관 현황에 맞도록 용어, 단어, 도메인 표준화를 위해 기관표준 관리 기준을 수립하고 적용할 수 있다.

1.2 공통표준 구성요소별 관리항목

공통표준은 공통표준용어, 공통표준단어, 공통표준도메인을 통칭한 것을 말하며, 공통표준 구성요소에 대한 정의는 다음과 같다.

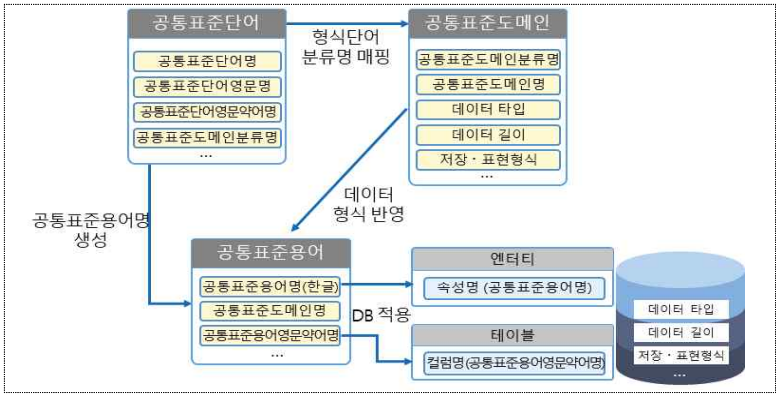
[표 IV-1] 표준용어 구성요소

구성요소	설명
공통표준용어	• "공통표준단어"와 "공통표준도메인"의 조합으로 생성 • 공통표준단어의 조합으로 공통표준용어명이 생성되고, 공통표준도메인에서 정의한 데이터 형식 반영
공통표준단어	• 공통표준단어명, 공통표준단어영문명, 공통표준단어영문약어명, 공통표준도메인분류명 등으로 구성 • 업무용어에 기반한 최소단위의 명사형 단어
공통표준도메인	• 공통표준도메인분류명, 공통표준도메인명, 데이터 타입 및 길이, 저장·표현형식 등으로 구성

공통표준의 생성·활용과 직접적으로 관련된 "공통표준용어", "공통표준단어", "공통표준도메인"을 대상으로 정의 기준, 방법, 절차 및 관리항목을 정의한다. 공통표준은 용어, 단어, 도메인을 통칭하며, 공통표준용어는 「행정기관의 코드표준화 추진지침」에 따라 행정표준코드를 준수한다.

※ 기관표준과 DB표준은 위의 세가지 요소와 코드를 통칭함. 기관표준코드와 DB표준코드는 「행정기관의 코드표준화 추진지침」의 행정표준코드를 준수하여야 하고, 관련 내용은 Ⅳ.5.표준코드에서 설명함.

[그림 IV-1] 공통표준 구성요소 및 관계 개념도



"공통표준용어"는 "공통표준단어"와 "공통표준도메인"의 조합으로 생성된다. 공통표준단어의 조합으로 공통표준용어명이 생성되고, 공통표준도메인에서 정의한 데이터 형식이 반영된다.

"공통표준단어"는 공통표준단어명, 공통표준단어영문명, 공통표준단어영문약어명, 공통표준도메인분류명 등으로 구성된다.

"공통표준도메인"은 공통표준도메인분류명, 공통표준도메인명, 데이터 타입 및 길이, 저장 · 표현형식 등으로 구성된다.

[표 IV-2] 공통표준 관리항목 정의

관리항목		설명	비고
공통표준단어		• 범정부 차원의 공통표준용어를 구성하기 위하여 단어의 표준을 정의한 것	
	*공통표준 단어명	• 공통표준단어에 대한 한글명	IV.3.3.2 참조
	*공통표준 단어영문 약어명	• 공통표준단어에 대한 영문약어명	IV.3.3.2 참조
	*공통표준 단어영문명	• 공통표준단어에 대한 영문전체명(full name)	IV.3.3.2 참조
	*공통표준 단어설명	• 공통표준단어에 대한 정의 및 설명	IV.3.3.2 참조
	*형식단어 여부	• 해당 공통표준단어가 도메인 특성을 지닌 형식단어 (분류어)인지 여부	IV.3.3.2 참조
	*공통표준 도메인 분류명	• 형식단어(분류어)인 경우 해당되는 공통표준도메인의 분류명	

관리항목		설명	비고
	*이음동의어 목록	• 해당 공통표준단어에 대한 이음동의어 목록 ※ 이음동의어 : 소리는 다르나 의미가 동일한 단어 (예) 연도/년도, 비율/율 ※ 이음동의어는 공통표준단어와 한글명 이외에는 동일하여 한글명만 관리	IV.3.3.2 참조
	*금칙어 목록	• 해당 공통표준단어에 대한 금칙어 목록 ※ 금칙어 : 사용이 허락되지 않거나 일정기간 사용하다가 특정시점 이후 사용이 중지된 단어 (예) 파일 (표준단어) ↔ 화일 (금칙어. 사용×) ※ 금칙어는 공통표준단어 정의대상이 아니며 금칙어의 한글명만 관리	
공통표준도메인		• 범정부 차원의 공통표준용어에서 사용하는 데이터의 값이 공통으로 갖는 데이터 형식과 값의 영역 표준을 정의한 것	
	*공통표준 도메인 그룹명	• 공통표준도메인의 상위 구분 (예) 날짜/시간	IV.4.3.2 참조
	*공통표준 도메인 분류명	• 공통표준도메인의 세부 구분 (예) 연월	IV.4.3.2 참조
	*공통표준 도메인명	• 해당 공통표준도메인명의 명칭으로 "공통표준도메인분류명 + 데이터 타입 + 길이(선택)" 형태로 정의 (예) 연월 C6, 연월일시분초 D	IV.4.3.2 참조
	*공통표준 도메인 설명	• 해당 공통표준도메인에 대한 정의 및 설명	IV.4.3.2 참조
	*데이터 타입	• 해당 공통표준도메인이 가지는 데이터 타입 (예) 문자형(CHAR, VARCHAR,), 숫자형(NUMERIC), 날짜형(DATETIME)	IV.4.3.2 참조
	*데이터 길이 (자릿수)	• 해당 공통표준도메인이 가지는 데이터 값의 길이 소수점이 존재하면 소수점 자리까지 포함한 길이 ※ 바이트(Byte) 단위의 길이로 한글은 2 바이트 기준	
	*소수점 길이	• 해당 공통표준도메인의 데이터 값이 가질 수 있는 소수점 이하의 최대 자릿수 ※ 소수 값이 존재하고, 데이터유형이 숫자형일 때만 정의	
	*저장형식	• 해당 공통표준도메인의 데이터 값을 저장하는 형식 (예) 1999 년 9 월 → YYYYMM (199909)	IV.4.3.2 참조
	*표현형식	• 해당 공통표준도메인의 데이터 값을 표현하는 형식 (예) 1999 년 9 월 → YYYY-MM (1999-09)	IV.4.3.2 참조
	*단위	• 해당 공통표준도메인의 데이터 값을 측정하는 단위 (예) m, kg, 도 등	
	*허용값	• 해당 공통표준도메인이 가질 수 있는 최대·최소값이나 유효값 (예) 월 : 01 ~ 12, 여부 : 'Y', 'N'	IV.4.3.2 참조
	행정표준 코드명	• 행정표준코드에 해당하는 경우 해당 행정표준코드 명	
공통표준용어		• 행정안전부 장관이 정하여 공공기관들의 업무 및 데이터베이스에 공동 활용하는 표준용어	
	*공통표준 용어명	• 모든 기관에서 공통적으로 사용하는 공통표준용어의 한글명 ※ 다수 기관에서 사용하고 있으며 컬럼 사용 빈도수가 높은 용어	IV.2.4.2 참조
	*공통표준 용어 설명	• 공통표준용어에 대한 내용을 구체적으로 설명	IV.2.4.2 참조
	*공통표준 용어영문 약어명	• 공통표준용어의 영문명을 축약하는 약어로써, 공통표준단어의 영문 약어명을 조합해서 생성	IV.2.4.2 참조
	*공통표준	• 데이터의 형식과 공통표준용어가 갖는 공통적인 특성을 그룹화하고	IV.2.4.2 참조

관리항목		설명	비고
	도메인명	분류한 것으로, 데이터값의 형식 및 범위를 규정하기 위해 정의 (공통표준도메인명은 '도메인분류명+타입+길이'로 구성) (예) 연월일 C8, 금액 N15, 여부 C1 ※ 타입은 Char, Varchar, Numeric, Datetime 등	
	*허용값	• 해당 공통표준도메인이 가질 수 있는 최대·최소값이나 유효값 (예) 월 : 01~12, 여부 : 'Y','N' ※ 코드는 행정표준코드관리시스템(https://www.code.go.kr/) 참조	IV.2.4.2 참조
	*저장형식	• 해당 공통표준도메인의 데이터 값을 저장하는 형식 (예) 2020 년 2 월 → YYYYMM (202002)	IV.2.4.2 참조
	*표현형식	• 해당 도메인의 데이터 값을 표현하는 형식 (예) 2020 년 2 월 → YYYY-MM (2020-02) ※ 날짜 외의 숫자 "9", 영문 "A", 한글 "가", 16 진수 "f" 로 표기	IV.2.4.2 참조
	데이터 타입	• 해당 용어의 데이터 타입 (예) 문자형, 숫자형, 시간형 등	IV.4.3.2 참조 ※공통표준용어 관리항목 중 '데이터타입, 데이터길이, 소수점길이,단위'는 '공통표준도메인명'을 통해 해당 관리항목 내용을 확인할 수 있어 필수항목이 아닌 선택항목으로 관리함
	데이터 길이 (자릿수)	• 해당 용어가 가지는 데이터 값의 최대길이 (소수점 자리 포함)	
	소수점 길이	• 해당 용어의 데이터 값이 가질 수 있는 소수점 이하의 최대 자릿수 ※ 소수 값이 존재하고, 데이터유형이 숫자형일 때만 정의	
	단위	• 해당 용어의 데이터 값을 측정하는 단위	
	*행정표준 코드명	• 행정표준코드에 해당하는 경우 해당 행정표준코드의 명	IV.2.4.2 참조
	*소관 기관명	• 해당 용어를 생성 및 관리하는 주체인 기관명	IV.2.4.2 참조

* 공통표준의 필수 관리항목을 의미

기관표준 · DB표준의 필수 관리항목은 아래와 같다.

- (표준용어) 표준용어명, 영문약어명, 용어설명, 표준도메인명, 허용값, 표준코드명, 관리부서명
- (표준단어) 표준단어명, 단어영문명, 단어영문약어명, 단어설명, 형식단어여부, 도메인분류명, 이음동의어목록, 금칙어목록
- (표준도메인) 도메인분류명, 도메인명, 도메인설명, 데이터타입, 데이터길이, 소수점길이, 허용값
- (표준코드) 관리부서명, 한글코드명, 영문코드명, 코드설명, 코드값, 코드값의미

2. 공통표준용어

2.1 공통표준용어 개요

일반적으로 용어 표준화란 기관 내의 정보시스템에 사용하는 표준용어를 정의하고 표준용어의 적용 및 관리 원칙을 정하는 것을 말한다.

공통표준용어 표준화란 여러 기관에서 공통적으로 사용하는 용어들 가운데 공통표준용어를 정하고 생성 · 관리 원칙을 수립하는 것을 의미한다.

범정부 차원에서 데이터의 용이한 식별 및 융합 · 분석을 위해 일관된 기준을 제공하기 위한 목적으로 추진되며 개별기관의 신규용어 생성 시에도 편의성을 제공한다.

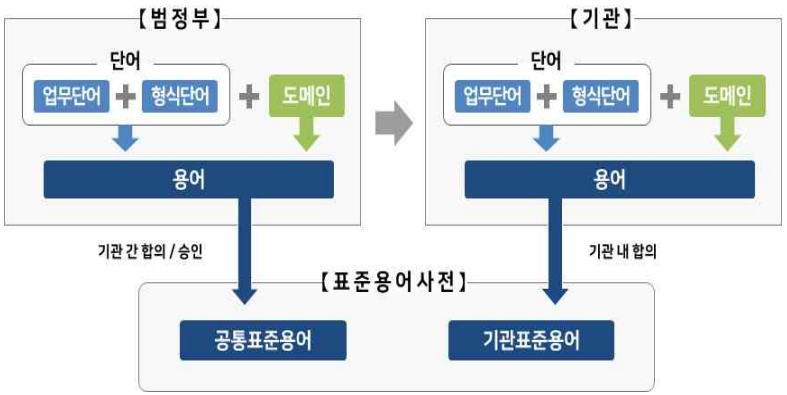
공통표준용어는 기관별로 상이하게 사용하는 동일한 의미의 유사한 컬럼에 대해 공통의 표준용어를 적용함으로써 컬럼을 쉽게 식별하고 다기관 데이터 통계산출 및 융합 · 분석에 일관된 기준 제공한다. 또한, 개별기관에서 신규 요건 발생으로 용어 작명 시 신속하게 공통표준용어를 참조 · 활용할 수 있어 시간을 단축하고 업무생산성을 향상시킨다.

공통표준용어 생성 시에는 공통표준용어 자체가 업무적인 내용을 함축적으로 표현할 수 있는 단어들을 연결하여 생성하여야 한다. 표준용어는 물리적으로 영문약어명 길이의 제약사항이 있을 수 있으나, 향후 다른 업무 담당자도 쉽게 이해해서 활용할 수 있도록 표준용어를 생성하여야 한다.

2.2 공통표준용어 구성요소 및 개념

공통표준용어는 공통표준단어와 공통표준도메인을 이용하여 업무적 용어로 생성하며, 생성된 공통표준용어는 기관표준용어 및 DB표준용어, 데이터베이스 구축 시 사용된다. 공통표준용어명은 엔터티의 속성명(논리명)인 애트리뷰트명에 사용되고, 공통표준용어영문약어명은 테이블 컬럼명(물리명)으로 사용한다. 또한 도메인 속성은 실제 데이터 값의 형식(데이터 타입, 길이, 저장 · 표현형식 등) 및 범위를 명확히 관리하는데 사용된다.

[그림 IV-2] 표준용어의 구성요소



2.3 공통표준용어 관리항목

공통표준용어는 기본요소인 공통표준용어명, 공통표준용어설명, 공통표준용어영문약어명 저장·표현형식이 있으며 관리를 위한 공통표준도메인명, 허용값, 소관기관명, 행정표준 코드명, 이음동의어 등으로 구성된다.

[표 IV-3] 공통표준용어 관리항목 및 예시

표준 용어명	표준 용어설명	표준용 어영문 약어명	표준 도메인명	허용값	저장 형식	표현 형식	데이터 타입	데이터 길이 (자릿수)	소수점 길이	단위	행정 표준 코드명	소관 기관명	이음동 의어
생성일자	...	CRT_YMD	연월일C8	...	YYYYMMDD	YYY-MM-DD	CHAR	8	-	...	-	-	-
교부기관 코드	...	DTBN_INST_CD	코드C7	...	7자리 문자	-	CHAR	7	-	-	기관 코드	-	-
건축면적	...	BDAR	면적N19,9	...	9999999999999999999	9,999,999,999,999,999999999	Numeric	19	9	m²(제곱미터)	-	국토 교통부	건물면적
대리인명	...	AGT_NM	명V100	...	100자리 이내 문자	-	VARCHAR	100	-	-	-	-	대리자명

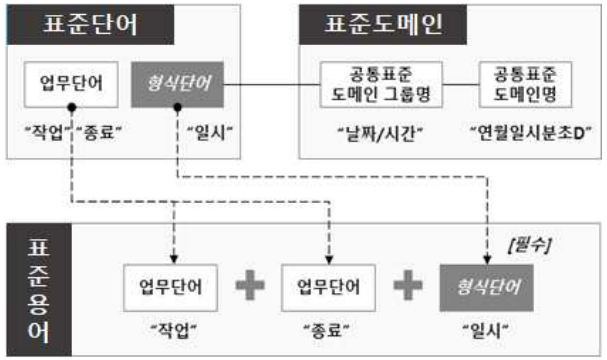
2.4 공통표준용어 정의 기준

2.4.1 공통표준용어 정의 절차 및 기준

① 공통표준용어 생성

공통표준용어는 등록된 공통표준단어 및 공통표준도메인으로만 구성한다. 공통표준단어나 공통표준도메인을 사용하지 않는 용어의 경우, 단어나 도메인을 공통표준으로 먼저 신청하고 행정안전부에서 최종 확정한 경우, 공통표준용어로 생성할 수 있다. 공통표준용어는 업무단어와 형식단어의 조합으로 생성하고 형식단어는 필수적으로 포함되어야 한다.

[그림 IV-3] 공통표준용어 생성 예시



② 공통표준용어 관리항목 정의

생성된 용어를 대상으로 공통표준용어명, 공통표준용어영문약어명, 공통표준용어설명, 공통표준도메인명 등 세부적인 관리항목을 정의한다. 이를 위한 기준은 다음과 같다.

2.4.2 공통표준용어 관리항목 정의 기준

① 공통표준용어명

공통표준용어명은 공통표준단어명의 조합으로 구성되고 공통표준용어명의 마지막 단어는 형식단어여부가 'Y'인 단어로 구성되어야 한다.

[표 IV-4] 공통표준용어명 정의 기준

번호	유형	정의 기준	예시
1	용어 글자 수	용어를 구성하는 단어는 가급적 6개 이하로 조합하여 구성	(예) SMS + 수신 + 동의 + 여부 → SMS수신동의여부
2	단어선택 우선순위	용어를 생성하기 위한 단어 선택 시 복합어(합성어 및 파생어)와 단일어가 있는 경우 복합어를 우선 선택함 ※ 복합어를 우선 선택하는 것은 용어영문약어명의 조합이 길어져 제약(30byte)을 넘어서는 것을 예방하기 위함	(예) 전화번호 → 1순위 (복합어) 전화 + 번호 → 2순위 (단어 조합)
3	용어생성 금칙문자	용어 생성 시 띄어쓰기, 특수문자는 사용하지 않음	(예) 거래_일자 (X) → 거래일자 ((O)
4	용어생성 예외사항	용어는 한글사용을 권장하며, 불가피한 경우 숫자와 영문사용을 허용함	(예) HTML사용여부 (O) 1회섭취참고량명 (O)
5	용어 의미	하나의 컬럼이 다수의 의미를 갖지 않도록 사용함을 원칙으로 함	(예) 공사시작및종료일자(X) → 공사시작일자(O), 공사종료일자(O)
6	부서명 용어 사용금지	용어명에 특정 부서명을 사용하지 않음 ※ 부서명이 변동될 때 컬럼명이 변경되는 경우를 방지	(예) 기획실담당자전화번호 (X) → 기획담당자전화번호 (O)
7	코드 분류어	코드성 용어인 경우, 반드시 업무단어(수식어) + '코드'를 붙여 정의함	(예) 학력 (X) → 학력코드 (O) 신청구분 (X) → 신청구분코드 (O)
8	숫자가 포함된 경우	숫자의 사용은 가능하나 용어의 직관적 의미파악이 가능하도록 사용을 최소화함 숫자 자체(1,2,3...)는 단일어와 조합하여 복합단어로 등록하여 사용함	(예) 1등급 + 기준 + 점수
		용어의 의미를 모호하게 하는 의미없는 일련번호를 부여하기 위한 숫자는 사용하지 않으며, 용어에 수식어를 사용하여 용어가 유일하게 식별되도록 정의함	(예) 전화번호1, 전화번호2 ... (X) → 회사전화번호, 휴대전화번호 ...(O)

번호	유형	정의 기준	예시
9	금액단위 용어	금액이 원단위가 아닐 경우 수식어를 부여하여 컬럼명을 정의함	(예) 구매 + 금액 (단위가 '원'인 경우) 백만원 + 단위 + 구매 + 금액 (단위가 '백만원'인 경우)
		'누계', '합계'는 분류어 앞에 정의함	(예) 평가합계점수, 과오납누계건수
		'금'·'금액' 및 '가'·'가격'으로 끝날 때에는 표준국어대사전에 복합어로 등록된 표준어를 우선 사용하며, 표준국어대사전에 없는 경우에는 '금액' 및 '가격'을 사용함	(예) 표준국어대사전 등록 표준어(복합어) : 지급금, 등록금, 가산금, 납입금, 판매가, 구입가, 단가 (예) 표준국어대사전에 없는 경우 : 매입액, 매입금액 → 매입금액

공통표준용어명 정의 시 기존 공통표준용어와의 중복을 검토해야 한다. 이음동의어는 공통표준단어 정의 단계에서 미리 식별·관리하여 ~~이음동의어로 인한~~ 공통표준용어명의 중복을 사전에 확인 및 방지할 수 있다. 다만, 공통표준단어 정의 시 이음동의어로 정의되지 않은 경우에도 공통표준용어로 조합 시 의미 상 중복이 발생하는 경우가 있으므로 공통표준용어 정의 단계에서도 추가적인 검토가 필요하다.

[표 IV-5] 공통표준용어명 중복 검토 결과

검토 대상 용어	검토 결과
만기일자, 만료일자, 처리기한일자	만기, 만료, 기한은 단어 상으로는 정의가 다르고, 용어에서도 다른 의미로 쓰일 여지가 있어 이음동의어가 아님 ※ 만기 : 정해진 기간이나 일의 끝이 되는 때나 시기 만료 : 기한이 다 차서 끝남 기한 : 미리 한정하여 놓은 시기로 법률 행위의 효력의 발생 및 소멸, 채무 이행을 장래에 발생할 것이 확실한 사실에 의존시키는 일 그러나, 만기일자, 만료일자, 처리기한일자는 "일자"라는 단어와 조합될 때 동일한 의미로 사용되어 가장 사용빈도가 높은 만기일자를 공통표준용어로 등록하고, 만료일자, 처리기한일자는 제외함

검토 대상 용어	검토 결과
처리여부, 처리완료여부	용어 상 처리여부, 처리완료여부는 처리가 시작과 동시에 끝나는 경우는 처리여부로 사용하고, 처리의 시작과 완료를 구분해야 하는 경우는 처리시작여부, 처리완료여부를 구분해서 사용할 수 있어 공통표준용어로 둘 다 등록할 수 있음
공개여부, 공개유무	유무는 의미 상 여러 건 중에서 어떤 것이 존재하는지를 나타내고 있어, 단 건이 맞냐 틀리냐를 나타내는 여부와는 쓰임이 다름 (예) 부양가족유무(O), 부양가족여부(X), 부양가족존재여부(O), 첨부파일유무(O), 첨부파일여부(X), 첨부파일존재여부(O) 따라서, 공개유무는 잘못된 표현으로 공개여부가 맞는 표현임
법정읍면동명, 법정동명, 읍면동명	도로명주소 상에서 법정읍면동명을 공식적으로 사용하고 법정동명, 읍면동명은 중복됨
신청건수, 신청수량	신청수량은 신청건수와 명확히 같은 의미는 아님 (신청수량 - 1개, 2개, 신청건수 - 1건, 2건 등) 그러나, 실제 사용 상에서 큰 차이 없이 사용하고 있으므로 중복으로 판단
신청자명, 신청인명, 신청인성명	신청인, 신청자는 이음동의어고 대표단어가 신청자임 모두 사람의 이름을 의미하고 있어 동일한 용어로 판단
영문도로명주소, 영문주소	도로명주소 상에서 영문주소는 영문도로명주소와 중복
직원수, 사원수	직원과 사원은 의미 상 동일하지는 않으나, 직원수·사원수를 나타낼 때는 회사 내의 전 직원수를 나타내지 사원이라는 직급의 인원수를 나타내는 의미는 아니어서 중복으로 판단 직원 : 일하는 사람을 통틀어 부름 사원 : 직원의 의미 외에 직급(사원)의 의미 포함
파일크기, 파일용량	파일크기, 파일용량은 모두 바이트단위로 나타내고 의미 상 동일
게시물번호, 게시물일련번호	공통업무, 시스템관리 업무 중 데이터값을 식별하기 위하여 숫자로 구성된 데이터값을 차례로 부여하는 경우 "~번호"와 "~일련번호"는 중복이므로 의미에 따라 "번호". "일련번호" 중 판단하여 사용
접수번호, 접수일련번호	일반업무에서 사용되는 용어가 정보를 식별하기 위하여 문자 나 숫자로 구성된 "~번호"와 단순식별을 위해 숫자로 구성된 "~일련번호" 용어를 사용할 수 있음. 이때는 의미 상 동일하지 않은 용어라 판단

공통표준용어 사용 시 주의할 사항은 아래와 같다.

[표 IV-6] 공통표준용어 사용 시 주의사항

주요 공통표준용어명	주의사항
도로명주소	주소와 관련하여 기본주소(도로명주소, 기관주소, 자택주소 등)는 상세주소(상세주소, 기관상세주소, 자택상세주소 등)와 구분하여 사용
기관명	기관명은 데이터 생성·관리 목적에 따라 전체기관명으로 표현 가능 (예) 전체기관명인 '서울특별시 종로구' 또는 기관 명칭의 일부인 '종로구'로 표현 가능
우편번호	도로명주소 기준의 우편번호는 "우편번호"라는 용어(5자리)로, 기존의 지번 기준 우편번호는 "구우편번호"라는 용어(6자리)를 사용

② 공통표준용어영문약어명

사용자가 공통표준용어영문약어명을 보고 용어의 의미를 쉽게 이해할 수 있도록 단어의 영문약어를 결합하여 생성하되 "_" (밑줄문자, Underscore)를 사용한다. 다른 특수문자의 사용은 금지한다. DBMS의 특성을 고려하여 길이는 30자("_" 포함)를 초과하지 않도록 한다.

단어1 _ 단어2 _ 단어3

(예) 계약종료일자 : CTRT_END_YMD

용어구성 시 단어 중 복합단어를 우선 선택하여 공통표준용어영문약어명의 조합이 길어져 제약(30byte)을 넘어서는 것을 예방하도록 한다.

(예) '전화', '번호', '전화번호'가 모두 표준단어인 경우, '전화번호'를 우선 선택

③ 공통표준용어설명

공통표준용어설명은 표준단어 정의를 참고하되 용어와 속성값의 특성 및 업무적 내용을 사용자들이 이해하기 쉽게 작성해야 한다.

[표 IV-7] 공통표준용어설명 작성 예시

공통표준용어명	공통표준용어설명
인증일자	어떠한 문서나 행위가 정당한 절차로 이루어졌다는 것을 공적 기관이 증명한 날짜를 연월일로 표현
승인여부	어떤 사실을 마땅하다고 받아들이거나, 어떤 특정한 행위에 대하여 승낙이나 동의를 행하였는지, 아닌지로 구분
유효시작일자	보람이나 효과가 있거나, 법률적 행위가 당사자나 법률이 의도한 본래의 효과가 있는 최초의 날짜를 연월일로 표현

④ 공통표준도메인명

공통표준용어에 해당하는 공통표준도메인명을 정의한다. 공통표준용어명 조합 시 선택된 형식단어가 공통표준도메인명과 1:1로 매핑되어 있다면 해당 표준도메인명을 사용하면 되지만, 그렇지 않을 경우에는 여러 표준도메인명 중 공통표준용어에 적합한 대상을 선택해야 한다.

제정된 공통표준용어에 업무단어를 추가하여 신규로 생성하는 공통표준용어는 기존 표준용어의 도메인과 일치시켜서 사용하도록 한다. 추가로, 공통표준용어와 명칭은 같으나 도메인(자릿수, 소수점 등)을 다르게 지정할 경우, 향후 데이터 검증 시 오류가 발생할 수 있으므로 주의해야 한다.

⑤ 허용값

해당 공통표준용어가 가질 수 있는 최대, 최소값이나 유효값을 정의한다. 이미 공통표준도메인에서 정의하였으나, 공통표준용어에서 구체화가 가능한 경우에는 이를 추가로 작성한다. 주로 최대, 최소값은 수량, 금액 등에서 작성하고, 유효값은 날짜나 코드 등에서 작성한다.

공통표준용어 중 도메인이 '코드'인 경우, 유효값은 코드값 전체를 작성할 수는 없으므로 샘플링한 일부 코드값만 작성한다. 공통표준용어는 행정표준코드를 사용하기 때문에 코드의 자세한 유효값은 행정표준코드시스템에서 확인할 수 있다.

[표 IV-8] 허용값 작성 예시

표준용어명	허용값
교육연도	• YYYY : 0001~9999
기준연월	• YYYY : 0001~9999, MM : 01~12
대표자생년월일	• YYY : 0001~9999, MM : 01~12, DD : 01~31
댓글여부	• Y : 여(예), N : 부(아니오)

⑥ 저장형식

저장형식은 데이터베이스에 데이터가 어떻게 저장될지를 정의하는 것으로, 용어의 데이터 값을 저장하는 형식을 작성한다. 원칙적으로 데이터의 표현을 위한 특수문자 등은 배제하고, 원본 데이터만을 저장할 수 있도록 형식을 작성한다. 이는 데이터 오류 점검 및 품질 향상에 핵심적인 항목으로 가능한 자세히 작성한다.

(예) 등록일자 : 2020-01-01(X), 2020/01/01(X) → 20200101(O)

날짜/시간 등과 같이 형식이 명확한 경우에는 해당 형식을 자세히 작성하고, 번호, 코드와 같이 고정형 데이터타입(CHAR)인 경우 몇 자리 문자, 가변형 데이터타입(VARCHAR)인 경우 몇 자리 이내 등으로 작성한다.

[표 IV-9] 저장형식 작성 예시

표준용어명	저장형식
결재일시	• YYYYMMDDHH24MISS
파일첨부여부	• 1자리 문자
회사전화번호	• 11자리 이내 문자

※ 날짜/시간의 저장형식은 국제표준(ISO 8601)의 작성방식을 따름

⑦ 표현형식

표현형식은 데이터베이스에 저장한 데이터를 외부의 화면, 어플리케이션 등에 표현할 때의 형식으로, 공통표준용어에서는 저장형식은 따르도록 하나 표현형식은 기관 업무 및 사용자마다 선호하는 표현방식이 다를 수 있어 자릿수, 특수문자·공백 등을 공통표준용어와 동일하게 사용하도록 제약하지는 않는다. 표준용어에서 표현형식은 데이터를 구분하는 일반적인 방식인 ',', ':', 공백, dash(-) 등을 중심으로 사용한다.

[표 IV-10] 표현형식 작성 예시

표준용어명	표현형식
결재일시	• YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
파일첨부여부	• Y or N
회사전화번호	• (9)99-(9)999-9999 or 999-(9)999-9999 or 9999-9999
자동차등록번호	• 999가 9999
차대번호	• AAAAA99AAA9999999

※ 날짜/시간의 표현형식은 국제표준(ISO 8601)의 작성방식을 따르고, 날짜 외의 숫자는 “9”, 영문은 “A”, 한글은 “가”, 16진수는 “f” 로 표기

⑧ 소관기관명

해당 공통표준용어를 생성 및 관리하는 주체가 되는 기관명을 작성한다. 공통표준용어는 범용적으로 사용하는 용어들로 특별히 소관기관을 지정할 수 없는 경우가 많다. 그러나, 법령에서 특정하여 기관을 지정하고 있거나 행정표준코드와 같이 코드를 생성하는 기관이 정해진 경우에는 소관기관을 지정할 수 있다.

[표 IV-11] 법령·지침에 따른 소관기관 정의 예시

표준 용어명	소관기관	법령·지침	관련 조항
우편번호	과학기술 정보통신부	과학기술정보 통신부 우편법 시행령 제5조	▪ 제5조(우편구 및 우편번호의 지정) ①과학기술정보통신부장관은 우편물의 배달지역을 구분하는 우편구 및 우편번호를 정할 수 있다.
운전면허 번호	경찰청	경찰청 도로교통법 시행규칙 제76조	▪ 제76조(운전면허번호의 부여 등) ①경찰서장은 영 제43조제1항에 따른 원동기장치자전거 운전면허시험에 합격한 사람의 명단을 도로교통공단에 통보하여야 한다. ②도로교통공단은 제1항에 따라 경찰서장으로부터 통보받은 때 또는 법 제85조제2항 및 영 제86조제5항제1호에 따라 운전면허증을 발급하는 때에는 운전면허증을 발급하는 지방경찰청의

표준 용어명	소관기관	법령·지침	관련 조항
			고유번호, 발급연도, 연도별 일련번호, 면허종별 확인번호 및 재발급 횟수가 표시되도록 면허번호를 부여하여야 한다.

⑨ 이음동의어

해당 공통표준용어를 구성하는 공통표준단어에 이음동의어가 존재하고 이음동의어가 포함된 용어를 사용하는 경우, 용어 이음동의어 목록을 작성한다.

[표 IV-12] 용어 이음동의어 목록 작성 예시

표준용어명	용어 이음동의어 목록
이메일주소	전자우편주소
저자명	글쓴이명
아파트명	아파트이름, 아파트명칭

⑩ 행정표준코드명

공통표준용어 중 행정표준코드를 참조하는 경우에는 행정표준코드 명칭을 작성한다.

※ 행정표준코드에 대한 세부사항은 행정표준코드시스템(https://www.code.go.kr/) 사이트를 참조

3. 공통표준단어

3.1 공통표준단어 개요

일반적으로 단어 표준화란 기관 내에서 상이하게 사용하는 단어들 가운데 표준이 되는 단어를 선정하고 표준단어의 관리항목을 정의하는 것을 말한다.

공통표준단어는 여러 기관에서 상이하게 사용하는 단어들 가운데 범정부 차원에서 대표가 되는 표준단어를 선정하고 관리항목을 정의하는 것을 의미한다.

범정부 차원의 일관성 있는 데이터 생성 및 활용 기반을 마련하기 위해 범정부 단어 표준화를 추진하며, 그 결과로 공통표준단어가 정의된다.

- 편의나 관습 또는 기관 업무특성에 따라 다르게 사용하는 단어들에 대해 대표성을 지닌 단어로 표준화함으로써 범정부 차원에서 일관성 있는 의미와 명칭의 단어를 생성하고 활용
- 공통표준단어 중 형식단어(분류어)를 활용하여 데이터 형식을 일관된 기준으로 지정할 수 있어 동일한 형식의 공통표준용어를 생성·관리

3.2 공통표준단어 관리항목

공통표준단어는 공통표준단어명, 공통표준단어영문명, 공통표준단어영문약어명, 공통표준단어설명으로 구성되며, 단어를 활용하고 관리하기 위한 형식단어(분류어) 여부, 공통표준도메인 분류명, 이음동의어 및 금칙어 목록을 포함하여 구성한다.

[표 IV-13] 공통표준단어 관리항목 및 예시

공통표준단어명	공통표준단어영문약어명	공통표준단어영문명	공통표준단어 설명	형식단어 여부	공통표준도메인 분류명	이음동의어 목록	금칙어 목록
파일	FILE	File	...	N	-	...	화일
구매	PRCHS	Purchase	...	N	-	구입, 매입	-
생년월일	BRDT	Birth Date	...	Y	연월일	-	-

표준단어는 다음과 같은 항목들을 관리하여야 한다.

[표 IV-14] 공통표준단어 관리항목

공통표준단어 관리항목	설명
공통표준단어명	대표 단어로써, 업무단어이며 최소단위의 단어를 관리
공통표준단어 영문명	공통표준단어에 대한 영문전체명(full name)
공통표준단어 영문약어명	공통표준단어의 영문 약어 표기
공통표준단어 설명	공통표준단어의 서술형으로 단어에 대한 상세 설명
형식단어 및 공통표준도메인 분류명	단어가 형식단어(분류어)에 해당하는 경우로 표준단어의 형식단어로 관리
이음동의어 목록	공통표준단어의 이음동의어 관리
금칙어 목록	공통표준단어 외에 유사한 용어로 사용 불가한 금칙어

3.3 공통표준단어 정의 기준

3.3.1 공통표준단어 정의 절차 및 기준

[그림 IV-4] 공통표준단어 정의절차

표준단어 정의 3단계 절차

단 계		주의 사항
3단계	단어분할	○ 명사인 최소단위의 단어로 분할
	형식단어 도출	○ 데이터도메인 기준의 단어로, 데이터도메인 또는 업무도메인(분류어)의 단어 도출
	대표단어 선정	○ 분할된 단어를 기준으로 단어 의미와 사용빈도수를 고려하여 대표성을 지니는 단어로 선정

① 단어 분할

표준화하고자 하는 용어들을 대상으로 용어 구성의 최소단위인 단어로 분할한다.

※ 공통표준단어는 기관의 데이터베이스에서 사용빈도가 높은 용어를 표준용어의 후보군으로 선정하여 표준화를 수행한 후 용어에서 단어를 분할하는 순서로 진행함

(예) '이메일수신동의여부' → '이메일' / '수신' / '동의' / '여부'로 분할

(분할기준 : 자립적인 의미를 가지는 최소단위)

② 형식단어 도출

분할된 단어들 중 형식 식별이 가능한 형식단어를 도출한다.

※ 형식단어 : 단어 중에서 데이터값의 저장·표현형식, 길이 등 특정한 형식 식별이 가능한 단어. 용어 구성 시 일반적으로 가장 뒤에 위치(분류어)

(예) ←——— 단어분할 ———→ ← 형식단어도출 →

한글 컬럼명	단어1	단어2	단어3	단어4	형식단어 여부	형식단어
가입일자	가입	*일자*			Y	*일자*
개인정보수집동의여부	개인정보	수집	동의	*여부*	Y	*여부*
이메일수신	이메일	수신			N	

※ "이메일수신"의 경우는 마지막 단어가 "수신"으로 형식단어가 아님

③ 대표단어 선정

단어 분할 후 의미가 유사한 단어들을 식별 및 그룹핑하고 그 가운데 대표단어를 선정한다. 대표단어 이외의 단어들은 이음동의어 또는 금칙어로 지정한다.

[표 IV-15] 대표단어 선정 기준

절차	대표단어 선정 기준	기준 설명	예시
1	국립 국어원 에서 규정한 표준어	국립국어원에서 표준어로 인정하여 표준국어대사전에 등재된 단어 ※ 표준국어대사전에 위배되는 명확한 비표준어는 금칙어로 지정	(예) 사용자(O)/유저(X), 소유자(O)/오너(X)
2	기술·산업 표준에서 통용되는 단어	표준어로 인정되지는 않았으나 기술·산업표준 등에서 통용되는 영문약어 등의 단어	(예) URL, SMS, IP(Internet Protocol) → 국가기술표준원 KS표준용어사전, TTA정보통신 용어사전 등재 (표준국어대사전 미등재)

절차	대표단어 선정 기준	기준 설명	예시
3	법령지침 에서 정의하는 단어	법령, 지침 등에서 정의하고 있는 단어(복합어 포함) ※ 여러 단어가 결합된 복합어 형태도 법령 및 지침에서 정의가 된 경우에는 등록	(예) 개인정보, 법인등록번호 등
4	다기관 사용빈도 높은 단어	단어 중 사용하는 기관수가 많은 단어를 대표단어로 선정	(예) 모두 표준국어대사전에 등재된 단어의 사용빈도 분석 단어명 / 사용기관 수 / 선정결과 소유자 / 12개 / 대표단어 소유주 / 8개 / 이음동의어 소유인 / 4개 단어명 / 사용기관 수 / 선정결과 사용자 / 24개 / 대표단어 사용인 / 7개 / 이음동의어 ※ '사용기관 수' 및 '사용빈도'는 중앙 메타데이터 관리 시스템에 등록된 컬럼 정보 기준임
5	국립국어원 '다듬은 말'	국립국어원에서 제공하는 '다듬은 말'을 참조하여 공공성이 높은 단어를 대표단어로 선정	(예) 언택트 → 비대면, 구좌 → 계좌

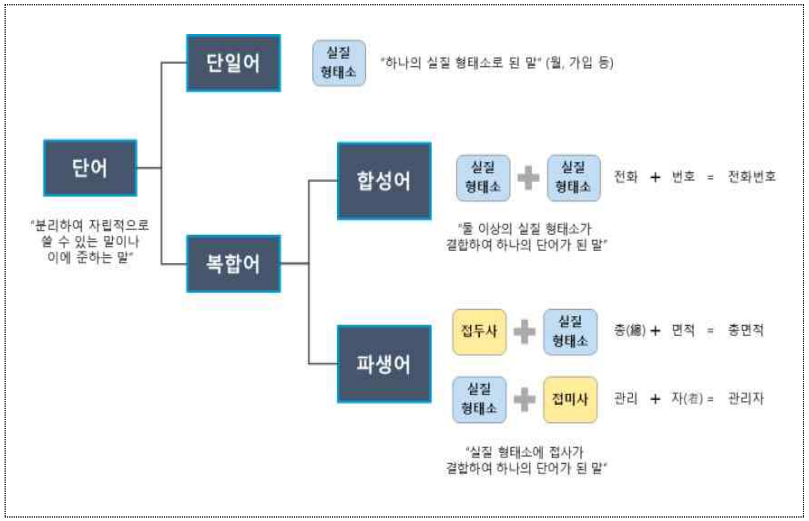
3.3.2 공통표준단어 관리항목 정의 기준

대표단어로 선정된 단어를 공통표준단어명으로 정의하고 공통표준단어영문명, 공통표준단어설명 등 세부적인 관리항목을 정의한다. 세부 관리항목별 정의 기준은 다음과 같다.

① 공통표준단어명

표준단어는 최소 단위의 명사형 업무단어로, "단어"는 "단일어"와 "복합어"로 구분이 되며, 이 중 "복합어"는 다시 세부적으로 "합성어"와 "파생어"로 구분이 된다. 아래의 표준단어명 정의기준 12~15번에 제시한 바와 같이 단일어를 결합하여 새로운 의미를 가지거나 관용적으로 복합어 형태로 사용하는 빈도가 높은 경우는 "복합어"를 생성하여 사용하도록 한다.

[그림 IV-5] 단어의 종류 (단일어, 복합어, 합성어, 파생어)



[표 IV-16] 공통표준단어명 정의 기준

번호	정의 기준	예시
1	사용문자는 한글, 영문 및 숫자로 구성하며 영문자는 대문자만을 사용함	(예) Html (X) → HTML (O) sms (X) → SMS (O)
2	한글 문자수는 제한을 두지 않음. 다만, 한글자의 단어는 다양한 의미를 가질 수 있으므로 가급적 사용을 최소화하고 구체적인 단어로 정의함	(예) 남 → 남자, 여 → 여자, 집 → 자택/주택
3	단어는 명사형으로 정의하고 동사, 접속사, 복수표시, 소유격 형태는 사용하지 않음 ※ ~하다, 과, 와, 물건들, 의, 에, 만, 와의, 및, 또는 등 사용금지	(예) 신청한사람 (X) → 신청자 (O) 개인에관한정보 (X) → 개인정보 (O)
4	단어는 띄어쓰기를 하지 않음	(예) 주민 등록 번호 (X) → 주민등록번호 (O)
5	특수문자(/, _, -, +, (,))는 사용하지 않음	(예) 내_외국 (X) → 내외국 (O) 전화/번호(X) → 전화번호 (O)
6	순화대상 단어와 순화된 단어를 함께 사용하고 있는 경우 가급적 순화된 단어를 사용함 ※ 순화된 단어는 '13년 문체부 전문용어 표준화(순화) 및	(예) 리플 → 댓글, 계출 → 신고

번호	정의 기준	예시
	고시 용어 및 국립국어원 "우리말 다듬기 누리집"을 참조함	
7	기관명 또는 긴 단어 등은 축약해서 사용하지 않음(약어 사용금지)	(예) 전번 (X) → 전화번호 (O) 주민번호 (X) → 주민등록번호 (O)
8	한글자의 축약어는 다른 단어와 붙여서 쓸 경우 혼동이 될 우려가 있으므로 가급적 풀어쓴 단어를 사용함	(예) 가(假) → 임시 (O) 외(外) → 제외 (O)
9	(동음이의어) 범정부 차원에서는 원칙적으로 동음이의어 사용을 허용하지 않고, 다른 단어로 대체하거나 사용 빈도가 낮은 단어를 복합어를 통해 대체 ※ 대체방안1 사용 빈도가 낮은 단어를 다른 한글단어로 대체하여 공통표준단어로 등록 ※ 대체방안2 어감 상 동음이의어인데도 불구하고 단어를 반드시 써야 하는 경우는 복합어를 공통표준단어로 등록하여 사용 개별 기관 차원에서도 원칙적으로 동음이의어 사용을 허용하지 않으나, 부득이한 경우 단어설명, 단어영문명을 구분하여 각각 기관의 표준단어로 정의할 수 있음 ※ 기관 업무 특성 상 공통표준단어 동음이의어 단어를 사용할 수 없는 경우, 공통표준단어에 미사용사유를 기술하고 기관에서 정의한 단어를 사용할 수 있음 ※ 사전 상으로 동음이의어에 해당하나, 포괄적으로 의미가 동일하다면 예외적으로 단어영문명을 구분하지 않음	(예) 다리(leg) → 다리 다리(bridge) → 교량 (예) 수입 (Income) → 수입 수입 (Import) 관세(Customs) → 수입관세 (예) 이전(Ago) / 이전(Move) (예) 수입(Income)/수입(Import) - 무역 관련 기관 : 수입(Import) - 서비스 관련 기관 : 수입(Income) (예) 표시[表示] : 겉으로 드러내 보임 표시[標示] : 표를 하여 외부에 드러내 보임 → 공통표준단어영문명 : Indication
10	숫자와 조합된 단어는 의미가 불분명하지 않도록 정의하며, 필요한 경우 수식어를 추가하여 의미를 명확히 함	(예) 감염1 (X) → 일차감염
11	두 개의 단어가 두음법칙이 발생하는 경우 기준이 되는 단어를 표준단어로 정의하고, 나머지는 이음동의어로 정의함 ※ 두음법칙 (한글맞춤법 제10항) '한자음 '녀, 뇨, 뉴, 니'가 단어 첫머리에 올 적에는, 두음법칙에 따라 '여, 요, 유, 이'로 적는다. 접두사처럼 쓰이는	(예) 연도/년도 → 연도(표준단어)/년도(이음동의어) 연월/년월 → 연월(표준단어)/년월(이음동의어)

번호	정의 기준	예시
	한자가 붙어서 된 말이나 합성어에서, 뒷말 첫소리가 'ㄴ' 소리로 나더라도 두음법칙에 따라 적는다.	
12	(복합어 - 파생어) 접두사 단일어의 앞에 붙여 복합어로 정의할 수 있음 ※ 부(不), 재(再), 미(未), 비(非), 선(先), 신(新), 구(舊), 전(前), 후(後), 모(母), 자(子), 유(有), 무(無), 별(別), 총(總), 원(原), 대(大), 중(中), 소(小), 주(主), 부(副) 등 표준국어대사전에서 정의하고 있는 접두사 참조	(예) 비 + 과세 → 비과세 부 + 적절 → 부적절
13	(복합어 - 파생어) 접미사 단일어의 뒤에 붙여 복합어로 정의할 수 있음 ※ 용(用), 사(社), 처(處), 자(者), 인(人), 자(者), 증(證), 지(地), 료(料), 서(書), 장(長), 금(金), 비(費), 권(權), 성(性), 소(所), 형(型), 표(表), 식(式), 화(化), 도(度) 등 표준국어대사전에서 정의하고 있는 접미사 참조	(예) '관리자', '대표자', '신청자', '외국인'
14	(복합어 - 합성어) 단일어+단일어로 구성된 복합어가 새로운 의미를 가진 경우, 정확한 의미를 인식하도록 복합어로 등록함 ※ 표준국어대사전 및 법령·지침에 정의된 복합어 기준으로 등록	(예) 전화 + 번호 → 전화번호(표준국어대사전) (예) 개인 + 정보 → 개인정보(법령) (예) 여권 + 번호 → 여권번호(법령)
15	(복합어 - 합성어) 단어 결합 시 영문명의 의미가 모호하거나 달라지는 경우, 복합단어로 등록하고 적합한 새로운 단어 영문명 및 약어를 정의함	(예) 세금계산서 단어영문명 : 세금(Tax) + 계산서(Bill) : Tax + Bill (X) → 세금계산서 (Invoice) (예) 대차대조표 영문약어명 : 대차(debit and credit) + 대조(compare) + 표(table) : DC + CMPR+ TBL (X) → 대차대조표(Balance Sheet) : BS (O)
16	(외래어) 외래어 중 표준국어대사전에 한글로 등재된 경우, 한글표기를 사용함. 이 경우 영문표기는 사용하지 않도록 함	(예) 표준국어대사전에 외래어로 등재 : 로그인(O) → Log-in (X) 이메일 (O) → Email (X)
17	(영문약어) 관용적으로 널리 알려진 영문약어 중 표준국어대사전에 한글(외래어)로 등재되지 않은 경우, 영문약어를 그대로 사용함	(예) HTML, SMS (O) → 표준국어대사전에는 미등재 되었으나, 국가기술표준원 KS표준용어사전, TTA 정보 통신용어사전 등에 등재되어 사용
18	(외래어)	(예) 타이틀 (이음동의어) → 제목 (표준단어)

번호	정의 기준	예시
	외래어를 한글단어로 번역하여 표현이 가능한 경우, 의역된 한글 단어를 사용함 단, 외래어와 의역된 한글 단어가 둘 다 표준국어대사전에 등재된 경우 기술·산업표준에서 통용되는 단어 및 법령·지침에 정의된 단어를 사용하고, 없는 경우는 사용빈도가 많은 단어를 기준으로 함	

② 공통표준단어영문명

공통표준단어영문명은 공통표준단어명을 영문으로 표기한 단어영문명(Full Name)을 의미하며 공통표준단어 설명에 부합하는 단어영문명을 정의해야 한다. 공통표준단어영문명은 공통표준단어영문약어명을 만드는 기준이 된다. 공통표준단어영문명은 분야별 전문용어사전(정보통신용어사전, 한국산업표준(KS)표준용어, 법령표준용어 등)을 참조하며 이외에 출판사 영어사전 등을 활용한다.

