

# N a t i o n a l A r c h i v e s S t a n d a r d

## Ⅰ 기록관리시스템 기능 요건(1.2)

Functional Requirements of Records Management Systems

version 1.2



2007년 12월 28일 제정

2009년 12월 30일 개정

2015년 7월 10일 개정

- 제 · 개정자 : 행정자치부 국가기록원장
- 제 정 일 : 2007년 12월 28일(행정자치부 고시 제2007-54호)
- 1차 개정일 : 2009년 12월 30일(행정안전부 고시 제2009-77호)
- 2차 개정일 : 2015년 7월 10일(국가기록원 고시 제2015-2호)
- 심 의 : 국가기록관리위원회, 표준전문위원회
- 원안 작성 : 주경애(행정자치부 기술서기관)
- 2차 개정안 작성 : 김재평(국가기록원 공업연구사)
- 검 토 :
  - 유영문(국가기록원 공업연구관)
  - 이젼마(국가기록원 사서사무관)
  - 이지영(국가기록원 공업연구사)
- 관 리 :
  - 국가기록원 표준협력과

(1) 이 표준의 열람은 홈페이지를 이용하시고, 의견 또는 질문은 아래 전화로 연락 주십시오.

- 표준열람 : 국가기록원(<http://www.archives.go.kr>)→기록관리란?  
→기록관리표준→표준화현황
- 행정자치부 국가기록원 기록정책부 기록정보기반과(042-481-6323)  
기록정책부 표준협력과(042-481-6246)

(2) 이 표준에 대한 저작권은 국가기록원에 있으며, 이 문서의 전체 또는 일부에 대하여 활용하는 경우 출처를 밝혀야 하며, 상업적 이익을 목적으로 하는 무단 복제 및 배포를 금지합니다.

Copyright© National Archives of Korea(2015). All Rights Reserved.

# 목 차

머리말 .....	iii
<b>1 적용범위 .....</b>	<b>1</b>
<b>2 적용근거 .....</b>	<b>2</b>
2.1 법률적 근거 .....	2
2.2 인용표준 .....	2
2.3 다른 표준과의 연계 .....	3
<b>3 용어정의 .....</b>	<b>3</b>
<b>4 기록관리시스템 개요 .....</b>	<b>8</b>
4.1 기록관리시스템의 기능구현 원칙 .....	8
4.2 기록관리시스템의 기능 모델 .....	9
<b>5 메타데이터 생성 및 관리 .....</b>	<b>11</b>
5.1 메타데이터 관리 .....	11
<b>6 분류체계 및 기록관리기준의 통제 .....</b>	<b>13</b>
6.1 분류체계 관리 .....	13
6.2 기록관리기준 관리 .....	14
<b>7 기록물 인수 .....</b>	<b>16</b>
7.1 인수 .....	16
7.2 등록 .....	18
7.3 생산현황 관리 .....	19
<b>8 저장 및 보존관리 .....</b>	<b>20</b>
8.1 저장, 백업, 복구 .....	20
8.2 전자기록물의 보존관리 .....	21
8.3 포맷변환 .....	22
8.4 비전자기록물의 보존관리 .....	23

<b>9 처분</b> .....	<b>24</b>
9.1 처분 검토 및 실행 .....	24
9.2 보존기간 재책정 및 보류 .....	26
9.3 이관 .....	26
9.4 폐기 .....	28
<b>10 공개관리</b> .....	<b>28</b>
10.1 공개재분류 .....	28
<b>11 접근권한 및 감사증적</b> .....	<b>29</b>
11.1 접근권한 관리 .....	29
11.2 감사증적 .....	31
<b>12 검색 및 활용</b> .....	<b>33</b>
12.1 검색 .....	33
12.2 화면출력 및 인쇄 .....	34
12.3 보고서 관리 .....	35

## 머리말

이 표준은 중앙행정기관, 지방자치단체, 교육청, 군기관이 기록관리시스템을 구축·운영하는 경우 기록물관리 절차에 따라 구현되어야 하는 기능 요구사항을 정의하기 위해 제정되었다.