공통표준단어에 해당하는 영문명 선정은 공통표준단어 설명에 부합하는 영어 단어를 선정한 후, 단어에 해당하는 영문명이 중복되는 경우 공통표준단어 영문명 정의 기준에 따라 선정해야 한다.

[표 IV-17] 공통표준단어 영문명 정의 기준

순서	정의 기준	예시
1	단어가 이음동의어는 아닌지 확인한다.	(예) 데이터(Data), 자료(Data)
2	설명에 부합되는 영문명은 없는지 다시 한번 확인한다.	(예) 계정(Account), 계좌(Account → Bank Account) (예) 품목(Item), 물품(Item → Commodity)
3	중복되는 영문명에 해당하는 단어의 사용 빈도를 조사한다.	(예) 건물(45 개 기관 106 회), 건축물(40 개 기관 32 회)
4	사용 빈도가 높은 단어에 쉬운 영문단어를 배정한다.	(예) 건물(Building), 건축물(Building → Buildings & Structures)
5	영문명 중복을 회피할 수 없는 경우 영문약어명을 다르게 생성해야 한다.	(예) 단체(Group/GRP), 그룹(Group/GROUP) (예) 문서(Document/DOC), 서류(Document/DCMNT)

[표 IV-18] 공통표준단어 영문명 검토 예시

공통표준단어명	공통표준단어 후보영문명	표준단어영문명	검토 결과
갱신	Renewal	Update	2 개 다 써도 무방하지만, Renewal 은 개편의 의미도 내재하고 있어 Update 를 선택
지하	Basement	Underground	Basement 는 지하 의미로도 사용되지만 통상적으로 지하실로 많이 사용되어 Underground 를 선택
출생	Born	Birth	Born 은 동사 형태로 태어나다의 의미로 더 널리 쓰여 Birth 를 선택

③ 공통표준단어영문약어명

공통표준단어영문약어명은 공통표준단어영문명에 대한 약어로 공통표준용어에 대한 영문명 생성 시 사용된다. 궁극적으로는 데이터베이스 구축 시 적용되므로 중복 방지를 위해 유일성이 있어야 하고, 시스템 개발자에게 가독성이 높게 정의되어야 한다. 공통표준단어영문약어명 정의를 위한 주요 기준은 다음과 같다.

[표 IV-19] 공통표준단어 영문약어명 정의 기준

번호	정의 기준	예시
1	국내외 표준으로 사용하는 영문약어인 경우 해당 약어를 준용함	(예) 수요일 → WED 10월 → OCT
2	IT 용어, 경제 용어, 고유 명사는 해당 영문약어를 준용함	(예) HTML, SMS
3	길이는 최대 6자리 이하(가급적 4자리 이내)로 정의함	(예) 변경(Change) → CHG (예) 생산(Production) → PRDCTN
4	공통표준단어영문명의 첫 번째 로마자 이외의 모음을 제거하고 각 음절의 대표자음을 사용하여 구성함	(예) 요청(Demand) → DMND 입력(Input) → INPT
5	두 개의 자음이 연속할 경우, 가급적 한 개의 자음은 생략하는 형태로 기재함	(예) 성공(Success) → SCS 댓글(Comment) → CMNT
6	첫 자가 모음인 경우 첫 자를 그대로 유지함	(예) 조치(Action) → ACTN
7	숫자가 영문약어에 반드시 필요한 경우, 가급적 영문화 하거나 영문 뒤로 위치함	(예) 3일 → DD3
8	한글명칭에 대한 영문명이 4자 이내인 경우는 영문명을 영문약어로 그대로 사용할 수 있음	(예) 가입(Join) → JOIN 계획(Plan) → PLAN 사용(Use) → USE

번호	정의 기준	예시
9	한글의 발음을 영문으로 표기한 단어는 사용하지 않는 것이 원칙이나, 한글단어가 순수한 한글이거나 영문으로 변환 가능한 단어가 존재하지 않을 경우에는 예외적으로 허용함 (행정동인 '구', '동', '리' 등)	(예) 공지 : GONGJI (X) → NTC(Notice) 임시 : IMSI (X) → TMPR(Temporary) (예) 동 : DONG (O) 리 : LI (O)
10	일반적이거나 자주 사용되는 영문약어는 관용어의 기준을 적용하여 생성함	(예) 월(Month) → MM 일(Day) → DD 오류(Error) → ERR 사업(BUSINESS) → BIZ 삭제(Deletion) → DEL
11	단어에 따라 가독성을 높일 수 있도록 다음의 기준들을 참조하여 정의함 1) 영문 단어 앞자리로 축약 2) 첫 글자와 마지막 글자 조합 3) 글자 사이의 특징 있는 자음 조합	(예) 교육(Education) → EDU Year → YR 반납(Return) → RTN
12	영문약어는 유일성을 유지하는 것이 원칙이나, 동일한 영문명(Full Name)을 쓰는 것이 타당하다고 판단되는 이음동의어의 경우는 예외적으로 허용함 ※ 중복 약어 발생 시에는, 사용빈도가 높은 단어의 영문약어에 우선권을 주고, 사용빈도가 낮은 단어의 영문약어를 다르게 정의함	(예) 국가(Nation), 나라(Nation) → NTN 명(Name), 이름(Name) → NM 예) 대표(Representation) → RPRS(O) 대표자(Representative) → RPRS(X), RPRSV(O)
13	영문정식명에 조사(a, of, to 등)가 있는 경우 생략하여 약어를 구성할 수 있음	(예) 일시(Date and Time) → DT 폐업(Closing of Business) → CLSBIZ

[표 IV-20] 주요 표준단어 영문약어명 검토

표준단어명	표준단어 영문명	표준단어 후보영문약어명	공통표준단어 영문약어명	검토 결과
발급	Issue	ISE	ISSU	가독성 및 자릿수 제약에 부합하여 ISSU 로 선정
운영	Operation	OPR	OPER	가독성 및 자릿수 제약에 부합하여 OPER 로 선정
임시	Temporary	TMPRY	TMPR	자릿수 제약에 부합하여 TMPR 선정

④ 공통표준단어설명

단어 및 용어의 이해도를 높이며 영문단어 정의 시 참조하게 된다. 공통표준단어설명은 표준국어대사전 및 기술·산업표준(국가기술표준원 KS표준용어사전, TTA 정보통신용어사전 등)의 정의를 활용한다.

※ 공통표준단어설명의 이해도를 높이기 위해 한자단어인 경우 한자 표기

[표 IV-21] 표준단어설명 작성 예시

공통표준단어명	공통표준단어 설명
시각	時刻. 시간상의 한 순간을 시, 분, 초로 표기. 시간의 어느 한 시점
예약	豫約. 미리 약속함. 또는 미리 정한 약속. 앞으로 일정한 계약을 맺을 것을 미리 약속하여 두는 계약
외국인	外國人. 우리나라의 국적을 갖지 않은 사람으로 법률상의 지위는 원칙적으로 한국인과 동일하지만 참정권, 광업 소유권, 출입국 따위와 관련된 법적 권리에서는 제한을 받음

⑤ 형식단어 및 공통도메인 분류명

단어가 형식단어(분류어)인 경우에는 해당 "공통표준도메인 분류명"을 작성한다.

[표 IV-22] 공통표준도메인 분류명 작성 예시

형식단어(분류어)		공통표준도메인 분류명
생년월일, 일자 ...	➡	연월일
시각 ...	➡	시분초
일시 ...	➡	연월일시분초
전화번호 ...	➡	전화번호
건수, 연령, 인원수, 내용연수, 수 ...	➡	수
금액, 총금액	➡	금액

⑥ 이음동의어 목록

해당 공통표준단어의 이음동의어 목록을 작성한다. 공통표준단어의 이음동의어는 해당 표준단어와 영문약어명, 영문명, 공통표준도메인분류명 등이 동일하다. 기관표준단어 및 DB표준단어는 가능한 대표단어를 사용하여야 하며, 업무 특성에 따라 용어 생성 시 대표단어가 아닌 이음동의어를 사용할 수도 있다.

[표 IV-23] 이음동의어 목록 정의 기준

번호	정의 기준	예시
1	원칙적으로 표준국어대사전에서 정의가 동일한 경우 이음동의어로 정의 이음동의어 중 사용 빈도에 따라 대표단어를 선정함	(예) 이메일(대표단어)/전자우편, 구매(대표단어)/구입/매입
2	원칙 상 단어의 의미 차이가 있는 경우([표 IV-24] 참조)는 이음동의어로 등록이 불가하나, 사용 상의 차이가 없는 경우 이음동의어로 정의	(예) 수료(대표단어)/이수 수료 : 일정한 학과를 다 배워 끝냄 이수 : 해당 학과를 순서대로 공부하여 마침
3	줄임말 이거나 맞춤법상 변형되는 단어도 모두 이음동의어로 정의	(예) 연도(대표단어)/년도, 비율(대표단어)/율/률 등

번호	정의 기준	예시
4	영어, 한글 전환 시 변형되는 단어도 이음동의어로 정의	(예) 아이디(표준단어) / ID(이음동의어)
5	복합어가 표준단어와 의미 상 동일하고 실제 데이터베이스에서 사용될 경우는 표준국어대사전 및 법령/지침에 등록되어 있지 않더라도 이음동의어로 정의	(예) 총사업비(표준단어) / 총사업비용(이음동의어)

용어로 조합 시 해당 대표단어를 이음동의어로 대체하더라도 의미상 차이가 없어야 하며, 의미상 차이가 있는 경우에는 이음동의어로 선정할 수 없다.

[표 IV-24] 주요 단어 이음동의어 검토

이음동의어 후보	검토 결과
고시, 공고, 공지	의미 상 차이가 있어 이음동의어로 등록은 불가 (행정용어상 세부 의미 차이 존재) ※ 고시 : 법률적 근거 필요 공고 : 법률적 근거 없어도 되나, 공식적인 알림 공지 : 공식적이지 않아도 무관
고지, 통보, 통지	의미 상 차이가 있어 이음동의어로 등록은 불가 (행정용어상 세부 의미 차이 존재) ※ 고지 : 법률용어로 결정 사항이나 명령을 당사자에게 알리는 일 통보 : 같은 부서 동급기관끼리 행정업무를 원활히 하고자 그 내용이나 결과를 구도 또는 문서로 알려주는 일 통지 : 어떤 사실을 문서 또는 구두로 단순히 알려주기만 하는 일
교부, 발급	의미 상 차이가 있어 이음동의어로 등록은 불가 ※ 교부는 단순히 내어주는 의미이나, 발급은 발행하여 내어 주는 것으로 의미 상 차이 존재 (예) 교부기관은 신청은 인터넷으로 발급하였지만, 가서 직접 수령하는 기관, 발급기관은 발행까지 처리해서 내어주는 기관
변경, 변동	의미 상 차이가 있어 이음동의어로 등록은 불가 ※ 변동은 외부 힘에 의해 달라지는 경우를 의미하여 주로 주가변동, 금리변동 등에서 사용

이음동의어 후보	검토 결과
선정, 선택	의미 상 차이가 있어 이음동의어로 등록은 불가 ※ 분명하게 정한다는 의미 외에 뉘앙스 상의 차이로 좀 더 주관적이냐 객관적이냐의 차이가 있음 (예) 사업자선정(O), 사업자선택(X)
승인, 허가	의미 상 차이가 있어 이음동의어로 등록은 불가 ※ 승인 : 단순히 일정한 사실을 인정하는 것 허가 : 행위가 적법하게 행해지기 위한 요건, 허가 없이 행해진 행위는 처벌대상
심사, 심의	의미 상 차이가 있어 이음동의어로 등록은 불가 ※ 심사는 당락을 결정하나, 심의는 결정권 없이 토론만 하는 것
가상, 어림생각	의미 상 차이는 없으나, IT 에서는 거의 사용되지 않는 단어로 제외
가족, 패밀리, 식구, 처노	의미 상 차이는 없으나, IT 에서는 거의 사용되지 않는 단어로 제외
건수, 수, 횟수	"수"는 범위 상 차이 존재하여 이음동의어에서 제외 ※ "수"는 "건수"를 포함해서 더 넓은 의미로 사용 "횟수"는 사용 상 차이 존재하여 이음동의어에서 제외 ※ 건수 : 우발적인 사건을 셀 때 주로 사용 횟수 : 반복적으로 발생하는 사건을 셀 때 주로 사용
관계, 관련, 연관, 유관, 견련	"관련", "연관", "유관"은 의미적 차이는 없어 보여 이음동의어로 추가 ※ 사용빈도 확인 시 "관계"가 가장 많이 사용하여 대표단어로 등록 "견련"은 의미 상 차이가 없어 보이나, IT 에서는 거의 사용되지 않는 단어로 제외
국가, 나라	의미 상 차이가 없어 보여 이음동의어로 추가 ※ 사용빈도 확인 시 "국가"가 가장 많이 사용하여 대표단어로 등록
기업, 기업체, 업체, 회사	"기업", "기업체"는 의미 상 차이가 없으므로 이음동의어로 추가 ※ 사용빈도 확인 시 "기업"이 가장 많이 사용하여 대표단어로 등록 "기업", "회사", "업체"는 의미 상 차이가 있어 이음동의어에서 제외 ※ 1) 기업 : 회사의 형태가 아닌 기업도 존재 (사회주의 기업, 국유기업, 국영기업 등) 2) 회사 : 영리를 목적으로 함

이음동의어 후보	검토 결과
	3) 업체 : 사업이나 기업의 주체(외식업체, 수입업체 등)
내용연수, 내용기간, 내용년수	"내용기간"은 의미 상 차이는 없으나, IT 에서는 거의 사용되지 않는 단어로 제외 "년"는 "연"의 두음법칙에 따른 차이로 이음동의어로 추가
대리인, 대리자	"대리자"는 의미 상 차이가 없어 보여 이음동의어로 추가 ※ 사용빈도 확인 시 "대리인"이 가장 많이 사용하여 대표단어로 등록
명, 이름, 명칭, 성명, 명의, 호칭	"이름", "명칭"은 의미 상 차이는 없어 이음동의어로 추가 ※ 용어 생성 시 업무단어가 사람의 이름을 뜻하는 경우 '명'을 사용하며 '명칭'은 사용하지 않음 ※ "사용빈도 확인 시 "명"이 가장 많이 사용하여 대표단어로 등록 "성명"은 범위 상의 차이가 있어 이음동의어에서 제외 ※ 성명 : 사람의 성과 이름을 부름, 명 : 사물까지 포함 "명의", "호칭"은 사용 상 차이가 있어 이음동의어에서 제외 ※ 명의 : 문서상의 권한과 책임이 있는 이름의 의미로 주로 사용 호칭 : 사람을 부를 때 쓰는 말로 단순히 이름을 의미하지는 않음 (예) 아버지, 어머니 등
반환, 반납	의미 상 차이는 있어 이음동의어에서 제외 ※ 반환: 강제로 돌려주는 것이고(강제성) 그 행위는 당연한 것이다.(당위성) 반납: 안 돌려줄 수도 있지만 돌려주는 것은 스스로 하는 행위이다.(자발성) 금전적인 측면에서도 의미 상 차이 존재 ※ 반환 : 수입에서 이루어지는 것. 잘못된 수납이거나 전출 등으로 수입금을 돌려주는 것(과오납반환) 반납 : 지출에서 이루어지는 것. 지출한 금액이 잘못되었다거나, 지출 후 잔액이 발생하여 다시 넣어야 할 경우가 반납 (예) 현장학습비를 낸 학생 중 불참하는 학생에 대해 현장학습비를 돌려주는 것은 반환(수입에 대해)을 해야하고, 현장학습비 현지경비를 지출 후 불참학생이 생겨 잔액이 발생한 경우는 반납(지출에 대해)을 해야 함
법, 법률	"법률"은 범위 상 차이 존재하여 이음동의어에서 제외 ※ 법 : 법적 효력이 인정되는 모든 규범들의 총칭(헌법, 법률, 명령, 규칙 기타 공정 규범으로 인정받는 모든 것) 법률 : 국회의원들에 의해 의결된 뒤 시행되는 이른바 '형식적 의미의 법률'만을

이음동의어 후보	검토 결과
	의미
사용자, 유저, 이용자, 사용인	"유저"는 의미 상 차이는 없으나, 사용자의 영어 발음으로 금칙어로 등록(국어대사전 미등재) "이용자"는 의미 상 차이가 존재하여 이음동의어에서 제외 ※ 이용 : 자신의 이익을 위해 사람이나 사물을 쓴다는 의미 사용 : 이익과 상관없이 대상을 어떤 목적을 위해 단순히 쓴다는 의미 사용인은 사용자와 의미 상 차이는 없어 이음동의어로 등록 ※ 사용빈도 확인 시 "사용자"가 가장 많이 사용하여 대표단어로 등록
상세, 세부	의미 상 차이가 없어 이음동의어로 추가 ※ 사용빈도 확인 시 "상세"가 가장 많이 사용하여 대표단어로 등록
예금주, 예금자	의미 상 일부 차이는 있으나 사용 상 거의 차이가 없어 이음동의어로 등록 ※ 사용빈도 확인 시 "예금주"가 가장 많이 사용하여 대표단어로 등록
요주의, 유의, 주의	의미 상 차이 존재하여 이음동의어에서 제외 ※ 유의 : 어떤 일을 할 때 알고 있어야 하는 것(안한다고 문제가 생기지는 않음) 주의 : 어떤 일을 할 때 해서는 안되는 것 요주의 : 주의를 필요로 한다는 의미가 더 포함됨
인원수, 명수	의미 상 차이가 없어 이음동의어로 추가 ※ 사용빈도 확인 시 "인원수"가 가장 많이 사용하여 대표단어로 등록
일련번호, 순번, 연번	의미 상 차이가 없어 이음동의어로 추가 ※ 사용빈도 확인 시 "일련번호"가 가장 많이 사용하여 대표단어로 등록
제조사, 제작사, 제작자, 제조회사, 제조업체	"제조사", "제조회사", "제조업체"는 의미 상 차이 없어 이음동의어로 추가 ※ 사용빈도 확인 시 "제조사"가 가장 많이 사용하여 대표단어로 등록 "제작사", "제작자"는 의미 상 차이 존재하여 이음동의어에서 제외 ※ 제조사 : 공장에서 큰 규모로 만들 때 주로 사용 제작자 : 개인이나 단체가 소규모로 물건을 만들 때 주로 사용
주소, 주소지	의미 상 차이가 있어 이음동의어에서 제외 ※ 주소 : 사람이 살거나, 회사 따위가 자리 잡고 있는 곳을 포괄적으로 의미 주소지 : 법률상 등록된 행정 구역이 있는 장소
집행, 강제집행	의미 상 차이가 있어 이음동의어에서 제외

이음동의어 후보	검토 결과
	※ "강제집행"은 "집행"의 의미 중 일부로 볼 수는 있으나, "집행"이 "강제집행"의 의미로만 사용되지는 않음
총면적, 연면적, 총넓이	법률 상 "연면적"이 등록되어 있으나 일본식 단어로 총면적으로 순화하고, 이음동의어로 등록함 "총넓이"는 "총면적"과 의미 상 차이가 없어 보이나, IT 에서는 거의 사용되지 않는 단어로 판단됨
컬럼, 열	의미 및 사용 상 차이 존재 ※ "컬럼"은 데이터베이스에 한정해서 쓰임
테이블, 표	의미 및 사용 상 차이 존재 ※ "테이블"은 데이터베이스에 한정해서 쓰임
한글, 국문	의미 상 차이가 있어 이음동의어에서 제외 ※ "국문"은 나라의 글이라는 뜻으로 문자체계를 나타내는 "한글"로 바로 대체하기 어려움
할인, 에누리, 어음할인	"에누리"는 의미 상 차이는 없어 보이나, IT 에서는 거의 사용되지 않는 단어로 제외 "어음할인"은 할인의 의미 중 일부로 볼 수는 있으나, 할인이 어음할인만으로 사용되지는 않아 이음동의어에서 제외

⑦ 금칙어 목록

해당 공통표준단어의 금칙어 목록을 작성한다.

[표 IV-25] 금칙어 목록 정의 기준

번호	정의 기준	예시
1	법령에서 사용이 허락되지 않거나 일정기간 사용하다가 특정시점 이후 사용이 중지된 단어는 금칙어로 정의	(예) 지식재산권/지적재산권 → 지식재산권 (표준단어, O, 특허청 법령용어정비) 지적재산권 (금칙어, X)
2	표준단어의 의미를 풀어서 설명한 형태로 사용되는 경우에는 금칙어로 정할 수 있음	(예) 휴일/쉬는날 → 휴일 (표준단어, O, 표준국어대사전 등재) 쉬는날 (금칙어, X, 표준단어의 의미를 설명한 형태의 단어)
3	영어를 한글로 표현할 때 국어 맞춤법 상	(예) 파일/화일

번호	정의 기준	예시
	(국립국어원 외래어 표기법) 잘못된 경우는 금칙어로 정할 수 있음	→ 파일 (표준단어, O, 표준국어대사전 등재) 화일 (금칙어, X, 국어 맞춤법 상 오류)
4	표준단어와 동일한 의미를 갖는 영어를 한글로 표현 시 표준국어대사전에 등재되지 않은 경우는 금칙어로 정할 수 있음	(예) 사용자/유저 → 사용자 (표준단어, O, 표준국어대사전 등재) 유저 (금칙어, X, 표준국어대사전 미등재)
5	누군가를 비하(卑下)하거나 하대(下待)하는 뜻이 있는 경우는 금칙어로 정할 수 있음	(예) 직원/종업원 → 직원 (표준단어, O, 표준국어대사전 등재) 종업원 (금칙어, X, 종(從)이 "모시다, 시중들다"로 하대하는 부정적 의미가 존재)
6	긴 단어 등을 축약해서 사용하는 약어는 금칙어로 정할 수 있음	(예) 주민등록번호/주민번호 → 주민등록번호 (표준단어, O, 표준국어대사전 등재) 주민번호 (금칙어, X, 약어)

3.3.3 공통표준단어 적용 시 고려사항

일반적으로 기관 차원에서는 단일화된 기준으로 표준을 통제하기 위해 이음동의어 사용을 금지하는 경우가 많다. 하지만 대표단어를 선정하기 위하여 모든 경우를 포괄할 수 있는 보편타당한 기준을 정립하기에는 한계가 있으므로, 일반적인 선정 기준을 넘어서는 단어들에 대해서는 기관 내 이해당사자들 간의 합의에 의해 결정할 수 있다.

범청부 차원에서도 이음동의어 사용보다는 대표단어로 선정한 공통표준단어 사용을 권장한다. 이음동의어인 단어 중에도 표준국어대사전에 등재되어 있거나 현행 법령 등에서 사용하는 용어 등도 있으므로 이음동의어의 일률적인 사용을 금하는 것은 아니다. 이음동의어인 단어를 현재 운영시스템에서 사용하고 있어 충돌이 발생하는 등 대표단어의 사용이 어려운 경우에는 이음동의어를 사용할 수 있다. 단, 이음동의어를 사용할 때에는 영문약어명, 표준분류명 등을 대표단어와 동일하게 사용하면 된다.

동음이의어 및 금칙어의 경우에는 범정부 및 기관 차원에서도 원칙적으로 허용하지 않는다. 동음이의어는 복합어 또는 다른 단어로 변경하여 사용하는 등의 대체 방안을 사용하여 중복이 발생하지 않도록 하고, 금칙어는 해당하는 공통표준단어를 사용할 수 있도록 한다.

4. 공통표준도메인

4.1 공통표준도메인 개요

도메인은 데이터의 값의 일반적인 특징을 분류한 것으로서 속성이 취할 수 있는 값의 집합이라 할 수 있다. 도메인 표준화란 기관에서 생성되는 데이터의 속성을 분류하여 도메인 분류체계를 수립하고 도메인별 데이터 타입 · 길이 등 구성요소를 정의하는 작업이다.

공통표준도메인은 여러 공공기관에서 사용하는 공통표준용어의 데이터 속성을 분석하여 도메인 분류체계를 수립하고 각 구성요소를 정의한 것으로 모든 기관에 공통적으로 적용할 수 있는 상위수준에서 정의하였다.

개별기관의 도메인 표준화는 데이터 형식의 일관성 확보, 데이터 유효성 검증, 데이터 값의 품질 향상, 데이터 연계 · 통합시의 용이성 확보 등을 목적으로 추진한다.

공통표준도메인은 기관 · 업무별 다른 데이터 속성에 대해 일관된 표준을 제시하기에는 한계가 있으나, 범정부 차원에서 공동 활용할 수 있는 공통표준용어 형식을 일관적으로 관리하기 위해 정의한다.

공통표준도메인은 공통표준용어 구성 시 용어 끝의 형식단어(분류어)를 사용하여 정의되며 공통표준용어 구성 시 용어의 의미를 명확히 하고 해당 속성이 가질 수 있는 데이터 형식(타입, 길이 등)의 일관성을 확보할 수 있게 한다.

[표 IV-26] 공통표준도메인 적용 예시 및 효과

공통표준용어	공통표준단어 구성	공통표준도메인명
신청자주민등록번호	신청자 + 주민등록번호	주민등록번호C13
등록일자	등록 + 일자	연월일C8

공통표준용어의 데이터형식에 대한 일관성 확보

4.2 공통표준도메인 관리항목

공통표준도메인은 공통표준도메인 그룹명 · 분류명 · 도메인명, 공통표준도메인 설명, 데이터 타입 및 길이, 저장 · 표현형식, 허용값 등으로 구성한다.

[표 IV-27] 공통표준도메인 관리항목 및 예시

공통표준도메인 그룹명	공통표준도메인 분류명	공통표준도메인명	공통표준도메인 설명	데이터 타입	데이터 길이	소수점 길이	저장 형식	표현 형식	단위	허용값	행정표준 코드명
날짜/시간	연월	연월C6	...	CHAR	6	-	YYYYMM	YYYY-MM	...	YYYY: 0001~9999, MM : 01~12	-
번호	주민등록번호	주민등록번호C13	...	CHAR	13	-	13자리 문자	999999-9999999	-	-	-

4.3 공통표준도메인 정의 기준

4.3.1 공통표준도메인 정의 절차 및 기준

① 형식단어 그룹명 정의

공통표준단어 표준화 작업 시 도출된 형식단어들을 분석하여 공통적인 데이터의 형식 및 속성에 따라 공통표준도메인그룹명을 정의한다.

② 공통표준도메인분류명 및 공통표준도메인명 정의

특정되는 데이터의 형식 및 속성을 대상으로 공통표준도메인분류명 및 공통표준도메인명을 정의한다.

[표 IV-28] 형식단어 그룹핑 및 공통표준도메인 정의 예시

< 형식단어 그룹핑 >			< 공통표준도메인 정의 >		
공통표준용어명	형식단어		공통표준도메인그룹명	공통표준도메인분류명	공통표준도메인명
법인등록번호 ⇒	법인등록번호		번호	법인등록번호	법인등록번호 C13
신청자주민등록번호 ⇒	주민등록번호	➡	번호	주민등록번호	주민등록번호 C13
자택전화번호 ⇒	전화번호		번호	전화번호	전화번호 V11
가입연도 ⇒	연도		날짜/시간	연도	연도 C4
가입일시 ⇒	일시	➡	날짜/시간	연월일시분초	연월일시분초 D
가입일자 ⇒	일자		날짜/시간	연월일	연월일 C8

③ 공통표준도메인 관리항목 정의

도출된 공통표준도메인명에 대하여 데이터 타입, 길이, 저장·표현형식 등 세부적인 관리항목을 정의한다. 이를 위한 기준은 다음과 같다.

4.3.2 공통표준도메인 관리항목 정의 기준

① 공통표준도메인그룹명

공통표준도메인의 상위 구분을 정의한다. 공통표준도메인그룹명은 도메인분류체계의 최상위로 해당 그룹의 특성을 잘 나타내고 사용자가 도메인을 쉽게 인식·분류할 수 있도록 명칭을 정하되, 너무 상세하게 정의하여 복잡해지지 않도록 한다. 또한, 업무에 따라 공통표준도메인그룹명이 달라지지 않도록 데이터가 가질 수 있는 형식을 기준으로 정의한다.

[표 IV-29] 공통표준도메인그룹명 목록

공통표준도메인그룹명	설명
금액	• 화폐의 가치를 수로 표현하기 위한 도메인
날짜/시간	• 특정 사건이 일어난 시점 또는 시점과 시점 간의 정해진 기간을 표현하기 위한 도메인들을 그룹화한 것임
내용	• 서술 형식으로 상세 내용을 표현한 것으로 자유 형식의 텍스트를 표현하기 위한 도메인 • 데이터의 부가적 설명이나 의견, 사유 등의 정보를 저장할 때 사용됨
명칭	• 문자 형식으로 객체에 대한 식별을 표현하기 위한 도메인

공통표준도메인그룹명	설명
	(명, 성명, 명칭, 상호 등을 포함) • 아이디는 실세계의 물리적 객체를 식별하기 위한 용도로 명 그룹에 포함 • 주소는 특정 위치를 일정한 형식의 거리명 및 행정구역명으로 나타내고 있어 명 그룹에 포함
번호	• 일정한 체계를 가지거나 특정 자리의 의미가 존재하는 속성을 정의할 때 사용되며, 숫자 값이 무의미하게 연속으로 부여되는 경우에도 사용됨 • 숫자, 문자 등을 포함한 식별번호의 의미로 사용됨 • '번호'에 대한 의미를 명확히 하는 수식어를 부여하여 사용함
수량	• 객체의 개수나 양을 수로써 표현하기 위한 도메인 • 일반적인 측량 단위도 포함
율	• 어떤 수나 양에 대한 다른 수나 양의 비율을 나타내기 위한 도메인
코드	• 데이터를 분류, 구분하거나 긍정(Y)/부정(N), 유(有)/무(無)로 구분할 수 있는 속성을 정의하기 위한 도메인임

※ 현재 공통표준용어 기준으로 향후 공통표준용어 추가 제정 시 공통표준도메인그룹명도 추가 예정임

② 공통표준도메인분류명

공통표준도메인의 세부 구분을 정의한다. 공통표준도메인분류명은 공통표준도메인그룹명에서 정하는 상위 기준의 포괄적인 명칭이 아닌 데이터타입·길이 등을 정의하는 구체적인 명칭을 사용한다.

(예) 번호(포괄적인 명칭) → 주민등록번호, 법인등록번호(구체적인 명칭)

[표 IV-30] 공통표준도메인분류명 목록

공통표준도메인그룹명	공통표준도메인분류명	설명
금액	가격	• 물건이 지니고 있는 가치를 돈으로 나타낸 것
	금액	• 돈의 액수
	비용	• 어떤 일을 하는 데 드는 돈
	요금	• 남의 힘을 빌리거나 사물을 사용·소비·관람한 대가로 치르는 돈
날짜/시간	연도	• 특정한 연(年)을 정하여 표현한 것

공통표준도메인 그룹명	공통표준도메인 분류명	설명
	연월	• 특정한 연(年), 월(01~12)을 정하여 표현한 것
	연월일	• 특정한 날짜를 연(年), 월(01~12), 일(01~31)로 정하여 표현한 것
	연월일시분초	• 특정한 시간을 연(年), 월(01~12), 일(01~31), 시(00~23), 분(00~59), 초(00~59)까지 정하여 표현한 것
	월	• 한 해의 특정한 월(01~12)을 정하여 표현한 것
	시분초	• 시간상의 한 순간을 시, 분, 초로 표기, 시간의 어느 한 시점
	시분	• 특정한 시간을 시(00~23), 분(00~59)까지 정하여 문자형 데이터로 표현한 것
	연월일시분	• 특정한 시간을 연(年), 월(01~12), 일(01~31), 시(00~23), 분(00~59)까지 정하여 문자형 데이터로 표현한 것
내용	내용	• 말, 글, 그림, 연출 따위의 모든 표현 매체 속에 들어 있는 것. 또는 그런 것들로 전하고자 하는 것 • 문자형 데이터를 정의한 것
명칭	명	• 다른 것과 구별하기 위하여 사물, 단체, 현상 따위에 붙여서 부르는 말, '이름'의 뜻을 나타내는 말
	주소	• 사람이 살고 있는 곳이나 기관, 회사 따위가 자리 잡고 있는 곳을 행정 구역으로 나타낸 이름 또는, 데이터가 저장되어 있는 기억 장소의 위치. 또는 그것을 나타내는 수. 바이트(byte)를 단위로 부여
번호	건물번호	• 행정안전부장관이 정하는 기준에 따라 건물(둘 이상의 건물 등이 현실적으로 하나의 집단을 형성하고 있는 경우에는 그 건물 등의 전체)마다 부여된 번호
	건물본번	• 행정안전부장관이 정하는 기준에 따라 건물마다 매긴 번호의 붙임표(-) 앞에 오는 주된 번호
	건물부번	• 행정안전부장관이 정하는 기준에 따라 건물마다 매긴 번호의 붙임표(-) 뒤에 오는 가지 번호
	계좌번호	• 금융 기관에 예금하려고 설정한 개인명의나 법인명의 계좌에 부여하는 식별 번호
	구우편번호	• 우편물을 쉽게 분류하기 위하여 과거 지번주소에 매긴 우편번호
	번호	• 차례를 나타내거나 식별하기 위해 붙이는 숫자나 문자를 고정된 길이로 정의한 것
	법인등록번호	• 법인 설립 시 등기소에서 부여하는 고유번호

공통표준도메인 그룹명	공통표준도메인 분류명	설명
	본번	• 지번주소의 앞부분의 번호로, 단독으로 지번을 구성할 수 있는 번호
	부번	• 지번주소에서 세부적인 영역을 표시하기 위해 지번주소 뒤에 줄표를 붙여 쓰는 번호
	사업자등록번호	• 사업자 등록을 할 때 국세청에서 전산시스템에 따라 자동으로 부여하는 번호
	여권번호	• 외국을 여행하는 국민에게 정부가 발급한 여권에 기재된 번호
	외국인등록번호	• 국내에 입국일로 부터 90 일을 초과 하여 체류하는 외국인에게 부여하는 번호
	우편번호	• 우편물을 쉽게 분류하기 위하여 과학기술정보통신부에서 지역마다 매긴 번호
	운전면허번호	• 차례를 나타내거나 식별하기 위해 붙이는 숫자나 문자를 고정된 길이로 정의한 것
	일련번호	• 일률적으로 연속되어 있는 번호
	자동차등록번호	• 국토교통부장관이 고시한 기준에 따라 자동차의 종류와 용도별로 구분하여 자동차마다 매긴 번호
	주민등록번호	• 주민등록을 할 때에, 국가에서 국민에게 부여하는 고유번호
	전화번호	• 가입된 전화마다 매겨져 있는 일정한 번호
	차대번호	• 차량의 도난을 방지하고 차량 결함을 파악하기 위해서 자동차의 보닛 안에 적어 놓은 자동차의 개별 번호
	팩스번호	• 문자, 도표, 사진 따위의 정지 화면을 화소로 분해하여 전기 신호로 바꾸어 전송하고, 수신 지점에서 원화와 같은 수신 기록을 얻는 통신 기기의 번호
	전자납부번호	• 부과 건마다 유일하게 부여하는 번호
	신용카드번호	• 신용 카드에 매긴 번호
수량	경도	• 지구 위의 위치를 나타내는 좌표축 중에서 세로로 된 것. 한 지점의 경도는 그 지점을 지나는 자오선과 런던의 그리니치 천문대를 지나는 본초 자오선이 이루는 각도
	면적	• 면이 이차원의 공간을 차지하는 넓이의 크기
	수	• 셀 수 있는 사물을 세어서 나타낸 값
	위도	• 지구 위의 위치를 나타내는 좌표축 중에서 가로로 된 것. 적도를 중심으로 하여 남북으로 평행하게 그은 선

공통표준도메인 그룹명	공통표준도메인 분류명	설명
율	비율	• 어떤 수량의 다른 수량에 대한 비의 값을 정수와 소수로 나타낸 것
코드	여부	• 그러함과 그러하지 아니함을 구분하는 코드
	코드	• 정보를 나타내기 위한 기호 체계를 고정된 데이터 길이로 표현한 것

공통표준도메인분류명은 활용 가능한 상세화 수준까지를 분류하여 제공한다. 예를 들어, 날짜/시간 도메인그룹은 연월일시분초로 모두 표현은 할 수 있으나, 연도/연월/연월일 등의 상세화된 분류가 데이터베이스에서 활용도가 높아 세분화하여 제공하고 있다.

※ 날짜의 "일", 시간의 "시", "분" 등은 현재 공통표준용어에서 사용하고 있지 않아 제외되었으나, 향후 활용도가 높을 경우 공통표준도메인에 포함될 수 있음

공통표준도메인에서는 암호화 대상 도메인에 원본에 대한 도메인만 정의하고 암호화된 도메인에 대해서는 정의하지 않는다. 암호화의 경우, 암호화 알고리즘별로 자릿수가 다르고 기관별로 암호화 알고리즘을 특정할 수 없고 보안 상의 문제도 발생할 수 있어 공통표준도메인에서 정의하는 것은 적절하지 않다. 다만, 기관에서 암호화된 결과를 기관표준도메인으로 정의할 경우, 공통표준도메인과 다른 별도 도메인으로 정의하여 사용할 수 있다.

(예) 공통표준도메인분류명 : 주민등록번호(암호화 X) → 기관표준도메인분류명 : 암호주민등록번호(암호화 O)

공통표준단어 중 형식단어는 공통표준도메인분류명과 매핑하여야 한다.

[표 IV-31] 형식단어와 공통표준도메인분류명 매핑 예시

공통표준용어명	형식단어명	공통표준도메인분류명	비고
기관우편번호	우편번호	우편번호	"우편번호"라는 형식단어를 사용하기 때문에 "등기우편번호" 등 다른 분류명은 사용할 수 없음
등기우편번호	우편번호	우편번호	
건물관리번호	번호	번호	"번호"라는 형식단어를 사용하기 때문에 "건물관리번호" 등 다른 분류명은 사용할 수 없음

③ 공통표준도메인명

공통표준도메인명은 분류한 도메인 집합의 성격 및 데이터 형식·길이를 직관적으로 파악할 수 있도록 명명하되 "공통표준도메인분류명 + 데이터 타입 + 길이(선택)" 형태로 정의한다.

(예) 연도C4, 연월C6, 연월일C8

길이에 소수점이 있을 경우는 데이터 길이와 소수점 길이 사이를 콤마(,)로 구분한다.