이 표준에서 제시되는 기능요건을 준수함으로써 공공기록물 관리의 품질 수준을 향상시키고 기록물의 진본성·무결성·신뢰성·이용가능성을 보장하는데 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

이 표준은 NAK/S 6:2009(v1.1)을 부분적으로 개정한 것으로, 각급 기관의 기록관에 보급되고 있는 기록관리시스템의 기능 개선 사항 및 현행 기록관리 법령 개정 사항을 반영하여 인수, 처분 등 세부 조항을 일부 보완하였다. 또한 기록관리 기능이 아닌 일반적인 시스템 구축 및 운영을 위해 고려해야 할 사항인 “시스템 관리”는 삭제하였으며, “보고서 관리”는 축소하였다.

이 표준은 기록관리 표준전문위원회 및 국가기록관리위원회 심의를 거쳐 제·개정되었으며 국가기록원이 유지·관리한다. 이 표준은 관련 법령의 개정, 관계 기관 및 이해 당사자의 요청 등 개정 사유가 발생할 경우 그 필요성 및 타당성 검토 후 개정안을 마련하고 의견수렴 및 심의 절차를 거쳐 개정한다.

# 기록관리시스템 기능 요건

## 1 적용범위

이 표준은 공공기록물을 전자적으로 관리하고, 기록물의 진본성·무결성·신뢰성·이용가능성을 보장하기 위해 기록관리시스템이 갖추어야 하는 기능요건을 규정한다.

이 표준은 중앙행정기관, 지방자치단체, 교육청, 군기관(이하 “기관”으로 한다)이 기록관리시스템을 구축·운영하는 경우 적용한다. 헌법기관기록물관리기관이 기록관리시스템을 별도로 구축, 운영하는 경우 이 표준을 참조할 수 있다.

**비고** 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제3조 제1호 내지 제3호와 제4호에 따른 기관 중 「초·중등교육법」 및 「유아교육법」에 따라 설립된 각급 학교를 제외한 공공기관의 경우에는 별도의 공공표준 “NAK/S 24: 정부산하공공기관 등의 기록관리를 위한 시스템 기능요건”을 따른다.

이 표준은 각급 공공기관이 처리과로부터 기록물을 인수하여 관리, 활용하고 적절하게 처분하기까지 구현이 필요한 기록관리 기능에 대한 요구사항을 정의한다.

이 표준이 규정하는 기록관리시스템은 업무관리시스템 또는 전자문서시스템으로부터 인수한 기록물을 주요 관리대상으로 하며, 웹기록물, 행정정보데이터세트 등 특수유형 기록물에 대해서는 향후 관리 정책 마련 후 반영하거나 별도 표준에서 제시하도록 한다.

공공기관이 기록관리시스템을 설계·개발하거나 이미 운영 중인 시스템의 기능을 점검·개선하는 경우 이 표준에서 제시하는 요건을 준수해야 한다.

이 표준에서 반드시 적용이 필요한 기능은 “M”(필수요건), 기관의 선택에 따

라 적용가능한 요건은 “O”(선택요건)으로 표기하였다.

## 2 적용근거

### 2.1 법률적 근거

이 표준의 구체적인 법률적 근거는 다음과 같다.

- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 제6조(기록물의 전자적 생산·관리)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 제20조(전자기록물의 관리)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제4조(기록물관리의 원칙)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제25조(기록관리기준표)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제26조(보존기간)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제27조(공개여부의 구분관리)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제28조(접근권한 관리)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제29조(보존방법)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제30조(보존장소)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제31조(비치기록물의 지정)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제35조(처리과 기록물 인수)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제36조(기록관 및 특수기록관의 전자기록물 보존)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제37조(기록관 및 특수기록관의 보존 기록물 중 전자적 형태로 생산되지 아니한 기록물의 전자적 관리)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제38조(기록관 및 특수기록관의 서고관리)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제40조(기록관 및 특수기록관의 소관 기록물 이관)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제42조(기록물 생산현황 통보)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제43조(기록관 및 특수기록관의 소관 기록물 평가 및 폐기)

### 2.2 인용표준

다음의 인용표준은 이 표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 개정내용을 포함)을 적용한다.

- NAK/S 10 기록관 표준운영절차 : 일반

## 2.3 다른 표준과의 연계

이 표준의 적용을 위해 필요하거나 직접적으로 연관이 있는 표준은 다음과 같다. 발행연도가 표기되지 않은 표준은 최신판(모든 개정내용을 포함)을 적용한다.

- NAK/S 8 기록관리 메타데이터 표준
- NAK/S 23 전자기록생산시스템 기록관리 기능요건
- NAK/S 23-2 전자기록생산시스템 기록관리 기능요건-제2부: 전자문서시스템
- NAK/S 24 정부산하공공기관 등의 기록관리를 위한 시스템 기능요건
- NAK/S 7 영구기록관리시스템 기능 요건
- NAK/TS 1-1 기록관리시스템 데이터연계 기술규격-제1부: 업무관리시스템과의 연계
- NAK/TS 1-2 기록관리시스템 데이터연계 기술규격-제2부: 중앙영구기록관리시스템과의 연계
- NAK/TS 1-3 기록관리시스템 데이터연계 기술규격-제3부: 기능분류시스템과의 연계
- NAK/TS 2 전자기록물 문서보존포맷 기술규격
- NAK/TS 3 전자기록물 장기보존포맷 기술규격
- NAK/TS 5 전자기록물 온라인 전송을 위한 기술규격
- NAK/TS 4-1 전자기록물 전자서명 인증서 장기검증 기술규격
- NAK/TS 4-2 전자서명 장기검증 통합연계 API규격
- 행정기관의 전자문서시스템 규격(행정안전부고시 제2010-54호)

## 3 용어정의



이 표준의 목적을 위하여 다음의 용어와 정의를 적용한다.

### 3.1 감사증적(Audit trail)

기록에 대한 모든 처리행위를 추적하여 그것이 정책과 표준을 준수하여 이루어졌음을 확인할 수 있는 정보. 주로 처리행위의 시점, 처리행위자 및 처리행위의 내용이 해당된다.

### 3.2 고유 식별자(Unique identifier)

기록관리시스템에서 각각의 기록물과 분류체계를 구별할 수 있도록 부여한 고유한 이름. 기록물에 고유 식별자를 부여함으로써 시스템이 관리하는 기록물로 등록이 된다.

### 3.3 기록관리자(Records manager)

기록관 또는 특수기록관에서 당해 공공기관의 기록관리 업무를 수행하는 자

**비고** 일반적으로 기록물관리 전문요원을 말한다. 기록물관리 전문요원이 배치되지 않은 공공기관은 명문화된 내부규정으로 기록관리자를 지정하여야 한다.

### 3.4 기록관리 메타데이터(Metadata for managing records)

기록의 맥락과 내용, 구조 및 기록 생애주기 동안의 관리사항을 기술한 데이터

**비고** 기록물을 식별, 관리, 검색, 이용, 보존할 수 있도록 하는 구조화 또는 반구조화된 정보이다.

[KS X ISO 15489-1의 정의와 KS X ISO 23081-2의 정의를 준용하여 개작]

### 3.5 기록관리기준표(Records retention & disposition schedule)

기록물의 체계적인 관리 및 업무 처리를 위해 단위과제별로 관리 기준을 제시한 표

**비고** 「공공기록물 관리에 관한 법률」에서 종전의 「공공기관의 기록물관리에 관한 법률」에 의한 기록물분류기준표를 대체하는 제도이다. 기록관리기준표의 관리항목은 업무설명, 보존기간 및 보존기간 책정 사유, 비

치기록물 해당 여부, 보존장소, 보존방법, 공개여부 및 접근권한 등이  
다.