(예) 경도N13,10, 위도N12,10, 면적N19,9

[표 IV-32] 공통표준도메인명 목록

공통표준도메인 그룹명	공통표준도메인 분류명	공통표준도메인명	데이터 타입	데이터 길이	소수점 길이	저장형식	비고(예시 등)
금액	가격	가격N10	NUMERIC	10	-	9999999999	9,999,999,999
	금액	금액N13	NUMERIC	13	-	9999999999999	9,999,999,999,999
		금액N15	NUMERIC	15	-	999999999999999	999,999,999,999,999
		금액N17	NUMERIC	17	-	99999999999999999	99,999,999,999,999,999
		금액N18	NUMERIC	18	-	999999999999999	99,999,999,999,999
	비용	비용N15	NUMERIC	15	-	999999999999999	999,999,999,999,999
	요금	요금N15	NUMERIC	15	-	999999999999999	999,999,999,999,999
날짜/시간	연도	연도C4	CHAR	4	-	YYYY	1999년 → 1999
	연월	연월C6	CHAR	6	-	YYYYMM	1999년 9월 → 199909
	연월일	연월일C8	CHAR	8	-	YYYYMMDD	1999년 9월 1일 → 19990901
	연월일시분	연월일시분C12	CHAR	12	-	YYYYMMDDHH24MI	1999년 9월 1일 23시 59분 → 199909012359
	연월일시분초	연월일시분초D	*DATETIME	-	-	YYYYMMDDHH24MISS	1999년 9월 1일 23시 59분 59초 → 19990901235959

공통표준 도메인 그룹명	공통표준 도메인 분류명	공통표준 도메인명	데이터 타입	데이터 길이	소수점 길이	저장형식	비고(예시 등)
	연월일시분초	연월일시분초C14	CHAR	14	-	YYYYMMDDHH24MISS	1999년 9월 1일 23시 59분 59초 → 19990901235959
	월	월C2	CHAR	2	-	MM	9월 → 09
	시분	시분C4	CHAR	4	-	HH24MI	23시 59분 → 2359
	시분초	시분초C6	CHAR	6	-	HH24MISS	23시59분59초 → 235959
내용	내용	내용V1000	VARCHAR	1000	-	1000자리 이내 문자	-
		내용V2000	VARCHAR	2000	-	2000자리 이내 문자	-
		내용V4000	VARCHAR	4000	-	4000자리 이내 문자	-
명칭	명	명V5	VARCHAR	5	-	5자리 이내 문자	-
		명V20	VARCHAR	20	-	20자리 이내 문자	-
		명V40	VARCHAR	40	-	40자리 이내 문자	-
		명V80	VARCHAR	80	-	80자리 이내 문자	-
		명V100	VARCHAR	100	-	100자리 이내 문자	-
		명V200	VARCHAR	200	-	200자리 이내 문자	-
		명V256	VARCHAR	256	-	256자리 이내 문자	-
		명V300	VARCHAR	300	-	300자리 이내 문자	-
	주소	상세주소V200	VARCHAR	200	-	200자리 이내	-

공통표준 도메인 그룹명	공통표준 도메인 분류명	공통표준 도메인명	데이터 타입	데이터 길이	소수점 길이	저장형식	비고(예시 등)
						문자	
		주소V15	VARCHAR	15	-	15자리 이내 문자	-
		주소V17	VARCHAR	17	-	17자리 이내 문자	-
		주소V200	VARCHAR	200	-	200자리 이내 문자	-
		주소V320	VARCHAR	320		320자리 이내 문자	-
		주소V2000	VARCHAR	2000	-	2000자리 이내 문자	-
번호	건물번호	건물번호V10	VARCHAR	10	-	10자리 이내 문자	-
	건물본번	건물본번N5	NUMERIC	5	-	99999	99999
	건물부번	건물부번N5	NUMERIC	5	-	99999	99999
	계좌번호	계좌번호V20	VARCHAR	20	-	20자리 이내 문자	-
	구우편번호	구우편번호C6	CHAR	6	-	6자리 문자	999-999
	번호	번호C7	CHAR	7	-	7자리 문자	-
		번호C8	CHAR	8	-	8자리 문자	-
		번호C10	CHAR	10	-	10자리 문자	-
		번호V3	VARCHAR	3	-	3자리 이내 문자	-
		번호V5	VARCHAR	5	-	5자리 이내 문자	-
		번호V6	VARCHAR	6	-	6자리 이내 문자	-
		번호V10	VARCHAR	10	-	10자리 이내 문자	-
		번호V17	VARCHAR	17	-	17자리 이내 문자	-
		번호V20	VARCHAR	20	-	20자리 이내	-

공통표준 도메인 그룹명	공통표준 도메인 분류명	공통표준 도메인명	데이터 타입	데이터 길이	소수점 길이	저장형식	비고(예시 등)
						문자	
		번호V25	VARCHAR	25	-	25자리 이내 문자	-
		번호V50	VARCHAR	50	-	50자리 이내 문자	-
		번호V100	VARCHAR	100	-	100자리 이내 문자	-
	법인등록 번호	법인등록번호 C13	CHAR	13	-	13자리 이내 문자	999999-9999999
	본번	본번N4	NUMERIC	4	-	9999	9999
	부번	부번N4	NUMERIC	4	-	9999	9999
	사업자등록 번호	사업자등록번호 C10	CHAR	10	-	10자리 문자	999-99-99999
	여권번호	여권번호C9	CHAR	9	-	9자리 문자	M99999999
	외국인등록 번호	외국인등록번 호C13	CHAR	13	-	13자리 문자	999999-9999999
	우편번호	우편번호C5	CHAR	5	-	5자리 문자	99999
		우편번호C13	CHAR	13	-	13자리 문자	9-9999-99999999
	운전면허번호	운전면허번호 C12	CHAR	12	-	12자리 문자	-
	일련번호	일련번호C2	CHAR	2	-	2자리 문자	-
		일련번호N10	NUMERIC	10	-	9999999999	9999999999
		일련번호N22	NUMERIC	22	-	9999999999999999999999	9999999999999999999999
	자동차등록 번호	자동차등록번호 V16	VARCHAR	16	-	16자리 이내 문자	999가 9999
	전화번호	전화번호V4	VARCHAR	4	-	4자리 이내 문자	9999
		전화번호V11	VARCHAR	11	-	11자리 이내 문자	02-111-2222, 1566-0025,

공통표준 도메인 그룹명	공통표준 도메인 분류명	공통표준 도메인명	데이터 타입	데이터 길이	소수점 길이	저장형식	비고(예시 등)
							031-111-2222, 010-1111-2222
	주민등록번호	주민등록번호 C13	CHAR	13	-	13자리 문자	999999-9999999
	차대번호	차대번호C17	CHAR	17	-	17자리 문자	AAAAA99AAA9999999
	전자납부번호	전자납부번호 V19	VARCHAR	19	-	19자리 이내 문자	-
	신용카드번호	신용카드번호 V16	VARCHAR	16	-	16자리 이내 문자	-
	팩스번호	팩스번호V20	VARCHAR	20	-	20자리 이내 문자	-
수량	경도	경도N13,10	NUMERIC	13	10	999.9999999999	999.9999999999
	면적	면적N19,9	NUMERIC	19	9	9999999999.999999999	9,999,999,999.999999999
	수	수N2	NUMERIC	2	-	99	99
		수N3	NUMERIC	3	-	999	999
		수N4	NUMERIC	4	-	9999	9999
		수N7	NUMERIC	7	-	9999999	9999999
		수N10	NUMERIC	10	-	9999999999	9,999,999,999
		수N10,3	NUMERIC	10	3	9999999.999	9999999.999
		수N14	NUMERIC	14	-	99999999999999	99,999,999,999,999
	위도	위도N12,10	NUMERIC	12	10	99.9999999999	99.9999999999
율	비율	비율N12,9	NUMERIC	12	9	999.999999999	999.999999999
		비율N13,9	NUMERIC	13	9	9999.999999999	9999.999999999
		율N5,2	NUMERIC	5	2	999.99	999.99
코드	여부	여부C1	CHAR	1	-	문자1자리	Y : 여(예), N : 부(아니오)

공통표준 도메인 그룹명	공통표준 도메인 분류명	공통표준 도메인명	데이터 타입	데이터 길이	소수점 길이	저장형식	비고(예시 등)
	코드	코드C1	CHAR	1	-	1자리 문자	-
		코드C2	CHAR	2	-	2자리 문자	-
		코드C3	CHAR	3	-	3자리 문자	-
		코드C5	CHAR	5	-	5자리 문자	-
		코드C7	CHAR	7	-	7자리 문자	-
		코드C10	CHAR	10	-	10자리 문자	-
		코드C12	CHAR	12	-	12자리 문자	-

* DATETIME은 SQL표준(ISO/IEC 9075:2016)에서 연월일시분초까지 표현하는 데이터타입이나, 특정 DBMS(오라클 등)에서는 DATE가 연월일시분초를 표현하기도 함

※ 공통표준도메인그룹 "날짜/시간"의 연월일시분초 도메인 분류의 경우 기관의 운영 시스템 DB 특성에 맞게 "연월일시분초D","연월일시분초C14" 중 선택하여 사용 가능

※ 공통표준도메인그룹 "날짜/시간"의 "시분C4", "연월일시분C12" 도메인의 경우, 기관의 운영 시스템 DB 특성에 따라 필요한 경우 사용 가능

※ 현재 공통표준용어 기준으로 정의한 내용으로 향후 공통표준용어 추가 시 공통표준도메인도 추가 예정

④ 공통표준도메인 설명

공통표준도메인 설명은 공통표준단어 정의를 참고하되 도메인의 규칙이 명확할 경우에는 가능한 설명에서 제시할 수 있도록 한다.

[표 IV-33] 공통표준도메인 설명 작성 예시

공통표준도메인명	공통표준도메인 설명
법인등록번호C13	• 법인설립시 등기소에서 부여하는 고유번호 • (등기관서별분류번호(4자리) + 법인종류별분류번호(2자리) + 일련번호(6자리) + 오류검색번호(1자리)
전화번호V11	• 가입된 전화마다 매겨져 있는 일정한 번호 • (지역번호(2~3자리) + 앞자리전화번호(3~4자리) + 뒷자리전화번호(4자리) or (인터넷전화번호(3자리) + 앞자리전화번호(3~4자리) + 뒷자리전화번호(4자리) or (전국대표번호(4자리) + 뒷자리전화번호(4자리) or (이동통신번호(3자리) + 앞자리전화번호(3~4자리) + 뒷자리전화번호(4자리)

⑤ 데이터타입 , 데이터 길이(자릿수) 및 소수점 길이

공통표준도메인이 나타내는 문자, 숫자, 날짜 등의 데이터 형식을 식별하는 데이터타입과 데이터가 가질 수 있는 값의 범위인 데이터길이(자릿수), 소수점길이를 작성한다. 데이터길이(자릿수)와 소수점길이는 데이터타입에 따라 해당사항이 없으면 작성하지 않을 수 있다.

데이터 값에 한글이 입력될 수 있는 공통표준도메인은 한글의 데이터길이를 정의 시 2byte를 기준으로 작성한다. 데이터베이스의 캐릭터셋(Character Set)에 따라서 한글이 3byte로 처리(UTF-8 등)될 경우도 있으나, 가장 일반적인 형태의 캐릭터셋(EUC-KR 등)을 기준으로 작성한다.

(예) 기관명 : 한글 최대 100자리 입력 가능 → VARCHAR(200)으로 정의(한글 2byte기준)

※ 기관이 한글을 3byte로 처리해야할 경우 공통표준도메인 적용 시 길이 제약을 검토하여, 오버플로우(overflow)가 발생될 수 있는 경우에는 조정하여 적용

[표 IV-34] 데이터타입, 데이터길이(자릿수), 데이터소수점길이 예시

구분	데이터타입	데이터길이 (자릿수)	데이터소수점길이	설명
문자형	CHAR	숫자	해당 없음	• 고정 길이 데이터타입 • 지정된 길이보다 짧은 데이터 입력 시 나머지 공간은 공백으로 채워짐
	VARCHAR*	숫자	해당 없음	• 가변 길이 데이터타입 • 지정된 길이보다 짧은 데이터 입력 시 나머지 공간은 채우지 않음
숫자형	NUMERIC**	숫자	숫자	• 가변 길이 데이터타입(숫자) • 데이터길이는 소수점을 포함한 전체 길이를 표현
날짜형	DATETIME	해당 없음	해당 없음	• 연월일시분초를 모두 표현할 수 있는 데이터타입

* 물리DB에서 실제로 사용되는 데이터 타입으로는 VARCHAR, VARCHAR2, NVARCHAR, NVARCHAR2, TEXT, LONGTEXT, BLOB, CLOB 등이 있음

** 물리DB에서 실제로 사용되는 데이터 타입으로는 NUMBER, INT, INTEGER, SMALLINT, BIGINT, TINYINT, DOUBLE, FLOAT, DECIMAL 등이 있음

⑥ 저장형식

해당 공통표준도메인이 데이터베이스에 데이터가 저장될 때 어떤 형식으로 저장되는지를 작성한다. 원칙적으로 데이터의 표현을 위한 특수문자 등은 배제하고 원본 데이터만을 저장할 수 있도록 형식을 작성한다.

※ 데이터길이, 소수점 길이는 저장형식에 따라 결정되고, 표현형식과는 무관

⑦ 표현형식, 단위

데이터베이스에 저장한 해당 공통표준도메인의 데이터를 외부의 화면, 어플리케이션 등에 표현할 때의 형식을 작성한다. 데이터를 구분하는 일반적인 방식인 ‘,’, ‘:’, 공백, dash(-) 등을 중심으로 사용한다.

국제도량형기구 및 국제법정계량기구의 국제협약에 따라 국가에서 정한 법정단위를 준용한다.

※ 국가표준 KS A ISO 80000-1 단위 (국가기술표준원 고시), 「국가표준기본법 시행령」, 「법정단위의 올바른 사용을 권고하기 위한 기준」 (산업통상자원부 고시) 등

⑧ 허용값

해당 공통표준도메인이 가질 수 있는 최대, 최소값이나 유효값을 정의한다. 공통표준도메인에서는 포괄적인 수준으로 작성하고 공통표준용어 정의 시에 좀 더 상세화하여 작성할 수 있다.

5. 표준코드

5.1 표준코드 개요

기관표준 및 DB표준에서는 업무의 단순화 및 유일성 보장을 위해 표준코드를 포함하여 관리하여야 한다. 기관 또는 DB 단위로 표준코드를 정의하지 않으면, 데이터 연계 활용 시, 별도의 코드정보에 대한 매핑 정보를 관리해야 하고, 코드 값이 추가되거나 변경, 삭제 시 일괄 적용이 어렵고 데이터 관리가 복잡해진다. 특히, 공공기관의 특성상 데이터의 상호 연계와 통합이 활발해지는 상황에서, 코드 표준화가 이루어지지 않으면, 기관 차원을 넘어 국가 차원의 정보 공유 및 활용은 더욱 어려워진다.

표준코드는 「행정기관의 코드표준화 추진지침」의 행정표준코드를 준수하여야 한다. 공공기관은 기관이나 DB 특성에 맞는 기관표준코드나 데이터베이스 표준코드를 정의하고, 각 데이터베이스에 일관성 있게 적용할 필요가 있다.

코드 표준화의 주요 대상은 2개 이상의 데이터베이스에서 사용되는 공통코드로써, 코드 값 등이 상이하게 정의되어 사용되는 코드들이다.

[표 IV-35] 코드 표준화 방법

국가 코드 사용 현황		
DB 구분	코드값	코드값 의미
“A”DB	KOR	한국
“B”DB	100	한국
“C”DB	A001	대한민국

국가 코드 표준화	
코드값	코드값 의미
KOR	한국
USA	미국
...	...

5.2 표준코드 관리항목

표준코드는 해당 코드의 생성, 변경 등을 관리하는 기관 내의 부서를 반드시 파악하도록 한다. 코드의 경우는 코드 추가·삭제 등에 따라 시스템에 미치는 영향이 크기 때문에 코드에 대한 오너십관리는 상당히 중요하며, 코드에 대한 의미 또는 사용여부를 향후에도 파악할 수 있어야 한다. 표준코드는 관리부서명, 한글코드명, 영문코드명, 코드설명, 데이터타입, 데이터길이, 코드값, 코드값의미 등으로 구성된다.

[표 IV-36] 표준코드 관리항목 및 예시

관리부서명	한글코드명	영문코드명	코드설명	데이터타입	데이터길이	코드값	코드값 의미
-	성별코드	SEX_CD	...	CHAR	1	F	여자
						M	남자
-	기관코드	INST_CD		CHAR	7	1741000	행정안전부

5.3 표준코드 정의 절차 및 기준

표준코드는 다음과 같은 절차에 따라 정의된다.

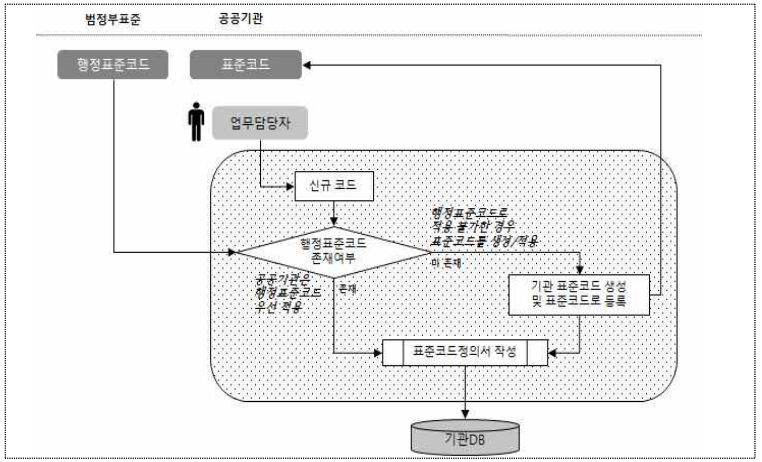
① 신규코드 생성은 업무담당자가 코드가 필요한 업무를 사전 분석한다.

② 코드 사용이 업무적으로 확정되면, 행정표준코드 내에 해당 코드가 존재하는지 확인 후, 최대한 행정표준코드를 사용하도록 한다.

③ 행정표준코드는 다양한 기관의 코드 사용성을 모두 포함하는 데 한계가 있으므로, 행정표준코드에 존재하지 않는 것이 확인되면, 기관의 업무담당자는 기관표준에 의거하여 표준코드를 정의한다.

④ 표준코드 정의 후, 내부 관련자의 검토 및 승인이 이루어진 후, 최종적으로 기관DB에 적용하도록 한다.

[그림 IV-6] 신규코드의 표준코드 적용 절차



⑤ 코드 정의 시 업무코드 값을 정의한 후, 기타성 코드 정의가 필요한 경우는 코드값과 동일한 데이터타입 · 데이터길이에 의거하여 기타 코드값(ex. 'zz', '99' 등)을 부여하도록 한다.

고려사항

기관차원의 코드 표준화 시!

○ 행정표준코드관리시스템을 통해 제공되는 행정표준코드를 적용하여 시스템 간의 상호 운용성 제고

○ 공공기관은 신규 데이터베이스를 구축하거나 고도화 사업 등을 추진 시 행정표준코드를 사용토록 하고 임의의 코드를 사용하지 않도록 해야 한다.

5.4 표준코드 관리항목 정의 기준

표준코드를 구성하는 각 항목은 다음의 기준을 참고하여 정의한다.

① 관리부서명

해당 표준코드의 오너십을 가지고 생성, 변경 등을 관리하는 기관의 부서정보를 기재한다.

예시) XX기관/정보관리부

② 한글코드명, 영문코드명

정의된 코드의 코드명을 기술한다. 일반적으로 한글코드명은 논리코드명으로 영문코드명은 물리코드명으로 사용된다.

예시) 성별코드/GNR_CD

③ 코드설명, 데이터타입, 데이터길이

코드설명에는 코드의 적용 범위, 설명, 예외사항 등 코드의 정보를 기재한다. 데이터타입에는 코드 값을 표현하기 위한 데이터 타입을 기재하며, 데이터길이 항목에는 코드 값을 표현하기 위한 데이터의 최대 길이를 숫자로 표현한다.

예시) 성별코드/GNR_CD

예시) 문자형(고정길이)은 CHARACTER, CHAR 등으로 기재

예시) 숫자형(정수)은 NUMERIC(또는 NUM), DECIMAL(또는 DEC), INTEGER(또는 INT), SMALLINT(또는 SINT) 등으로 기재

④ 코드값

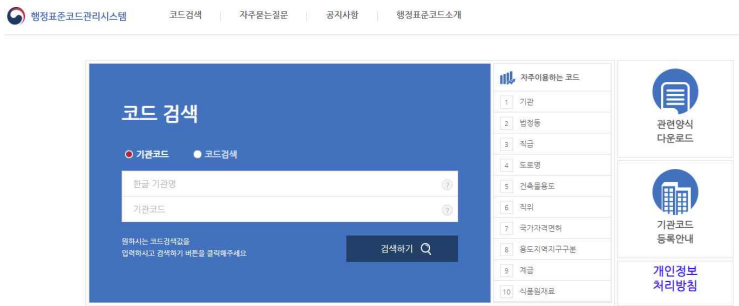
해당 코드가 가질 수 있는 허용 가능한 값의 집합이나 범위를 기재한다. 코드값은, 현실 업무에 대한 업무기준으로 분류되어 구조화된 값들로 시스템 내부에서 데이터를 표현하는 기준값이 된다.

예시) 성별코드의 코드값은 "M", "F"

⑤ 코드값의미

코드값에 대한 업무적 표현으로, 대상 코드값의 의미를 기재한다.

행정표준코드관리시스템



※ 기관은 코드 표준 정의 시 범정부 차원의 정의된 코드가 있는지를 행정표준코드관리시스템(www.code.go.kr)을 통해 확인 후, 코드가 존재할 경우 행정표준코드를 우선 적용하여야 한다.

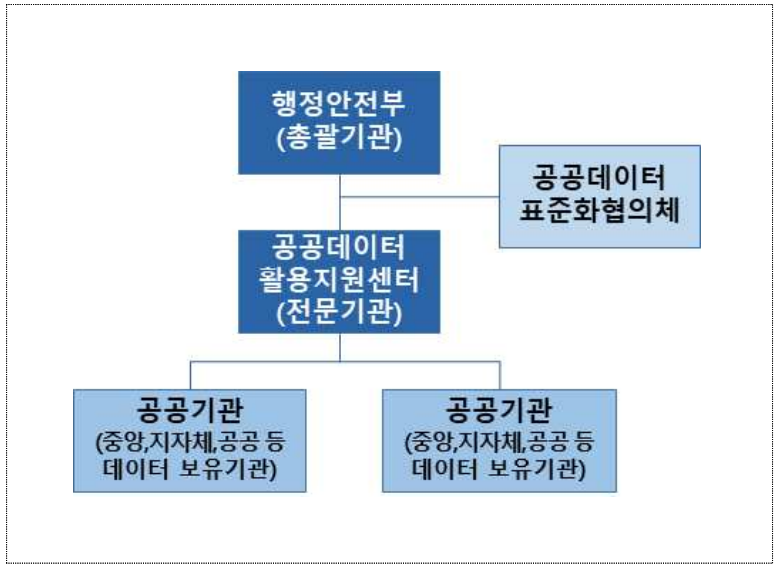
6. 공통표준 관리체계

6.1 공통표준 관리조직

행정안전부는 공통표준 정책을 총괄하며, 공통표준용어 등 공통표준을 최종검토 · 승인하여 확정한다. 전문기관은 공통표준의 추가, 수정, 폐기 등 실무업무를 위탁받아 수행한다.

공통표준 표준화 사안 협의 · 조정 등을 위해 공공데이터 표준화협의체를 운영하며, 개별 공공기관은 최종 확정된 공통표준을 기관 내에 적용하고 범정부 공동 활용 대상 용어를 신규로 발굴하여 신청한다.

[그림 IV-7] 공통표준 구축·운영 관련 범정부 추진체계



[표 IV-37] 공통표준 구축·운영 조직별 역할

조직	역할
행정안전부 (총괄기관)	• 공통표준(공통표준용어, 공통표준단어, 공통표준도메인) 정책 총괄 • 공통표준 최종 승인 및 보급 등 제·개정 관리
공공데이터 표준화협의체	• 특정 업무분야의 표준화를 주도적으로 추진하고, 기관 간 표준화 이슈를 협의·조정
공공데이터 활용지원센터 (전문기관)	• 후보군 발굴 및 표준화 등 공통표준 표준안 수립 실무업무 수행 • 공통표준의 연구개발, 공공데이터 공통표준용어 관리기준 수립
공공기관	• 공통표준을 기관표준에 등록·관리 및 기관 내 정보시스템(DB)에 적용 • 범정부 공동활용 대상 용어 신규 발굴 및 공통표준으로 등록 요청 [실무담당자] - 공통표준의 준수 및 적용 관리 - 범정부 공동활용이 필요한 공통표준 후보 발굴 및 등록 신청 [업무담당자] - 소관 공공데이터베이스의 공통표준 적용 및 점검

6.2 공통표준 관리 원칙

공통표준은 네가지 원칙에 따라 관리한다.

첫 번째 원칙은 "일관성"으로 범정부 차원에서 정의한 공통표준용어, 공통표준단어, 공통표준도메인은 공공기관이 구축하여 운영 중인 모든 공공데이터베이스에 일관되게 적용하는 것을 원칙으로 한다.

두 번째 원칙은 "범용성"으로 모든 공공기관은 '공공데이터베이스 표준화 관리 매뉴얼'을 참조하여 기관의 소관 공공데이터베이스에 일관되게 적용할 수 있도록 자체적인 데이터 표준 검토체계를 마련해야 한다.

세 번째 원칙은 "표준성"으로 모든 공공기관은 기관표준과 DB표준을 정의할 경우, 행정안전부가 범정부 차원에서 제공하는 공통표준을 우선적으로 적용해야 한다.

마지막 원칙은 "효율성"으로 모든 공공기관은 공공데이터 표준관리 통합시스템을 활용하여 기관표준 등을 등록 관리해야 하고 공동활용이 필요한 경우 공통표준으로 등록될 수 있도록 상호 협력해야 한다.

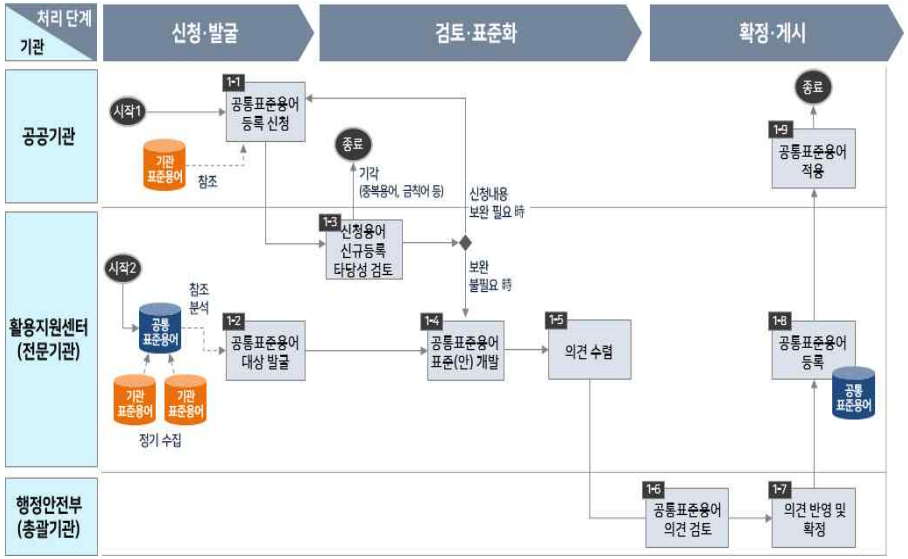
6.3 공통표준 제정 절차 및 운영기준

6.3.1 공통표준 제정 개념

공통표준용어, 공통표준단어, 공통표준도메인 등 공통표준의 제정은 공공기관의 신청과 전문기관의 자체발굴에 의해 이루어진다. 먼저 공공기관은 범정부 차원의 공동활용이 필요하다고 판단되는 경우, 공통표준으로 등록 신청할 수 있다. 공공기관은 기관표준용어로 제정된 표준용어만 공통표준용어로 등록 신청 가능하며, 기관표준단어나 기관표준도메인을 공통표준으로 등록 신청하려는 경우에는 이를 사용하는 기관표준용어와 함께 신청하여야 한다. 그 외에는 공통표준 관련 업무를 위탁받은 활용지원센터(전문기관)가 기관표준 및 DB표준, 공공데이터베이스의 메타데이터들을 자체적으로 조사 · 분석하여 공통표준 대상을 발굴할 수도 있다.

6.3.2 제정 절차 및 운영기준

[그림 IV-8] 공통표준용어 제정 절차



공통표준 중 공통표준용어의 제정을 위한 절차와 세부내용은 다음과 같이 정의한다.

[표 IV-38] 공통표준용어 신규 등록 절차 설명

① 신청 · 발굴 단계

절차명	절차 내용	수행 주체	요건 및 기준	비고
1-1. 공통표준용어 등록 신청 (공공기관 신청)	공공기관은 범정부 공동활용이 필요하다고 판단되는 용어를 선정하여 공통표준용어로 등록을 신청 해당 신청 용어와 관련하여 공통표준단어 및 공통표준도메인의 신규 생성이 필요한 경우 같이 신청	공공기관	※ 신청 요건 - 기관표준용어 중 범정부 공동활용이 필요한 용어로 판단되는 경우 - 기관의 필요에 의해 범정부 공통표준용어로 등록·활용하려는 경우 (차세대시스템 구축 등) - 기타 범정부적 파급력이 예상되는 용어를 식별한 경우 등	[서식2] '공통표준용어 신청서(제정)' 활용
1-2. 공통표준용어 대상 발굴 (전문기관 발굴)	전문기관은 기관 표준용어를 정기적으로 수집·분석하여 공통표준용어 대상을 발굴	활용지원센터 (전문기관)	※ 발굴 기준 - 다기관에서 사용하고, 전체 컬럼 중 사용빈도가 높은 용어 - 전화번호, 주민등록번호 등 모든 데이터베이스에 공통으로 사용하는 용어 (공통적인 형식단어(분류어))	

② 검토 · 표준화 단계

절차명	절차 내용	수행 주체	요건 및 기준	비고
1-3. 신청용어 신규등록 타당성 검토	전문기관은 용어 등록 신청 내역을 검토하여 타당성 분석	활용지원센터 (전문기관)	※ 검토 기준 - 신규등록 신청사유의 타당성 - 용어를 구성하는 공통표준단어·공통표준도메인 既등록 여부 (미등록 시 신규 생성 필요성 검토) - 기존 공통표준용어와의 중복검토 - 필수 작성항목 누락, 공통표준용어 정의기준 준수여부 (미준수 시 보완요청)	※ 타당한 신청사유 예시 - 다기관 시스템 연계 및 정보 공동활용을 위해 공통적용이 필요한 용어 - 법제도 변경 등으로 신규 적용이 필요한 용어 - 활용성 높을 것으로 예상되는 용어 등
1-4. 공통표준용어 표준(안) 개발	전문기관은 기관 신청용어 및 자체적으로 발굴한 용어를 대상으로 공통표준용어 표준(안)을 개발	활용지원센터 (전문기관)	※ 표준(안) 개발 작업 내용 및 기준 - 단어분할 : 의미를 갖는 최소단위인 단어 수준으로 해당 용어를 분할 - 기존 범정부 공통표준단어·공통표준도메인 既등록 여부 확인 및 공통표준용어 정의 ("IV.2.4 공통표준용어 정의 기준" 준용) → 공통표준단어·공통표준도메인 미등록시 신규로 공통표준단어·공통표준도메인 정의 후 용어 정의 ("IV.3.3 공통표준단어 정의 기준", "IV.4.3 공통표준도메인 정의 기준" 준용)	

절차명	절차 내용	수행 주체	요건 및 기준	비고
1-5. 의견수렴	전문기관은 필요 시, 외부전문가 및 표준화 협의체, 소관기관의 의견을 의견수렴하고, 행정안전부에 공통표준용어 표준(안)의 확정을 요청	활용지원센터 (전문기관)	※ 의견수렴이 필요한 경우 - 법령에서 특정하여 소관 기관을 지정하고 있는 경우 - 소관기관이 다수인 용어의 경우 - 신조어 관련 공통표준단어·공통표준도메인 정의가 필요한 경우 - 기타 검토가 필요한 사항 (전문용어에 대한 설명 검증, 데이터 형식 및 유효값 검증, 유사한 동의어 중 표준단어 선정 등)	

③ 확정·게시 단계

절차명	절차 내용	수행 주체	비고
1-6. 공통표준용어 의견 수렴	행정안전부는 신규 공통표준용어 표준(안)을 검토한 후 기관 및 전문가 의견을 수렴	행정안전부	
1-7. 의견 반영 및 확정 게시	행정예고를 통해 수렴된 의견을 검토하고, 그 결과를 공통표준용어로 최종 확정하여 공공데이터 공통표준용어를 제정	행정안전부	반기 또는 연단위로 게시
1-8. 공통표준용어 등록	전문기관은 확정된 공통표준용어를 표준관리 통합시스템 및 공공데이터포털에 등록하여 관리	활용지원센터 (전문기관)	
1-9. 공통표준용어 적용	공공기관들은 등록된 공통표준용어를 적용	공공기관	

【 참고 3】 공통표준 발굴 및 표준화 절차

전문기관 자체적으로 공통표준용어를 발굴 및 표준화하는 절차는 표준화 대상 수집 → 후보군 발굴 및 선정 → 표준개발 → 의견수렴 및 제정 단계로 구성된다.

□ 【1단계】 표준화 대상 수집

구 분	표준화 대상 수집 기준
[1-1] 표준화 대상 컬럼 수집	○ 용어 단위의 표준화 대상 발굴을 위해, 공공기관들이 구축하여 운영중인 DB의 컬럼정보* 또는 표준관리 통합시스템에 등록한 기관표준 및 DB표준을 수집 * 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록된 기관 DB의 컬럼정보 기준 ○ 국가기준데이터관리시스템 및 행정정보공동이용시스템 등을 통해 공동 활용 중인 국가 중요데이터 분석
[1-2] 표준화 대상 전처리	○ 수집된 한글 컬럼명 또는 표준용어명을 대상으로, 표준화를 위한 사전 前처리 작업 실시 ※ 한글 컬럼명에 포함된 공백 및 특수문자 등을 제거하여 같은 의미를 갖는 컬럼명으로 정비 예시: 전처리(前) 컬럼명 [전화^번호, 전화_번호, 전화(번호)] ⇒ 전처리(後) 컬럼명 [전화번호] ○ 표준화 대상 한글 명칭이 누락된 경우, 표준화가 불가능하여 대상에서 제외

□ 【2단계】 후보군 발굴 및 선정

구 분	후보군 발굴 및 선정
[2-1] 단일기관 사용 용어 제외	○ 한글 컬럼명 또는 표준용어명 기준으로 사용 중인 기관 수를 분석하여, 단일기관에서만 사용하는 컬럼은 기관 표준화 대상이므로 공통표준 발굴 대상에서 제외
[2-2] 후보군 발굴	○ 수집한 표준화 대상 중 사용 중인 기관 수를 분석하여, 단일 기관에서만 사용하는 대상은 표준화 대상에서 제외 ○ 후보군 발굴 기준인 多기관 사용 조건*을 충족하는 대상은 후보군으로 발굴 * 표준화 대상을 추출한 시스템, 분석한 시점 등에 따라 후보군 발굴 조건은 변동 가능
[2-3] 후보군 선정	○ 후보군 중 우선순위를 평가하기 위해 사용성(사용기관 수), 범용성(국가 중요데이터 영향도) 등의 지표* 개발 * 표준화 대상을 추출한 시스템, 분석한 시점 등에 따라 후보군 선정 지표는 변동 ○ 우선순위 평가 지표에 따라 후보군을 선정 ※ 당해연도 공통표준용어 제정 목표에 따라 후보군 선정 범위를 설정

□ 【3단계】 표준개발

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>표준화 후보군 선정 기준</th></tr>
<tr><td rowspan="3">[3-1] 단어 표준화</td><td>단어 분할</td><td>○ 표준화 대상 후보군으로 도출된 공통컬럼을 대상으로 용어 구성의 최소 단위인 단어로 분할 (분할기준 : 자립적인 의미를 가지는 최소단위)
※ 예) ‘계약시작일자’ → ‘계약’ / ‘시작’ / ‘일자’ 로 분할</td></tr>
<tr><td>형식단어 도출</td><td>○ 분할된 단어 중 데이터 형식 속성 식별이 가능한 형식단어 도출
← 단어분할 → ← 형식단어도출 →
<table>
<tr><th>한글컬럼명</th><th>단어1</th><th>단어2</th><th>단어3</th><th>단어4</th><th>형식단어 여부</th><th>형식단어</th></tr>
<tr><td>건물면적</td><td>건물</td><td>면적</td><td></td><td></td><td>Y</td><td>면적</td></tr>
<tr><td>건물관리번호</td><td>건물</td><td>관리</td><td>번호</td><td></td><td>Y</td><td>번호</td></tr>
<tr><td>담당자부서</td><td>담당자</td><td>부서</td><td></td><td></td><td>N</td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>대표단어 선정</td><td>○ 단어분할 후 의미가 유사한 단어들을 식별 및 그룹핑하고, 그 가운데 대표단어를 선정하고, 대표단어 外 단어는 ‘이음동의어’, ‘금칙어’로 지정
※ 대표단어 선정 절차 : ① 표준국어대사전에 등재된 단어 → ② 기술·산업표준에서 통용되는 단어 → ③ 법령지침에서 정의하는 단어 → ④ 다기관 사용빈도 높은 단어
※ IV.3.3.1 “공통표준단어 정의 절차 및 기준” 참고</td></tr>
<tr><td>[3-2] 도메인 표준화</td><td>도메인 정의·분류</td><td>○ 형식단어들이 가지는 공통적인 데이터 형식·속성을 그룹핑하여 도메인 정의
○ 정의한 도메인을 체계적으로 분류(3레벨)
※ IV.4.3.1 “공통표준도메인 정의 절차 및 기준” 참고</td></tr>
<tr><td rowspan="2">[3-3] 용어 표준화</td><td>부적합 용어 제외</td><td>○ 공통용어 구성 요건에 부합되지 않는 공통용어를 표준화 대상에서 제외
<table>
<tr><th>부적합 용어 기준</th><th>기준 설명</th><th>비고</th></tr>
<tr><td>용어가 아닌 단어인 경우</td><td>단어 1개만으로 컬럼에 사용된 경우</td><td>예) 기온, 금액, 비용, 좌표, 버전
→ 용어가 아니므로 제외
※ ‘가산세’, ‘경도’ 등 의미가 명확한 형식단어는 용어로 정의 가능</td></tr>
<tr><td rowspan="2">데이터 형식 정의가 불가능한 용어인 경우</td><td>형식단어(분류어)가 없는 용어인 경우</td><td>예) 담당부서, 소속기관, 파일유형
→ ‘코드’ 인지, ‘명’ 인지 식별이 불가능하여 제외</td></tr>
<tr><td>행정표준코드에 없는 ‘코드’성 용어인 경우</td><td>예) 직업코드, 학교코드
→ 데이터 타입, 길이 등 데이터 형식 식별이 불가능하여 제외</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>표준화 대상 공통용어 도출</td><td>○ 같은 의미를 갖는 유사 컬럼들을 식별하여 공통용어 도출
※ 도출기준 : ① 다수기관이 사용하는 용어 → ② 공통표준단어를 사용하는 용어 → ③ 법령에서 빈도높게 사용하는 용어</td></tr>
</table>

□ 【4단계】 의견수렴 및 제정

구 분	표준화 후보군 선정 기준
[4-1] 전문가 자문	○ 단어, 도메인, 용어 표준화를 통해 개발된 표준안에 대해 국문, 영문, IT(데이터 표준) 전문가에게 자문을 받아 검토
[4-2] 소관기관 협의	○ 개발된 공통표준용어(안) 중 소관기관이 명확한 경우, 실제 사용하는 명칭·정의·형식을 해당 기관과 사전에 협의
[4-3] 전체기관 의견 수렴 및 제정	○ 전체 공공기관을 대상으로 공통표준(안) 의견수렴을 통해 공통표준 제정안을 확정하고 공통표준 제정 및 등록(공공데이터포털, 공공데이터 표준관리 통합시스템 등)

6.4 공통표준 변경 절차 및 운영기준

6.4.1 공통표준 변경 개념

공통표준의 개정은 변경과 폐기로 구분할 수 있다. 공통표준 변경이란 사용 중인 공통표준 관리항목 중 데이터베이스에 직접적 영향(반영)이 없는 항목이 변경되는 것을 의미한다. 그에 반해 공통표준용어명, 공통표준용어영문약어명 등 데이터베이스에 직접적 영향(반영)이 있는 항목은 공통표준 자체를 "폐기" 후 "제정" 하여야 한다.

데이터베이스에 직접적 영향이 없는 항목은 공통표준용어 설명, 공통표준용어 이음동의어, 공통표준단어 설명, 관련된 공통표준단어의 이음동의어 · 금칙어 변경 등이며, 데이터베이스에 직접적 영향이 있는 항목은 공통표준용어명, 공통표준용어영문약어명, 공통표준단어명, 공통표준단어영문명, 공통표준단어영문약어명, 공통표준도메인명, 데이터타입, 데이터길이다.

[표 IV-39] 관리항목 변경에 따른 공통표준 "변경" 및 "폐기" 구분

[범례] ● : 변경발생 항목

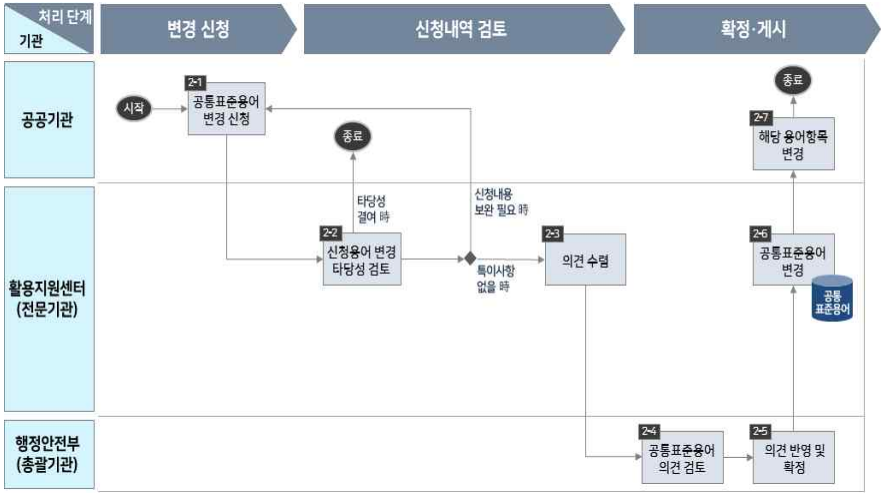
공통표준용어 관리항목					공통표준단어 관리항목				공통표준도메인 관리항목		공통표준 적용 절차
공통표준용어명	공통표준용어영문약어명	공통표준용어설명	소관기관명	이음동의어목록	공통표준단어명	공통표준단어영문명/영문약어명	공통표준단어설명	이음동의어/금칙어목록	공통표준도메인명	공통표준도메인 속성(데이터타입 데이터길이)	
		●	●	●			●	●			➡ 변경
●	●				●	●			●	●	➡ 폐기 後 제정

※ 공통표준도메인 관리항목 중 공통표준도메인그룹명, 공통표준도메인분류명, 공통표준도메인 설명이 변경되는 경우는 공통표준용어 "변경"에 해당

6.4.2 변경 절차 및 운영기준

공통표준용어, 공통표준단어, 공통표준도메인 변경을 위한 절차와 세부내용은 다음과 같으며, 공통표준용어의 변경 절차를 중심으로 정의한다.

[그림 IV-9] 공통표준용어 변경 절차



[표 IV-40] 공통표준용어 변경 절차 설명

① 변경신청 단계

절차명	절차 내용	수행 주체	요건 및 기준	비고
2-1. 공통표준용어 변경 신청 (공공기관 신청)	공공기관은 공통표준용어의 변경이 발생한 경우 해당 용어에 대한 변경을 신청 (데이터베이스에 직접적인 영향이 없는 항목이 변경되는 경우)	공공기관	※ 변경신청 요건 - 공통표준용어·공통표준단어의 설명이 변경된 경우 (국립국어원 표준어, 법령용어, 국제표준·산업표준 사용용어 설명 변경 등) - 이음동의어·금칙어 목록이 변경된 경우 - 소관기관이 변경된 경우 등	[서식2] '공통표준용어 신청서(변경)' 활용 이음동의어·금칙어 변경은 [서식3] '공통표준단어신청서(변경)' 활용

② 신청내역 검토 단계

절차명	절차 내용	수행 주체	요건 및 기준	비고
2-2. 신청 용어 변경타당성 검토	전문기관은 용어 변경 신청 내역을 검토하여 변경(안)을 정의	활용지원 센터 (전문기관)	※ 검토 기준 - 공통표준용어 설명 변경, 공통표준용어 이음동의어의 타당성	※ 타당한 변경사유 예시 - 국립국어원 표준어, 법령용어, 국제표준

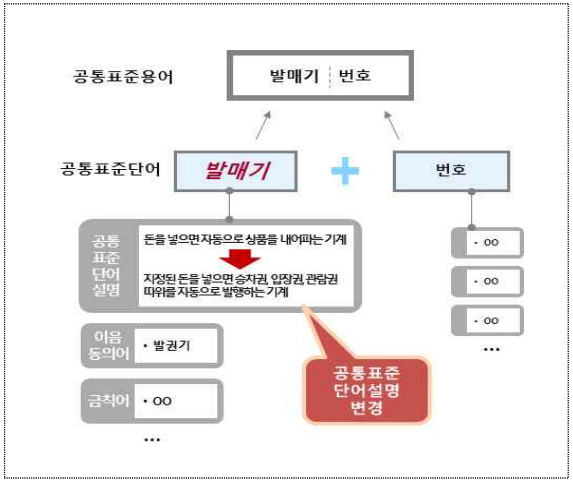
절차명	절차 내용	수행 주체	요건 및 기준	비고
			- 용어를 구성하는 공통표준단어의 설명 변경, 이음동의어·금칙어 목록 변경의 타당성 - 소관기관 변경의 정확성 (작성 오류 시 보완 요청) - 필수 작성항목 누락 및 오기 여부 (작성 오류 시 보완요청)	산업표준 용어 변경에 따른 용어 설명 변경 - 정부조직 변경에 따른 용어 소관기관 변경 등
2-3. 의견수렴	전문기관은 외부전문가 및 표준화협의체, 소관기관의 의견을 수렴하고, 행정안전부에 공통표준용어 변경(안)의 확정을 요청	활용지원센터 (전문기관)	※ 의견수렴이 필요한 경우 - 법령에서 특정하여 소관 기관을 지정하고 있는 경우 - 소관기관이 다수인 용어의 설명이 변경 또는 추가된 경우 - 소관기관의 변경으로 신규로 소관하는 기관이 해당 용어에 대한 검토가 필요한 경우 - 기타 소관기관 검토가 필요한 사항 (전문용어에 대한 설명변경 검증 등)	

③ 확정·게시 단계

절차명	절차 내용	수행 주체	비고
2-4. 공통표준용어 기관의견수렴	행정안전부는 신규 공통표준용어 표준(안)을 검토한 후 기관 의견을 수렴	행정안전부	
2-5. 의견 반영 및 확정 게시	행정예고를 통해 수렴된 의견을 검토하고, 그 결과를 반영하여 공통표준용어로 최종 확정·게시	행정안전부	반기 또는 연단위로 게시 (변경용어 발생 시)
2-6. 공통표준용어 변경	전문기관은 확정·게시된 공통표준용어 변경내역을 표준관리 통합시스템에 반영하고 변경이력을 관리	활용지원센터 (전문기관)	
2-7. 해당 용어 항목 변경	공공기관들은 공통표준용어 변경항목을 반영	공공기관	

【 참고 4 】 공통표준 변경 예시

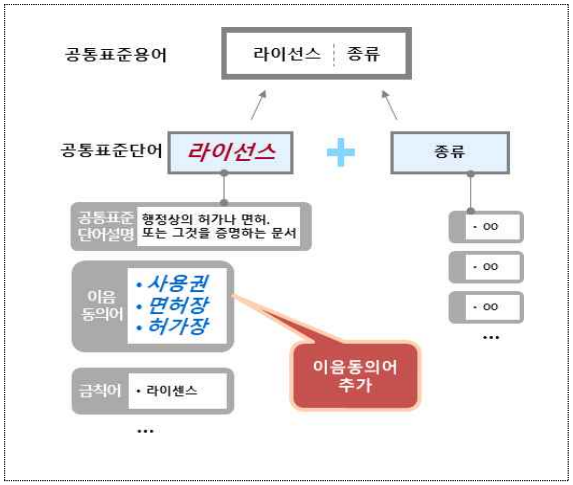
▸ (예시 1) 공통표준용어(단어) 설명의 변경



공통표준용어 또는 용어를 구성하는 공통표준단어의 설명이 변경되는 경우

(예) "발매기" 뜻풀이 수정
※ '16년 국립국어원 표준어 변경사항
→ 용어설명 및 단어설명 내용만 변경

▸ (예시 2) 이음동의어의 변경



공통표준용어를 구성하는 공통표준단어의 이음동의어가 추가·변경되는 경우

(예) "라이선스"의 동의어로 "사용권", "면허장", "허가장" 추가
※ '13년 문체부 전문용어 표준화(순화) 및 고시 용어
→ 단어의 이음동의어 목록을 변경하고, 단어가 결합된 용어의 의미에 따라 필요한 경우 용어 이음동의어 목록에도 반영할 수 있도록 검토

6.5 공통표준 폐기 절차 및 운영기준

6.5.1 공통표준 폐기 개념

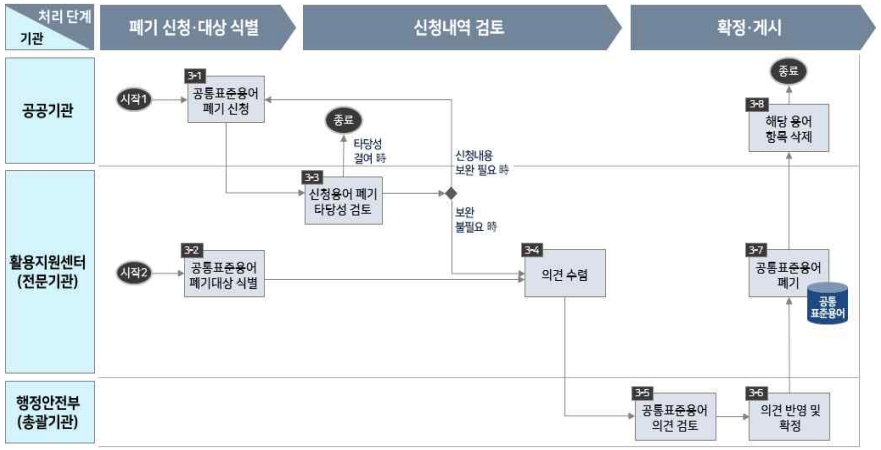
공통표준의 폐기는 기존에 사용하던 공통표준을 더 이상 사용하지 않는 것을 의미하며, 사용 중인 공통표준이 모든 공공기관들의 데이터베이스에서 사용하지 않게 되는 경우와 공통표준용어 관리항목 중 데이터베이스에 직접적 영향이 있는 항목([표Ⅵ-39] 참조)이 변경되어 사용을 중지하고 변경 항목을 적용하려는 경우가 있다. 관리항목의 변경이 발생한 관리항목 중 데이터베이스에 직접적인 영향이 있는 경우 “폐기” 후 “제정” 절차를 통해 재등록하여 사용한다.

※ 폐기가 되지 않은 상태에서 제정될 경우, 관련 용어의 중복이 발생할 수 있어 신청 시 폐기가 필요한 항목과 신규 항목을 동시에 신청하고, 절차는 폐기 후 제정 순으로 처리

6.5.2 폐기 절차 및 운영기준

공통표준의 폐기는 공공기관에서 폐기 신청을 하거나 전문기관의 자체적인 식별에 의해 이루어진다. 공통표준의 폐기 절차와 세부 내용은 다음과 같으며, 공통표준용어의 폐기 절차를 중심으로 정의한다.

[그림 IV-10] 공통표준용어 폐기 절차



[표 IV-41] 공통표준용어 폐기 절차 설명

① 폐기 신청 · 대상 식별 단계

절차명	절차 내용	수행 주체	요건 및 기준	비고
3-1. 공통표준용어 폐기 신청 (공공기관만 신청)	공공기관은 공통표준용어 관리항목에 변경이 발생한 경우 해당 용어에 대한 폐기를 신청 (데이터베이스에 직접적인 영향있는 항목이 변경되는 경우)	공공기관	※신청 요건 - 공통표준용어명 및 공통표준용어영문약어명의 변경이 발생하는 경우 (국립국어원 표준어, 법령용어, 국제표준·산업표준 사용용어 명칭 변경) - 공통표준도메인명 및 속성(데이터 형식, 길이, 허용값)이 신규생성 또는 변경되는 경우 등	[서식2] '공통표준용어 신청서(폐기)' 활용
3-2. 공통표준용어 폐기대상 식별 (전문기관만 식별)	전문기관은 폐기 대상인 공통표준용어를 식별	활용지원센터 (전문기관)	※식별 기준 - 시스템 폐기 등으로 공공기관 데이터베이스에서 특정 공통표준용어가 더 이상 사용하지 않게 되는 경우	중앙 메타데이터 관리시스템의 공공데이터베이스 컬럼명 사용현황 분석 등을 통해 식별

② 신청내역 검토 단계

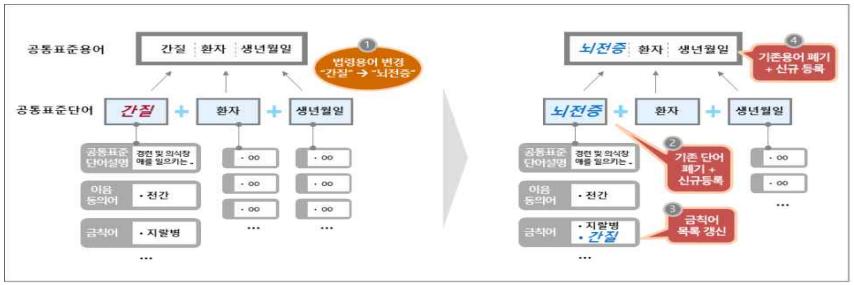
절차명	절차 내용	수행 주체	요건 및 기준	비고
3-3. 신청 용어 폐기타당성 검토	전문기관은 폐기신청 내역을 검토하고 공통표준용어 폐기(안)을 정의	활용지원센터 (전문기관)	※ 검토 기준 - 공통표준용어 명칭(용어명, 영문명, 영문약어명) 변경의 타당성 - 용어를 구성하는 공통표준단어 명칭, 공통표준도메인 명칭 및 속성값 변경의 타당성 - 필수 작성항목 누락 및 오기 여부 (작성 오류 시 보완요청)	※ 타당한 폐기사유 예시 - 국립국어원 표준어, 법령용어, 국제표준·산업표준 용어 명칭 변경 - 국제표준·산업표준 변경, 신기술 도입 등에 따른 도메인명 및 속성(데이터 길이, 허용값 등) 변경
3-4. 의견수렴	전문기관은 외부전문가 및 표준화협의체, 소관기관의 의견을 수렴하고, 행정안전부에 공통표준용어 폐기(안)의 확정 요청	활용지원센터 (전문기관)	※ 의견수렴이 필요한 경우 - 법령에서 특정하여 소관 기관을 지정하고 있는 경우 - 소관기관이 다수인 용어를 폐기하는 경우 - 해당 용어 폐기에 대한 이견이 발생하거나, 기존에 광범위하게 사용되어 관련 기관간 협의가 필요한 경우 등	

③ 확정·게시 단계

절차명	절차 내용	수행 주체	비고
3-5. 공통표준용어 의견수렴	행정안전부는 신규 공통표준용어 표준(안)을 검토한 후 기관 의견을 수렴	행정안전부	
3-6. 의견 반영 및 확정 게시	기관들을 통해 수렴된 의견을 검토하고, 그 결과를 반영하여 공통표준용어로 최종 확정·게시	행정안전부	반기 또는 연단위로 게시 (폐기 용어 발생 시)
3-7. 공통표준용어 폐기	전문기관은 확정·게시된 해당 공통표준용어를 공공데이터 표준관리 통합시스템에서 삭제하고 폐기이력을 관리 ※ 필요한 경우, 폐기되는 표준의 관리항목을 수정하고 '폐기 후 제정' 절차에 따라 신규로 제정	활용지원센터 (전문기관)	
3-8. 해당 용어 항목 삭제	공공기관들은 기관데이터베이스에 기반영된 해당 공통표준용어를 삭제 ※ 삭제시점은 공통표준용어의 적용 시점을 준용	공공기관	

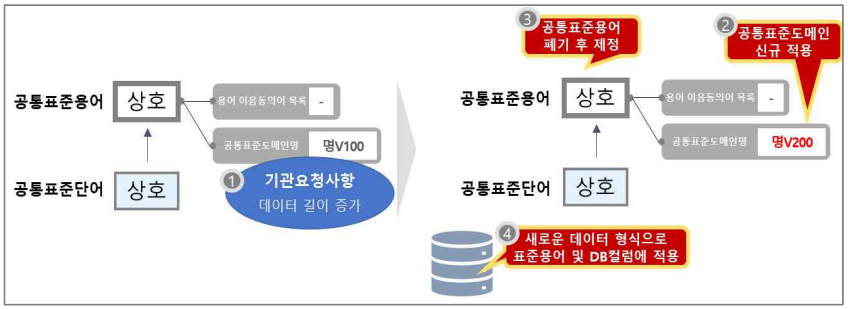
【 참고 5 】 공통표준용어 폐기 예시

▸ (예시 1) 공통표준용어 명칭의 변경



① 법령용어 변경 ('간질' → '뇌전증', '14년 장애인 비하 어감의 법령용어 정비),
② 기존 공통표준단어(간질)를 폐기하고 신규 공통표준단어(뇌전증) 생성·등록,
③ 기존의 공통표준단어(간질)는 금칙어 목록에 추가,
④ 기존 공통표준용어(간질환자생년월일) 폐기 및 신규용어(뇌전증환자생년월일) 생성

▸ (예시 2) 공통표준도메인명 등의 변경



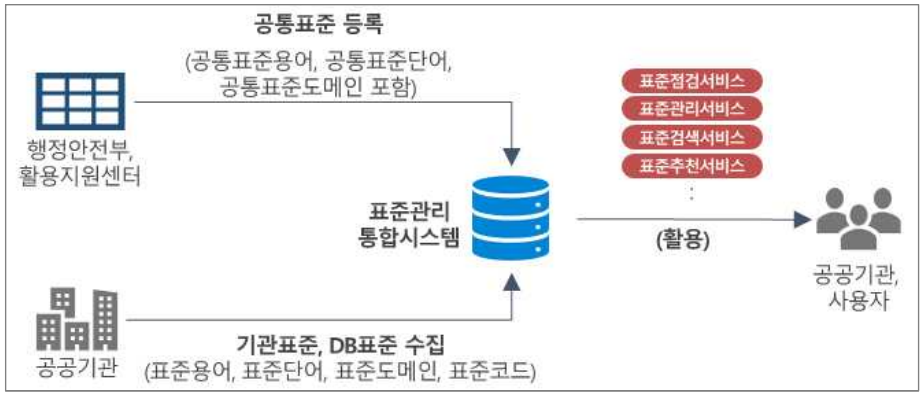
① 기관에서 공통표준용어의 데이터 길이를 증가해달라는 기관 요청사항 발생에 따라 활용지원센터에서 타당성 검토 실시

② 해당 공통표준용어에 신규 공통표준도메인을 적용(명V100 → 명V200)
③ 기존 공통표준용어 폐기 및 신규 용어 제정(공통표준용어 '상호'의 공통표준도메인명 변경)
④ 새로운 데이터 형식을 표준용어 및 데이터베이스에 반영(신규정의한 데이터 타입, 길이 등)

6.6 표준관리 통합시스템

「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」에 따라 공통표준은 표준관리 통합시스템과 공공데이터포털에 등록된다. 표준관리 통합시스템에 등록된 공통표준은 기관표준이나 공공데이터베이스에 적용하는 등 공동으로 활용할 수 있다.

[그림 IV-11] 표준관리 통합시스템 주요 기능



행정안전부는 공통표준용어, 공통표준단어 등 공통표준 전체를 표준관리 통합시스템에 등록하여 관리한다. 공공기관도 공공데이터 표준관리 통합시스템에 기관표준 및 DB표준을 등록하여야 한다. 시스템에 등록된 공통표준 및 공공기관의 기관표준, DB표준을 통해 사용자는 표준을 검색하거나 관리, 점검하는 등의 기능을 활용할 수 있다. 표준관리 통합시스템의 표준화 지원 기능은 점차 확대할 예정이다.

해당 기관의 기관표준을 공통표준으로 신청하기 위해서는 기관 메타데이터 관리시스템을 활용하거나 공문을 통해 행정안전부로 신청할 수 있다.

V

공공데이터베이스

메타데이터 관리

1. 메타데이터 관리시스템 개요

1.1 개요

메타데이터 관리시스템은 정부가 보유·개방하고 있는 데이터의 수집·관리·검색·분석 등을 위한 데이터 관리체계를 갖춘 시스템을 의미한다.

[그림 V-1] 메타데이터 관리시스템 구축 추진 배경

메타데이터 관리시스템은 기관 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템을 통칭하는 용어이다. 기관 메타데이터 관리시스템은 각 기관에서 사용하는 메타데이터 수집·관리시스템이고, 중앙 메타데이터 관리시스템은 행정안전부와 공공데이터활용지원센터가 사용하는 관리자용 운영시스템이다. 해당 시스템은 2017년 BPR/ISP를 수립하고, 범정부데이터 플랫폼 구축사업(1,2단계)을 통해 중앙부처(2018), 지자체 및 공공기관(2019~2020)에 구축·도입되어 운영 중이다.

[그림 V-2] 범정부 데이터 플랫폼 구축사업 추진 경과

관련 지침

▶ **데이터기반행정 활성화에 관한 법률** 제16조(데이터관리체계의 구축)

① 공공기관의 장은 생성하거나 취득하여 관리하는 데이터에 대한 **메타데이터**(데이터의 체계적인 관리와 편리한 검색 및 활용을 위하여 데이터의 구조, 속성, 특성, 이력 등을 표현한 자료를 말한다. 이하 같다) 및 데이터관계도(데이터 간의 관계를 나타낸 그림을 말한다. 이하 같다)를 **체계적으로 관리하여야 한다.**

② 행정안전부장관은 데이터를 체계적으로 관리하기 위하여 공공기관의 메타데이터 및 데이터관계도를 통합·연계하여 관리할 수 있다. 이 경우 **행정안전부장관**은 **기관별 메타데이터 및 데이터관계도를 종합하여 데이터 관리체계를 구축·운영하여야 한다.**

③ 제2항에 따른 데이터관리체계의 구축·운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

▶ **공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시)**

「 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 」

제5장(공공데이터베이스 메타데이터 관리)

- **제14조(기관 메타데이터 관리시스템 구축·운영)**
  - ① 공공기관의 장은 소관 데이터베이스에 대한 효율적인 메타데이터 수집 및 관리 등을 위해 메타데이터 관리시스템을 구축·운영하여야 한다. (중략)
  - ③ 공공기관은 기관 메타데이터 관리시스템을 통해 기관이 보유한 공공데이터베이스의 메타데이터를 수집하여 관리하고... (이하 생략)
- **제16조(메타데이터 등록 및 현행화)**
  - ① 공공기관의 장은 소관 공공데이터베이스에 대해 다음 각 호의 사항을 별표 제4호에 따라 기관 메타데이터 관리시스템에 등록하고 중앙 메타데이터 관리시스템과 연계하여 최신성을 유지하여야 한다.
    1. 메타데이터 표준 관리항목

2. 그 밖에 메타데이터 관리에 필요한 사항

② 실무담당자는 제1항제1호에 정의한 기관 내 메타데이터 등록 현황을 관리하고 보완사항이 발생한 경우 업무담당자에게 시정조치를 요청할 수 있다.

③ 업무담당자는 소관 공공데이터베이스의 메타데이터를 관리하기 위해 다음 각 호의 업무를 수행하여야 한다.

1. 메타데이터 표준 관리항목을 기관 메타데이터 관리시스템에 등록
2. 메타데이터 변경사항(신규, 수정, 삭제) 발생 시 최신 정보로 현행화
3. 메타데이터의 표준 관리항목 준수 여부 점검 및 개선 조치... (이하 생략)

행정안전부는 공공데이터의 개방 확대, 과학적 의사결정을 위한 빅데이터 분석 등 데이터의 중요성이 높아지는 가운데 공공기관의 체계적이고 효율적인 데이터 관리체계 기반 마련을 지원하고 있다. 효율적인 데이터 관리기반체계의 가장 근간이 되는 것은 각 기관이 구축·운영 중인 데이터베이스의 메타데이터를 관리하는 것으로 「데이터기반행정 활성화에 관한 법률」 제2조(정의) 제3호에 해당하는 모든 공공기관이 메타데이터를 관리해야 하는 대상기관이다.

관련 지침

▶ **데이터기반행정 활성화에 관한 법률** 제2조(정의)

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

3. "공공기관"이란 중앙행정기관(대통령 소속 기관과 국무총리 소속 기관을 포함한다. 이하 같다) 및 그 소속 기관, 지방자치단체와 다음 각 목의 기관을 말한다.

가. 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관

나. 「지방공기업법」에 따른 지방공사 및 지방공단

다. 그 밖에 대통령령으로 정하는 법인·기관 및 단체

공공기관은 旣구축 또는 신규 개발·도입하는 모든 정보시스템의 데이터베이스에 대하여 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」 제16조에서 정하는 표준 관리항목을 관리하여야 하며, 이를 위하여 기관 메타데이터 관리시스템(보급형, 공동활용형)을 도입하거나, 자체개발한 메타데이터관리시스템을 운영할 수 있다. 단, 자체개발한 메타데이터관리시스템의 경우 중앙메타데이터 관리시스템과 연계 등 필요사항을 적용하여야 한다.

공공기관은 메타데이터 관리시스템을 통해 아래와 같은 단계로 메타데이터를 등록 및 관리하여야 한다.

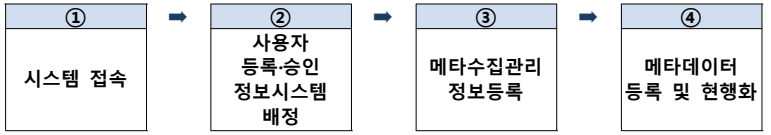
메타데이터 관리 단계

▶ 선결사항

① 등록대상시스템과 기관 메타데이터 관리시스템 간 방화벽 허용 조치

② 등록대상 업무DB 조회용 사용자 계정 생성 및 권한 부여

< 기관 메타데이터 관리시스템 >



※ 개별 메타데이터 관리시스템은 연계 가이드 참고

1.2 주요 개념

중앙 메타데이터 관리시스템은 행정안전부가 메타데이터와 표준용어 등을 통합적으로 관리하기 위하여 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」 제15조제1항에 따라 개별 공공기관의 기관 메타데이터 관리시스템을 연계하여 구축·운영 중인 정보시스템으로, 개별 공공기관의 기관 메타데이터 관리시스템에 등록된 메타데이터 및 표준용어를 통합적으로 관리하며, 수집된 정보를 활용하여 국가데이터맵 서비스를 제공한다. 국가데이터맵 서비스는 기관 간의 데이터 소재지 및 연관정보를 시각화하여 제공하는 데이터맵을 의미한다.

기관 메타데이터 관리시스템은 해당 공공기관이 보유한 개별DB의 메타데이터를 종합적으로 관리한다. 행정안전부가 보급하는 기관 메타데이터 관리시스템은 보급형 기관메타, 공동활용형 기관메타로 설치유형을 구분할 수 있으며, 각 공공기관은 기관의 상황에 맞는 메타데이터 관리시스템을 구축·운영한다.

중앙행정기관의 소속기관, 지자체 시군구의 경우 상위기관 연계를 통해 상위기관의 기관 메타데이터 관리시스템을 이용할 수 있다.

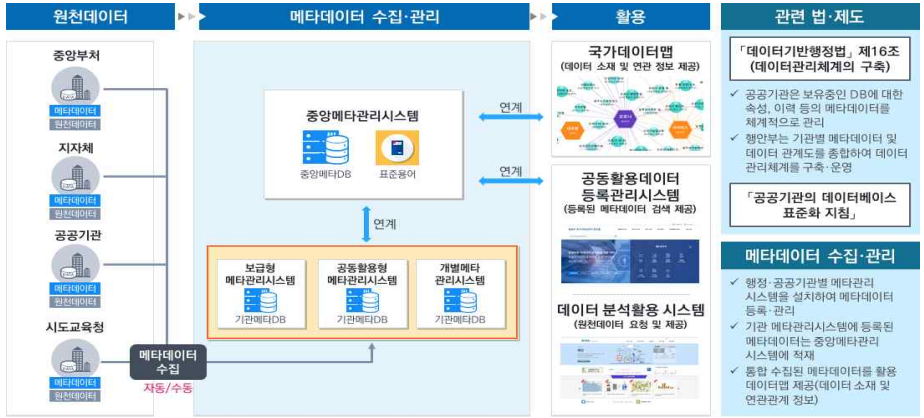
그 외에 공공기관에서 자체적으로 메타데이터 관리시스템을 구축·운영하는 경우가 있는데, 이러한 메타데이터 관리시스템을 개별 메타데이터 관리시스템이라 칭하며, 개별 메타데이터 관리시스템도 중앙 메타데이터 관리시스템과 연계하여 기관의 메타데이터 정보를 중앙에 전송함으로써 개별 메타데이터 관리시스템을 운영하는 기관의 메타데이터 정보를 포함한 전체 공공기관의 메타데이터를 종합적으로 관리할 수 있어야 한다.

[표 V-1] 기관 메타데이터 관리시스템 설치 유형

설치유형	내용
보급형	행정안전부가 개발하여 보급하는 '메타데이터 관리시스템'으로, 서버 등 하드웨어를 각 기관이 준비하면 AP설치와 운영을 지원함 ※ 설치를 위해서는 서버2대 준비, 방화벽 개방 등 사전조치 필요
공동활용형	보유DB 규모가 적거나 기관 메타데이터 관리시스템을 자체 운영하기 어려운 기관이 공동으로 사용할 수 있는 시스템으로 기능은 보급형 메타시스템과 동일함 ※ 원칙적으로 보유DB 및 생성 데이터 규모가 작은 기관을 대상으로 함

※ 상위기관 연계 및 개별메타데이터 관리시스템
- 중앙부처 소속기관 및 지자체 시군구 : 상위기관의 기관 메타데이터 관리시스템을 사용
- 개별 메타데이터 관리시스템 운영 기관 : 중앙 메타데이터 관리시스템과 연계 추진(별도문의 ☎ 1588-0182, 내선2번)

[그림 V-3] 범정부적 데이터 관리체계



2. 기관 메타데이터 관리시스템 설치 및 운영

2.1 개요

공공기관은 메타데이터의 등록, 운영과 관련하여 행정안전부와 공공데이터활용지원센터가 구축한 기관 메타데이터 관리시스템(공동활용형 포함)을 도입하거나, 개별 메타데이터 관리시스템 구축 또는 상위기관의 기관 메타데이터 관리시스템을 사용할 수 있다.

※ 상세 설치문의: 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터 (1588-0182, 내선2번)

각 기관에서 기관 메타데이터 관리시스템 설치를 희망하는 경우 행정안전부에 [(서식6) 보급형 기관 메타데이터 관리시스템 신규설치 신청서]를 공문으로 제출하여 설치를 신청할 수 있다.

2.2 보급형 기관 메타데이터 관리시스템 설치 및 운영

기관 내부에 설치하는 보급형 기관 메타데이터 관리시스템을 설치하고자 하는 기관은 아래 절차에 따라 도입을 추진할 수 있다.

[그림 V-4] 보급형 기관 메타데이터 관리시스템 도입 주요업무 절차

단계		①설치 신청서 제출 및 사전준비	②방화벽 포트개방	③기관메타 설치	④메타데이터 등록
주요 내용		• 기관메타 설치 신청서 제출 • 서버확보(WAS/DB) • OS 설치(Linux)	▶ • 4종 구간 개방 ①사용자-기관메타WAS서버 ②기관메타WAS서버-중앙메타WAS서버 ③기관메타WAS서버-기관메타DB서버 ④기관메타DB서버-보유DB	▶ • SW 다운로드 및 설치	▶ • 업무담당자 지정 및 메타데이터 등록
주요 확인사항	기관	▸신규설치신청서 공문 제출(행정안전부) ▸서버 2대 확보 ▸OS, WAS, DBMS 설치	▸2번 구간 방화벽 허용 신청서 제출 (opendatahub@nia.or.kr) ▸1,3,4 구간 방화벽 개방은 자체 추진	▸운영지원센터에 설치 SW 요청 ▸ESB라이선스 발급정보 제출(CPU수, Host ID) (opendatahub@nia.or.kr)	▸등록대상 시스템 및 담당자 파악 ▸사용자 등록 및 정보시스템 배정 ▸메타데이터 현행화
	행안부	▸신규설치신청서 공문 접수 ▸기관메타설치유형 검토 및 확정	▸국가정보자원관리원 방화벽 허용 신청 (2번 구간) ▸방화벽 허용처리시한 약 1~2주 소요	▸운영지원센터 설치 SW 기관 전달 ▸ESB라이선스 기관 전달	▸기관설명회 및 사용자 교육 실시

※ 세부사항은 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터로 문의(1588-0182, 내선2번)

기관 메타데이터 관리시스템 설치를 위해 하드웨어를 준비할 때에는 수집대상 정보시스템 개수에 따라 기관 메타데이터 관리시스템 유형을 분류하고, 각 유형별 필요한 하드웨어 사양을 확인한다.

[표 V-2] 수집대상 시스템 수

구분	수집대상 시스템 수
소형	~ 20대 미만
중형	20대 이상 ~ 50대 미만
대형	50대 이상 ~ 200대 미만
초대형	200대 이상 ~

[표 V-3] H/W 기준 사양(x86 기준)

구분	유형	권장사양		최소사양		기타 요건
		CPU (Core)	RAM (GB)	CPU (Core)	RAM (GB)	
WAS서버	소형	4	12	2	8	내장 HDD 100GB 이상
	중형	4	16	2	12	
	대형	8	24	4	12	
	초대형	8	32	8	24	
DB서버	소형	4	12	2	12	내장 HDD 100GB 이상 스토리지 200GB 이상
	중형	4	16	2	16	
	대형	8	24	4	16	
	초대형	8	32	8	24	

기관 메타데이터 관리시스템 설치를 위한 소프트웨어 준비사항은 다음과 같다. 먼저 각 기관이 채택할 수 있는 OS, WAS, DBMS별 최소 사양은 아래 표와 같으며, 해당 소프트웨어의 유지보수 라이선스는 해당기관이 확보해야 한다. 기관 메타데이터 관리시스템의 AP 패치는 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터에서 추진한다.

[표 V-4] S/W 준비사항

서버	항목	최소 사양
기관메타 WAS서버	OS버전	CentOS 5.x 및 RedhatLinux 5.x 버전 이상 (단, 신규 OS 설치 시 7.4버전 설치 권고)
	DISK할당	파일시스템 : /GCLOUD(최소 50GB 이상)
	기타	telnet-client 설치(방화벽 포트 오픈 여부 확인)
기관메타 DB서버	OS버전	CentOS 5.x 및 RedhatLinux 5.x 버전 이상 (단, 신규 OS 설치 시 7.4버전 설치 권고)
	DISK할당	파일시스템 : /GCLOUD(최소 200GB 이상)
	기타	telnet-client 설치(방화벽 포트 오픈 여부 확인)

Window 계열의 OS는 보안상 지원하지 않으며, DBMS는 CUBRID가 기본사양이며, 이외의 DBMS는 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터 (1588-0182, 내선2번)와 사전협의가 필요하다.

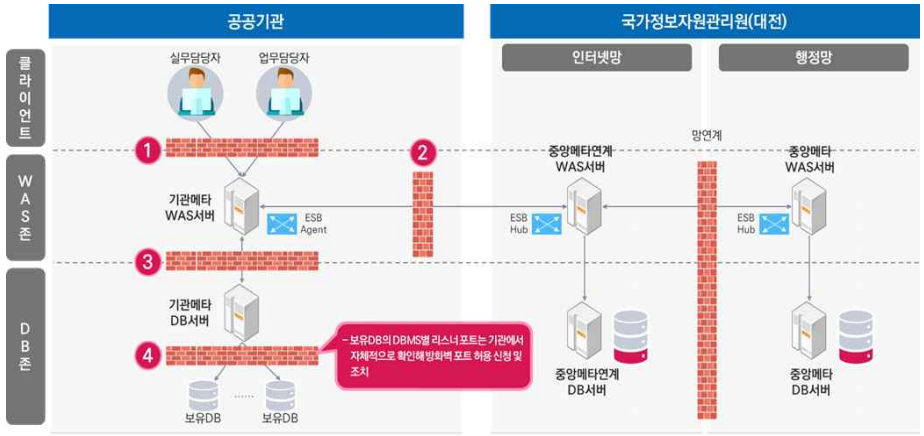
기관 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템 간 연계 시 ESB Agent를 적용한 기관이 WAS서버를 교체할 경우 메타데이터 관리시스템(AP)도 최신 버전으로 적용하여야 ESB Agent 라이선스 재발급 비용이 발생되지 않는다. (세부사항 문의 : 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터 (1588-0182, 내선2번))

기관 메타데이터 관리시스템 설치 이전 반드시 기관 방화벽 개방(그림 V-5. ①, ③, ④ 구간)과 중앙 메타데이터 관리시스템과 연계(그림 V-5. ②번 구간)를 위한 방화벽 개방허용 신청서(서식 7)를 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터(opendatahub@nia.or.kr)에 제출하여야 한다.

[그림 V-5] 메타데이터 수집 환경 기본 구성도

▸ **중앙행정기관 및 자치단체**

▸ 공공기관



① 기관 담당자 PC에서 기관 메타데이터 관리시스템 접속을 위한 웹 서비스 구간
※ 기관 방화벽 오픈
② 기관 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템 간 연계
※ 방화벽 개방허용 신청서를 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터로 제출
☞ e-mail 제출 : opendatahub@nia.or.kr
③ 기관 메타데이터 관리시스템 WAS서버와 DB서버 간 통신
※ 기관 방화벽 오픈
④ 수집대상 업무시스템 DB서버의 메타정보 수집을 위한 연계 구간
※ 기관 방화벽 오픈

[표 V-5] 연계 구간별 IP 및 서비스 정보, 용도

▸ 중앙행정기관 및 자치단체

출발지	목적지	서비스	포트	용도
담당자PC	기관메타 WAS서버	TCP 단방향	포트 정보는 보안 등 사유로 설치 기관에 한해 별도 제공 **※ 문의 : 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터 (1588-0182, 내선2번)**	기관메타시스템 접속
기관메타 WAS서버	중앙메타 WAS서버 VIP			ESB서비스(메타파일 전송 등)
				중앙메타관리 API 호출
	중앙메타 WAS서버 #1,2			ESB 통합모니터링 수집
				ESB 서비스(메타파일 전송 등)
				ESB 서비스 관리
중앙메타 WAS서버 #1,2	기관메타 WAS서버			ESB 서비스(원천데이터 승인 요청 등)
				ESB서비스 관리
				기관메타시스템API 호출
기관메타 WAS서버	기관메타 DB서버			메타시스템 DBMS 접속
				Collector(수집기) 파일 원격 배포
				Collector(수집기) 동작 명령
기관메타 DB서버	기관메타 WAS서버			기관메타시스템API 호출
기관메타 DB서버	기관 보유 DB서버		DB접속 포트	메타데이터, 원천데이터 추출

▸ 공공기관

출발지	목적지	서비스	포트	용도
담당자PC	기관메타 WAS서버	TCP 단방향	포트 정보는 보안 등 사유로 설치 기관에 한해 별도 제공 **※ 문의 : 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터 (1588-0182, 내선2번)**	기관메타시스템 접속
기관메타 WAS서버	중앙메타연계 WAS서버			ESB서비스(메타파일 전송 등)
				중앙메타관리 API 호출
				ESB 통합모니터링 수집
				ESB 서비스 관리
중앙메타연계 WAS서버	기관메타 WAS서버			ESB 서비스(원천데이터 승인 요청 등)
				ESB서비스 관리
				기관메타시스템API 호출
기관메타 WAS서버	기관메타 DB서버			메타시스템 DBMS 접속
				Collector(수집기) 파일 원격 배포
				Collector(수집기) 동작 명령
기관메타 DB서버	기관메타 WAS서버			기관메타시스템API 호출
기관메타 DB서버	기관 보유 DB서버		DB접속 포트	메타데이터, 원천데이터 추출

메타데이터 수집을 위해 보유DB에 사용자 계정을 생성하고 권한을 부여하여야 한다.

DB 사용자 계정 생성과 DB카탈로그 조회(표 Ⅴ-6) 권한을 부여하여야 하며, 테이블 조회 권한(표 Ⅴ-6, 2-1.)은 제공 가능한 테이블에 대해서만 부여할 수 있으며, 테이블 변경(표 Ⅴ-6, 2-1.)은 기관 메타데이터 관리시스템에서 변경한 한글 테이블명 또는 컬럼명을 해당 DBMS에 반영할 수 있는 권한이다.

[표 Ⅴ-6] 단계별 추진 내용

순서	구분		세부 내용 및 목적	필수 구분
①	DB 사용자 계정 생성		(내용) 보유DB에 사용자 계정 생성 (목적) 기관메타DB서버에 설치되는 Collector에서 보유DB에 접속 * 계정명 및 비밀번호는 기관의 관리정책에 따라 생성	필수
②	권한 부여	2-1. DB카탈로그 조회	(내용) 보유DB의 카탈로그 테이블에 대한 SELECT 권한 부여 (목적) 보유DB의 메타데이터 수집	필수
		2-2. 테이블 조회	(내용) 보유DB 테이블에 대한 SELECT 권한 부여 (목적) 제공 요청된 데이터 중 기관에서 제공 결정한 데이터의 추출	선택
		2-3. 테이블 변경	(내용) 보유DB 테이블에 대한 ALTER 권한 부여 (목적) 보유DB의 테이블 및 컬럼의 Comment값을 기관 메타데이터 관리시스템에 저장된 메타데이터 관리항목의 테이블한글명 및 컬럼한글명으로 변경 기능 사용	선택

DB 사용자 계정은 기관 관리정책에 따라 기관 메타데이터 관리시스템에 등록하되 보안지침에 위배되는 마스터계정은 허용하지 않는다.

메타데이터 수집용 사용자 계정을 DBA권한으로 신규 생성하고 DBMS의 버전에 따라 스크립트(DDL)을 실행시켜 생성한다. 단 CRUD 가능한 어플리케이션 계정 사용은 권고하지 않는다

사용자 계정을 생성할 수 있는 스크립트는 아래 표(Ⅴ-7)와 같다.

[표 Ⅴ-7] 사용자 계정 생성 수행 스크립트(DDL)

DBMS 종류	수행 스크립트 (DDL)
ALTIBASE	CREATE USER '사용자아이디' IDENTIFIED BY '사용자비밀번호'; GRANT CREATE SESSION TO '사용자아이디';
CUBRID	CREATE USER '사용자아이디'; ALTER USER '사용자아이디' PASSWORD '사용자비밀번호';
DB2	useradd -g db2iadm1 -m –d /home/[os사용자아이디] passwd [사용자비밀번호]
HANADB	CREATE USER 사용자아이디 PASSWORD 사용자비밀번호;
MariaDB	CREATE USER '사용자아이디'@'%' IDENTIFIED BY '사용자비밀번호';
MS-ACCESS	Windows LOGIN 계정
MS-SQL	CREATE [로그인명] WITH PASSWORD = '[사용자비밀번호]', DEFAULT_DATABASE = [데이터베이스명]; USE [데이터베이스명]; GO; CREATE USER [사용자아이디] FOR LOGIN [로그인명] WITH DEFAULT_SCHEMA=[스키마명]; EXEC sp_addlogin '[로그인명]', '[비밀번호]', '[데이터베이스명]'
MYSQL	CREATE USER '사용자아이디'@'%' IDENTIFIED BY '사용자비밀번호';
ORACLE	CREATE USER '사용자아이디' IDENTIFIED BY '사용자비밀번호'; GRANT CREATE SESSION TO '사용자아이디';
ORACLE 19C	CREATE USER C##사용자아이디IDENTIFIED BY 사용자비밀번호; GRANT CREATE SESSION TO C##사용자아이디;
PostgreSQL	CREATE USER '사용자아이디' WITH ENCRYPTED PASSWORD '사용자비밀번호';
SYBASE	sp_addlogin '사용자아이디', '사용자비밀번호'
TIBERO	CREATE USER '사용자아이디' IDENTIFIED BY '사용자비밀번호'; GRANT CREATE SESSION TO '사용자아이디';
KAIROS	CREATE USER '사용자아이디' WITH PWD '비밀번호' ROLE SELECTONLY;

사용자 계정 생성 후 데이터베이스, 테이블, 컬럼의 메타데이터 수집을 위한 DB카탈로그 조회 권한을 부여한다.(표 Ⅴ-8 참고)

[표 Ⅴ-8] DB 카탈로그 조회 권한 수행 스크립트(DDL)

DBMS 종류	버전	수행 스크립트 (DDL)
ALTIBASE	5.x 6.x 7.x	GRANT ALL PRIVILEGES TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_COLUMNS_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_COMMENTS_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_CONSTRAINT_COLUMNS_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_CONSTRAINTS_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_INDEX_COLUMNS_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_INDEX_PARTITIONS_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_INDICES_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_PART_INDICES_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_PART_KEY_COLUMNS_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_PART_TABLES_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_PROC_PARAS_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_PROC_PARSE_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_PROCEDURES_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_TABLE_PARTITIONS_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_TABLES_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_USERS_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_VIEW_PARSE_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.SYS_VIEWS_ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.V$DATATYPE TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.V$DBMS_STATS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.V$SEQ TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.V$TABLESPACES TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTEM_.V$USAGE TO '사용자아이디';
CUBRID	2008x 8.x 9.x	GRANT SELECT ON DB_INDEX TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DB_CLASS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DB_ATTRIBUTE TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DB_USER TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DB_INDEX_KEY TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON _CUB_SCHEMA_COMMENTS TO '사용자아이디';
	10.x 11.x	GRANT SELECT ON DB_INDEX TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DB_CLASS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DB_ATTRIBUTE TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DB_USER TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DB_INDEX_KEY TO '사용자아이디';
DB2	9.x 10.x 11.x	GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.SYSCHKCST TO USER '사용자아이디'; GRANT SELECT, ALTER ON TABLE SYSCAT.SYSCOLUMNS TO USER '사용자아이디'; GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.SYSCST TO USER '사용자아이디'; GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.SYSINDEXES TO USER '사용자아이디'; GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.SYSKEYCST TO USER '사용자아이디'; GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.SYSKEYS TO USER '사용자아이디'; GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.SYSPARMS TO USER '사용자아이디'; GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.SYSREFCST TO USER '사용자아이디'; GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.SYSROUTINES TO USER '사용자아이디'; GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.SYSTABLES TO USER '사용자아이디'; GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.SYSVIEWS TO USER '사용자아이디'; GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.CHECKS TO USER '사용자아이디'; GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.COLCHECKS TO USER '사용자아이디'; GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.COLUMNS TO USER '사용자아이디'; GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.TABLES TO USER '사용자아이디';

DBMS 종류	버전	수행 스크립트 (DDL)
		GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.REFERENCES TO USER '사용자아이디'; GRANT SELECT ON TABLE SYSCAT.KEYCOLUSE TO USER '사용자아이디';
HANADB	1.x	GRANT CATALOG READ TO 사용자아이디; (SYS.TABLES, SYS.TABLE_COLUMNS)
MariaDB	5.x 10.x	GRANT SELECT ON INFORMATION_SCHEMA.* TO '사용자아이디'@'%'; FLUSH PRIVILEGES;
MS-ACCESS	2000 2003	Windows 로그인 계정/비밀번호 mdb 파일공유 (Windows 경로, 파일명)
MS-SQL	2000	('USE DB명' 명령어 실행후 사용) GRANT SELECT ON SYSPROPERTIES TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSCOLUMNS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSCOMMENTS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSCONSTRAINTS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSFOREIGNKEYS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSINDEXES TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSINDEXKEYS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSOBJECTS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSTYPES TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSUSERS TO 사용자아이디;
	2005 2008 2012 2014 2016 2017 2019	('USE DB명' 명령어 실행후 사용) GRANT SELECT ON SYS.ALLOCATION_UNITS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYS.EXTENDED_PROPERTIES TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYS.FOREIGN_KEY_COLUMNS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYS.FOREIGN_KEYS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYS.SCHEMAS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYS.TABLES TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSCOLUMNS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSCOMMENTS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSCONSTRAINTS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSFOREIGNKEYS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSINDEXES TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSINDEXKEYS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSOBJECTS TO 사용자아이디; GRANT SELECT ON SYSTYPES TO 사용자아이디; GRANT SELECT TO SCHEMA::스키마아이디 TO 사용자아이디; ('USE MASTER' 명령어 실행후 사용) GRANT VIEW SERVER STATE TO 사용자아이디;
MYSQL	4.x 5.x 8.x	GRANT SELECT ON INFORMATION_SCHEMA.* TO '사용자아이디'@'%'; FLUSH PRIVILEGES;
ORACLE	8i 9i 10g 11g 12c 19c	GRANT SELECT ON DBA_COL_COMMENTS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_CONS_COLUMNS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_CONSTRAINTS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_IND_COLUMNS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_INDEXES TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_OBJECTS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_PROCEDURES TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_SEGMENTS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_TAB_COLUMNS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_TAB_COMMENTS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_TABLES TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_TABLESPACES TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_USERS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_VIEWS TO '사용자아이디';
	19c	GRANT SELECT ON DBA_COL_COMMENTS TO C##사용자아이디;

DBMS 종류	버전	수행 스크립트 (DDL)
		GRANT SELECT ON DBA_CONS_COLUMNS TO C##사용자아이디; GRANT SELECT ON DBA_CONSTRAINTS TO C##사용자아이디; GRANT SELECT ON DBA_IND_COLUMNS TO C##사용자아이디; GRANT SELECT ON DBA_INDEXES TO C##사용자아이디; GRANT SELECT ON DBA_OBJECTS TO C##사용자아이디; GRANT SELECT ON DBA_PROCEDURES TO C##사용자아이디; GRANT SELECT ON DBA_SEGMENTS TO C##사용자아이디; GRANT SELECT ON DBA_TAB_COLUMNS TO C##사용자아이디; GRANT SELECT ON DBA_TAB_COMMENTS TO C##사용자아이디; GRANT SELECT ON DBA_TABLES TO C##사용자아이디; GRANT SELECT ON DBA_TABLESPACES TO C##사용자아이디; GRANT SELECT ON DBA_USERS TO C##사용자아이디; GRANT SELECT ON DBA_VIEWS TO C##사용자아이디;
PostgreSQL	4.x 8.x 9.x 10.x 11.x 12x 13x 14x	GRANT SELECT ON PG_ATTRIBUTE TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON PG_STAT_USER_TABLES TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON PG_DESCRIPTION TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON PG_STAT_USER_TABLES TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON INFORMATION_SCHEMA.TABLES TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON INFORMATION_SCHEMA.COLUMNS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON INFORMATION_SCHEMA.TABLE_CONSTRAINTS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON INFORMATION_SCHEMA.CONSTRAINT_COLUMN_USAGE TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON INFORMATION_SCHEMA.SCHEMATA TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON INFORMATION_SCHEMA.KEY_COLUMN_USAGE TO '사용자아이디';
SYBASE	ASE 12 ASE 15 ASE 16	GRANT SELECT ON SYSCOLUMNS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSCOMMENTS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSINDEXES TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSKEYS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSOBJECTS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSUSERS TO '사용자아이디';
	IQ 12 IQ 15 IQ 16	GRANT SELECT ON SYSCOLUMN TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSFILE TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSINDEX TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSIQTABLE TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSIXCOL TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSTABLE TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON SYSUSERPERMS TO '사용자아이디';
TIBERO	4.x 5.x 6.x	GRANT SELECT ON DBA_COL_COMMENTS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_CONS_COLUMNS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_CONSTRAINTS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_IND_COLUMNS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_INDEXES TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_OBJECTS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_PROCEDURES TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_SEGMENTS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_TAB_COLUMNS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_TAB_COMMENTS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_TABLES TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_TABLESPACES TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_USERS TO '사용자아이디'; GRANT SELECT ON DBA_VIEWS TO '사용자아이디';
KAIROS	5.0 5.5	사용자의 권한이나 보안 관련된 제어 기능이 제공되지 않음 GRANT, REVOKE 등의 문장은 제공되지 않음

DB카탈로그 조회 권한 부여 후 테이블의 실데이터를 조회할 수 있는 테이블 조회 권한을 부여한다.(표 Ⅴ-9 참고)

[표 V-9] 테이블 조회 권한 수행 스크립트(DDL)

DBMS 종류	수행 스크립트 (DDL)
ALTIBASE	GRANT SELECT ANY TABLE TO '사용자아이디';
CUBRID	GRANT SELECT ON '테이블명' TO '사용자아이디'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 테이블을 대상으로 반복 수행
DB2	GRANT SELECT ON '테이블명' TO '사용자아이디'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 테이블을 대상으로 반복 수행
HANADB	GRANT SELECT ON '테이블명' TO '사용자아이디'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 테이블을 대상으로 반복 수행
MariaDB	GRANT SELECT ON 'DB이름'.* TO '사용자아이디'@'%'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 DB이름을 대상으로 반복 수행
MS-ACCESS	GRANT SELECT ON '테이블명' TO '사용자아이디'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 테이블을 대상으로 반복 수행
MS-SQL	GRANT SELECT ON SCHEMA::'스키마명' TO '사용자아이디'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 스키마를 대상으로 반복 수행
MYSQL	GRANT SELECT ON 'DB이름'.* TO '사용자아이디'@'%'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 DB이름을 대상으로 반복 수행
ORACLE	GRANT SELECT ANY TABLE TO '사용자아이디';
ORACLE 19C	GRANT SELECT ANY TABLE TO C##사용자아이디;
PostgreSQL	GRANT SELECT ON ALL TABLES IN SCHEMA '스키마명' TO '사용자아이디'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 스키마를 대상으로 반복 수행
SYBASE	GRANT SELECT ON '테이블명' TO '사용자아이디'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 테이블을 대상으로 반복 수행
TIBERO	GRANT SELECT ANY TABLE TO '사용자아이디';
KAIROS	사용자의 권한이나 보안 관련된 제어 기능이 제공되지 않음 GRANT, REVOKE 등의 문장은 제공되지 않음

마지막으로 테이블 정의 정보를 수정할 수 있는 테이블 변경 권한을 부여한다.