### 3.6 기록관리시스템(Records management system)

기록관 및 특수기록관에서 기록관리를 전자적으로 수행하는 시스템

### 3.7 단위과제

정부기능분류체계의 소기능(小機能)을 유사성, 독자성을 고려하여 영역별, 절차별로 세분한 업무

[「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제2조 제6호]

### 3.8 들여오기(Import)

다른 컴퓨터 시스템으로부터 자기의 시스템 안에 데이터 등을 들여놓는 행위  
[한국정보통신기술협회 정보통신용어사전]

### 3.9 마이그레이션(Migration)

기록의 진본성, 무결성, 신뢰성, 이용가능성을 유지하면서 한 시스템에서 다른 시스템으로 이전하는 행위

**비고** 일반적으로 기술적인 변화에 따라 전자기록물의 하드웨어 및 소프트웨어 구성을 다른 하드웨어 및 소프트웨어로 이전하는 체계적인 행위로 볼 수 있다.

### 3.10 문서보존포맷(Digital document file format for long-term preservation)

전자문서를 장기간 보존하기 위해 문서가 생산된 당시의 애플리케이션이 없어도 해당문서의 내용과 외형을 그대로 재현하여 내용보기를 가능하게 하는 포맷

### 3.11 보내기(Export)

다른 컴퓨터 시스템에서 사용하기 위해 자신의 시스템에서 데이터 등을 끄집어내는 행위

[한국정보통신기술협회 정보통신용어사전]

### 3.12 변환(Conversion)

한 매체에서 또 다른 매체로 혹은 한 포맷에서 다른 포맷으로 기록을 바꾸는 처리과정

### **3.13 시스템관리자(System administrator)**

기록관리시스템의 사용에 대한 관리 책임을 지는 자

**비고** 사용자 계정과 암호의 할당, 무단 접근 감시, 바이러스 등 시스템을 남용하거나 악용하는 프로그램이 시스템에 침입하지 못하도록 방지할 책임이 있다.

### **3.14 시점확인정보(Timestamp Token, TST)**

전자기록물이 해당 공공기관에 제시된 시점을 확인한 정보.

**비고** 행위의 시점을 기만하거나 부인하지 못하도록 공인된 인증기관으로부터 현재 시점 정보(타임스탬프)를 발급받아 전자문서의 생성시점이나 전자서명시점 확인 등에 사용한다.

### **3.15 이관(Transfer)**

기록물과 해당 기록물의 물리적인 보존 장소 및 관리 권한을 기록물관리기관으로 이전하는 행위

**비고** 기록물관리기관간의 이관을 포함한다.

### **3.16 인가된 사용자(Authorized user)**

기록관리시스템의 특정 기능을 사용할 수 있도록 허가된 자

### **3.17 인수(Accession)**

처리과 혹은 기록관으로부터 기록물을 이관 받는 행위

### **3.18 장기보존포맷(Long-term preservation format)**

장기간 전자기록물의 진본성을 무결하게 보존하기 위하여 전자기록물 원문, 문서보존포맷, 메타데이터, 전자서명을 하나의 패키지로 구성한 포맷

### **3.19 전자기록물(Digital records)**

정보처리능력을 가진 장치로 전자적인 형태로 작성하여 송신·수신 또는 저장되는 전자문서, 웹기록물 및 행정정보 데이터세트 등의 기록정보자료

### 3.20 전자기록생산시스템(Digital records create systems)

공공기관의 업무처리 전 과정에서 발생하는 문서 및 행정정보를 전자적으로 처리하고 관리하는 시스템. 「행정업무의 효율적 운영에 관한 규정」에 따른 전자문서시스템, 업무관리시스템, 행정정보시스템 등을 말한다.

[「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제2조 제7호]

#### 비고

"전자문서시스템"이란 문서의 기안·검토·협조·결재·등록·시행·분류·편철·보관·보존·이관·접수·배부·공람·검색·활용 등 모든 처리절차가 전자적으로 처리되는 시스템을 말한다.