[표 V-10] 테이블 변경 권한 SQL문

DBMS 종류	SQL문
ALTIBASE	GRANT ALTER ANY TABLE TO '사용자아이디';
CUBRID	GRANT ALTER ON '테이블명' TO '사용자아이디'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 테이블을 대상으로 반복 수행
DB2	GRANT ALTER ON '테이블명' TO '사용자아이디'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 테이블을 대상으로 반복 수행
HANADB	GRANT ALTER ON '테이블명' TO '사용자아이디'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 테이블을 대상으로 반복 수행
MariaDB	GRANT ALTER ON 'DB이름'.* TO '사용자아이디'@'%'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 DB이름을 대상으로 반복 수행
MS-ACCESS	GRANT ALTER ON '테이블명' TO '사용자아이디'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 테이블을 대상으로 반복 수행
MS-SQL	GRANT ALTER ON SCHEMA::'스키마명' TO '사용자아이디'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 스키마를 대상으로 반복 수행
MYSQL	GRANT ALTER ON 'DB이름'.* TO '사용자아이디'@'%'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 DB이름을 대상으로 반복 수행
ORACLE	GRANT ALTER ANY TABLE TO '사용자아이디';
ORACLE 19C	GRANT ALTER ANY TABLE TO C##사용자아이디;
PostgreSQL	명령어 없음 (자기 테이블만 ALTER, DROP 가능)
SYBASE	GRANT ALTER ON '테이블명' TO '사용자아이디'; ※ 보유DB의 수집 대상 모든 테이블을 대상으로 반복 수행
TIBERO	GRANT ALTER ANY TABLE TO '사용자아이디';
KAIROS	사용자의 권한이나 보안 관련된 제어 기능이 제공되지 않음 GRANT, REVOKE 등의 문장은 제공되지 않음

2.3 공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템 설치 및 운영

공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템은 보유DB 규모가 작거나 보급형 기관 메타데이터 관리시스템 설치가 어려운 기관에서 사용할 수 있습니다.

[그림 V-6] 공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템 도입 주요업무 절차

단계		①사용자 계정 신청 및 승인		②담당자 배정 및 메타데이터 등록
주요 내용		• 공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템 접속 및 사용자 계정 발급	▶	• 업무담당자 지정, 메타데이터 등록 및 현행화
주요 확인 사항	기관	▸접속주소 확인 https://gov.meta.go.kr/gdp/ (행정망) https://public.meta.go.kr/gdp/ (인터넷망) ▸최초 실무담당자 사용자 등록 및 승인 요청 ▸업무담당자 자체 등록·승인		▸업무담당자 파악 및 대상 정보시스템 담당자 배정 ▸메타데이터 등록·관리
	행안부	▸기관별 최초 실무담당자 사용자 등록요청 승인		▸메타데이터 등록·관리 지원

공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템은 기관의 실무담당자 및 업무담당자 정보를 등록하고 행정안전부의 승인을 받아 이용할 수 있다.

주요단계	수행주체	작업내용
①실무담당자 등록	실무담당자	• 공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템 접속 - 행정정보망: https://gov.meta.go.kr/gdp/ - 인터넷망: https://public.meta.go.kr/gdp/ • 초기 화면의 [사용자등록요청] 수행 - "사용자구분"을 "**실무담당자**"로 사용자 등록 요청 (최초 실무담당자 본인 등록) - 최초 등록 실무담당자는 상위기관 업무담당자로 등록됨
②실무담당자 승인	범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터	• 등록 요청한 기관의 실무담당자 승인 처리 후 완료 안내
③실무담당자 로그인	실무담당자	• 승인 완료된 실무담당자로 로그인 및 메뉴 확인
④등록대상 정보시스템 및 업무담당자 파악	실무담당자, 업무담당자	• 등록대상 정보시스템 정보 및 업무담당자(계정발급대상자) 리스트 파악 • 파악된 업무담당자의 사용자등록요청 안내
⑤업무담당자 등록	업무담당자	• 실무담당자의 사용자 등록 요청을 받은 업무담당자가 공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템으로 접속하여 [사용자등록요청] 수행 - "사용자구분"을 "**업무담당자**"로 사용자 등록 요청 (사전 파악된 업무담당자 대상)
⑥실무담당자 승인	실무담당자	• 실무담당자로 로그인하여, "시스템관리 > 사용자관리" 메뉴로 이동 • 사용자등록요청된 업무담당자 승인 처리
⑦업무담당자 승인	실무담당자, 업무담당자	• 실무담당자가 업무담당자 승인 완료 안내 • 해당 업무담당자 로그인 및 기능 확인

공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템에 메타데이터 등록은 ① 자동수집 후 등록과 ② 수동등록 두 가지 방법이 있다.

① 메타데이터 자동수집 후 등록 시

※ 인터넷망은 자동수집이 불가하며 수동 등록만 가능

주요단계	수행주체	작업내용
①업무담당자 로그인	업무담당자	• 공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템 접속 - 행정정보망: https://gov.meta.go.kr/gdp/ • 각 업무별 업무담당자 로그인 ※ 업무담당자와 실무담당자가 동일한 경우, 실무담당자가 아래 절차 수행
②등록대상 정보시스템 및 DB정보 파악	업무담당자	• 등록대상 정보시스템 및 정보시스템과 관련된 DB의 정보(접속정보 등) 파악
③정보시스템 등록	업무담당자	• 파악된 정보시스템을 "메타데이터 > 정보시스템 관리" 메뉴에서 등록 **※ 등록된 정보시스템 삭제는 삭제 요청 및 승인 후 삭제 가능. 단, 정보시스템 삭제 시 정보시스템 및 관련 DB, 테이블, 컬럼 정보가 일괄 삭제되니 주의 요망**
④보유DB사용자 계정 생성 및 권한 부여	각 DB별 업무담당자 (DB담당자 포함)	• 위에서 파악된 대상 DB 정보를 기반으로, 사용자 계정 생성 및 DB 카탈로그 조회 권한 등록 • 접속대상 DB 정상 접속 확인 **※ 사전에 기관 메타데이터 관리시스템 DB서버에서 해당 접속 DB의 방화벽 해제 필히 확인 후 작업 진행**
⑤접속대상DB 등록	업무담당자	• "메타데이터 > 메타데이터 등록 > 신규/임시저장(탭) > 신규등록(팝업) > 메타데이터에서 등록하기(Step2:DB접속정보)" 메뉴로 이동 • 등록된 정보시스템의 접속대상DB 정보 입력 후 연결 테스트 수행 **※ 등록된 접속대상DB는 "삭제" 기능을 활용하여 삭제 가능. 단, 접속대상DB정보 삭제 시 접속대상 DB, 테이블, 컬럼 정보가 일괄 삭제되니 주의 요망.** **※ 접속 DB의 방화벽 및 권한 이상일 경우 접속 오류 발생, 발생된 오류 조치 후 재실행**
⑥스케줄 등록 및 메타데이터 수집	업무담당자	• "메타데이터 > 메타데이터등록 > 신규/임시저장(탭) > 신규등록(팝업) > 메타데이터에서 등록하기(STEP3 : 수집정보)" 메뉴로 이동하여, 메타데이터 수집 스케줄 등록 및 지정된 일정에 따라 메타데이터 수집 확인 ※ 수집된 메타데이터 중, 대상 제외가 필요한 테이블이 존재하는 경우 "메타데이터 > 메타데이터등록 > 신규/임시저장(탭) > 신규등록(팝업) > 메타데이터에서 등록하기(STEP4 : 수집제외 설정)" 메뉴에서 대상제외 테이블로 등록

주요단계	수행주체	작업내용
⑦메타데이터 등록	업무담당자	• "메타데이터 > 메타데이터등록 > 신규/임시저장(탭) > 신규등록(팝업) > 메타데이터에서 등록하기(STEP5 : 메타데이터 등록/검증)" 메뉴로 이동 • 수집된 메타데이터 확인 및 추가 정보 입력 ※ 자동 수집된 항목 외 필수항목 정보 입력 - **"테이블정보" 입력: 테이블한글명, 테이블 설명, 업무분류체계, 공개/비공개여부, 품질진단여부 등** - **"컬럼정보" 입력: 컬럼영문/한글명, 컬럼설명, 데이터타입, PK정보, 공개/비공개여부, 개인정보여부, 암호화 여부 등** • 입력한 "테이블정보" 및 "컬럼정보"에 대한 검증 수행
⑧중앙 메타데이터 관리시스템 전송	업무담당자	• 검증이 완료된 메타데이터를 중앙 메타데이터 관리시스템으로 전송

② 메타데이터 파일 수동등록 시

주요단계	수행주체	작업내용
①업무담당자 로그인	업무담당자	• 공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템 접속 - 행정정보망: https://gov.meta.go.kr/gdp/ - 인터넷망: https://public.meta.go.kr/gdp/ • 각 업무별 업무담당자 로그인 ※ 업무담당자와 실무담당자가 동일한 경우, 실무담당자가 아래 절차 수행
②등록대상 정보시스템 및 메타데이터 파악	업무담당자	• 등록대상 정보시스템 및 보유 DB의 정보, 테이블 정보, 컬럼 정보 파악
③수동 등록	업무담당자	• "메타데이터 > 메타데이터등록 > 신규/임시저장(탭) > 신규등록(팝업) > DB접속없이 일괄등록하기(파일데이터 신규/변경등록)" 메뉴로 이동 • "신규등록 – 메타데이터 파일등록" 팝업의 STEP1 파일업로드 단계에서 "메타데이터 파일 다운로드" 양식을 다운로드 받아 항목별 메타데이터 정보 입력 후 작성한 메타데이터 파일을 업로드 • "신규등록 – 메타데이터 파일등록" 팝업의 STEP2 메타데이터 검증 단계에서 데이터 검증 및 오류를 수정

④중앙 메타데이터 관리시스템 전송	업무담당자	• "신규등록 – 메타데이터 파일등록" 팝업의 STEP3 전송 단계에서 검증이 완료된 메타데이터를 중앙 메타데이터 관리시스템으로 전송

2.4 개별 메타데이터 관리시스템 연계

기관에서 개별적으로 구축한 메타데이터 관리시스템(개별메타데이터 관리시스템)은 중앙 메타데이터 관리시스템과 연계하여야 한다.

개별 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템 간 연계 시 ESB Agent를 적용하는 경우와 WAS서버 교체로 Host ID, CPU가 변경되는 경우 ESB Agent 라이선스는 기관에서 확보하여야 한다.

개별 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템 간의 연계 방안은 다음과 같으며 기관의 여건과 효율성 등을 고려하여 면밀한 검토가 필요하다.

① (1안) 개별메타만 설치 운영(개별메타-중앙메타 직접연계)

② (2안) 개별/보급메타 이원화 운영(별도 설치한 보급메타-중앙메타 연계)

③ (3안) 보급메타 수집, 개별메타 연계(보급메타-중앙메타 연계)(검토중)

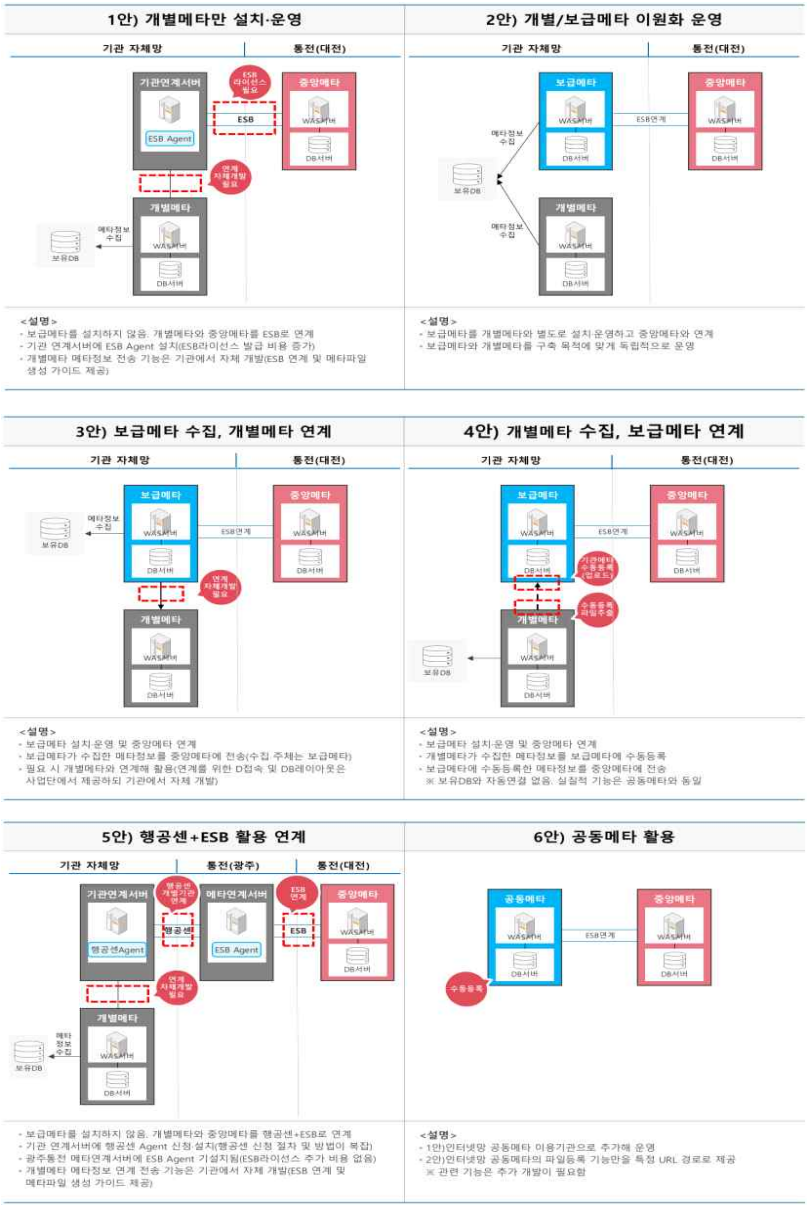
④ (4안) 개별메타 수집, 보급메타 연계(보급메타-중앙메타 연계)

⑤ (5안) 행정정보공동이용센터, ESB 활용 연계

⑥ (6안) 공동메타 활용

※ 연계 관련 세부사항은 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터로 문의(1588-0182, 내선2번)

[그림 V-7] 개별 메타데이터 관리시스템과 중앙 메타데이터 관리시스템 간 주요 연계 방안



3. 메타데이터 등록관리

3.1 메타데이터 등록 개요

「데이터기반행정 활성화에 관한 법률」 제16조(데이터관리체계의 구축) 제1항에 따라 각 공공기관의 장은 생성하거나 취득하여 관리하는 데이터에 대한 메타데이터 및 데이터관계도를 체계적으로 관리하여야 한다.

관련 지침

▶ **데이터기반행정 활성화에 관한 법률** 제16조(데이터관리체계의 구축)

① 공공기관의 장은 생성하거나 취득하여 관리하는 데이터에 대한 메타데이터(데이터의 체계적인 관리와 편리한 검색 및 활용을 위하여 데이터의 구조, 속성, 특성, 이력 등을 표현한 자료를 말한다. 이하 같다) 및 데이터관계도(데이터 간의 관계를 나타낸 그림을 말한다. 이하 같다)를 체계적으로 관리하여야 한다.

② 행정안전부장관은 데이터를 체계적으로 관리하기 위하여 공공기관의 메타데이터 및 데이터관계도를 통합·연계하여 관리할 수 있다. 이 경우 행정안전부장관은 기관별 메타데이터 및 데이터관계도를 종합하여 데이터관리체계를 구축·운영하여야 한다.

③ 제2항에 따른 데이터관리체계의 구축·운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

각 기관은 「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」 제5장(메타데이터 관리) 제14조 제3항에 따라 등록 및 현행화하고자 하는 메타데이터의 등록대상 여부 및 제외대상 데이터를 확인한다.

「 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 」

▪ **제14조(기관 메타데이터 관리시스템 구축·운영)**

③ 공공기관은 기관 메타데이터 관리시스템을 통해 기관이 보유한 공공데이터베이스의 메타데이터를 수집하여 관리하고, 행정안전부장관은 기관 메타데이터 관리시스템의 메타데이터를 연계하여 활용할 수 있도록 제16조제1항제1호의 메타데이터 표준 관리항목을 정하여 관리할 수 있다.

기본적으로 메타데이터 등록·관리 대상은 기관이 보유한 모든 DB를 대상으로 한다. 다만, 시스템관리업무를 지원하는 정보시스템의 데이터베이스 등 제외기준에 부합하는 일부 정보시스템의 데이터는 제외가 가능하다. 이에 따라 대국민 개방(또는 개방예정인) DB는

물론, 비공개인 DB의 메타데이터도 기관 메타데이터 관리시스템을 통해 관리되어야 한다. 메타데이터 공개여부는 원천데이터에 대한 공개여부와는 별개이며, 비공개 처리는 관련 근거법령 · 규칙에 따라 결정한다.

3.2 등록대상

메타데이터 등록 대상기관은「데이터기반행정 활성화에 관한 법률」,「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」의 대상이 되는 모든 공공기관이며, 메타데이터를 등록해야 하는 DB는 등록 대상기관이 보유하고 있는 전체 DB이다. 기관에서 보유하고 있는 DB는 업무성격에 따라 고유업무용, 지원업무용, 시스템관리용 DB로 구분하며, 이 중 시스템관리용 DB는 메타데이터 등록 대상에서 제외할 수 있다.

▶ **(참조) 업무유형 분류 기준**

ㅇ **고유업무**	고유업무용은 기관의 설립 및 운영 목적에 따른 기관 고유업무이며, 고유업무 수행과정에서 파생(부가)된 업무도 포함
ㅇ **지원업무**	지원업무용은 기관 내 조직 운영, 직원 관리를 위한 업무, 고유업무 수행을 행정적으로 지원 또는 보조하는 업무도 포함한다.
ㅇ **시스템관리**	시스템관리용은 네트워크, 보안, 인증, 백업 등 기관 내 지원업무 중 하나인 정보시스템 운영·관리를 위한 업무를 의미한다.

각 기관은 관리대상 DB 중 아래 제외요건에 해당되는 정보시스템은 메타데이터 등록에서 제외할 수 있다. 다만, 제외대상에 해당되어도 기관의 고유업무라고 판단되는 경우 등록 · 관리 대상에 포함할 수 있으며, 명확한 제외 사유 등을 명시하여야 한다.

- 업무 유형 중 시스템관리업무용
- DB 유형 중 패키지 DB, 응용 SW 임대 DB(기관 자체 개발 DB는 관리대상에 포함)
- 기관 홈페이지 중 DB를 사용하지 않는 단순 정책홍보 사이트(메타데이터 수집 불가)
- 관련 법령에 따라 기밀이나 비밀에 해당하는 DB(근거법령 등을 행정안전부 협의하여 제외 인정된 경우에 한함)
- 폐기 대상 DB(폐기완료 시점에 따라 관리대상이 될 수 있음)

※ 개방·비개방 여부, 대국민 등 내·외부 업무 여부, 개인정보 포함 여부 등은 고려대상이 아님

[표 V-11] 메타데이터 등록대상 DB 제외 상세 기준

구분	정의	분류	제외 가능 여부	대상 정보시스템 예시
시스템 관리	기관의 고유사업을 수행하는 정보시스템의 운영을 지원하는 공동인프라와 관련된 시스템, 서비스, 솔루션 등	네트워크관리	O	네트워크관리시스템(NMS), VPN시스템, 망분리시스템, 백본네트워크접근제어시스템(NAC) IP관리시스템, IP교환시스템, 인터넷교환기 등
		백업관리	O	(통합)백업시스템, 백업시스템(아카이브) 등
		인증관리	O	행정전자서명인증센터(GPKI), OTP발급시스템, 통합로그인시스템, 통합계정관리시스템 등
		개인정보보호	O	개인정보접속기록관리시스템, 개인정보보호시스템, 개인정보유출관리시스템, 개인정보암호화시스템 등
		정보보안관리	O	휴대용저장매체관리시스템(보안USB관리, 보조기억매체관리), PC보안취약점점검시스템, 서버접근제어시스템(SAC), DB접근제어시스템, 자료유출방지시스템(문서보안시스템), 보안관제시스템, 유해사이트차단, 유해차단시스템, 자료유출방지시스템(DRM), 사이버침해대응시스템, 랜섬웨어차단시스템, 정보보호관리시스템, 내PC지킴이 등
		가상화 관리	O	클라우드컴퓨팅시스템, 클라우드플랫폼, 서버가상화시스템 등
		자료공유	O	웹하드시스템, 클라우드저장소, 자료공유시스템 등

원천데이터의 특성이 비공개대상 정보인 경우에도 메타데이터의 공개/비공개 유무를 비공개로 하여 등록 및 현행화하여야 한다.

▶ 비공개대상정보 (「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조) ◀

1. 다른 법률 또는 법률에서 위임한 명령(국회규칙 · 대법원규칙 · 헌법재판소규칙 · 중앙선거관리위원회규칙 · 대통령령 및 조례로 한정한다)에 따라 비밀이나 비공개 사항으로 규정된 정보
2. 국가안전보장 · 국방 · 통일 · 외교관계 등에 관한 사항으로서 공개될 경우 국가의 중대한 이익을 현저히 해칠 우려가 있다고 인정되는 정보

3. 공개될 경우 국민의 생명·신체 및 재산의 보호에 현저한 지장을 초래할 우려가 있다고 인정되는 정보
4. 진행 중인 재판에 관련된 정보와 범죄의 예상, 수사, 공소의 제기 및 유지, 형의 집행, 교정(矯正), 보안처분에 관한 사항으로서 공개될 경우 그 직무수행을 현저히 곤란하게 하거나 형사피고인의 공정한 재판을 받을 권리를 침해한다고 인정할 만한 상당한 이유가 있는 정보
5. 감사·감독·검사·시험·규제·입찰계약·기술개발·인사관리에 관한 사항이나 의사결정 과정 또는 내부검토 과정에 있는 사항 등으로서 공개될 경우 업무의 공정한 수행이나 연구·개발에 현저한 지장을 초래한다고 인정할 만한 상당한 이유가 있는 정보. 다만, 의사결정 과정 또는 내부검토 과정을 이유로 비공개할 경우에는 의사결정 과정 및 내부검토 과정이 종료되면 제10조에 따른 청구인에게 이를 통지하여야 한다.
6. 해당 정보에 포함되어 있는 성명·주민등록번호 등 개인에 관한 사항으로서 공개될 경우 사생활의 비밀 또는 자유를 침해할 우려가 있다고 인정되는 정보. 다만, 다음 각 목에 열거한 개인에 관한 정보는 제외한다.
   가. 법령에서 정하는 바에 따라 열람할 수 있는 정보
   나. 공공기관이 공표를 목적으로 작성하거나 취득한 정보로서 사생활의 비밀 또는 자유를 부당하게 침해하지 아니하는 정보
   다. 공공기관이 작성하거나 취득한 정보로서 공개하는 것이 공익이나 개인의 권리 구제를 위하여 필요하다고 인정되는 경우
   라. 직무를 수행한 공무원의 성명·직위
   마. 공개하는 것이 공익을 위하여 필요한 경우로서 법령에 따라 국가 또는 지방자치단체가 업무의 일부를 위탁 또는 위촉한 개인의 성명·직업
7. 법인·단체 또는 개인(이하 "법인 등"이라 한다)의 경영상·영업상 비밀에 관한 사항으로서 공개될 경우 법인 등의 정당한 이익을 현저히 해칠 우려가 있다고 인정되는 정보. 다만, 다음 각 목에 열거한 정보는 제외한다.
   가. 사업활동에 의하여 발생하는 위해(危害)로부터 사람의 생명·신체 또는 건강을 보호하기 위하여 공개할 필요가 있는 정보
   나. 위법·부당한 사업활동으로부터 국민의 재산 또는 생활을 보호하기 위하여 공개할 필요가 있는 정보
8. 공개될 경우 부동산 투기, 매점매석 등으로 특정인에게 이익 또는 불이익을 줄 우려가 있다고 인정되는 정보

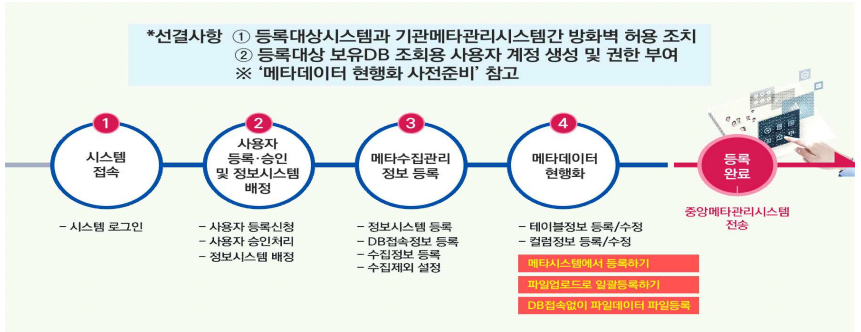
3.3 메타데이터 등록 및 현행화

각 기관은 소관 공공데이터 전체를 대상으로 메타데이터를 등록·관리해야 한다. 다만, 시스템 관리용 DB 등 제외기준에 부합하는 일부 시스템은 등록 대상에서 제외할 수 있다.

또한, 각 기관에서는 보유DB 전수조사, 범정부 EA포털(GEAP)에 등록된 보유시스템 목록 등을 토대로 메타데이터를 상시 관리하여야 한다.

등록대상을 확정하고 각 기관은 대상 DB의 정보시스템, 테이블, 컬럼 정보 등을 기관 메타데이터 관리시스템에 등록 및 현행화하고 중앙 메타데이터 관리시스템으로 전송하여야 한다.

[그림 V-8] 메타데이터 등록 및 현행화 절차



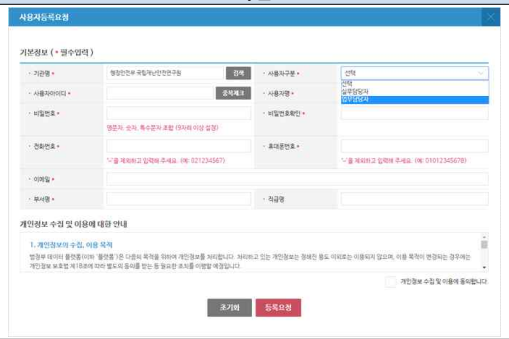
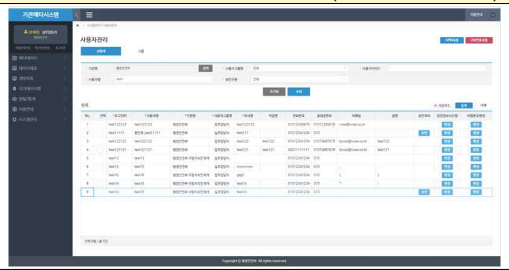
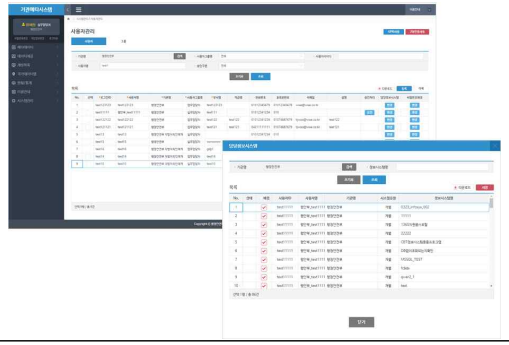
메타데이터 등록 및 현행화는 세 가지 방식(그림 V-9 참고) 중 하나를 선택하여 적용할 수 있다. 먼저 보유DB와 기관 메타데이터 관리시스템 간 연계된 경우 온라인 화면에서 메타데이터를 직접 등록하거나, 자동수집된 메타데이터를 엑셀 파일로 저장하여 수동입력 항목을 추가 입력한 후 파일을 업로드할 수 있다.

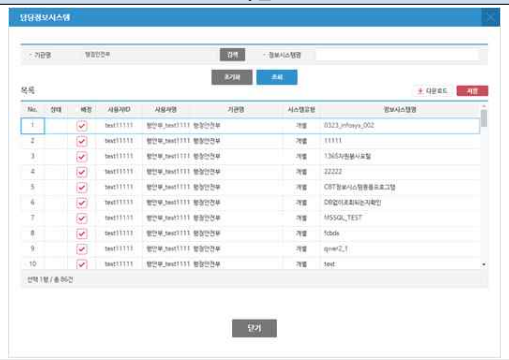
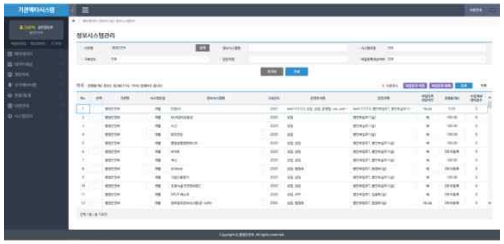
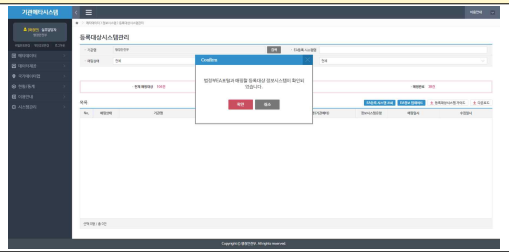
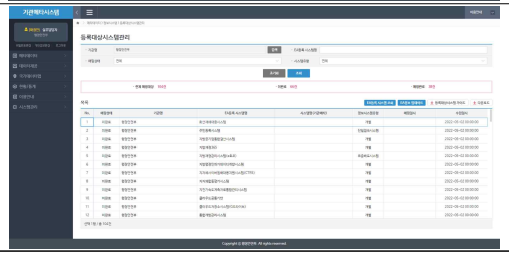
보유DB와 기관 메타데이터 관리시스템 간 연계가 불가능한 경우 PC용 추출프로그램을 활용하여 메타데이터를 추출한 후 기관 메타데이터 관리시스템에 파일을 등록하는 방법이 있다. 이때 임시·중복·백업 테이블은 제외하고 등록하여야 한다.(그림 V-9 참고)

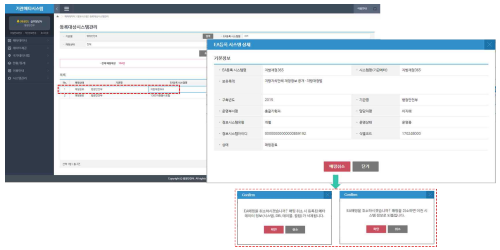
[그림 V-9] 메타데이터 등록 및 현행화 방법

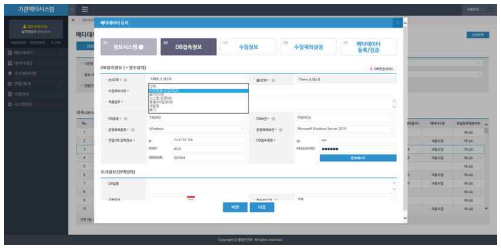
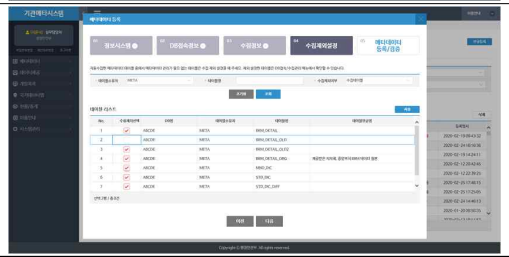
메타데이터 등록 및 현행화 세부절차는 다음과 같다.「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」(행정안전부 고시 2023-18호, 2023.4.3.) 개정에 따라 기관 메타데이터 관리시스템 기능을 개선할 예정이며, 아래의 세부절차는 이전 고시(행정안전부 고시 2021-32호, 2021.6.7.)에 기반한 화면이다.

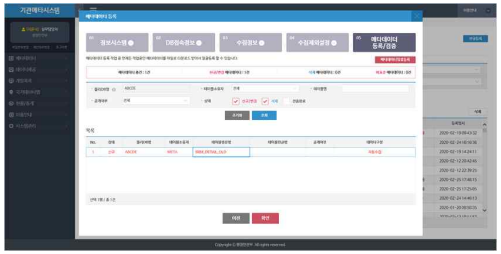
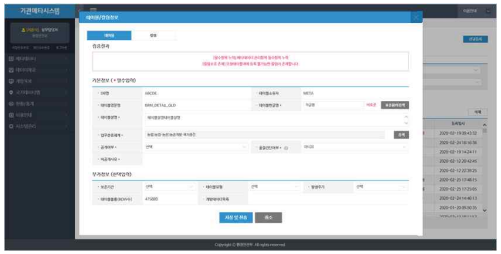
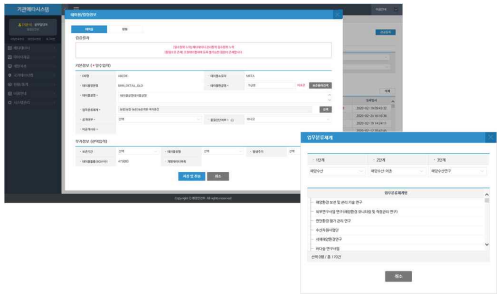
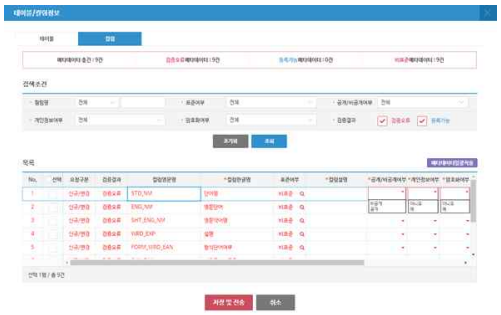
순서	화면	설명
1. 시스템 접속		
1.1		① 시스템 접속 [중앙] http://기관메타IP:xxxx/gdp [지자체] http://기관메타IP:xxxx/gdp [공공] http://기관메타IP:xxxx/gdp ※ 문의 : 범정부 메타데이터 관리시스템 운영 지원센터로 문의(1588-0182, 내선2번)

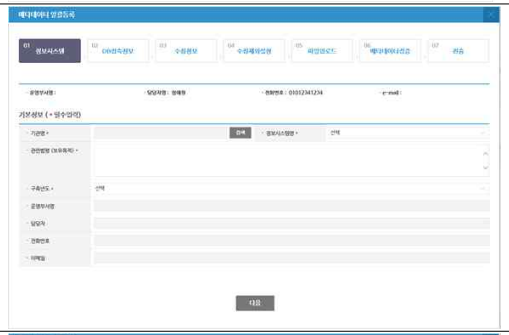
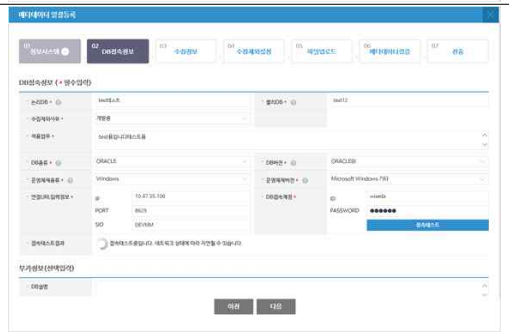
순서	화면	설명
1.2		① 사용자 등록요청 : 로그인 화면에서 '사용자등록요청'을 클릭해 사용자 신청 - 업무담당자 : 개별 정보시스템 관리 - 실무담당자 : 기관 전체 정보시스템 총괄 ② 사용자 승인 후 시스템 이용 : 신규 사용자는 실무담당자가 승인처리 후 시스템 이용 가능
2. 사용자 등록·승인 및 정보시스템 배정(**실무담당자 권한**)		
2.1		① 메뉴 이동 : [시스템관리 > 사용자관리] 메뉴의 사용자탭 ② 신규 사용자등록요청 정보를 확인하고 사용자 승인처리
2.2		① 사용자를 조회하고 목록에서 '담당 정보시스템'의 [변경] 버튼을 클릭

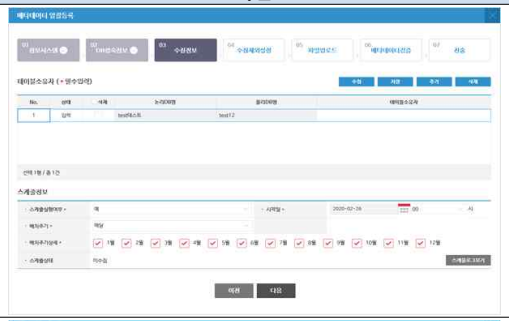
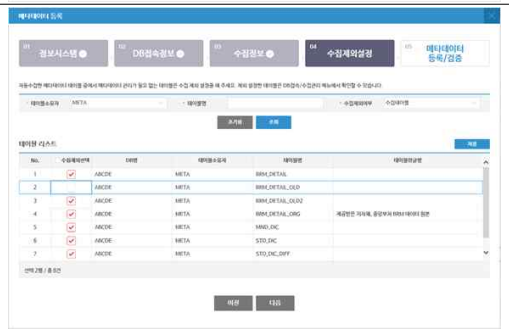
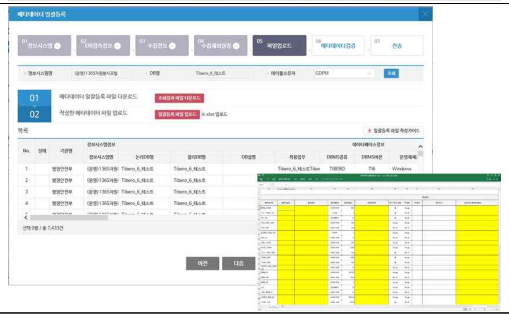
순서	화면	설명
2.3		① '담당정보시스템' 팝업에서 검색조건을 선택 및 입력하고 조회 ② 조회 목록에서 해당 정보시스템을 선택하고 [저장] 버튼을 클릭
2.4		① 메뉴 이동 : [메타데이터 > 정보시스템 > 정보시스템관리] ② '정보시스템관리' 메뉴에서 시스템별 사용자 배정을 확인 ③ 배정된 사용자가 시스템 접속 시 배정된 정보시스템만 조회됨
3. 정보시스템 정보 등록		
3.1	 	① 범정부EA포털과 매핑할 등록대상 알림 ② 등록대상 시스템 요약정보 ③ [EA등록 시스템 조회] 버튼을 클릭

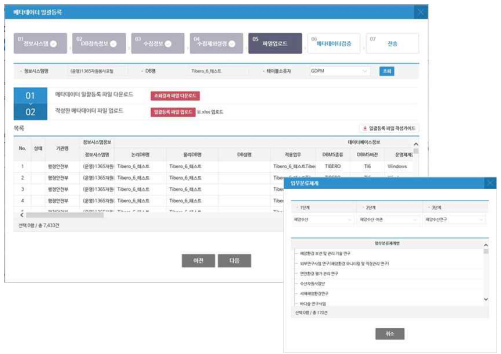
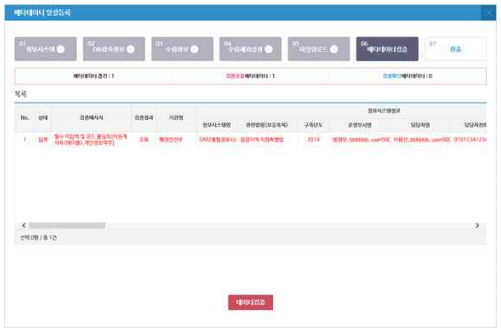
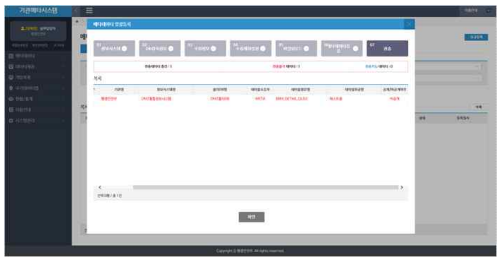
순서	화면	설명
3.2	 	(기존 정보시스템매핑 등록) ① EA매핑 대상을 선택 ② 등록할 정보시스템 상세정보 확인 ③ 기관메타에 기 등록된 정보시스템 조회 ④ [매핑] 버튼을 클릭 ⑤ [등록] 버튼을 클릭
	 	(신규 정보시스템 등록) ① EA매핑 대상을 선택 ② 등록할 정보시스템 상세정보 확인 ③ [등록] 버튼을 클릭
3.3		① 매핑취소대상을 선택 ② [매핑취소] 버튼을 클릭 ③ 매핑취소시 유의사항 안내
4. 메타데이터 현행화 [메타시스템에서 등록하기]		
4.1	 	① 메뉴 이동 : [메타데이터 > 메타데이터등록] 메뉴에서 '신규/임시저장' 탭으로 이동 ② '신규등록' 팝업에서 '메타시스템에서 등록하기' 선택

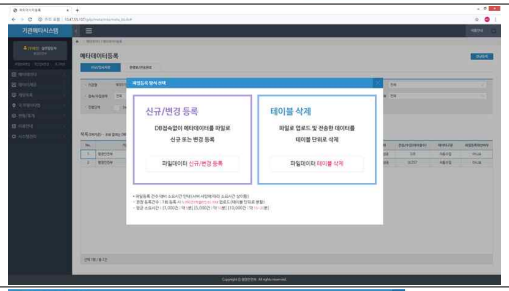
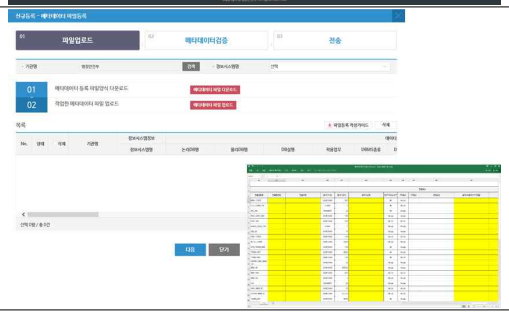
순서	화면	설명
4.2		① '메타데이터 등록' 팝업의 'STEP1 정보시스템'에서 등록할 대상 정보시스템을 조회 ② 등록할 정보시스템 정보를 확인하고 수정 - 관련 법령, 구축년도만 수정 가능
4.3		① 'STEP2 DB접속정보'에서 DB정보 입력 - DBMS 종류/버전, 운영체제 종류/버전, 연결정보(IP, PORT, DBNAME), DB접속정보(ID, PW) - 수집대상 보유DB는 수집제외사유를 '사유없음(수집대상)'을 반드시 선택 - 이외 DB접속정보는 수정하지 않음 ② '접속테스트' 버튼을 클릭해 테스트 진행 - 성공하면 '접속테스트' 버튼이 초록색으로 변경
4.4		① 'STEP3 수집정보'에서 테이블소유자 및 스케줄 정보 입력 - 테이블소유자가 다수인 경우 추가 등록하고 등록한 테이블소유자로 메타데이터 정보를 수집 ② 스케줄 정보에 따라 주기적으로 메타데이터를 수집 - PC사양, 데이터량, 네트워크 속도, 보유DB 서버의 성능에 따라 10분 이상 소요
4.5		① 'STEP4 수집제외설정'에서 수집제외할 테이블을 지정 - 보유DB에서 수집한 테이블 중 임시, 백업 목적의 테이블을 선택해 수집제외 지정 ② 수집제외 테이블을 지정 후 재수집을 통해 현행화 대상 테이블을 확정

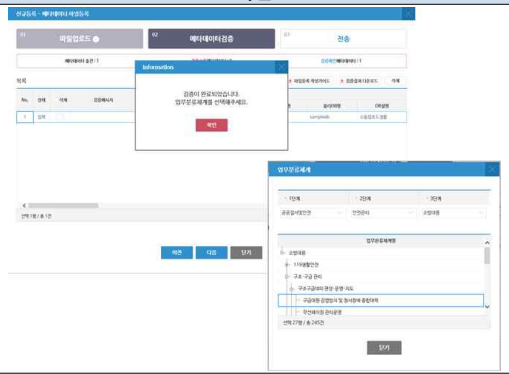
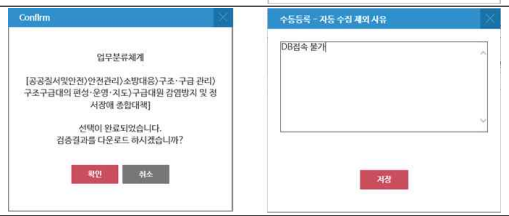
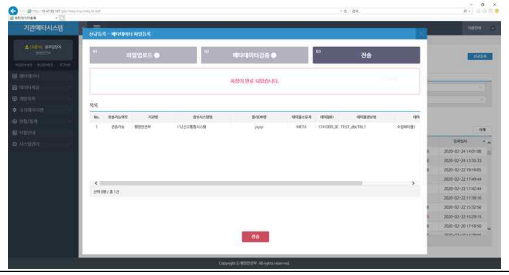
순서	화면	설명
4.6		① 'STEP5 메타데이터 등록/검증'에서 현행화할 테이블 목록을 조회 ② 조회된 테이블 목록을 더블클릭해 테이블/컬럼 등록 팝업으로 이동 - 테이블과 컬럼의 메타데이터를 등록하는 화면으로 이동해 자동수집 항목 외 수동 입력 항목을 입력
4.7		① 테이블/컬럼 등록 팝업의 '테이블' 탭에서 테이블 정보를 입력 ② '컬럼' 탭으로 이동해 해당 테이블의 컬럼 정보를 입력
4.8		① 테이블 정보 등록 시 개별 테이블 단위로 '업무분류체계'를 선택 ② '업무분류체계'는 최소 3레벨 이상 선택
4.9		① 컬럼 정보 등록 시 메타데이터 항목 일괄적용 - 공개/비공개여부, 개인정보여부, 암호화여부에 한해 입력값이 동일한 경우 '메타데이터 일괄 적용' 기능을 활용해 등록 ② 검증결과 확인 및 수정 - 검증결과 메시지를 확인해 테이블, 컬럼정보를 수정하고 '등록가능'인 경우만 중앙메타로 전송이 가능 ③ 저장 후 전송 - 입력한 테이블, 컬럼에 대한 메타데이터 검증 후 기관 메타데이터 관리시스템에 저장하고 중앙 메타데이터 관리시스템으로 전송

순서	화면	설명
5. 메타데이터 현행화 [파일업로드로 등록하기]		
5.1		① 메뉴 이동 : [메타데이터 > 메타데이터등록] 메뉴에서 '신규/임시저장' 탭으로 이동 ② '신규등록' 팝업에서 '파일업로드로 등록하기' 선택
5.2		① '메타데이터 등록' 팝업의 'STEP1 정보시스템'에서 등록할 대상 정보시스템을 조회 ② 등록할 정보시스템 정보를 확인하고 수정 - 관련 법령, 구축년도만 수정 가능
5.3		① 'STEP2 DB접속정보'에서 DB정보 입력 - DBMS종류/버전, 운영체제 종류/버전, 연결정보(IP, PORT, DBNAME), DB접속정보(ID, PW) - 수집대상 보유DB는 수집제외사유를 '사유없음(수집대상)'을 반드시 선택 - 이외 DB접속정보는 수정하지 않음 ② '접속테스트' 버튼을 클릭해 테스트 진행 - 성공하면 '접속테스트' 버튼이 초록색으로 변경

순서	화면	설명
5.4		① 'STEP3 수집정보'에서 테이블소유자 및 스케줄 정보 입력 - 테이블소유자가 다수인 경우 추가 등록하고 등록한 테이블소유자로 메타데이터 정보를 수집 ② 스케줄 정보에 따라 주기적으로 메타데이터를 수집 - PC사양, 데이터량, 네트워크 속도, 보유DB 서버의 성능에 따라 10분 이상 소요
5.5		① 'STEP4 수집제외설정'에서 수집제외할 테이블을 지정 - 보유DB에서 수집한 테이블 중 임시, 백업 목적의 테이블을 선택해 수집제외 지정 ② 수집제외 테이블을 지정 후 재수집을 통해 현행화 대상 테이블을 확정
5.6		① 'STEP5 파일업로드'에서 일괄등록할 메타데이터 대상을 조회 ② '조회결과 파일 다운로드' 버튼을 클릭해 수집한 메타데이터를 다운로드 ③ '일괄등록가이드'를 참조해 메타데이터 항목을 입력하고 양식을 완성한 후 '일괄등록 파일 업로드' 버튼을 클릭해 업로드

순서	화면	설명
5.7		① 업로드가 완료되면 '업무분류체계'를 선택 ② '업무분류체계'는 최소 3레벨 이상 선택
5.8		① 'STEP6 메타데이터검증'에서 업로드한 메타데이터를 검증 및 확인·수정 - 검증결과 메시지를 확인해 수정, 검증결과 '정상'인 경우만 중앙 메타데이터 관리시스템으로 전송 가능 ② 검증오류 시 수정 후 '데이터검증' 버튼을 클릭해 재검증
5.9		① 'STEP7 전송'에서 저장 및 전송 - 데이터 검증이 완료된 메타데이터를 기관 메타데이터 관리시스템에 저장한 후 중앙 메타데이터 관리시스템으로 전송

순서	화면	설명
6. 메타데이터 현행화 [DB접속없이 메타데이터 파일등록]		
6.1		① 메뉴 이동 : [메타데이터 > 메타데이터등록] 메뉴에서 '신규/임시저장' 탭으로 이동 ② '신규등록' 팝업에서 '메타시스템에서 등록하기' 선택 **※ 'DB접속없이 메타데이터 파일등록'을 위해 '메타데이터 > 정보시스템 관리' 메뉴에서 '파일등록' 대상으로 지정해야 업무수행이 가능**
6.2		① 파일등록 방식 선택 : '파일등록 방식 선택' 팝업에서 '신규/변경 등록'을 선택 - 신규/변경 대상 등록 : 파일등록 양식을 이용해 신규 또는 변경 대상 메타데이터를 작성 및 등록 - 기 등록한 대상 삭제 : 파일등록 방식으로 기 등록한 메타데이터가 보유DB에서 삭제된 경우 테이블 단위로 조회 및 삭제하여 현행화
6.3		① '신규등록-메타데이터 파일등록' 팝업의 'STEP1 파일업로드'에서 파일등록할 대상 정보시스템을 조회 ② 조회결과 '메타데이터 파일 다운로드' 버튼을 클릭해 양식을 다운로드 ③ '파일등록가이드'를 참조해 메타데이터 항목을 입력하고 양식을 완성한 후 '메타데이터 파일 업로드' 버튼을 클릭해 업로드
6.4		① 'STEP2 메타데이터검증'에서 업로드한 메타데이터를 검증 및 확인·수정 - 검증결과 메시지를 확인해 수정, 검증결과 '정상'인 경우만 중앙 메타데이터 관리시스템으로 전송 가능 ② 검증오류 시 수정 후 '데이터검증' 버튼을 클릭해 재검증

순서	화면	설명
6.5		① 검증이 완료되면 '업무분류체계'를 선택 ② '업무분류체계'는 최소 3레벨 이상 선택
6.6		① 선택한 '업무분류체계'를 확인하고 필요 시 검증이 완료된 메타데이터를 다운로드해 저장 ② '수동등록-자동수집제외사유' 팝업에서 수동등록 사유를 입력하고 저장
6.7		① 저장 및 전송 - 데이터 검증이 완료된 메타데이터를 기관 메타데이터 관리시스템에 저장한 후 중앙 메타데이터 관리시스템으로 전송

4. 자주하는 질문(FAQ)

4.1 설치 및 패치 관련

Q1) 서버가 1대인 경우 보급형 기관 메타데이터 관리시스템 설치가 가능한가요?

A) 보급형 기관 메타데이터 관리시스템은 보안 강화 차원에서 DB서버와 WAS서버가 분리되어 운영되므로 서버가 1대인 경우 설치가 불가능합니다.

Q2) 유닉스나 윈도우 OS에서 보급형 기관 메타데이터 관리시스템 설치가 가능한가요?

A) 보급형 기관 메타데이터 관리시스템은 유닉스나 윈도우 OS에서 설치가 불가능하며, Linux CentOS 5.x, 및 Redhat 5.x 이상의 버전에서만 설치할 수 있습니다.(단, 신규 설치 시 7.x 이상 버전 권장)

Q3) 보급형 기관 메타데이터 관리시스템 설치 시 방화벽 허용신청서 작성은 어떻게 해야 하나요?

A) 보급형 메타데이터 관리시스템의 설치 위치(행정망 또는 인터넷망) 확인 후 WAS서버의 공인IP로 신청하여야 합니다.

※ 방화벽 신청서는 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터(1588-0182, 내선 2번 / opendatahub@nia.or.kr)로 요청

Q4) 보급형 기관 메타데이터 관리시스템 설치 시 망구분을 잘못 선택한 경우(인터넷망을 행정망으로 선택하여 설치 등) 어떻게 해야 하나요?

A) DB서버 및 WAS서버에 설치된 모든 정보를 삭제하고 재설치해야 합니다.

※ 프로그램 삭제 및 재설치는 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터(1588-0182, 내선 2번)로 문의하시기 바랍니다.

Q5) ESB 라이선스 발급을 위한 신청정보는 어떻게 확인하나요?

A) 보급형 기관 메타데이터 관리시스템이 설치되는 WAS서버의 Host ID와 CUP 수를 확인하여 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터(opendatahub@nia.or.kr)로 신청하시기 바랍니다.

(확인 명령어 : #hostid, #$grep -c processor/proc/cpuinfo)

Q6) 보급형 기관 메타데이터 관리시스템 도입 시 ESB 라이선스 비용은 얼마나 되나요?

A) 기관 메타데이터 관리시스템 신규 도입기관은 별도의 비용이 발생하지 않습니다. 다만, 2022년 6월 이전 기관 메타데이터 관리시스템을 도입한 기관 중 WAS 서버 교체로 Host ID, CPU가 변경되면 ESB Agent 라이선스 재발급을 위한 비용이 발생됩니다. 단, 메타데이터 관리시스템도 최신 버전으로 적용 시 추가 비용이 발생하지 않습니다.

Q7) 보급형 기관 메타데이터 관리시스템 WAS서버의 IP가 변경된 경우 ESB Agent 라이선스는 계속 사용할 수 있나요?

A) WAS서버의 IP 변경 시 ESB Agent 라이선스 재발급과 비용이 발생되므로, 최신 버전의 메타데이터 관리시스템을 적용하시기 바랍니다.

Q8) 보급형 메타데이터 관리시스템 설치 시 기관코드가 누락된 경우 어떻게 하나요?

A) 기관코드 누락에 따른 설치 오류에 대해 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터(1588-0182, 내선 2번)로 문의하고 기술지원을 받아 재설치를 진행해야 합니다.

Q9) 정상적으로 DBMS가 구동되고 해당 포트의 방화벽이 오픈되었는데 ESB Agent가 구동되지 않을 경우 어떻게 해야 하나요?

A) 아래 경로에 위치한 쉘*을 실행시켜 ESB Agent 서비스를 중지하고 재기동 합니다.

* /GCLOUD/megaware/megaware.home/stopME.sh
/GCLOUD/megaware/megaware.home/startME.sh

Q10) 정기패치와 ESB Agent 라이선스와 관련이 있나요?

A) 정기패치는 ESB Agent 라이선스와 관련이 없습니다. ESB Agent는 WAS서버 변경 또는 교체 시 라이선스에 영향을 줍니다.

Q11) 작년에 기관 메타데이터 관리시스템을 설치한 경우 패치를 해야 하나요?

A) 기관 메타데이터 관리시스템의 기능 추가·개선사항 등을 반영하기 위해 패치 파일을

배포하므로 기관에서는 도입 연도와 관계없이 적기 반영하여주시기 바랍니다.

※ 국가정보자원관리원에 위치한 메타데이터 관리시스템은 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터에서 진행

※ 시스템 버전 확인 : 메인화면 우측 상단의 이용안내 > 버전정보
패치 파일 : 이용안내 > 업무자료실 > 정기패치(탭)

Q12) 시군구(기초)는 공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템을 이용할 수 있나요?

A) 시군구(기초)는 시도(광역)에 설치된 보급형 기관 메타데이터 관리시스템을 사용하고 있습니다.

Q13) 기관 메타데이터 관리시스템 도입은 필수인가요?

A) 「데이터기반행정 활성화에 관한 법률」제16조에 따라 모든 공공기관은 메타데이터 관리체계 구축·운영이 의무사항이므로 행정안전부에서 제공하는 기관 메타데이터 관리시스템 도입 또는 기관 자체 메타데이터 관리시스템을 구축하여 운영하여야 합니다.추가로 기관에서 관리하는 메타데이터는 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록되어야 합니다.

4.2 시스템 운영 및 변경 관련(통합, DB체계 개편)

Q1) 시스템 통합 또는 DB 체계 개편 등에 따라 기존에 등록한 DB에 변동사항이 발생한 경우 어떻게 조치 하나요?

A) 기존 시스템의 통합 구축 또는 DB 체계가 개편된 경우, 시스템·DB·테이블 등 관련 정보가 모두 변경되므로, 기관 메타데이터 관리시스템에 등록된 기존 시스템을 삭제 후, 신규 시스템 정보 전체를 재수집하여 중앙 메타데이터 관리시스템에 재전송해야 합니다.(시스템 삭제 시 해당 DB, 테이블, 컬럼 정보가 모두 삭제됨)

※ 등록된 정보시스템 삭제는 삭제 요청 및 승인 필요

Q2) 기관의 시스템 통합 시 기존 시스템별 담당자는 어떻게 해야 하나요?

A) 차세대사업 등을 통해 시스템을 통합할 경우 신규 시스템을 기관 메타데이터 관리시스템에 등록하고 담당자를 다시 배정해야 합니다. 기존 시스템별 담당자가 통합된 시스템을 계속해서 관리·운영한다면 해당 담당자들을 추가로 배정할 수 있습니다.

Q3) 공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템의 사용자 승인은 어떻게 하나요?

A) 공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템을 이용하는 경우 기관에서 최초로 등록하는 실무담당자에 한해 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터에서 사용자 승인처리를 진행하고 이후에는 해당 기관 실무담당자가 기관 메타데이터 관리시스템의 [시스템관리 > 사용자관리] 메뉴에서 사용자를 확인하고 승인처리를 진행하시면 됩니다.

Q4) PC용 메타데이터 추출 프로그램을 이용한 메타데이터 현행화는 어떻게 하나요?

A) 시스템 환경문제(보안 등)로 온라인으로 보유DB와 연결이 어려운 경우 PC용 메타데이터 추출 프로그램을 이용해 메타데이터를 추출하여 등록할 수 있도록 지원하고 있습니다. 프로그램을 이용해 보유DB로부터 메타데이터를 추출하면 엑셀(양식) 파일로 다운로드 되며 엑셀(양식) 파일의 수동입력 항목을 추가 입력하여 업로드 파일을 완성합니다. 기관 메타데이터 관리시스템의 [메타데이터 > 메타데이터등록] 메뉴에서 '신규등록' 버튼을 클릭해 팝업을 오픈합니다. '신규등록' 팝업 하단의 'DB접속 없이 메타데이터 파일등록*' 을 클릭하여 작성한 파일을 업로드함으로써 메타데이터 현행화를 진행하면 됩니다.

* 'DB접속 없이 메타데이터 파일등록' 기능은 보급형 및 공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템에서 모두 지원합니다.

Q5) 기관 메타데이터 관리시스템을 통해 정부의 모든 데이터베이스가 등록되는데 보안상 문제가 없나요?

A) 기관 메타데이터 관리시스템을 통해 공공기관이 보유하고 있는 메타데이터 즉, 데이터 구조에 대한 정보만을 수집하고 있으며 원천데이터를 수집하지 않습니다. 또한, 시스템 구축 단계부터 국정원 보안성 검토를 통해 시스템 아키텍처를 설계하여 구축하였으며, 중앙 메타데이터 관리시스템 및 공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템의 경우 국가정보자원관리원에서 시스템 및 보안관리를 수행하고 있습니다.

Q6) 공동활용형 기관 메타데이터 관리시스템에서 보급형 기관 메타데이터 관리시스템으로 전환이 가능한가요?

A) 보급형 기관 메타데이터 관리시스템으로 전환 가능하며 전환 절차는 다음과 같습니다.

① 사전협의 진행(행정안전부, 한국지능정보사회진흥원)

② DB 이관(범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터 기술지원)

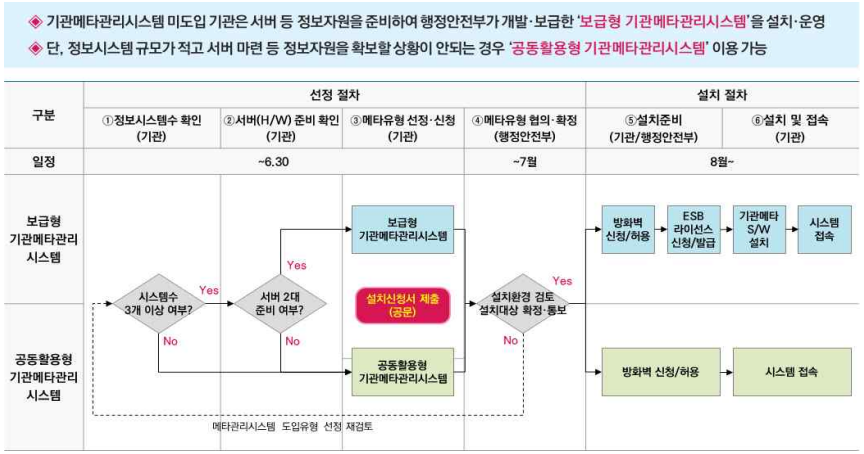
③ 중앙 메타데이터 관리시스템과 연계

Q7) 보유DB 연결 오류시 에러처리 방법에 대해 FAQ 형식으로 제공 가능한가요?

A) 보유DB 접속 에러처리 방법은 공지사항의 '보유DB 접속테스트 DBMS별 에러로그 및 조치' 게시글을 참조하시기 바랍니다.

Q8) 기관 메타데이터 관리시스템 도입 예정기관인데 보급형과 공동활용형의 선택 기준은 어떻게 되나요?

A) 아래 그림과 같이 기관별 정보시스템 규모, 서버 준비 여부 등을 고려하여 기관 메타데이터 관리시스템 유형을 선택하실 수 있습니다. 보다 자세한 내용은 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터(1588-0182, 내선 2번)로 문의하시면 안내해 드리겠습니다.



Q9) 메타데이터 등록을 위한 샘플자료 제공이 가능한가요?

A) 기관 메타데이터 관리시스템 Q&A게시판 또는 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터(1588-0182, 내선 2번)로 문의하시면 메타데이터 등록 및 테스트 용도의 자료를 제공해 드리겠습니다.

Q10) 기관 메타데이터 관리시스템 사용법, 목적 등이 궁금하고, SAP ERP를 사용하고 있는데, ERD도 제외 가능한가요?

A) 메타데이터 관리 목적, 대상 등은 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률, 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침, 데이터기반행정 활성화에 관한 법률 및 설명자료를 참고하시기 바랍니다. 또한, SAP ERP 사용 시 요청하는 메타정보(정보시스템, DB, 테이블, 컬럼) 확인이 어려운 경우 등록대상에서 제외가 가능하며, ERD는 메타데이터 관리시스템 등록 항목이 아니니 참고하시기 바랍니다.

Q11) 개별메타데이터 관리시스템을 운영하는 기관에서 중앙 메타데이터 관리시스템으로 이미 등록한 메타데이터(DB, 테이블, 컬럼 정보)의 변경이 있는 경우 어떻게 현행화 하나요?

A) 개별메타데이터 관리시스템에서 중앙 메타데이터 관리시스템으로 이미 등록한 메타데이터의 변경이 있는 경우 중앙 메타데이터 관리시스템으로 전송한 3개의 메타파일(DB정보 : DBCON, 테이블정보 : TBL, 컬럼정보 : COL) 중 해당하는 파일의 'reg_typ_cd(1자리)' 항목을 변경된 값(변경 : U, 삭제 : D)으로 수정 후 전송하면 현행화가 완료됩니다. 단, 개별메타데이터 관리시스템 운영 기관은 경우 전송결과를 모니터링할 수 없으므로 전송 후 범정부 메타데이터 관리시스템 운영지원센터로 결과를 확인해 주시기 바랍니다.

Q12) 메타데이터 관리항목 중 FK정보는 필수입력 항목인가요?

A) FK정보는 보유DB와 온라인으로 연결된 경우 자동으로 수집하는 항목에 해당하며 필수입력 항목은 아닙니다.

Q13) 통합DB를 사용하는 경우 어떻게 등록해야 하나요?

A) 기관 메타데이터 관리시스템은 정보시스템 단위로 복수의 DB를 등록할 수 있으며 하나의 DB에 복수의 테이블소유자를 만들어 운영하고 있는 경우 여러 개의 테이블소유자를 등록할 수 있습니다. 예를 들어 통합DB(복수의 DB계정(테이블소유자))를 구성해 복수의 시스템을 운영하는 경우 기관 메타데이터 관리시스템에 개별 시스템으로 등록하고 해당 시스템이 사용하는 DB 계정(테이블 소유자)을 등록합니다.

Q14) 보안상 보유DB와 온라인 연결이 어려운 경우는 현행대로 'DB접속없이 메타데이터 파일등록' 을 이용해 메타데이터 현행화를 진행하면 되나요?

A) 시스템 및 보안 환경 등으로 인해 온라인으로 보유DB와 연결이 어려운 경우, 'DB접속없이 메타데이터 파일등록' 기능을 이용해 메타데이터 등록 및 현행화가 가능합니다.

공공데이터베이스 표준화 관련서식

■ 서식 1. 사전협의 자체검토결과서

사전협의 자체검토결과서

□ 신청사업 정보

사업명	※ 사업계획서 및 제안요청서 사업명과 동일하게 작성 *(예시) 인공지능 기반 소비자 민원처리 통합 플랫폼 구축*
신청기관(부서)	*(예시) 한국지능정보사회진흥원(디지털정부기반지원팀)*
상위기관(부서)	*(예시) 행정안전부(디지털서비스정책과)*

□ 과업 기본 정보

대국민 서비스 유무	□ 유 □ 무	자원도입(HW/SW) 과업 유무	□ 유 □ 무
모바일 앱 서비스 유무	□ 유 □ 무	클라우드(IaaS) 이용 유무 (공공/민간클라우드 전환포함)	□ 유 □ 무

□ 대내외 지적사항 및 조치 내역

지적사항	조치 내역

※ 중복·연계 등과 관련한 지능정보사회 실행계획, 국회, 감사원 등 지적사항 및 조치 내역

□ 예비검토 의견 반영

예비검토 의견유무	행정안전부 예비검토의견	기관의 반영계획 회신	반영결과

※ 전자정부 성과관리 지침 제6조(사전협의를 위한 사업목적 등의 예비검토) 내용 기재

□ 분야별 검토결과

검토분야	구 분	검토결과	주요 내용
1 유사·중복 및 연계·통합	① 기관 내 또는 타 기관의 유사시스템(사업)과 중복 여부를 확인하였는가? *「전자정부 성과관리 업무매뉴얼」 참고	□ 예 □ 해당없음	· 검색/검토 내역을 [붙임1]에 작성

검토분야	구 분	검토결과	주요 내용
	② 기관 내 또는 타 기관의 유사시스템(사업)과 연계·통합 가능성을 검토하였는가? *「전자정부 성과관리 업무매뉴얼」 참고	□ 예 □ 해당없음	· 검색/검토 내역을 [붙임1]에 작성
	③-1 타 기관 시스템과 연계 시, 행정정보 공동이용 센터를 통한 연계를 검토하였는가? *「행정정보 공동이용 지침」 참고	□ 예 □ 해당없음	(작성예시) · 타 기관과 정보 연계 시 행정정보 공동이용을 활용하여 연계할 경우 "예"를 체크 · 행정정보 공동이용을 활용하지 않고 직접 타 기관과 정보 연계 시 "해당없음" 체크하고 사유 기재
	③-2 연계대상 정보시스템, 정보 및 방법에 대해 명확히 기술하였는가?	□ 예 □ 해당없음	(작성예시) · 연계 과업이 있는 경우 "예"를 체크하고 연계대상 기관명 및 시스템명과 연계 방식(API/ESB/DB링크/EAI 등)이 기술된 제안요청서 페이지 기재 · 연계 과업이 없는 경우 "해당없음" 체크
	④ 행정안전부에서 구축하는「범정부 데이터 분석시스템*」의 분석자원 활용 여부를 검토하였는가? * 중앙·지자체·공공기관이 빅데이터 분석시스템을 별도 구축하지 않고 고성능 분석자원을 공동 활용할 수 있는 시스템('22년부터 단계적 구축)	□ 예 □ 해당없음	
	⑤「공공데이터 관리지침」에 따라 민간서비스 와의 중복·유사 여부를 검토하였는가?	□ 예 □ 해당없음	
2 웹사이트 · 모바일	⑥ 웹사이트 관련 과업이 있을 경우,「전자정부 웹사이트 품질관리 지침」에 따른 품질기준 및「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」 제14조의2에 따른 총량을 준수하여 사업계획을 수립하였는가? ※ '[참고1] 웹사이트 총량관리 관련 Q&A'를 참고하여 총량준수 관련 내용 작성		
	⑥-1 웹사이트 관련 과업이 있을 경우,「전자정부 웹사이트 품질관리 지침」 및「장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용편의 증진을 위한 고시」를 준수하였는가?	□ 예 □ 해당없음	(작성예시) · 해당 지침 준수를 명시한 페이지 또는 요구사항 번호기재 * 웹사이트 구축/개선 시 '전자정부 웹사이트 품질관리 지침'을 준수하여 웹 접근성, 호환성, 사용성 등 웹사이트의 품질기준을 충족하도록 구축/개선 추진 * 관련 가이드 : 행정·공공기관 웹사이트 구축·운영 가이드, 전자정부 웹사이트 UI·UX가이드라인
	⑥-2 신규 웹사이트 개설 과업이 있고,「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」 제14조의2에 따라 웹사이트 총량이 증가하지 않도록 하였는가?	□ 예 □ 해당없음	① 개설되는 웹사이트가 서비스되는 망 구분 □ 인터넷 □ 내부망 * 해당하는 망에 체크(양쪽 모두 서비스할 경우 둘다 체크) ② 웹사이트 개설 과업이 있는 경우 가. 웹사이트 구현방식 해당여부 체크 □ 1. 도메인 또는 서브도메인 신설 □ 2. 다른 웹사이트의 하위디렉토리 방식 구현 나. 도메인 또는 서브도메인 신설의 경우, 총량예외 기준에 해당하는 항목 작성 : *작성란* ※ 예시 : 법령(○○법 ○○조)에 근거 또는 월 10만명 이상 이용 등

검토분야	구 분	검토결과	주요 내용
			다. 하위디렉토리 방식 구현의 경우, - 하위디렉토리 방식 구현을 명시한 제안요청서 요구사항 번호 기재 *작성란* ※ 예시 : 제안요청서 10p, SFR-001에 명시 - 웹페이지가 포함될 웹사이트 URL 명시 *작성란* ※ 예시 : gov.kr 내 하위디렉토리 구성 ③ 총량관리 대상이 아니거나 기능개선·고도화 사업의 경우, - 검토결과 "해당없음"에 체크하고, 사유기재, *작성란* ※ 예시 : 내부행정서비스, 기능개선사업, 고도화사업, BPR/ISP 사업 등
	⑥-3 웹사이트의 이용자가 대국민인가?	□ 예 □ 해당없음	(작성예시) · 구축/개선 대상 웹사이트의 이용자에 대국민이 포함되는 경우 **"예"를 체크** · 특정업무 처리를 위해 **제한된 사용자*만 접근해 서비스를 이용**할 수 있고, **대국민의 이용이 없는 사이트인 경우 "해당없음"을 체크**하고 이용자가 누구인지 대상을 구체적으로 기술 * 내부직원 등 별도 승인된 이용자 *작성란* ※ 예시 : 내부직원, 현장직원 등 이용 ※ 주의사항 : 누구나 회원가입-로그인할 수 있다면, 대국민 사이트임
	⑥-4 대국민 웹사이트에서 민간서비스를 그대로 적용하여 제공하는 경우, 서비스 장애에 대비하여, 제공하는 민간서비스를 다중화하는 등 조치를 하고 있는가?	□ 예 □ 해당없음	(설명) · SNS 로그인 기능, 지도기능, 결제기능 등 웹사이트에서 민간서비스를 그대로 적용하여 제공할 경우 동일기능을 수행하는 두 개 이상의 민간서비스를 적용하여, 한쪽의 민간서비스 장애에도 동일 기능을 수행하는 다른 민간서비스로 서비스를 제공하도록 웹사이트 구축 ※ 예시 : 민간서비스로 결제기능을 제공시, 00카드, PG사 결제, 00페이 등을 동시 제공 (추가작성) ① 민간서비스 제공여부 체크(□→■) □ 가. 민간서비스 제공 - 아래 표 작성 후, 민간서비스 유형별로 다중화 조치(예정)가 충족된 경우, 검토결과에 **"예"** 체크 **민간서비스유형** / **다중화조치여부(예정)** *(예시) ■결제* / *■ 다중화 조치(예정)* □ 간편인증 / □ 다중화 조치(예정) □ 결제 / □ 다중화 조치(예정) □ 동영상 / □ 다중화 조치(예정) □ 메시지/푸시알림 / □ 다중화 조치(예정) □ 소셜로그인 / □ 다중화 조치(예정) □ 지도 / □ 다중화 조치(예정) □ 챗봇 / □ 다중화 조치(예정) □ 기타( ) / □ 다중화 조치(예정)

검토분야	구 분	검토결과	주요 내용
			□ 나. 민간서비스 미제공 - 검토결과에 **"해당없음"** 체크
	⑦ 모바일 서비스(앱 및 웹)는 「모바일 전자정부 서비스 관리 지침」을 준수하여 사업계획을 수립하였는가?		
	⑦-1 대국민 모바일 앱(공공앱) 개발 필요성을 지침 제18조 제2항에 근거하여 검토하였는가?	□ 예 □ 해당없음	(작성예시) · 대국민 모바일 앱 개발인 경우 "예"를 체크하고 지침 제18조 제2항 각호에 해당하는 필요성을 검토한 내용 기술 · 그 외 모바일 서비스 개발이 있는 경우에는 "해당없음"을 체크하고, 모바일 서비스 유형을 기술(대국민 모바일 웹/대국민 모바일 반응형 웹/업무용앱(사용대상명시)/업무용 모바일 웹(사용대상명시)/업무용 반응형 웹)
	⑦-2 「모바일 전자정부 서비스 관리 지침」을 준수하였는가?	□ 예 □ 해당없음	(작성예시) · 해당 지침 준수를 명시한 페이지 또는 요구사항 번호기재
	⑦-3 대국민 모바일 앱에서 민간서비스를 그대로 제공하는 경우, 서비스 장애에 대비하여, 제공하는 민간서비스를 다중화하는 등 조치를 하고 있는가?	□ 예 □ 해당없음	(설명) · SNS 로그인 기능, 지도기능, 결제기능 등 모바일 앱에서 민간서비스를 그대로 제공할 경우 동일기능을 수행하는 두 개 이상의 민간서비스를 적용하여, 한쪽의 민간서비스 장애에도 동일 기능을 수행하는 다른 민간서비스로 서비스를 제공하도록 웹사이트 구축 ※ 예시 : 민간서비스로 결제기능을 제공시, 00카드, PG사 결제, 00페이 등을 동시 제공 (추가작성) ① 민간서비스 제공여부 체크(□→■) □ 가. 민간서비스 제공 - 아래 표 작성 후, 민간서비스 유형별로 다중화 조치(예정)가 충족된 경우, 검토결과에 **"예"** 체크 민간서비스유형 / 다중화조치여부(예정) *(예시) ■결제* / *■ 다중화 조치(예정)* □ 간편인증 / □ 다중화 조치(예정) □ 결제 / □ 다중화 조치(예정) □ 동영상 / □ 다중화 조치(예정) □ 메시지/푸시알림 / □ 다중화 조치(예정) □ 소셜로그인 / □ 다중화 조치(예정) □ 지도 / □ 다중화 조치(예정) □ 챗봇 / □ 다중화 조치(예정) □ 기타( ) / □ 다중화 조치(예정) □ 나. 민간서비스 미제공 - 검토결과에 **"해당없음"** 체크
3 디지털 서비스 개방	⑧-1 ISP, 신규구축·고도화·운영유지관리 사업 등 과업내 대민서비스가 포함된 경우 개방 가능 여부에 대해 검토하였는가?	□ 예 □ 해당없음	(작성예시) · 개방을 위한 API 개발 과업 등이 포함된 경우 "예"를 체크하고, 시스템명과 개방 서비스명이 기술된 제안요청서 페이지 기재 · 대민서비스 제공을 위한 사업임에도 불구하고 개방 과업이 없는 경우 "해당없음"으로 체크하고, 사유 기재 ※ 모든 대민서비스가 개방 대상은 아니나, 국민 이용빈도가 높고, 민간플랫폼을 통해 서비스 제공시 파급효과가 높은 서비스이거나 고시 제10조제2항에 따라 행안부로부터 개방 요청을 받은 서비스는 우선적으로 개방 여부를 검토하여야 함
	⑧-2 '⑧-1'에서 개방대상이 과업내 포함된 경우 행정안전부와 사전에 협의하고 개발대상 API는 표준을 준수하였는가? *「민간서비스 활용을 통한 전자적 대민서비스 제공 등에 관한 규정」 및 「디지털서비스개방 표준 API 명세서」 참고	□ 예 □ 해당없음	(작성예시) · 개방을 위한 API 개발과업이 포함되고 개방시기, 공모방식, 연계방식 등에 대해 행안부와 사전 협의하고, API 개발시 표준을 준수하도록 명시된 경우 "예"를 체크하고 해당 제안요청서 페이지 기재 · 개방대상이 과업내 포함되지 않는 경우 "해당없음"으로 체크하고 사유 기재
4 정보자원 통합 및 클라우드	⑨-1 「행정기관 및 공공기관의 클라우드컴퓨팅서비스 이용 기준 및 안전성 확보 등에 관한 고시」를 준수하여 사업계획을 수립하였는가? ※ 클라우드컴퓨팅서비스: 클라우드컴퓨팅을 활용하여 상용(商用)으로 타인에게 정보통신자원을 제공하는 서비스(클라우드컴퓨팅법 제2조3항)		
	⑨-1-1. 정보자원의 신규 도입, 노후 교체 시 클라우드컴퓨팅서비스 이용을 우선 검토하였는가? ※ 사업계획서 등에 부서장 등의 승인을 받은 검토 결과 포함 여부	□ 예 □ 해당없음	
	⑨-1-2. 클라우드컴퓨팅서비스를 이용하는 사업인 경우, 보안인증(CSAP)을 받은 클라우드컴퓨팅서비스를 이용하는가?	□ 예 □ 해당없음	
	⑨-1-3. 클라우드컴퓨팅서비스를 이용하는 사업인 경우 이용기준 고시 제7조에 따라 적정하게 검토(국정원 보안지침 준수, 보안인증 제품 고려 또는 국정원 협의 등)하였는가?	□ 예 □ 해당없음	
	⑨-2 「행정기관 및 공공기관 정보자원 통합기준」를 준수하여 사업계획을 수립하였는가?		
	⑨-2-1. 정보자원 통합 구축·관리 대상인가?	□ 예 □ 해당없음	
	⑨-2-2. 정보자원을 통합구축·관리하는 방안을 고시 제4조에 근거하여 마련하였는가?	□ 예 □ 해당없음	
5 DB	⑩ 「공공데이터법」 및 「데이터기반행정법」에 따라 데이터 표준·품질 관리 및 개방 계획을 검토하여 사업계획을 수립하고 해당 과업내용을 제안요청서에 반영하였는가? ※ '[참고2] 데이터 품질분야 세부 점검 내용(p.OO)'을 참조하여 아래 점검사항을 확인하여 작성		

검토분야	구 분	검토결과	주요 내용
	⑩-1 데이터 표준화 및 상위표준 준수 · 데이터 표준 코드, 용어, 단어, 도메인 등 데이터 표준화 사항 반영 여부 · 공통표준 및 기관표준 준용 여부	□ 예 □ 해당없음	· (작성사례) 데이터 표준화 및 상위표준 준수에 대한 요구사항을 제안요청서 내 반영하고 있음(p00, 요구사항 DAR-00 등)
	⑩-2 데이터 표준 관리 · 데이터 표준 관리방안 반영 여부 · 데이터 표준 변경이력 관리방안 반영 여부	□ 예 □ 해당없음	
	⑩-3 데이터 구조 설계 · 데이터 구조 설계(모델링) 시 준수해야 할 기준 및 규칙, 고려사항 등 반영 여부 · 데이터 구조(논리·물리) 설계를 위한 주제영역, 개념모델, 논리모델 관련 사항 반영 여부	□ 예 □ 해당없음	
	⑩-4 데이터 구조 검증 · 업무 요구사항의 모델 반영과 데이터 구조 정규화 수행 및 검증 계획 반영 여부 · 데이터 모델링 과정 및 구조 적정성 검증 등에 대한 활동 사항 반영 여부	□ 예 □ 해당없음	
	⑩-5 데이터 구조 관리방안 · 데이터 구조 관리방안 반영 여부 · 데이터 구조 변경이력 관리방안 반영 여부	□ 예 □ 해당없음	
	⑩-6 데이터 값 검증 · 데이터(연계데이터 포함) 값 검증 계획 반영 여부 · 데이터 값 검증 수행 및 검증 결과에 따른 개선활동 반영 여부	□ 예 □ 해당없음	
	⑩-7 이관 데이터 값 검증 · 데이터 이관 계획(일정 및 수행방법론 등) 반영 여부 · 이관 데이터 값 검증 수행 및 검증 결과에 따른 개선활동 반영 여부	□ 예 □ 해당없음	

검토분야	구 분	검토결과	주요 내용
	⑩-8 데이터 품질 관리체계 · 데이터 품질관리를 위한 정책, 절차, 조직(담당자) 관련 사항 반영 여부 · 데이터 품질관리를 위한 필수산출물 등 관련 사항 반영 여부	□ 예 □ 해당없음	
	⑩-9 데이터 개방 및 메타데이터 관리체계 · 개방 예정 데이터 목록 등 기관의 공공데이터 개방계획과 본 사업의 연관성 관련사항 반영 여부 · 공공데이터베이스의 메타데이터 등록, 관리 및 현행화 관련사항 반영 여부	□ 예 □ 해당없음	
6 사전협의 제도준수	⑪ 범정부EA포털(사전협의시스템)에 사전협의 신청내역을 등록하고 자체검토결과를 입력하였는가?	□ 예 □ 해당없음	
7 요구사항 상세화	⑫ 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」의 'SW사업 상세요구사항 세부내용 작성표' 등을 참조하여 요구사항을 상세하게 작성하였는가?	□ 예 □ 해당없음	
8 적정 사업기간 산정	⑬ 전문위원회를 통해 산정한 '적정 사업기간 종합 산정서'를 첨부하였는가?	□ 예 □ 해당없음	

※ 문의처

웹사이트	행정안전부 디지털서비스정책과 웹사이트 담당 044-205-2729
모바일	행정안전부 스마트행정기반과 044-205-2916
디지털서비스 개방	행정안전부 044-205-2724
행정정보 공동이용센터	행정안전부 디지털자원정책과 행정정보공동이용 담당 044-205-2838
클라우드 및 정보자원 통합	행정안전부 디지털자원정책과 자원통합 담당 044-205-2831
민간서비스와 중복•유사	행정안전부 공공데이터정책과 044-205-2469
DB	행정안전부 공공데이터관리과 044-205-2491
빅데이터	행정안전부 통합데이터분석센터 044-205-2284
요구사항 상세화 및 적정 사업기간 산정	정보통신산업진흥원 SW발주기술지원센터 043-931-5499
기타	행정안전부 디지털서비스정책과 사전협의 담당 044-205-2727 (중앙) 한국지능정보사회진흥원 사전협의 담당 053-230-1684 (지방) 한국지역정보개발원 사전협의 담당 02-2031-9312

■ 서식 2. 공통표준용어신청서(제정)

공통표준용어신청서 (제정)

※ 뒤쪽의 작성방법을 참고하여 작성하시기 바라며, "신청내역" 중 "*" 항목은 필수작성 대상입니다.

(앞쪽)

신청 기관	기관명	
	부서명	성 명
	직 급	전화번호/E-Mail
신청 사유		
관련 법령		
신청 내역	공통표준용어명*	공통표준용어영문약어명*
	공통표준용어설명*	
	공통표준도메인명*	데이터 타입
	데이터 길이(자릿수)	소수점 길이
	저장형식*	표현형식*
	단위	허용값*
	행정표준코드명*	
	소관기관명*	

※ 신청용어가 복수일 경우 용어별 신청서를 각각 작성하시기 바랍니다.

「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」 제8조에 따라 상기와 같이 공통표준용어 제정을 신청합니다.

년 월 일

신 청 인 : (서명 또는 인)

(뒤쪽)

작성방법

1. 신청기관 : 전체 기관명을 기재하고 약어를 기재하지 않도록 합니다.
   - 예시) 행정안전부(○), 행안부(×)

2. 신청사유 : 해당 용어를 범정부 공동활용이 필요한 공통표준용어로 신청하는 사유를 기재합니다.
   - 예시) 다기관 시스템 연계 및 정보 공동활용을 위해 공통적으로 적용이 필요한 용어
   - 예시) 법제도 변경으로 다수의 기관에 공통적으로 적용이 요구되는 용어
     * '탈북자', '탈북민', '새터민' → '북한이탈주민'
       「북한이탈주민의 보호 및 정착지원에 관한 법률」('97년) 및 통일부 '새터민' 용어 사용중지 발표('08년)
   - 예시) 국립국어원 표준어 변경으로 신규로 적용이 요구되는 용어 등

3. 관련 법령 : 해당 용어의 명칭 및 신청내역(데이터 길이(자릿수), 저장·표현형식 등)과 관련된 법령 내역을 기입하고, 관련 자료를 첨부하여야 합니다.

4. 신청인 : 해당 신청 기관의 표준관련 부서장 또는 공공데이터책임관 등이 신청할 수 있습니다.

5. 신청내역은 다음 작성 지침을 참조하여 기재합니다.

※ 용어를 구성하는 공통표준단어 및 공통표준도메인이 없는 경우에는 "공통표준단어" 및 "공통표준도메인" 신규등록이 필요합니다.

공통표준용어 항목	항목별 작성 지침	비고
공통표준용어명	○ 업무단어(수식어) + 형식단어(분류단어)의 조합으로 생성하며, 형식단어는 필수적으로 포함 ○ 등록된 공통표준단어 및 공통표준도메인으로만 구성 ○ 한글을 원칙으로 하며, 특수 문자와 공백은 사용 불가 - 숫자의 사용은 가능하나, 공통표준용어의 직관적 의미 파악이 가능하도록 사용 최소화	
공통표준용어 영문약어명	○ 공통표준단어의 영문약어를 결합하여 생성하되 "_"(밑줄문자, Underscore)를 사용하여 결합 - 예시) 상세규격단위코드: DTL_STNDR_UNIT_CD	
공통표준용어 설명	○ 단어 정의를 참고하되 용어와 속성값의 특성을 사용자들이 이해하기 쉽게 작성 ○ 사용자 이해도 향상을 위해, 금액 및 건수 등 숫자형 용어의 경우에는 산출식·유효값을 기술하며, 코드형 용어는 코드값 의미 등을 예시로 기술	
공통표준 도메인명	○ 공통표준용어 구성 시 사용된 형식단어(분류어)가 속하는 공통표준도메인 명을 기재	
데이터 타입	○ 공통표준용어 구성 시 사용된 형식단어(분류어)에 해당하는 데이터 타입을 기재 - 예시) 가변길이문자형(VARCHAR), 숫자형(NUMERIC), 날짜형(DATETIME) 등	공통표준도메인을 참조하여 작성 공통표준도메인에 정의되지 않았으나 용어 정의 시 구체화되는 경우 추가로 정의
데이터 길이(자릿수)	○ 공통표준용어가 가지는 데이터 값의 전체 길이를 기재 (소수점 포함 전체 길이)	
소수점 길이	○ 공통표준용어가 가지는 데이터 값의 소수점 이하 최대 자릿수를 기재 (소수 값이 존재하고 데이터 유형이 숫자형일 때만 정의)	
저장형식	○ 해당 공통표준도메인의 데이터 값을 저장하는 형식을 기재 - 예시) 연월일 : YYYYMMDD, 법인등록번호 : 13자리 문자	
표현형식	○ 해당 공통표준도메인의 데이터 값을 표현하는 형식을 기재 - 예시) 연월일 : YYYY-MM-DD, 법인등록번호 : 999999-9999999	
단위	○ 해당 공통표준도메인의 데이터 값을 측정하는 단위를 기재 - 예시) m, kg, 도	
허용값	○ 해당 공통표준도메인이 가질 수 있는 최대값/최소값이나 유효값을 기재 - 예시) 월 : 01 ~ 12, 여부 : 'Y', 'N'	
행정표준코드명	○ 행정표준코드에 해당하면 해당 코드명을 기재	
소관기관명	○ 해당 용어를 생성, 변경 및 관리하는 주체인 기관명을 기재	

■ 서식 2. 공통표준용어신청서(변경)

공통표준용어신청서 (변경)

※ 뒤쪽의 작성방법을 참고하여 작성하여 주시기 바랍니다.

(앞쪽)

신청 기관	기관명		
	부서명	성 명	
	직 급	전화번호/E-Mail	
변경신청 사유			
관련 법령			
변경신청 내역	해당 공통표준용어명		
	관리항목	변경 전	변경 후
	공통표준용어설명		
	소관기관명		

※ 변경하고자 하는 항목만 작성하며, 신청 용어가 복수일 경우 용어별 신청서를 각각 작성하시기 바랍니다.

「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」 제8조에 따라 상기와 같이 공통표준용어 변경을 신청합니다.

년 월 일

신 청 인 : (서명 또는 인)

(뒤쪽)

작성방법

※ "공통표준용어 변경"이란, 기존에 고시된 공통표준용어의 관리항목 중, DB에 직접적 반영이 없는 항목이 변경되는 것을 의미하며, 공통표준용어설명, 소관기관명이 변경되는 경우입니다.

※ 공통표준용어 관리항목 중, DB에 직접적인 반영이 필요한 항목의 변경은 "공통표준용어 폐기"에 해당합니다. 공통표준용어명, 공통표준용어영문약어명, 공통표준도메인명 및 속성(데이터 타입, 길이, 허용값 등)이 변경되는 경우입니다.

→ 상기 항목을 변경하고자 할 경우 공통표준용어 "폐기" 신청서를 작성하여야 합니다.

1. 신청기관 : 전체 기관명을 기재하고 약어를 기재하지 않도록 합니다.
   - 예시) 행정안전부(○), 행안부(×)

2. 변경신청 사유 : 해당 공통표준용어를 변경하고자 하는 사유를 기재합니다.
   - 예시) 해당 용어를 구성하는 공통표준단어의 "설명"이나 용어 자체의 "설명"이 변경된 경우
     (국립국어원 표준어, 법령용어, 국제표준 및 산업표준에서 사용하는 용어의 "설명" 변경 등)
   - 예시) 정부조직 변경 등에 따른 용어 "소관기관명"이 변경된 경우

3. 관련 법령 : 법령용어의 변경 내역을 기입하고, 관련 자료를 첨부하여야 합니다.

4. 신청인 : 해당 신청 기관의 표준관련 부서장 또는 공공데이터책임관 등이 신청할 수 있습니다.

5. 신청내역은 "변경 전"과 "변경 후"로 구분하여 작성하되, 다음 작성 지침을 참조하여 기재합니다. (변경해당 항목만 작성)

공통표준용어 관리항목	항목별 작성 지침	
	변경 전	변경 후
공통표준용어 설명	○ 현행 공통표준용어의 "공통표준용어설명"을 기재	○ 변경하고자 하는 "공통표준용어설명"을 기재하고, 관련 출처를 언급 (법령, 국제표준 등)
소관기관명	○ 현행 공통표준용어의 "소관기관명"을 기재	○ 변경하고자 하는 "소관기관명"을 기재 (해당 용어를 생성, 변경 및 관리하는 주체인 기관명)

■ 서식 2. 공통표준용어신청서(폐기)

공통표준용어신청서 (폐기)

※ 뒤쪽의 작성방법을 참고하여 작성하여 주시기 바랍니다.

(앞쪽)

신청 기관	기관명		
	부서명	성 명	
	직 급	전화번호/E-Mail	
신청 사유			
관련 법령			
신청 내역 (폐기)	해당 공통표준용어명		
	관리항목	폐기 전	폐기 후 제정
	공통표준용어명		
	공통표준용어영문약어명		
	공통표준도메인명		
	데이터 타입		
	데이터 길이(자릿수)		
	소수점 길이		
	저장형식		
	표현형식		
	단위		
	허용값		
	행정표준코드명		

※ 폐기를 희망하는 관리항목만 작성하고, '폐기 후 제정'을 희망하는 경우에는 해당란에도 작성하여야 합니다.
※ 폐기 신청 용어가 복수일 경우 용어별 신청서를 각각 작성하시기 바랍니다.

「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」제8조에 따라 상기와 같이 공통표준용어 폐기를 신청합니다.

년 월 일

신 청 인 : (서명 또는 인)

(뒤쪽)

작성방법

※ "공통표준용어 폐기"란, 기존에 고시된 공통표준용어 관리항목 중, DB에 직접적인 반영이 필요한 항목이 변경되는 것을 의미합니다. (공통표준용어명, 공통표준용어영문약어명, 공통표준도메인명 및 속성(데이터 타입, 길이, 허용값 등))

※ 공통표준용어 관리항목 중, DB에 직접적 반영이 없는 항목이 변경되는 것은 "공통표준용어 변경"에 해당합니다. (공통표준용어설명, 소관기관명 변경)

1. 신청기관 : 전체 기관명을 기재하고 약어를 기재하지 않도록 합니다.
   - 예시) 행정안전부(○), 행안부(×)
2. 신청 사유 : 해당 공통표준용어를 폐기 하고자 하는 사유를 기재합니다.
   - 예시) 해당 용어를 구성하는 공통표준단어의 "공통표준단어명"이나 용어 자체의 "공통표준용어명"이 변경된 경우
     (국립국어원 표준어, 법령용어, 국제표준 및 산업표준에서 사용하는 용어의 "단어 및 용어명" 변경)
     * '지적재산권' → '지식재산권' ('05년 특허청 법령용어정비)
       '지적재산권등록일' → '지식재산권등록일'로 용어명 변경
   - 예시) 공통표준도메인명 및 속성값이 신규 생성 또는 변경되는 경우
3. 관련 법령 : 법령용어의 변경 내역을 기입하고, 관련 자료를 첨부하여야 합니다.
4. 신청인 : 해당 신청 기관의 표준관련 부서장 또는 공공데이터책임관 등이 신청할 수 있습니다.
5. 신청내역은 "폐기 전"과 "폐기 후 제정"으로 구분하여 작성하되, 다음 작성 지침을 참조하여 기재합니다. (변경해당 항목만 작성하며, 세부 작성지침은 "공통표준용어신청서(제정)"의 작성방법을 참조)

관리항목	항목별 작성 지침		비고
	폐기 전	폐기 후 제정	
공통표준용어명	○ 현행 공통표준용어의 "공통표준용어명"을 기재	○ 변경되는 "공통표준용어명" 및 관련 출처 기재 (법령, 국제표준 등)	
공통표준용어영문약어명	○ 현행 공통표준용어의 "공통표준용어영문약어명"을 기재	○ 변경되는 공통표준단어의 영문약어가 변경될 경우 이를 조합하여 기재	조합 시 "_" (밑줄문자, Underscore) 사용
공통표준도메인명	○ 현행 공통표준용어의 "공통표준도메인명"을 기재	○ 신규생성 또는 변경되는 "공통표준도메인명" 및 관련 근거 기재 (국제표준 등)	관련 자료 첨부 필요
데이터 타입	○ 현행 공통표준용어의 "데이터 타입"을 기재	○ 신규생성 또는 변경되는 "데이터 타입" 및 관련 근거 기재	신규생성 또는 변경되는 공통표준도메인을 참조하여 작성 공통표준도메인에 정의되지 않았으나 용어 정의 시 구체화되는 경우 추가로 정의 관련 자료 첨부 필요
데이터 길이(자릿수)	○ 현행 공통표준용어의 "데이터 길이(자릿수)"를 기재	○ 신규생성 또는 변경되는 "데이터 길이(자릿수)" 및 관련 근거 기재	
소수점 길이	○ 현행 공통표준용어의 "소수점 길이"를 기재	○ 신규생성 또는 변경되는 "소수점 길이" 및 관련 근거 기재	
저장형식	○ 현행 공통표준용어의 "저장 형식"을 기재	○ 신규생성 또는 변경되는 "저장 형식" 및 관련 근거 기재	
표현형식	○ 현행 공통표준용어의 "표현 형식"을 기재	○ 신규생성 또는 변경되는 "표현 형식" 및 관련 근거 기재	
단위	○ 현행 공통표준용어의 "단위"를 기재	○ 신규생성 또는 변경되는 "단위" 및 관련 근거 기재	
허용값	○ 현행 공통표준용어의 "허용값"을 기재	○ 신규생성 또는 변경되는 "허용값" 및 관련 근거 기재	
행정표준코드명	○ 현행 공통표준용어의 "행정표준코드명"을 기재	○ "행정표준코드명" 및 관련 근거 기재	

■ 서식 3. 공통표준단어신청서(제정)

공통표준단어신청서 (제정)

※ 뒤쪽의 작성방법을 참고하여 작성하여 주시기 바라며, [ ] 에는 해당되는 곳에 √표를 합니다.

(앞쪽)

신청기관	기관명	
	부서명	성 명
	직 급	전화번호/E-Mail
신청사유		
관련법령		
신청내역	공통표준단어명	
	제정 신청용어 관련 여부 [ ] 해당 (관련 신청용어명 :) [ ] 해당없음	
	공통표준단어영문명	공통표준단어영문약어명
	공통표준단어 설명	
	이음동의어 목록 1. 한글단어명 : , 기등록 여부: [ ] 기등록, [ ] 신규등록 2. 한글단어명 : , 기등록 여부: [ ] 기등록, [ ] 신규등록	
	금칙어 목록 1. 한글단어명 : , 기등록 여부: [ ] 기등록, [ ] 신규등록 2. 한글단어명 : , 기등록 여부: [ ] 기등록, [ ] 신규등록	
	형식단어(분류어) 여부 [ ] 해당 [ ] 해당없음	공통표준도메인 분류명(형식단어인 경우만 작성)

※ 이음동의어 및 금칙어 개수만큼 추가하여 작성하며, 신청단어가 복수일 경우 단어별 신청서를 각각 작성하시기 바랍니다.

「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」제8조에 따라 상기와 같이 공통표준단어 제정을 신청합니다.

년 월 일

신 청 인 : (서명 또는 인)

(뒤쪽)

작성방법

1. 신청기관 : 전체 기관명을 기재하고 약어를 기재하지 않도록 합니다.
   - 예시) 행정안전부(○), 행안부(×)

2. 신청사유 : 해당 단어를 공통표준단어로 신청하는 사유를 기재합니다.
   - 예시) 법제도 변경으로 새롭게 적용이 요구되는 단어
     * '지적재산권', '지식재산권' 혼용 → '지식재산권'으로 통일 ('05년 특허청 법령용어정비)
     * '갱의실' → '탈의실' ('19년 법제처 법령용어정비)
   - 예시) 국립국어원의 표준어 신규추가로 활용이 예상되는 단어
     * '반려동물', '스마트폰' ('19년 표준국어대사전 신규 등재)ㅁ

3. 관련 법령 : 해당 단어의 명칭 및 신청내역(이음동의어, 금칙어 등)과 관련된 법령 내역을 기입하고, 관련 자료를 첨부하여야 합니다.

4. 신청인 : 해당 신청 기관의 표준관련 부서장 또는 공공데이터책임관 등이 신청할 수 있습니다.

5. 신청내역은 다음 작성 지침을 참조하여 기재합니다.

공통표준단어 항목	항목별 작성 지침
공통표준단어명	○ 공통표준단어에 대한 한글명을 기재 - 한글, 영문 및 숫자로 구성하며 영문자는 대문자만을 사용 - 명사형으로 정의하고 동사, 접속사, 복수표시, 소유격 형태는 사용하지 않음 - 띄어쓰기 및 특수문자를 사용하지 않음 (/, _, -, +, (,)) - 한글자의 단어는 다양한 의미를 가질 수 있으므로 가급적 구체적인 단어로 정의 (예) 전 → 이전 - 외래어 중 표준국어대사전에 한글로 등재된 경우, 한글표기 사용 (예) 시스템 (SYSTEM, 사용 ×)
제정 신청용어 관련 여부	○ 해당 공통표준단어가 신규로 등록하고자 하는 공통표준용어의 구성에 필요하여 신청하는지의 여부를 표시 (기존 공통표준단어에 없는 경우) - 해당될 경우, ( ) 란에 제정하고자 하는 관련 공통표준용어 한글명 기재
공통표준단어영문명	○ 공통표준단어에 대한 영문전체명(full name)을 기재
공통표준단어영문약어명	○ 공통표준단어에 대한 영문약어명을 기재 - 최대 6자리 이하(가급적 4자리 이내)로 정의
공통표준단어 설명	○ 공통표준단어에 대한 정의 및 설명을 기재 - 표준국어대사전 및 분야별 전문사전의 정의를 활용하되 사용자의 이해를 도울 수 있는 내용을 추가 (관련 법령 및 국제표준 내용 등) ※ 한자단어인 경우 한자 표기
이음동의어 목록	○ 해당 공통표준단어에 대한 이음동의어 목록을 기재 ○ 한글단어명을 기재하고, 이음동의어 기등록 여부를 표시 ※ 이음동의어 : 소리는 다르나 의미가 동일한 단어 (예) 이름≒성명, 너비≒폭 ※ 이음동의어의 영문약어는 공통표준단어와 동일하므로 기재 불필요
금칙어 목록	○ 해당 공통표준단어에 대한 금칙어 목록을 기재 ○ 한글단어명을 기재하고, 금칙어로 기등록된 여부를 표시 ※ 금칙어 : 사용이 허락되지 않거나 일정기간 사용하다가 특정시점 이후 사용이 중지된 단어 (예) 뇌전증(표준단어) ↔ 간질(금칙어. 사용 ×)
형식단어 (분류어) 여부	○ 해당 공통표준단어가 도메인 특성을 지닌 형식단어(분류어)인지의 여부를 표시 ※ 형식단어(분류어) : 단어만으로 데이터 값의 형태(문자형, 숫자형)나 형식(구조, 길이) 등 을 식별할 수 있는 단어
공통표준도메인 분류명	○ 형식단어(분류어)인 경우 해당되는 공통표준도메인의 분류명을 기재

■ 서식 3. 공통표준단어신청서(변경)

공통표준단어신청서 (변경)

※ 뒤쪽의 작성방법을 참고하여 작성하여 주시기 바랍니다.

(앞쪽)

신청 기관	기관명		
	부서명	성 명	
	직 급	전화번호/E-Mail	
변경신청 사유			
관련 법령			
변경신청 내역	해당 공통표준단어명		
	관리항목	변경 전	변경 후
	공통표준단어설명		
	이음동의어 목록	1. 한글단어명 : 2. 한글단어명 :	(변경) 1. 한글단어명 : (제정) 1. 한글단어명 :
	금칙어 목록	1. 한글단어명 : 2. 한글단어명 :	(변경) 1. 한글단어명 : (제정) 1. 한글단어명 :

※ 변경하고자 하는 항목만 기재하며, 이음동의어 및 금칙어는 개수만큼 추가하여 작성하시기 바랍니다. 추가신청 단어가 복수일 경우에는 단어별 신청서를 각각 작성하시기 바랍니다.

「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」제8조에 따라 상기와 같이 공통표준단어 변경을 신청합니다.

년 월 일

신 청 인 : (서명 또는 인)

(뒤쪽)

작성방법

※ "공통표준단어 변경"이란, 공통표준단어의 관리항목 중, DB에 직접적 반영이 없는 항목이 변경되는 것을 의미하며, 공통표준단어설명, 이음동의어 및 금칙어 목록이 변경되는 경우입니다.

※ 공통표준단어 관리항목 중, DB에 직접적인 반영이 필요한 항목의 변경은 "공통표준단어 폐기"에 해당합니다. 공통표준단어한글명, 공통표준단어영문명 및 공통표준단어영문약어명, 공통표준도메인분류명(형식단어인 경우)이 변경되는 경우입니다.

→ 상기 항목을 변경하고자 할 경우 공통표준단어 "폐기" 신청서를 작성하여야 합니다.

1. 신청기관 : 전체 기관명을 기재하고 약어를 기재하지 않도록 합니다.
   - 예시) 행정안전부(○), 행안부(×)

2. 변경신청 사유 : 해당 공통표준단어를 변경하고자 하는 사유를 기재합니다.
   - 예시) 국립국어원 표준어, 법령용어, 국제표준 및 산업표준에서 사용하는 단어의 "설명"이 변경
   - 예시) 표준어 변경에 따른 이음동의어 및 금칙어 목록 변경
     * '13년 문체부에서 전문용어인 '라이선스'를 '사용권, 면허장, 허가장'으로 순화(표준화)하여 고시
       → '라이선스'의 이음동의어 목록에 '사용권, 면허장, 허가장' 추가

3. 관련 법령 : 법령용어(단어)의 변경 내역을 기입하고, 관련 자료를 첨부하여야 합니다.

4. 신청인 : 해당 신청 기관의 표준관련 부서장 또는 공공데이터책임관 등이 신청할 수 있습니다.

5. 신청내역은 "변경 전"과 "변경 후"로 구분하여 작성하되, 다음 작성 지침을 참조하여 기재합니다.

관리항목	항목별 작성 지침	
	변경 전	변경 후
공통표준단어설명	○ 현행 공통표준단어의 "공통표준단어설명"을 기재	○ 변경하고자 하는 "공통표준단어설명"을 기재하고, 관련 출처를 언급 (표준국어대사전, 분야별 전문사전, 법령 등) ○ 사용자 이해도 향상을 위해, 관련 법령 및 국제표준 등에서 언급한 내용을 추가 ※ 한자단어인 경우 한자 표기
이음동의어 목록	○ 현행 공통표준단어의 "이음동의어 목록"을 기재	○ 변경 또는 신규등록 하고자 하는 "이음동의어"항목을 기재 - 한글단어명만 기재 ※ 이음동의어의 영문약어는 공통표준단어와 동일하므로 기재 불필요
금칙어 목록	○ 현행 공통표준단어의 "금칙어 목록"을 기재	○ 변경 또는 신규등록 하고자 하는 "금칙어"를 기재 - 한글단어명만 기재

■ 서식 3. 공통표준단어신청서(폐기)

공통표준단어신청서 (폐기)

※ 뒤쪽의 작성방법을 참고하여 작성하여 주시기 바라며, [ ] 에는 해당되는 곳에 √표를 합니다.

(앞쪽)

신청 기관	기관명		
	부서명	성 명	
	직 급	전화번호/E-Mail	
신청 사유			
관련 법령			
신청 내역 (폐기)	해당 공통표준단어명		
	폐기 용어 관련 여부	[ ] 해당 (관련 신청용어명 :) [ ] 해당없음	
	관리항목	폐기 전	폐기 후 제정
	공통표준단어명		
	공통표준단어영문명		
	공통표준단어 영문약어명		
	공통표준도메인 분류명		※ 형식단어(분류어)인 경우만 작성

※ 변경하고자 하는 항목만 작성하며, 신청 단어가 복수일 경우 단어별 신청서를 각각 작성하시기 바랍니다.

「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」 제8조에 따라 상기와 같이 공통표준단어 폐기를 신청합니다.

년 월 일

신 청 인 : (서명 또는 인)

(뒤쪽)

작성방법

※ "공통표준단어 폐기" 란, 공통표준단어의 관리항목 중, DB에 직접적인 반영이 필요한 항목이 변경되는 것을 의미합니다.
(공통표준단어명, 공통표준단어영문명, 공통표준단어영문약어명, 공통표준도메인분류명(형식단어인 경우))

※ 공통표준단어 관리항목 중, DB에 직접적 반영이 없는 항목이 변경되는 것은 공통표준단어 "변경"에 해당합니다.
(공통표준단어설명, 이음동의어 및 금칙어 목록 변경)

1. 신청기관 : 전체 기관명을 기재하고 약어를 기재하지 않도록 합니다.
   - 예시) 행정안전부(○), 행안부(×)

2. 변경신청 사유 : 해당 공통표준단어를 폐기 하고자 하는 사유를 기재합니다.
   - 예시) 국립국어원 표준어, 법령용어, 국제표준 및 산업표준에서 사용하는 단어의 "단어명", "영문명", "영문약어" 변경
     * '지적재산권' → '지식재산권'으로 법령용어 변경 ('05년 특허청 법령용어정비)
     ※ 기존 공통표준단어 '지적재산권'은 폐기되고 '금칙어'로 관리됨
   - 예시) 공통표준도메인명 및 속성값이 신규 생성 또는 변경되는 경우

3. 관련 법령 : 법령용어(단어)의 변경 내역을 기입하고, 관련 자료를 첨부하여야 합니다.

4. 신청인 : 해당 신청 기관의 표준관련 부서장 또는 공공데이터책임관 등이 신청할 수 있습니다.

5. 신청내역은 "변경 전"과 "변경 후"로 구분하여 작성하되, 다음 작성 지침을 참조하여 기재합니다.
(변경해당 항목만 작성하며, 세부 작성지침은 "공통표준단어신청서(제정)"의 작성방법을 참조)

관리항목	항목별 작성 지침	
	폐기 전	폐기 후 제정
폐기 용어 관련 여부	(해당 없음)	○ 해당 공통표준단어가 폐기 대상 용어와 관련성이 있는지의 여부 표시 - 해당될 경우, ( ) 란에 관련 공통표준용어 한글명 기재
공통표준단어명	○ 현행 공통표준단어의 "공통표준단어명"을 기재	○ 변경하고자 하는 공통표준단어명을 기재
공통표준단어영문명	○ 현행 공통표준단어의 "공통표준단어영문명"을 기재	○ 변경하고자 하는 "공통표준단어영문명"(full name)을 기재
공통표준단어영문약어명	○ 현행 공통표준단어의 "공통표준영문약어명"을 기재	○ 변경하고자 하는 "공통표준영문약어명"을 기재
공통표준도메인분류명	○ 현행 공통표준단어의 "공통표준도메인 분류명"을 기재	○ 변경하고자 하는 "공통표준도메인 분류명"을 기재 (해당 단어가 형식단어(분류어)이고, 공통표준도메인에 변경이 발생하는 경우에 해당)

■ 서식 4. 공통표준도메인신청서(신규)

공통표준도메인신청서 (제정)

※ 뒤쪽의 작성방법을 참고하여 작성하여 주시기 바라며, [ ] 에는 해당되는 곳에 √표를 합니다.

(앞쪽)

신청 기관	기관명	
	부서명	성 명
	직 급	전화번호/E-Mail
신청 사유		
관련 법령		
신청 내역	공통표준도메인그룹명 (제정 여부 : [ ] 기등록, [ ] 신규등록)	
	공통표준도메인분류명 (제정 여부 : [ ] 기등록, [ ] 신규등록)	
	공통표준도메인명	
	제정 신청용어 관련 여부 [ ] 해당 (관련 신청용어명 :) [ ] 해당없음	
	공통표준도메인 설명	
	데이터 타입	데이터 길이(자릿수)
	소수점 길이	저장형식
	표현형식	단위
	허용값	

※ 신청도메인이 복수일 경우 도메인별 신청서를 각각 작성하시기 바랍니다.

「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」 제8조에 따라 상기와 같이 공통표준도메인 제정을 신청합니다.

년 월 일

신 청 인 : (서명 또는 인)

(뒤쪽)

작성방법

1. 신청기관 : 전체 기관명을 기재하고 약어를 기재하지 않도록 합니다.
   - 예시) 행정안전부(○), 행안부(×)

2. 신청사유 : 해당 도메인을 공통표준도메인으로 신청하는 사유를 기재합니다.
   - 예시) 범정부 정책에 의해 새롭게 적용되는 데이터 형식(자리수 등)
     * '14년 도로명주소 시행에 따른 우편번호 신규형식 적용 (기존 6자리 → 5자리 체계 적용)
   - 예시) 국제표준 및 산업표준 제·개정에 따라 새로운 데이터 형식에 대한 관리가 필요한 경우
   - 예시) 새롭게 데이터 형식의 관리가 필요한 데이터
     * 전화 국번호(가변길이문자형 3자리), 금리(숫자형)

3. 관련 법령 : 해당 공통표준도메인의 명칭 및 신청내역(데이터 길이(자리수), 저장·표현형식 등)과 관련된 법령 내역을 기입하고, 관련 자료를 첨부하여야 합니다.

※ 신청의 근거가 되는 기타 자료가 있다면 별도로 첨부하도록 합니다. (산업표준 정의 자료 등)

4. 신청인 : 해당 신청 기관의 표준관련 부서장 또는 공공데이터책임관 등이 신청할 수 있습니다.

5. 신청내역은 다음 작성 지침을 참조하여 기재합니다.

공통표준도메인 항목	항목별 작성 지침
공통표준도메인그룹명	○ 공통표준도메인의 최상위 구분명(1 level)을 기재 - 기존에 공통표준도메인 그룹으로 등록되어 있는지의 여부를 표시하고, 기등록 되어 있는 경우 해당 공통표준도메인그룹명을 그대로 기재하고, 미등록된 경우 공통표준도메인그룹명을 신규로 정의하여 기재
공통표준도메인분류명	○ 공통표준도메인의 세부 구분명(2 level)을 기재 - 기존에 공통표준도메인 분류로 등록되어 있는지의 여부를 표시하고, 기등록 되어 있는 경우 해당 공통표준도메인분류명을 그대로 기재하고, 미등록된 경우 공통표준도메인분류명을 신규로 정의하여 기재
공통표준도메인명	○ 공통표준도메인의 명칭(3 level)을 정의하여 기재
제정 신청용어 관련 여부	○ 해당 공통표준도메인 신규로 등록하고자 하는 공통표준용어의 구성에 필요하여 신청하는지의 여부를 표시 (기존 공통표준도메인에 없는 경우) - 해당될 경우, ( ) 란에 제정하고자 하는 관련 공통표준용어 한글명 기재
공통표준도메인 설명	○ 공통표준도메인에 대한 정의 및 설명을 기재
데이터 타입	○ 해당 공통표준도메인이 가지는 데이터 타입을 기재 - 예시) 가변길이문자형(VARCHAR), 숫자형(NUMERIC), 날짜형(DATETIME) 등
데이터 길이 (자릿수)	○ 해당 공통표준도메인이 가지는 데이터 값의 전체 길이를 기재 (소수점 포함 전체 길이)
소수점 길이	○ 해당 공통표준도메인의 데이터 값이 가지는 소수점 이하 최대 자릿수를 기재 (소수 값이 존재하고 데이터 유형이 숫자형일 때만 정의)
저장형식	○ 해당 공통표준도메인의 데이터 값을 저장하는 형식을 기재 - 예시) 연월일 : YYYYMMDD, 법인등록번호 : 13자리 문자
표현형식	○ 해당 공통표준도메인의 데이터 값을 표현하는 형식을 기재 - 예시) 연월일 : YYYY-MM-DD, 법인등록번호 : 999999-9999999
단위	○ 해당 공통표준도메인의 데이터 값을 측정하는 단위를 기재 - 예시) m, kg, 도
허용값	○ 해당 공통표준도메인이 가질 수 있는 최대값/최소값이나 유효값을 기재 - 예시) 월 : 01 ~ 12, 여부 : 'Y', 'N',

■ 서식 4. 공통표준도메인신청서(변경)

공통표준도메인신청서 (변경)

※ 뒤쪽의 작성방법을 참고하여 작성하여 주시기 바라며, [ ] 에는 해당되는 곳에 √표를 합니다.

(앞쪽)

신청 기관	기관명		
	부서명		성 명
	직 급		전화번호/E-Mail
변경신청 사유			
관련 법령			
변경신청 내역	해당 공통표준 도메인명		
	관리항목	변경 전	변경 후
	공통표준도메인 그룹명		(제정여부 : [ ] 기등록, [ ] 신규등록)
	공통표준도메인 분류명		(제정여부 : [ ] 기등록, [ ] 신규등록)
	공통표준도메인 설명		

※ 변경하고자 하는 항목만 기재하며, 신청 도메인이 복수일 경우에는 도메인별 신청서를 각각 작성하시기 바랍니다.

「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」제8조에 따라 상기와 같이 공통표준도메인 변경을 신청합니다.

년 월 일

신 청 인 : (서명 또는 인)

(뒤쪽)

작성방법

※ "공통표준도메인 변경" 이란, 공통표준도메인의 관리항목 중, DB에 직접적 반영이 없는 항목이 변경되는 것을 의미하며, 공통표준도메인그룹명, 공통표준도메인분류명, 공통표준도메인 설명이 변경되는 경우입니다.

※ 공통표준도메인 관리항목 중, DB에 직접적인 반영이 필요한 항목의 변경은 "공통표준도메인 폐기" 에 해당합니다. 공통표준도메인명 및 속성(데이터 타입, 길이, 허용값 등)이 변경되는 경우 입니다.

→ 상기 항목을 변경하고자 할 경우 공통표준도메인 "폐기" 신청서를 작성하여야 합니다.

1. 신청기관 : 전체 기관명을 기재하고 약어를 기재하지 않도록 합니다.
   - 예시) 행정안전부(○), 행안부(×)

2. 변경신청 사유 : 해당 공통표준도메인을 변경하고자 하는 사유를 기재합니다.
   - 예시) 공통표준도메인그룹명, 공통표준도메인분류명의 분류체계 및 명칭의 수정 · 변경
     * 특정 도메인이 속하는 도메인그룹이 "수/금액/율" 그룹 → "측정/좌표" 그룹으로 변경
   - 예시) 국립국어원 표준어, 법령용어, 국제표준 및 산업표준에서 해당 공통표준도메인 관련 "설명" 이 변경

3. 관련 법령 : 법령용어(단어)의 변경 내역을 기입하고, 관련 자료를 첨부하여야 합니다.

4. 신청인 : 해당 신청 기관의 표준관련 부서장 또는 공공데이터책임관 등이 신청할 수 있습니다.

5. 신청내역은 "변경 전" 과 "변경 후" 로 구분하여 작성하되, 다음 작성 지침을 참조하여 기재합니다.

관리항목	항목별 작성 지침	
	변경 전	변경 후
공통표준도메인 그룹명	○ 현행 공통표준도메인이 속하는 "공통표준도메인그룹명" 을 기재	○ 변경하고자 하는 "공통표준도메인그룹명" 이 기존에 등록 되어있는지, 신규등록에 해당하는지의 여부를 표시 ○ 변경 또는 신규등록 하고자 하는 "공통표준도메인그룹명" 을 기재
공통표준도메인 분류명	○ 현행 공통표준도메인이 속하는 "공통표준도메인분류명" 을 기재	○ 변경하고자 하는 "공통표준도메인분류명" 이 기존에 등록 되어있는지, 신규등록에 해당하는지의 여부를 표시 ○ 변경 또는 신규등록 하고자 하는 "공통표준도메인분류명" 을 기재
공통표준도메인 설명	○ 현행 공통표준도메인의 "공통표준도메인설명" 을 기재	○ 변경하고자 하는 "공통표준도메인설명" 을 기재하고, 관련 출처를 언급 (표준국어대사전, 분야별 전문사전, 법령, 산업표준 등)

■ 서식 4. 공통표준도메인신청서(폐기)

공통표준도메인신청서 (폐기)

※ 뒤쪽의 작성방법을 참고하여 작성하여 주시기 바라며, [ ] 에는 해당되는 곳에 √표를 합니다.

(앞쪽)

신청 기관	기관명		
	부서명	성 명	
	직 급	전화번호/E-Mail	
신청 사유			
관련 법령			
신청 내역 (폐기)	해당 공통표준도메인명		
	폐기 용어 관련 여부	[ ] 해당(관련 신청용어명 :) [ ] 해당없음	
	관리항목	폐기 전	폐기 후 제정
	공통표준도메인명		
	데이터 타입		
	데이터 길이(자릿수)		
	소수점 길이		
	저장형식		
	표현형식		
	단위		
	허용값		

※ 변경하고자 하는 항목만 작성하며, 신청 도메인이 복수일 경우 도메인별 신청서를 각각 작성하시기 바랍니다.

「공공기관의 데이터베이스 표준화 지침」제8조에 따라 상기와 같이 공통표준도메인 폐기를 신청합니다.

년 월 일

신 청 인 : (서명 또는 인)

(뒤쪽)

작성방법

※ "공통표준도메인 폐기"란, 공통표준도메인의 관리항목 중, DB에 직접적인 반영이 필요한 항목이 변경되는 것을 의미합니다. (공통표준도메인명 및 속성(데이터 타입, 길이, 허용값 등))

※ 공통표준도메인 관리항목 중, DB에 직접적 반영이 없는 항목이 변경되는 것은 표준도메인 "변경"에 해당합니다. (공통표준도메인그룹명, 공통표준도메인분류명, 공통표준도메인 설명 변경)

1. 신청기관 : 전체 기관명을 기재하고 약어를 기재하지 않도록 합니다.
   - 예시) 행정안전부(○), 행안부(×)

2. 변경신청 사유 : 해당 공통표준도메인을 폐기 하고자 하는 사유를 기재합니다.
   - 예시) 국립국어원 표준어, 법령용어, 국제표준 및 산업표준에서 해당 공통표준도메인 명칭 및 속성값이 변경
   - 예시) 공통표준도메인명 및 속성값이 신규 생성 또는 변경되는 경우

3. 관련 법령 : 법령의 제·개정과 관련될 경우, 해당 법령 자료를 첨부하여야 합니다.

※ 신청의 근거가 되는 기타 자료가 있다면 별도로 첨부하도록 합니다. (산업표준 정의 자료 등)

4. 신청인 : 해당 신청 기관의 표준관련 부서장 또는 공공데이터책임관 등이 신청할 수 있습니다.

5. 신청내역은 "폐기 전"과 "폐기 후 제정"으로 구분하여 작성하되, 다음 작성 지침을 참조하여 기재합니다. (변경해당 항목만 작성하며, 세부 작성지침은 "공통표준도메인신청서(제정)"의 작성방법을 참조)

관리항목	항목별 작성 지침	
	폐기 전	폐기 후 제정
폐기 용어 관련 여부	(해당 없음)	○ 해당 공통표준도메인이 폐기 대상 용어와 관련성이 있는지의 여부 표시 - 해당될 경우, ( ) 란에 관련 공통표준용어 한글명 기재
공통표준도메인명	○ 현행 공통표준도메인의 "공통표준도메인명"을 기재	○ 변경하고자 하는 "공통표준도메인명"을 기재
데이터 타입	○ 현행 공통표준도메인의 "데이터 타입"을 기재	○ 변경하고자 하는 "데이터 타입"을 기재
데이터 길이(자릿수)	○ 현행 공통표준도메인의 "데이터 길이(자릿수)"를 기재	○ 변경하고자 하는 "데이터 길이(자릿수)"를 기재
소수점 길이	○ 현행 공통표준도메인의 "소수점 길이"를 기재	○ 변경하고자 하는 "소수점 길이"를 기재
저장형식	○ 현행 공통표준도메인의 "저장 형식"을 기재	○ 변경하고자 하는 "저장 형식"을 기재
표현형식	○ 현행 공통표준도메인의 "표현 형식"을 기재	○ 변경하고자 하는 "표현 형식"을 기재
단위	○ 현행 공통표준도메인의 "단위"를 기재	○ 변경하고자 하는 "단위"를 기재
허용값	○ 현행 공통표준도메인의 "허용값"을 기재	○ 변경하고자 하는 "허용값"을 기재

■ 서식 5. 업무규칙정의서

업무규칙 정의서

업무규칙 ID		작성자		작성일자	
시스템 명		DB 명		담당자	
업무규칙 명					
업무규칙 내용					
근거 규정					
테이블 명		컬럼 명		품질지표	
스크립트					
원인분석					
업무영향					

○ 주요 항목 설명

항 목	항목 정의 및 작성지침
업무규칙 ID	ㅇ 업무규칙 일련번호
작성자명	ㅇ 업무규칙 작성자 명
작성일자	ㅇ 업무규칙 작성일자
시스템명	ㅇ 업무규칙과 관련된 정보시스템 명
데이터베이스명	ㅇ 업무규칙이 적용되는 해당 데이터베이스 명
담당자명	ㅇ 업무규칙에 대한 오너십 또는 스튜어드십을 갖는 관리 담당자 명
업무규칙명	ㅇ 업무규칙 이름 - 예: 농림시설 및 산림작물/농작물 복구에 대한 사유재산 피해 재난지수 산정
업무규칙 내용	ㅇ 업무규칙은 테이블의 컬럼 단위로 작성하는 것을 원칙으로 하며, 데이터 품질오류 식별 목적에 적합한 대상을 선정 ㅇ 해당 컬럼 및 데이터 검증에 대한 가능한 모든 유형의 업무규칙을 도출 ㅇ 컬럼의 코드 값은 코드정의서를 참조하여 업무규칙을 정의 - 예: 직책코드는 CODE_MASTER 테이블의 "DUTY_TY"에 등록된 값이어야 함 ㅇ 컬럼이 코드화되지 않은 경우나 코드 정의 값이 명확치 않은 경우 코드 값을 직접 기술 (예: 직급코드는 "T", "A", "C", "G" 중에 하나이어야 한다.)
근거규정	ㅇ 업무규칙(법률·규정·규칙·지침 등)의 근거가 되는 규정 - 예: ooo법 제0조 (법조항명)
테이블명	ㅇ 업무규칙과 관련된 테이블 명 - 2개 이상 테이블 간의 업무규칙 정의 시 관련 테이블을 모두 기재
컬럼명	ㅇ 업무규칙과 관련된 컬럼 명 - 2개 이상 테이블 간의 업무규칙 정의 시 관련 테이블의 모든 컬럼을 기재
품질 지표	ㅇ 공공데이터 품질 지표 및 지표 특성 (예: 정확성)
스크립트	ㅇ 업무규칙을 근거로 품질 측정을 위한 SQL 스크립트를 상세히 작성 ※ 오류률 산정 등을 위해 오류에 대한 스크립트 이외에 전체건수에 대한 SQL스크립트도 포함하여 작성을 권고
원인분석	ㅇ 해당 업무규칙에 관련한 오류 발생 시, 원인분석 내용을 기재
업무영향	ㅇ 해당 업무규칙 변경에 따라 영향을 받는 관련 업무 및 오류 데이터 발생으로 인한 파급 효과를 기재

■ 서식 6 기관 메타데이터 관리시스템 신규설치 신청서

보급형 기관 메타데이터 관리시스템 신규설치 신청서

□ 기관담당자 정보

○ 보급형 기관 메타데이터 관리시스템 설치 담당자 정보를 입력

기관명	부서명	담당자	E-mail

□ 기관메타 WAS 서버 정보

○ 보급형 기관 메타데이터 관리시스템 WAS서버 정보를 입력

기관메타 WAS서버 IP	용도	접속위치	망구분
..***.***	기관메타 WAS 서버	OOOO공사	인터넷망 또는 업무망

□ 설치 가능 시기 : 년 월

【 참 고】

○ 보급형 기관 메타데이터 관리시스템 설치 시 소요 자원

구 분	OS	CPU	REM	DISK	상용SW	JDK
WAS	CentOS 7.x Redhat Linux 7.4 이상	4Core	16GB	50GB	JBoss EAP 7.x (또는 Tomcat 8.x)	Open JDK 1.8
DB				200GB	Cubrid 10.x	Open JDK 1.8

■ 서식 7. 방화벽 포트 허용/차단 요청서

방화벽 포트 허용/차단 요청서

■ 신청자 정보

기관명				부서명	
담당자명		직책		연락처	

■ 서비스 신청내용

출발지 정보 (Source)					
*IP Address	*시스템 명(Hostname)	*시스템 용도	*용도 구분	시스템 위치	*망구분

도착지 정보(Destination)					
*IP Address	*시스템 명(Hostname)	*시스템 용도	*용도 구분	시스템 위치	*망구분

포트 정보(Port)			
*IP 프로토콜	기타 프로토콜의 경우	*포트 번호	*통신방향
TCP			단방향
TCP			단방향

*포트신청구분(허용/차단)					
*사용기간(시작일자)			사용기간(종료일자)		*영구여부	
*실무자 정보	*성명				
	*직급				
	*연락처				
*서비스 요청목적					

행정안전부고시 제 2023-18호

공공기관의 데이터베이스 표준화 지침

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 지침은 「전자정부법」 제50조 및 같은 법 시행령 제59조, 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」(이하 「공공데이터법」이라 한다) 제23조에 따라 공공기관이 생성 또는 취득하여 관리하는 데이터베이스의 표준화에 필요한 세부 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “공공기관”이란 「공공데이터법」 제2조제1호에 따른 공공기관을 말한다.
2. “데이터베이스”란 정보가 체계적으로 구조화되어 저장된 전자적 집합물을 말한다.
3. “공공데이터베이스”란 공공기관이 법령 등에서 정하는 목적을 위하여 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 데이터베이스를 말한다.
4. “표준화”란 코드, 용어, 도메인, 메타데이터, 데이터셋 등의 표준을 수립하여 공공데이터베이스에 일관되게 적용하는 일련의 활동을 말한다.
5. “표준용어”란 데이터 사용자 간의 명확한 의사소통을 위해 공공데이터베이스에서 업무적으로 사용되고 있는 용어의 표준을 정의한 것을 말한다.
6. “공통표준용어”란 공공데이터를 누구나 같은 의미로 이해하고 같은 방

식으로 사용할 수 있도록 행정안전부장관이 정한 표준용어를 말한다.

7. “공통표준단어”란 공통표준용어를 구성하기 위하여 공통적인 단어의 표준을 정의한 것을 말한다.

8. “공통표준도메인”이란 공통표준용어에서 사용하는 데이터의 값이 공통으로 갖는 데이터 형식과 값의 영역 표준을 정의한 것을 말한다.

9. “공통표준“이란 공통표준용어, 공통표준단어, 공통표준도메인을 통칭한 것을 말한다.

10. “기관표준용어”란 각 기관이 구축·운영하는 데이터베이스에 일관된 용어를 적용하여 기관 내부에서 공동으로 활용하기 위해 정한 표준용어를 말하며, 제6호의 공통표준용어를 준용한다.

11. “기관표준단어”란 각 기관이 구축·운영하는 데이터베이스에 일관된 단어를 적용하여 기관 내부에서 공동으로 활용하기 위해 정한 표준단어를 말하며, 제7호의 공통표준단어를 준용한다.

12. “기관표준도메인”이란 각 기관이 구축·운영하는 데이터베이스에 일관된 도메인을 적용하여 기관 내부에서 공동으로 활용하기 위해 정한 표준도메인을 말하며, 제8호의 공통표준도메인을 준용한다.

13. “기관표준코드”란 각 기관의 행정업무에서 분류할 수 있는 업무 내용을 일정 기준에 의하여 간소하게 처리할 수 있도록 단순화하고, 유일성을 보장하기 위해 코드값과 코드값 의미를 정하여 활용하고 있는 코드를 말한다.

14. “기관표준“이란 기관표준용어, 기관표준단어, 기관표준도메인, 기관표준코드를 통칭한 것을 말한다.

15. “데이터베이스 표준용어”란 개별 데이터베이스 구축·운영 시 일관된 용어를 적용하기 위해 정한 표준용어를 말하며, 제10호의 기관표준용어를 준용한다.

16. “데이터베이스 표준단어”란 개별 데이터베이스 구축·운영 시 일관된 단어를 적용하기 위해 정한 표준단어를 말하며, 제11호의 기관표준단어를 준용한다.

17. “데이터베이스 표준도메인”이란 개별 데이터베이스 구축·운영 시 일관된 도메인을 적용하기 위해 정한 표준도메인을 말하며, 제12호의 기관표준도메인을 준용한다.

18. “데이터베이스 표준코드”란 개별 데이터베이스 구축·운영 시 일관된 코드를 적용하기 위해 정한 표준코드를 말한다.

19. “데이터베이스 표준”(이하 ”DB표준“이라 한다)이란 데이터베이스 표준용어, 데이터베이스 표준단어, 데이터베이스 표준도메인, 데이터베이스 표준코드를 통칭한 것을 말한다.

20. “도메인”이란 데이터값이 공통으로 갖는 데이터 형식과 허용되는 값의 영역을 정의한 것을 말한다.

21. “데이터셋”이란 데이터베이스, 스프레드시트 등과 같이 구조화된 데이터의 묶음 및 집합을 말한다.

22. “메타데이터”란 공공데이터베이스 내 데이터의 체계적인 관리와 편리한 검색 및 활용을 위하여 데이터의 구조, 속성, 특성, 이력 및 용어 등이 표현된 자료를 말한다.

제3조(지침의 적용 범위) 이 지침은 공공데이터베이스 구축·운영, 메타데이터 등록·관리 등의 표준화 업무에 적용한다. 다만, 공공데이터베이스 표준화와 관련된 사항이 「공공데이터법」 제23조제1항에 따라 한국산업표준으로 제정되어 있는 경우에는 그러하지 아니한다.

제2장 추진체계

제4조(행정안전부의 역할) ① 행정안전부장관은 다음 각 호의 업무에 대하여 공공데이터베이스 표준화를 총괄한다.

1. 공공데이터베이스 표준화를 위한 예산의 확보 및 지원
2. 공공데이터베이스 표준화를 위한 관련 지침의 제·개정 및 보급
3. 공공기관의 공공데이터베이스 표준화 이행 여부 점검 및 평가
4. 공통표준용어의 제·개정 관리
5. 기관 메타데이터 관리시스템 보급 및 중앙 메타데이터 관리시스템 구축·운영
6. 지침의 준수에 대한 정기점검 및 평가
7. 공공기관의 공공데이터베이스 표준 및 산출물 관리 지원

8. 표준관리 통합시스템 구축 및 운영
9. 그 밖에 이 지침의 시행을 위한 공공데이터베이스 표준화에 관한 사항

② 행정안전부장관은 제1항 각 호의 업무과 관련된 표준화 이슈의 협의, 조정 등을 위해 산·학·연 전문가로 구성된 표준화 협의체를 운영할 수 있다.

제5조(공공기관의 역할) ① 공공기관의 장은 소관 공공데이터베이스의 관리기관으로서 표준화를 위해 다음 각 호의 업무를 수행하여야 한다.

1. 다음 각목에 해당되는 공공데이터베이스 표준화 관리
   가. 표준화 관리체계 구축
   나. 공공데이터베이스 표준 수립·적용
   다. 공공데이터베이스 산출물의 작성 및 관리
   라. 표준관리 통합시스템을 통한 공공데이터베이스 표준관리 및 현행화
2. 공통표준용어의 준수 관리
3. 메타데이터의 등록 및 현행화 등 기관 메타데이터 관리시스템 운영 관리
4. 공공기관 표준용어 관리 및 공통표준용어 적용 관리
5. 표준화 점검, 조치계획 수립 및 이행
6. 그 밖에 행정안전부 장관이 표준화에 관하여 정하는 사항

② 「공공데이터법」 제12조에 따른 공공데이터제공책임관 및 실무담당자는 소관기관의 제1항 각 호에 따른 공공데이터베이스 표준화 업무를 총괄하여 수행하여야 한다.

③ 공공데이터베이스를 직접 생성 또는 취득하여 관리하는 자(이하 "업무담당자"라 한다)는 소관 공공데이터베이스 표준화를 위해 다음 각 호의 업무를 수행하여야 한다.

1. 공통표준, 기관표준의 적용 및 점검 개선
2. 코드, 단어, 용어 및 도메인 등 표준 적용 및 점검 개선
3. 메타데이터 관리, 표준 점검, 데이터 요청처리 등 기관 메타데이터 관리 시스템을 통한 관리 및 현행화
4. 산출물의 작성 및 관리
5. 정보화사업 추진 시 소관 공공데이터베이스 표준 적용 관리
6. 표준관리 통합시스템을 통한 공공데이터베이스 표준관리 및 현행화
7. 그 밖에 이 지침에서 정하는 공공데이터베이스 표준화의 지원에 관한 사항

제6조(공공데이터활용지원센터의 역할) ① 「공공데이터법」 제13조에 따른 공공데이터활용지원센터(이하 "활용지원센터"라 한다)는 공공데이터 표준화 지원을 위하여 다음 각 호의 업무를 수행한다.

1. 표준화 정책, 제도의 조사 및 연구
2. 표준화를 위한 기술 개발 및 지원
3. 표준화 관련 교육 및 홍보 지원
4. 중앙 메타데이터 관리시스템, 표준관리 통합시스템 등의 운영 및 관리 지원

5. 표준화 이행의 점검 및 평가 지원
6. 공통표준용어 후보군 발굴 등 공통표준용어 표준안 수립의 지원
7. 공공데이터베이스 표준화 관리 매뉴얼 마련 및 보급
8. 그 밖에 이 지침에 따른 행정안전부 및 공공기관의 표준화 업무 지원

② 활용지원센터는 공공데이터베이스의 효율적이고 체계적인 기술적 지원을 위해 별도의 전담조직을 구성하여 상시적으로 운영하여야 한다.

제3장 공공데이터베이스 구축 시 표준화 관리

제7조(공공데이터베이스 표준화 관리체계 구축) ① 공공기관의 장은 소관 업무 분야의 공공데이터 표준을 마련하여 소관 공공데이터베이스에 일관되게 적용하고 지속적인 점검을 통해 개선할 수 있도록 각 공공기관의 여건에 맞는 표준화 관리체계를 구축하여야 한다.

② 제1항에 따른 공공데이터베이스 표준화 관리체계 구축 시 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1. 기관 공공데이터베이스 표준화 방향 및 목표에 따라 표준화 대상, 표준화 범위, 추진 과제, 추진 일정, 소요 예산을 포함하여 매년 수립한 표준화 계획
2. 기관의 공공데이터베이스 표준화 업무를 총괄 수행하는 실무담당자 임명 및 표준화 업무의 체계적 수행을 위한 관계 부서 간 역할

3. 기관의 공공데이터베이스 표준의 신규 제정·변경·폐기 등에 관한 처리 절차 및 운영 기준

4. 기관표준 등의 공공데이터베이스 적용 여부, 미사용 사유 등 표준화 계획에 따른 이행 현황

5. DB표준 등의 공공데이터베이스 적용 여부, 공공데이터베이스 산출물 적용 여부, 미사용 사유 등 표준화 계획에 따른 이행 현황

6. 제1호부터 제5호까지 이외의 표준화 관리체계에 관한 사항

제8조(공공데이터베이스 표준 수립 및 적용) ① 공공기관의 장은 코드, 용어 및 도메인 표준 수립을 위해 다음 각 호의 항목을 별표 제1호에 따라 데이터 표준사전으로 작성하여야 하고 최신성을 유지하여야 한다.

1. 표준용어

2. 표준단어

3. 표준도메인

4. 표준코드

5. 그 밖에 공공데이터베이스 표준 수립에 필요한 사항

② 공공기관의 장은 제1항 각 호의 항목을 작성할 때에는 공통표준, 행정표준코드를 준수하여야 한다. 또한, DB표준을 정의할 때에는 기관 내 모든 공공데이터베이스에 일관성 있게 적용할 수 있도록 기관표준을 준용하여야 한다.

③ 공공기관의 장은 기관표준이 새롭게 생성되거나 변경될 경우 표준관리 통합시스템에 등록하여야 하며, 등록된 정보는 최신성을 유지하여야 한다.

④ 공공기관의 장은 제3항에 따라 추가된 기관표준용어의 공동활용이 필요하다고 판단되는 경우 공통표준용어로 제정될 수 있도록 표준관리 통합시스템을 통해 행정안전부장관에게 신청할 수 있다.

⑤ 공공기관의 장은 신규로 공공데이터베이스를 구축할 때에는 반드시 공통표준, 기관표준, 행정표준코드 등을 적용하여야 한다. 다만, 기존에 운영 중인 공공데이터베이스는 해당 정보시스템을 전면 재구축하기 전까지 비표준 데이터 매핑정보 관리를 통해 표준화된 데이터로 연계·활용하여야 하며, 재구축 등 데이터베이스 개선 업무 추진 시 공통표준을 적용하여야 한다.

제9조(공공데이터베이스 산출물의 작성 및 관리) ① 공공기관의 장은 업무담당자가 공공데이터베이스 설계·구축·운영 등 관리 시 제8조제1항의 각 호에서 정의한 공공데이터베이스 표준을 준수하여 다음 각 호의 산출물을 별표 제2호에 따라 작성하여야 한다.

1. 논리데이터모델다이어그램

2. 엔터티(개체)정의서

3. 애트리뷰트(속성)정의서

4. 데이터베이스정의서

5. 물리데이터모델다이어그램

6. 테이블정의서

7. 컬럼정의서

8. 그 밖에 공공데이터베이스 관리에 필요한 산출물

② 상용 소프트웨어 구입만으로 이루어진 정보시스템 도입 및 운영으로 제1항의 각 호에 따른 공공데이터베이스 산출물 작성·관리가 불가능한 경우는 활용지원센터와 협의하여 산출물 관리를 생략할 수 있다.

③ 제1항의 각 호에서 규정한 산출물이 새롭게 생성되거나 변경될 경우 기관 메타데이터 관리시스템에 메타정보를 등록하여야 하고 최신성을 유지하여야 한다.

제10조(정보화사업 수행 시 공공데이터베이스 표준 적용) ① 공공기관의 장은 공공데이터베이스 구축·운영·고도화 사업 등 정보화사업을 수행하는 경우 업무담당자가 소관 공공데이터베이스에 대한 표준을 적용하여야 한다.

② 업무담당자는 정보화사업 발주를 위한 제안요청서 등을 작성할 때에는 다음 각 호의 사항을 점검하여 요구사항을 제시하여야 한다.

1. 범정부 및 기관의 데이터 표준 지침 적용 여부
2. 공공데이터베이스 표준화 체계 정비·개선 및 관리방안
3. 공공데이터베이스 구조설계 및 검증, 관리방안
4. 데이터 값 검증 방안
5. 데이터 표준·구조·값·개방 관리체계
6. 메타데이터 등록 및 현행화 방안
7. 기관표준·DB표준 등록 및 현행화 방안

③ 업무담당자는 사업 발주 전 제2항 각 호의 해당 요구사항 반영 여부를 「공공데이터베이스 표준화 관리 매뉴얼」을 활용하여 점검하고, 정보화사업 수행 시 사업자로 하여금 제2항에 따라 소관 공공데이터베이스 표준화 업무를 수행하도록 관리하고 검사 시 표준화 업무가 수행되었는지 검사하여 보완사항이 발생한 경우 사업자로 하여금 즉시 보완토록 조치하여야 한다.

④ 업무담당자는 정보화사업 감리 시 감리법인으로 하여금 제2항에 따른 소관 공공데이터베이스 표준화 업무를 점검하고 점검 결과를 감리수행 결과 보고서에 반영하도록 요구하여야 한다.

⑤ 업무담당자는 제1항에 따른 표준 적용이 어려운 경우에는 표준의 적용 여부와 적용 범위를 자체적으로 검토하여 선별적으로 적용할 수 있다.

⑥ 특정 공공기관이 구축·배포하여 다수 기관이 공통적으로 사용하는 표준 시스템은 근거 법령에 따라 해당 시스템의 구축·운영의 책임이 있는 공공기관의 장이 해당 공공데이터베이스의 표준을 수립하여 적용하여야 한다. 다만, 구체적인 근거 법령이 부재한 경우 해당 정보시스템의 구축·운영을 전담하는 공공기관의 장이 해당 공공데이터베이스의 표준을 수립하여 적용하여야 한다.

제4장 공공데이터베이스 공통표준용어 관리

제11조(공통표준용어 관리 원칙) ① 공공기관의 장은 구축하여 운영 중인 모든 공공데이터베이스에 공통표준용어를 일관되게 적용하여야 한다.

② 공공기관의 장은 기관표준용어 정의 시 공통표준용어를 우선적으로 적용하여야 한다.

③ 공공기관의 장은 공통표준용어의 효율적 운영에 필요한 기준과 절차를 정의한 「공공데이터베이스 표준화 관리 매뉴얼」을 준용하여 표준용어 관리 업무를 수행하여야 한다.

제12조(공통표준용어의 구성요소 및 관리항목) ① 공통표준용어는 공공기관의 모든 데이터베이스의 표준용어를 수립할 때 사용할 수 있도록 제정한 공통표준단어와 공통표준도메인의 조합으로 구성된다.

② 공통표준용어는 공공데이터베이스 구축 시 컬럼의 명칭으로 사용하며 데이터모델과 실제 데이터의 값의 형식 및 범위를 정하는데 사용한다.

③ 공통표준용어, 공통표준단어, 공통표준도메인의 관리항목은 별표 제3호의 공통표준용어 관리항목에 따른다.

제13조(공통표준용어의 제·개정 등) ① 행정안전부장관은 공통표준용어 제정이 필요한 경우 또는 제8조제4항에 따라 공공기관의 장이 신청한 경우 활용지원센터를 통해 공통표준용어 표준안을 수립한다.

② 행정안전부장관은 제1항에 따른 공통표준용어 표준안 수립을 위하여 소관 기관 등 이해관계자와 사전에 협의·조정하여야 하며, 필요한 경우 공공기관 및 전문가로 구성된 회의체를 개최하여 공통표준용어 표준안에 대한

의견을 수렴하거나 검토를 수행할 수 있다.

③ 행정안전부장관은 공공기관의 장이 공공데이터베이스에 적용하는 등 공동으로 활용할 수 있도록 제정된 공통표준용어, 공통표준단어, 공통표준도메인 목록을 표준관리 통합시스템과 공공데이터 포털에 등록하여야 한다.

④ 행정안전부장관은 공통표준용어를 변경 또는 폐기하는 등 개정이 필요한 때에는 다음 각 호의 사항을 검토한 후 소관 공공기관과 협의하여 개정을 진행하여야 한다.

1. 공공데이터베이스에 직접적인 영향이 없는 공통표준용어 내의 설명, 이음동의어 등의 항목 변경은 기존 공통표준용어를 변경
2. 공통표준용어명, 공통표준용어 영문약어명 등 공공데이터베이스에 직접적 영향이 있는 영문약어, 형식 등 항목의 변경은 폐기 후 신규 제정

⑤ 제1항부터 제4항 외에 공통표준용어 관리에 관한 사항은 공통표준용어의 효율적 운영에 필요한 기준과 절차를 정의한 「공공데이터베이스 표준화 관리 매뉴얼」에 따른다.

제5장 공공데이터베이스 메타데이터 관리

제14조(기관 메타데이터 관리시스템 구축·운영) ① 공공기관의 장은 소관 데이터베이스에 대한 효율적인 메타데이터 수집 및 관리 등을 위해 메타데이터 관리시스템을 구축·운영하여야 한다.

② 행정안전부장관은 공공기관의 메타데이터 관리를 지원하기 위하여 기관 메타데이터 관리시스템을 공공기관에 보급할 수 있다.

③ 공공기관은 기관 메타데이터 관리시스템을 통해 기관이 보유한 공공데이터베이스의 메타데이터를 수집하여 관리하고, 행정안전부장관은 기관 메타데이터 관리시스템의 메타데이터를 연계하여 활용할 수 있도록 제16조 제1항제1호의 메타데이터 표준 관리항목을 정하여 관리할 수 있다.

제15조(중앙 메타데이터 관리시스템 구축·운영) ① 행정안전부장관은 공공기관의 메타데이터를 통합적으로 관리하기 위하여 공공기관의 기관 메타데이터 관리시스템과 연계한 중앙 메타데이터 관리시스템을 구축·운영하여야 한다.

② 행정안전부장관은 중앙 메타데이터 관리시스템에 등록된 메타데이터 표준 관리항목을 기반으로 데이터 간의 관계 정의 및 공동활용 데이터 목록 제공 등을 수행하여야 한다.

제16조(메타데이터 등록 및 현행화) ① 공공기관의 장은 소관 공공데이터베이스에 대해 다음 각 호의 사항을 별표 제4호에 따라 기관 메타데이터 관리시스템에 등록하고 중앙 메타데이터 관리시스템과 연계하여 최신성을 유지하여야 한다.

1. 메타데이터 표준 관리항목
2. 그 밖에 메타데이터 관리에 필요한 사항

② 실무담당자는 제1항제1호에 정의한 기관 내 메타데이터 등록 현황을 관리

하고 보완사항이 발생한 경우 업무담당자에게 시정조치를 요청할 수 있다.

③ 업무담당자는 소관 공공데이터베이스의 메타데이터를 관리하기 위해 다음 각 호의 업무를 수행하여야 한다.

1. 메타데이터 표준 관리항목을 기관 메타데이터 관리시스템에 등록
2. 메타데이터 변경사항(신규, 수정, 삭제) 발생 시 최신 정보로 현행화
3. 메타데이터의 표준 관리항목 준수 여부 점검 및 개선 조치

④ 행정안전부장관은 중앙 메타데이터 관리시스템의 구축·운영을 위해 공공기관의 장에게 기관의 메타데이터 관리시스템과 연계 등의 협력을 요청할 수 있고, 요청받은 공공기관의 장은 특별한 사유가 없는 한 이에 따라야 한다.

⑤ 중앙 메타데이터 관리시스템은 활용지원센터에서 운영·관리하며, 행정안전부장관은 운영·관리에 필요한 경비를 예산의 범위에서 지원할 수 있다.

제6장 점검 및 평가

제17조(공공데이터베이스 표준화 점검 및 조치) 공공기관의 장은 업무담당자가 공공데이터법 시행령 제17조에 따라 소관 공공데이터베이스의 표준화 수준을 매년 1회 이상 정기적으로 점검하고 점검 결과 개선이 필요한 경우 조치계획을 수립하여 시행하도록 관리하여야 한다.

제18조(정기점검 및 평가) ① 행정안전부장관은 「공공데이터법」 제9조 및 제22조에 따라 이 지침의 준수에 대한 정기점검 및 평가를 실시할 수 있다.

② 행정안전부장관은 제1항의 점검 및 평가에 따른 시정조치가 필요한 경우 해당 공공기관의 장에게 통보하고, 특별한 사유가 없는 한 해당 공공기관의 장은 시정요구를 받은 날부터 3개월 이내에 시정조치 계획을 수립하고 시정조치를 취하여야 한다.

③ 행정안전부장관의 요청이 있을 경우 제2항에 따른 공공기관의 장은 조치 계획이나 시정조치 결과를 행정안전부장관에게 통보하여야 한다.

제7장 보 칙

제19조(시행세칙 제정) 공공기관의 장은 이 지침의 시행을 위하여 필요한 경우 각 공공기관의 여건에 맞는 자체 시행세칙을 제정할 수 있다.

제20조(재검토기한) 행정안전부장관은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2023년 7월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 6월 30일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 지침은 발령한 날로부터 시행한다.

■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 [별표 제1호]

데이터 표준사전 관리항목

구 분	항 목 명	항목 정의 및 작성 지침
표준용어	표준용어명	○ 엔터티, 속성 등 데이터 요소의 명명에 사용될 용어를 기재 - 동음이의어와 약어는 중복을 허용하나 사용 또는 작성을 최소화 ○ 한글을 원칙으로 하며, 특수 문자와 공백은 사용 불가 - 숫자의 사용은 가능하나, 표준용어의 직관적 의미 파악이 가능하도록 사용을 최소화 ○ 관용적으로 널리 알려진 영문약어에 한하여 표준용어로 사용 가능 (예: URL, IP 등)
	영문명	○ 표준용어의 영문명으로, 대문자를 사용하여 Full Name으로 기재 - (예시) 표준용어명 “가공식품”의 경우 영문명은 “PROCESS FOOD”로 기재
	영문약어명	○ 해당 표준용어에 대한 영문약어명을 기재 ○ 대문자로 작성하고, 불가피한 경우를 제외하고는 특수문자는 사용하지 않도록 유의 ○ “용어구분”이 동의어인 경우 해당 용어의 표준어와 동일한 영문약어를 기재 ○ 아래 예시를 참조하여 자체적인 영문약어 명명규칙을 작성하여 약어명을 정의할 것을 권고 - (예시) 모음을 제외한 자음의 결합으로 영문 약어 작성 (PRICE → PRC) - (예시) 같은 자음이 2개 이상 연속되면 1개만 선택하여 작성 (MAPPING → MPNG) - (예시) 용어 영문명의 앞부분만 사용하여 작성 (ADDRESS → ADDR) - (예시) 용어 영문명의 첫 글자와 마지막 글자를 조합하여 작성 (예: YARD → YD) - (예시) 용어 영문명이 긴 경우는 첫 자음과 마지막 자음 사이에 특징 있는 자음들을 조합하여 작성 (NETWORK → NW, SOFTWARE → SW, MESSAGE → MSG)
	용어설명	○ 표준용어의 의미나 내용을 상세히 서술 ○ 표준어, 동의어 이외에 금칙어를 제공할 경우에는 금칙어 목록을 포함하여 기재할 수 있으며, 1개 용어에 대하여 다수의 금칙어가 존재할 수 있으므로 별도의 관리항목으로 정의하여 사용 가능 - (예시) ‘휴대폰’이 표준어로 정의된 경우 ‘핸드폰’, ‘모바일폰’ 등을 금칙어로 규정하여 표준용어로 사용하지 못하도록 할 수 있음
	표준도메인명	○ 도메인정의서에 정의된 용어의 경우 해당 도메인명을 기재
	허용값	○ 해당 표준도메인이 가질 수 있는 최대/최소값이나 유효값을 기재 - (예시) 월 : 01~12, 여부 : ‘Y’, ‘N’ ※ 행정표준코드는 행정표준코드관리시스템(https://www.code.go.kr/)을 참조
	관리부서명	○ 해당 용어를 생성 및 관리하는 주체인 부서명을 기재
	표준코드명	○ 해당 용어가 표준코드에 해당하는 경우 해당 표준코드명을 기재
	업무분야	○ 해당 테이블의 내용과 관련된 BRM 분류체계를 기재 ○ 해당 용어가 다수의 업무분야에서 일상적으로 사용되는 경우에는 “공통영역”으로 기재, 그 외에는 정부업무분류체계(BRM) 1단계 수준으로 분류하여 기재
표준단어	표준단어명	○ 표준단어에 대한 한글명을 기재

구 분	항 목 명	항목 정의 및 작성 지침
	단어 영문명	○ 표준단어에 대한 영문전체명(full name)을 기재
	단어 영문약어명	○ 표준단어에 대한 영문 약어명을 기재
	단어 설명	○ 표준단어에 대한 정의 및 설명을 기재
	형식단어 여부	○ 해당 표준단어가 도메인 특성을 지닌 형식단어(분류어)인지의 여부를 기재
	도메인 분류명	○ 형식단어(분류어)인 경우 해당되는 표준도메인의 분류명을 기재
	이음동의어 목록	○ 해당 표준단어에 대한 이음동의어 목록을 기재 - 이음동의어 : 소리는 다르나 의미가 동일한 단어 (예) 연도/년도, 비율/율 - 이음동의어는 공통표준단어와 한글명 이외에는 동일하여 한글명만 관리
	금칙어 목록	○ 해당 표준단어에 대한 금칙어 목록을 기재 - 금칙어 : 사용이 허락되지 않거나 일정기간 사용하다가 특정시점 이후 사용이 중지된 단어 - (예시) 파일 (표준어) ↔ 화일 (금칙어. 사용×) - 금칙어는 표준단어 정의대상이 아니며 금칙어의 한글명만 관리
표준도메인	표준도메인 그룹명	○ 표준도메인의 상위 구분을 기재 - (예시) 날짜/시간
	도메인 분류명	○ 표준도메인의 세부 구분을 기재 - (예시) 연월
	도메인명	○ 해당 표준도메인명으로 “표준도메인분류명 + 데이터 타입 + 길이(선택)” 형태로 정의 - (예시) 연도C4
	도메인 설명	○ 해당 표준도메인에 대한 정의 및 설명을 기재
	데이터타입	○ 해당 표준도메인이 가지는 데이터 타입을 기재 - (예시) 문자형(CHAR, VARCHAR), 숫자형(NUMERIC), 날짜형(DATETIME)
	데이터길이	○ 해당 표준도메인이 가지는 데이터 값의 길이, 소수점이 존재하면 소수점 자리까지 포함한 길이를 기재 ※ 바이트(Byte) 단위의 길이로 한글은 2바이트 기준
	소수점 길이	○ 해당 표준도메인의 데이터 값이 가질 수 있는 소수점 이하의 최대 자릿수를 기재 (소수 값이 존재하고, 데이터유형이 숫자형일 때만 정의)
	저장형식	○ 해당 표준도메인의 데이터 값을 저장하는 형식을 기재 - (예시) 1999년 9월 → YYYYMM (199909)
	표현형식	○ 해당 표준도메인의 데이터를 제공할 때 표현하는 형식을 기재 - (예시) 1999년 9월 → YYYY-MM (1999-09)
	단위	○ 해당 표준도메인의 데이터 값을 측정하는 단위를 기재 - (예시) m, kg, 도 등
	허용값	○ 해당 표준도메인이 가질 수 있는 최대/최소값이나 유효값을 기재 - (예시) 월 : 01 ~ 12, 여부 : ‘Y’, ‘N’
표준코드	관리부서명	○ 코드의 생성, 변경 등을 관리하는 기관의 부서정보를 기재
	한글코드명	○ 표준용어를 준수하여 부여할 표준코드의 한글명을 기재
	영문코드명	○ 표준용어를 준수하여 부여할 표준코드의 영문명을 기재
	코드설명	○ 코드의 적용 범위, 설명, 예외사항 등 코드의 정보를 기재
	데이터타입	○ 코드 값을 표현하기 위한 데이터 타입을 기재 - (예시) 문자형(고정길이)은 CHARACTER, CHAR 등으로 기재 - (예시) 숫자형(정수)은 NUMERIC(또는 NUM), DECIMAL(또는 DEC), INTEGER(또는 INT), SMALLINT(또는 SINT) 등으로 기재
	데이터길이	○ 코드 값을 표현하기 위한 데이터의 최대 길이를 숫자로 표현
	코드값	○ 해당 코드가 가질 수 있는 허용 가능한 값의 집합이나 범위를 기재
	코드값 의미	○ 대상 코드값의 의미를 기재 - (예시) 코드명 : 가족관계, 코드값 : 001, 코드값 의미 : 본인

■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 [별표 제2호]

공공데이터베이스 산출물 표준 관리항목

구 분	항 목 명	항목 정의 및 작성 지침
데이터베이스 정의서	기관명	○ 데이터베이스를 구축한 기관의 이름을 기재
	부서명	○ 데이터베이스 구축을 담당한 기관내 조직명을 기재
	관련법령	○ 해당 데이터베이스를 구축하고 관리하는 근거 법령을 기재
	한글 DB명	○ 기관 자체의 명명규칙을 준수한 논리 데이터베이스 명칭(한글명)을 기재
	영문 DB명	○ 정보시스템에서 DB를 식별하기 위하여 사용하는 물리 정보명(영문명)을 기재
	구축일자	○ 데이터베이스 구축 일자를 기재 (고도화 사업을 통해 재구축·변경하여 운영 중인 DB의 경우 시스템 고도화 구축 일자)
	DB 설명	○ 데이터베이스에서 관리하는 주요 정보의 내용 및 활용·연계 제공 등 데이터베이스의 주요 기능 중심으로 기재
	업무분류체계	○ 정부기능분류체계(BRM) 또는 공공기관별 자체 BRM을 참조하여 하위 분류 레벨(4단계)까지 기재
	DBMS 정보	○ DBMS(데이터베이스 관리시스템)의 이름 및 버전 등을 기재 - (예시) Oracle 8, DB2 7, Sybase 5, SQL SERVER 8, Informix 7, UniSQL 2, MySQL 5 등
	운영체제정보	○ 해당 DBMS가 운영되는 운영 체제의 이름 및 버전을 기재 - (예시) UNIX 5, LINUX 3.1, WINDOWS 2 등
	DB 형태	○ 데이터베이스에 저장되는 데이터 형태가 정형인지 비정형인지 구분하여 기재(비정형데이터의 세부유형(공간정보, 문서, 센서(IoT)데이터, 영상, 음성, 이미지, 텍스트)을 추가 기재)
논리데이터모델 다이어그램	한글 DB명	○ 엔터티가 설계된 논리 데이터베이스의 명칭을 기재
	설명	○ 논리데이터모델다이어그램에 대한 간략한 설명 및 주요이력 기재
엔터티정의서	한글 DB명	○ 엔터티가 설계된 논리 데이터베이스의 명칭을 기재
	엔터티명	○ 엔터티의 이름으로 ‘표준용어정의서’에 등록된 용어를 사용하여 한글로 기재 ○ 수퍼-서브타입 관계에 있는 서브타입 엔터티의 경우 서브타입 엔터티 이름만 기재
	엔터티 설명	○ 엔터티에 대한 설명을 기재 ○ 엔터티의 목적과 예시(어떤 것이 엔터티에 포함되고, 포함되지 않는지 표현) ○ 관련된 업무에 대한 개략적인 설명 및 파악된 업무 규칙을 기재 ○ 다른 엔터티로부터 유도되는 엔터티의 경우 그 생성 업무 규칙을 기재 ○ 서브타입 엔터티의 경우 수퍼타입 엔터티명에 대한 범주 구별 기준을 명시 ※ 개인정보가 포함된 경우 “개인정보 포함” 문구를 반드시 표기
	주식별자	○ 엔터티에서 집합의 유일성을 나타내는 속성 또는 속성의 그룹을 기재 ○ 속성, 릴레이션쉽 등이 식별자가 될 수 있으며, 복수개의 속성이나 릴레이션쉽으로 구성된 경우 “+”로 연결하여 표기함 - (예시) 계약 엔터티 : 고객번호 + 상품번호 + 계약일자, 고객 엔터티 : 고객번호
	수퍼타입 엔터티명	○ 해당 엔터티가 수퍼-서브타입 관계에 있는 서브타입 엔터티인 경우에 한하여 상위에 존재하는 수퍼타입 엔터티의 이름을 기재 ※ (참조) 수퍼타입 엔터티, 서브타입 엔터티 개념 - 논리 모델링 단계에서 엔터티가 갖는 특성이 유사한 엔터티들을 구분하여 표현하고자 할때, 수퍼타입 엔터티, 서브타입 엔터티의 개념을 도입 - 예를 들어, 직원이라는 엔터티를 세분화하여 일반직원, 시간제직원, 촉탁직

구 분	항 목 명	항목 정의 및 작성 지침
		원으로 구분하고자 할 경우 직원 엔터티를 수퍼타입 엔터티로 정의하고, 하위에 서브타입 엔터티로 일반직원, 시간제직원, 촉탁직원을 서브타입 엔터티로 정의
애트리뷰트 정의서	엔터티명	○ 속성이 속한 엔터티의 이름을 기재
	속성명	○ 속성의 이름은 '표준용어정의서'에 등록된 용어를 사용
	속성유형	○ 속성 값의 성격에 따라 결정 - 기본형(Basic) : 업무로부터 직접 도출되며, 독립적으로 정의 가능한 속성 - 설계형(Designed) : 코드 성격으로 값을 고안할 필요가 있는 속성 - 추출형(Delivered) : 개체에 존재하는 기본 속성들로써 값을 도출 가능한 속성(자신 또는 다른 엔터티의 기본형 속성들로부터 조합 또는 연산 등을 통해 값의 도출이 가능한 속성)
	필수입력여부	○ 엔터티 인스턴스가 생성되는 시점에 속성 값이 존재해야 하는지의 여부를 판단하여, 반드시 존재해야 하는 경우에 한하여 "M" 또는 "필수"로 기재 ○ 다른 속성의 값에 따라 필수 입력이 결정되는 경우는 "C" 또는 "조건부필수"로 기재하고, 조건부 필수에 해당하는 조건은 속성 설명에 기재 - (예시) '결혼여부' 속성의 값('기혼', '미혼')에 따라 '결혼기념일' 속성의 값이 필수이거나 그렇지 않을 수 있음
	식별자 여부	○ 속성이 식별자에 해당하는 경우에 식별자 여부를 식별자 종류를 구분하여 기재 ○ 식별자의 종류를 기재 - 주 식별자(PK: Primary Key) - 부 식별자(AK: Alternate Key - Unique와 Not-Unique를 구분하여 기재) - 외래 식별자(FK: Foreign Key)
	참조 엔터티명	○ 논리적으로 참조하는 관계가 있는 엔터티의 명칭(식별자 여부가 FK일 경우만 적용)을 기재
	참조 속성명	○ 논리적으로 참조하는 관계가 있는 엔터티 속성의 명칭(식별자 여부가 FK일 경우만 적용)을 기재
	속성설명	○ 속성에 대한 이해를 돕기 위한 추가 설명, 코드 값이나 계산식과 같은 값 영역에 대한 정보 제공 ○ 필수입력 여부가 "조건부필수"인 경우 속성 설명에 해당 조건이나 세부내용을 기재 - (예시) '결혼여부' 속성의 값이 '기혼'인 경우 '결혼기념일'은 반드시 입력되어야 함
물리데이터모델 다이어그램	영문 DB명	○ 테이블, 컬럼이 설계된 물리 데이터베이스의 명칭을 기재
	설명	○ 물리데이터모델다이어그램에 대한 간략한 설명 및 주요이력 기재
테이블정의서	영문 DB명	○ 정보시스템에서 DB를 식별하기 위하여 사용하는 물리 정보명(영문명)을 기재
	테이블 소유자	○ 테이블 스키마에 대한 소유권(오너쉽)을 갖는 데이터베이스 사용자를 기재
	한글 테이블명	○ 논리DB에 부여할 테이블 한글 명칭을 기재 ○ '표준용어정의서'를 참조하여 테이블 명명규칙을 정의하고, 해당 명명규칙에 따라 테이블명을 정의
	영문 테이블명	○ 물리적인 DB에 생성할 테이블의 이름을 기재 ○ '표준용어정의서'를 참조하여 테이블 명명규칙을 정의하고, 해당 명명규칙에 따라 테이블명을 정의 ○ 1개의 엔터티가 다수의 테이블로 분리되어 구축되는 경우 일련번호를 포함 가능
	테이블 유형	○ 테이블의 논리적, 물리적 특성에 따른 테이블 유형을 기재 - 물리적 특성으로 테이블 유형을 정의하여 기재하는 경우 : 일반 테이블, 파티션 테이블, 클러스터 테이블, 뷰 테이블 등으로 구분하여 기재

구 분	항 목 명	항목 정의 및 작성 지침
		- 논리적 특성으로 테이블 유형을 정의하여 기재하는 경우 : 코드테이블, 마스터테이블, 임시테이블, 통계테이블 등으로 구분하여 기재 ※ 테이블명에 테이블 유형이 반영된 경우 생략 가능
	관련 엔터티명	○ 해당 테이블이 어떤 엔터티로부터 물리적으로 구현된 테이블인지, 엔터티정의서에 기록한 엔터티명(한글)을 기재 ○ 여러 엔터티가 하나의 테이블로 통합되어 구현되는 경우 관련 엔터티들을 모두 기재
	테이블 설명	○ 테이블의 물리적 특징에 대해 기재 - 파티션 테이블의 경우 분할 조건이나 관련 특징을 기재 - 뷰 테이블의 경우 뷰를 구성하는 집합 결정 조건을 기재
	발생주기	○ 해당 테이블의 데이터가 작성되거나 수정되는 주기를 기재
컬럼정의서	영문 테이블명	○ 해당 컬럼이 소속된 테이블의 이름(영문명)을 기재
	한글 컬럼명	○ 해당 컬럼과 연관되는 속성의 이름과 동일하게 부여하며, 표준용어를 준수하여 부여할 컬럼 한글 명칭을 기재
	영문 컬럼명	○ 컬럼의 물리적 영문 이름으로 '표준용어정의서'에 등록된 용어를 사용
	컬럼 설명	○ 컬럼에 대한 이해를 돕기 위하여 필요한 부가적인 설명 및 예외 사항 등을 기재
	연관 엔터티명	○ 해당 컬럼이 표현하는 논리적 데이터요소인 '엔터티명'을 기재 ○ '엔터티정의서'에 기록한 '엔터티명'으로 기재
	연관 속성명	○ 해당 컬럼이 표현하는 논리적 데이터요소인 '속성명'을 기재 ○ '속성정의서'에 기록한 '속성명'으로 기재
	데이터 타입	○ 컬럼 값의 물리적 표현 방식으로 DBMS 종속적인 데이터타입의 이름을 기재
	데이터 길이	○ '도메인정의서'의 '길이'를 기재 - '도메인정의서'에 없는 경우 해당 컬럼의 값을 표현하기 위한 데이터의 길이로, DDL문에서 지정될 데이터 길이를 DBMS 종속적인 표현으로 기재(DATE 타입과 같이 길이가 필요 없는 경우 생략)
	Not Null 여부	○ 데이터가 생성(Insert)되는 시점에 컬럼 값이 반드시 존재해야 하는지를 표시 - 값의 표시 : "Y" - Nullable, "N" - Not Null
	PK정보 (Primary Key)	○ PK(기본키)에 참여하는 컬럼이면 "PK"와 숫자로 된 참여순서를 이용하여 표시하고 PK에 참여하지 않으면 생략 - (예시) PK01(PK를 구성하는 컬럼 중 참여순서가 첫 번째), PK02(PK를 구성하는 컬럼 중 참여순서가 두 번째) 등
	AK정보 (Alternate Key)	○ AK(부키)에 참여하는 컬럼이면 "AK"와 숫자로 된 참여순서를 이용하여 표시하고 AK에 참여하지 않으면 생략 - (예시) AK_1-01(AK_1을 구성하는 컬럼 중 참여순서가 첫 번째), AK_1-02(AK_1을 구성하는 컬럼 중 참여순서가 두 번째) 등
	FK정보 (Foreign Key)	○ 해당 컬럼이 FK(외래키) 제약에 참여하는 컬럼인 경우에 한해, 관련 테이블 이름과 컬럼 이름을 마침표(.)로 연결하여 기재 - (예시) 고객테이블의 고객번호 참조 : T_CUST.CUST_ID ○ FK(외래키)에 포함되지 않는다면 생략
	제약조건	○ 해당 값 영역에서 설명하는 컬럼 값의 특성 이외에, 컬럼에 대해 추가적으로 명시해야 할 제약조건(허용범위, 구분값, 기본값 등)을 기재
	개인정보 여부	○ 컬럼 값의 개인정보("개인정보 비식별 조치 가이드라인" 식별자 조치 기준) 포함 여부
	암호화 여부	○ 해당 컬럼이 개인정보 보호 등의 이유로 암호화가 되어 있는지를 기재
	공개/비공개 여부	○ 해당 컬럼의 메타데이터 및 원천데이터 정보에 대한 공개 또는 비공개 여부(비공개의 경우 비공개 사유 기재)

■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 [별표 제3호]

공통표준용어 관리항목

구 분	항 목	항목 정의 및 작성 지침
공통표준단어		○ 범정부 차원의 공통표준용어를 구성하기 위하여 단어의 표준을 정의한 것
	공통표준단어명	○ 공통표준단어에 대한 한글명
	공통표준단어영문약어명	○ 공통표준단어에 대한 영문약어명
	공통표준단어영문명	○ 공통표준단어에 대한 영문전체명(full name)
	공통표준단어설명	○ 공통표준단어에 대한 정의 및 설명
	형식단어 여부	○ 해당 공통표준단어가 도메인 특성을 지닌 형식단어 (분류어)인지 여부
	공통표준도메인 분류명	○ 형식단어(분류어)인 경우 해당되는 공통표준도메인의 분류명
	이음동의어 목록	○ 해당 공통표준단어에 대한 이음동의어 목록 ※ 이음동의어 : 소리는 다르나 의미가 동일한 단어 (예) 연도/년도, 비율/율 ※ 이음동의어는 공통표준단어와 한글명 이외에는 동일하여 한글명만 관리
	금칙어 목록	○ 해당 공통표준단어에 대한 금칙어 목록 ※ 금칙어 : 사용이 허락되지 않거나 일정기간 사용하다가 특정시점 이후 사용이 중지된 단어 (예) 파일 (표준단어) ↔ 화일 (금칙어. 사용×) ※ 금칙어는 공통표준단어 정의대상이 아니며 금칙어의 한글명만 관리
공통표준도메인		○ 범정부 차원의 공통표준용어에서 사용하는 데이터의 값이 공통으로 갖는 데이터 형식과 값의 영역 표준을 정의한 것
	공통표준도메인 그룹명	○ 공통표준도메인의 상위 구분 (예) 날짜/시간
	공통표준도메인 분류명	○ 공통표준도메인의 세부 구분 (예) 연월
	공통표준도메인명	○ 해당 공통표준도메인명의 명칭으로 “공통표준도메인분류명 + 데이터 타입 + 길이(선택)” 형태로 정의 (예) 연월C6, 연월일시분초D
	공통표준도메인 설명	○ 해당 공통표준도메인에 대한 정의 및 설명
	데이터 타입	○ 해당 공통표준도메인이 가지는 데이터 타입 (예) 문자형(CHAR, VARCHAR,), 숫자형(NUMBER), 날짜형(DATETIME)
	데이터 길이(자릿수)	○ 해당 공통표준도메인이 가지는 데이터 값의 길이 소수점이 존재하면 소수점 자리까지 포함한 길이
	소수점 길이	○ 해당 공통표준도메인의 데이터 값이 가질 수 있는 소수점 이하의 최대 자릿수 ※ 소수 값이 존재하고, 데이터유형이 숫자형일 때만 정의
	저장형식	○ 해당 공통표준도메인의 데이터 값을 저장하는 형식 (예) 1999년 9월 → YYYYMM (199909)
	표현형식	○ 해당 공통표준도메인의 데이터 값을 표현하는 형식 (예) 1999년 9월 → YYYY-MM (1999-09)
	단위	○ 해당 공통표준도메인의 데이터 값을 측정하는 단위

구 분	항 목	항목 정의 및 작성 지침
		(예) m, kg, 도 등
	허용값	○ 해당 공통표준도메인이 가질 수 있는 최대/최소값이나 유효값 (예) 월 : 01 ~ 12, 여부 : ‘Y’, ‘N’
	행정표준코드명	○ 행정표준코드에 해당하는 경우 해당 행정표준코드 명
공통표준용어		○ 행정안전부 장관이 정하여 공공기관들의 업무 및 데이터베이스에 공동 활용하는 표준용어
	공통표준용어명	○ 모든 기관에서 공통적으로 사용하는 공통표준용어의 한글명 ※ 다수 기관에서 사용하고 있으며 컬럼 사용 빈도수가 높은 용어
	공통표준용어 설명	○ 공통표준용어에 대한 내용을 구체적으로 설명
	공통표준용어영문약어명	○ 공통표준용어의 영문명을 축약하는 약어로써, 공통표준단어의 영문약어명을 조합해서 생성
	공통표준도메인명	○ 데이터의 형식과 공통표준용어가 갖는 공통적인 특성을 그룹화하고 분류한 것으로, 데이터값의 형식 및 범위를 규정하기 위해 정의 (공통표준도메인명은 ‘도메인분류명+타입+길이’로 구성) (예) 연월일C8, 금액N15, 여부C1 ※ 타입은 Char, Varchar, Number, Datetime 등
	허용값	○ 해당 공통표준도메인이 가질 수 있는 최대/최소값이나 유효값 (예) 월 : 01~12, 여부 : ‘Y’,‘N’
	저장형식	○ 해당 공통표준도메인의 데이터 값을 저장하는 형식 (예) 2020년 2월 → YYYYMM (202002)
	표현형식	○ 해당 도메인의 데이터 값을 표현하는 형식 (예) 2020년 2월 → YYYY-MM (2020-02)
	데이터 타입	○ 해당 용어의 데이터 타입 (예) 문자형, 숫자형, 시간형 등
	데이터 길이(자릿수)	○ 해당 용어가 가지는 데이터 값의 최대길이 (소수점 자리 포함)
	소수점 길이	○ 해당 용어의 데이터 값이 가질 수 있는 소수점 이하의 최대 자릿수 ※ 소수 값이 존재하고, 데이터유형이 숫자형일 때만 정의
	단위	○ 해당 용어의 데이터 값을 측정하는 단위
	행정표준코드명	○ 행정표준코드에 해당하는 경우 해당 행정표준코드의 명
	소관 기관명	○ 해당 용어를 생성 및 관리하는 주체인 기관명

■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 [별표 제4호]

메타데이터 표준 관리항목

구 분	항 목 명	항목 정의 및 작성 지침
정보시스템 정보	기관명	○ 정보시스템 및 데이터베이스(DB)를 운영·관리하는 기관 이름을 기재
	정보시스템명	○ 대상 데이터베이스와 연계된 정보시스템 이름을 기재 (범정부EA포털에 등록 관리되는 시스템명과 동일하게 작성)
	관련법령(보유목적)	○ 정보시스템 운영 및 데이터 수집과 관련된 근거 법령을 기재
	구축연월	○ 정보시스템이 구축된 연월을 기재
	운영부서명	○ 정보시스템을 운영·관리하는 담당 부서을 기재 (산하기관에 위탁관리하는 경우 실제 해당 정보시스템을 운영 관리하는 산하기관에서 등록 관리)
	담당자명	○ 정보시스템을 운영·관리하는 담당자 성명(직급 포함)을 기재
	전화번호	○ 정보시스템을 운영·관리하는 담당자 전화번호를 기재
	이메일	○ 정보시스템을 운영·관리하는 담당자 이메일 주소를 기재
	정보시스템 유형	○ 정보시스템 유형을 개별, 단일, 표준 중 하나를 선택하여 기재 (범정부EA포털(GEAP)에서 등록한 유형정보와 동일하게 입력해야 하며, '단일' 및 '표준' 유형을 선택하는 경우 배포기관(주관기관), 이용기관 여부를 추가 기재)
	수집제외 여부	○ 상용 소프트웨어 구매만으로 도입된 정보시스템 및 보안, 네트워크, 백업 관리 등 시스템 관리용으로 분류되는 정보시스템인지 여부를 Y/N으로 기재 (기본값은 N이며, Y를 선택하는 경우 상용 소프트웨어 명칭 또는 적용되는 시스템관리업무를 추가 기재)
데이터베이스 정보	한글 DB명	○ 기관 자체의 명명규칙을 준수한 데이터베이스 명칭(한글명)을 기재
	영문 DB명	○ 정보시스템에서 DB를 식별하기 위하여 사용하는 데이터베이스 영문명(물리정보)을 기재
	DB 설명	○ 데이터베이스에서 관리하는 주요 정보의 내용 및 활용·연계 제공 등 데이터베이스의 주요 기능 중심으로 기재
	업무분류체계	○ 정부기능분류체계(BRM) 또는 공공기관별 자체 BRM을 참조하여 하위 분류레벨(4단계)까지 기재
	DBMS 정보	○ DBMS(데이터베이스 관리시스템)의 이름 및 버전을 기재
	운영체제 정보	○ 해당 DBMS가 운영되는 운영 체제의 이름 및 버전을 기재
	테이블수	○ 데이터베이스에 포함되는 테이블의 개수 (단, 미사용 테이블, 개발테이블, 권한테이블, 로그테이블 등은 제외하고 응용시스템에서 사용하는 테이블 개수만 기재)
	데이터 용량	○ 데이터베이스에 저장되는 데이터의 크기(용량)를 기재 - 크기의 단위는 MB, GB, TB 등으로 기재

구 분	항 목 명	항목 정의 및 작성 지침
	DB 형태	○ 데이터베이스에 저장되는 데이터 형태가 정형인지 비정형인지 구분하여 기재
테이블 정보	테이블 소유자	○ 테이블 스키마에 대한 소유권(오너쉽)을 갖는 데이터베이스 사용자를 기재
	한글 테이블명	○ 논리DB에 부여할 테이블 한글 명칭을 기재
	영문 테이블명	○ 물리적인 DB에 생성할 테이블 이름을 기재
	테이블 유형	○ 테이블의 논리적, 물리적 특성에 따른 테이블 유형을 기재
	테이블 볼륨	○ 테이블의 보존기간으로 정의한 기간동안 현재 테이블이 보유하고 있는 저장량을 저장 건수로 기재
	발생주기	○ 해당 테이블의 데이터가 작성되거나 수정되는 주기를 의미함
	공개/비공개 여부	○ 테이블이 보유한 원천데이터에 대한 공개, 부분공개 또는 비공개 여부를 기재(부분공개 또는 비공개의 경우 사유 기재)
	개방데이터목록	○ 공개(또는 부분공개) 대상인 N개의 테이블을 구성하여 식별 가능한 유의미한 데이터로 구성한 목록명을 기재
컬럼 정보	한글 컬럼명	○ 해당 컬럼과 연관되는 속성의 이름과 동일하게 부여하며, 표준용어를 준수하여 부여할 컬럼 한글 명칭을 기재
	영문 컬럼명	○ 컬럼의 물리적 영문 이름으로 '표준용어정의서'에 등록된 용어를 기재
	데이터 타입	○ 컬럼 값의 물리적 표현으로 DBMS 종속적인 데이터타입의 이름을 그대로 기재
	데이터 길이	○ 해당 컬럼의 값을 표현하기 위한 데이터의 길이, DDL문에서 지정된 데이터 길이를 DBMS 종속적인 표현으로 기재
	Not Null 여부	○ 데이터가 생성되는 시점에 컬럼 값이 반드시 존재해야 하는지 여부를 기재
	PK 정보	○ PK(기본키)에 참여하는 컬럼이면 "PK"와 숫자로 된 참여순서를 이용하여 표시하고 PK에 참여하지 않으면 생략
	FK 정보	○ FK(외래키) 제약에 참여하는 컬럼인 경우에 한해, 관련 테이블 이름과 컬럼 이름을 기재
	제약조건	○ 해당 값 영역에서 설명하는 컬럼 값의 특성 이외에, 컬럼에 대하여 추가적으로 명시해야 할 제약조건(허용범위, 구분값, 기본값 등)을 기재
	개인정보 여부	○ 컬럼 값의 개인정보("개인정보 비식별 조치 가이드라인" 식별자 조치 기준) 포함 여부를 기재
	암호화 여부	○ 컬럼 값의 개인정보 등이 포함되어 암호화 여부를 기재
	공개/비공개 여부	○ 해당 컬럼이 보유한 원천데이터에 대한 공개 또는 비공개 여부(비공개의 경우 비공개 사유 기재)를 기재