"업무관리시스템"이란 행정기관이 업무처리의 모든 과정을 「행정업무의 효율적 운영에 관한 규정」 제22조제1항에 따른 과제관리카드 및 문서관리카드 등을 이용하여 전자적으로 관리하는 시스템을 말한다.

"행정정보시스템"이란 행정기관이 행정정보를 생산·수집·가공·저장·검색·제공·송신·수신하고 활용할 수 있도록 하드웨어·소프트웨어·데이터베이스 등을 통합한 시스템을 말한다.

### 3.21 접근(Access)

정보를 탐색하고, 활용하거나 검색하는 권리와 기회 및 수단. 기록물을 물리적으로 찾아서 이용하는 행위를 포함한다.

[KS X ISO 15489-1 참고하여 개작]

### 3.22 기능분류체계(Business Reference Model, BRM)

기관의 기능을 서비스 및 업무처리절차에 따라 체계적으로 구조화한 업무기능분류체계

### 3.23 처분(Disposition)

승인된 지침(기준)에 따라 기록물의 이관, 보류, 폐기, 보존기간 재책정으로 구분하는 과정(절차)

### 3.24 행정전자서명(Government Public Key Infrastructure, GPKI)

전자문서를 작성한 행정기관 또는 행정기관과 전자문서·행정정보를 유통하는 법인·단체에서 직접 업무를 담당하는 자의 신원과 전자문서의 변경 여부를 확인할 수 있는 정보

### 3.25 SSO(Single Sign On)

단 한번의 로그인만으로 기업의 각종 시스템이나 인터넷 서비스에 접속하게 해주는 보안 응용 솔루션

[한국정보통신기술협회 정보통신용어사전]

## 4 기록관리시스템 개요

### 4.1 기록관리시스템의 기능구현 원칙

기록관리시스템은 「공공기록물 관리에 관한 법률」과 “KS X ISO 15489-1”에서 제시된 기록관리 원칙인 진본성·무결성·신뢰성·이용가능성을 충족시키도록 설계·운영되어야 한다.

기록관리시스템은 기록관리의 기본 기능인 기록물의 진본성과 무결성 유지, 범규준수, 관리, 처분, 보존, 즉각적인 활용과 정보 보안을 제공해야 한다.

기록관리시스템은 일반적으로 업무활동의 증거를 획득하고, 적절한 통제 하에서 이를 활용할 수 있도록 다음과 같은 기능이 구현되어야 한다.

- a) 기록관리시스템은 기록물의 내용과 맥락을 모두 포함하여 관리할 수 있어야 하며 이를 위하여 메타데이터를 획득하고 지속적으로 추가·관리할 수 있어야 한다.
- b) 기록관리시스템은 진본성, 신뢰성, 무결성 및 이용가능성을 확보할 수 있는 방식으로 기록물을 저장하고 관리할 수 있어야 하며, 신뢰할 수 있고 감사추적이 가능한 상태에서 기록물을 처분할 수 있어야 한다.
- c) 기록관리시스템은 이용자에게 편리한 방식으로 최대한 기록물을 검색하고 열람을 지원할 수 있어야 한다.
- d) 기록관리시스템은 인수, 이관 등을 효율적으로 수행하기 위해 유관 시스템과 원활하게 상호 연계할 수 있어야 한다.

e) 기록관리시스템은 진본성과 무결성을 확보하기 위해 전자서명, 암호화 등과 같은 기술적인 보호조치를 취할 수 있어야 한다.

## 4.2 기록관리시스템의 기능 모델

기록관에서 수행되는 기록관리 업무는 인수, 저장, 처분, 공개관리, 검색·활용 등이며, 기록관리시스템은 기록관리 원칙에 따라 이를 지원하기 위한 구조와 형태로 설계되어야 한다. 기록관리시스템의 기능은 **그림 1**과 같이 설명될 수 있다.

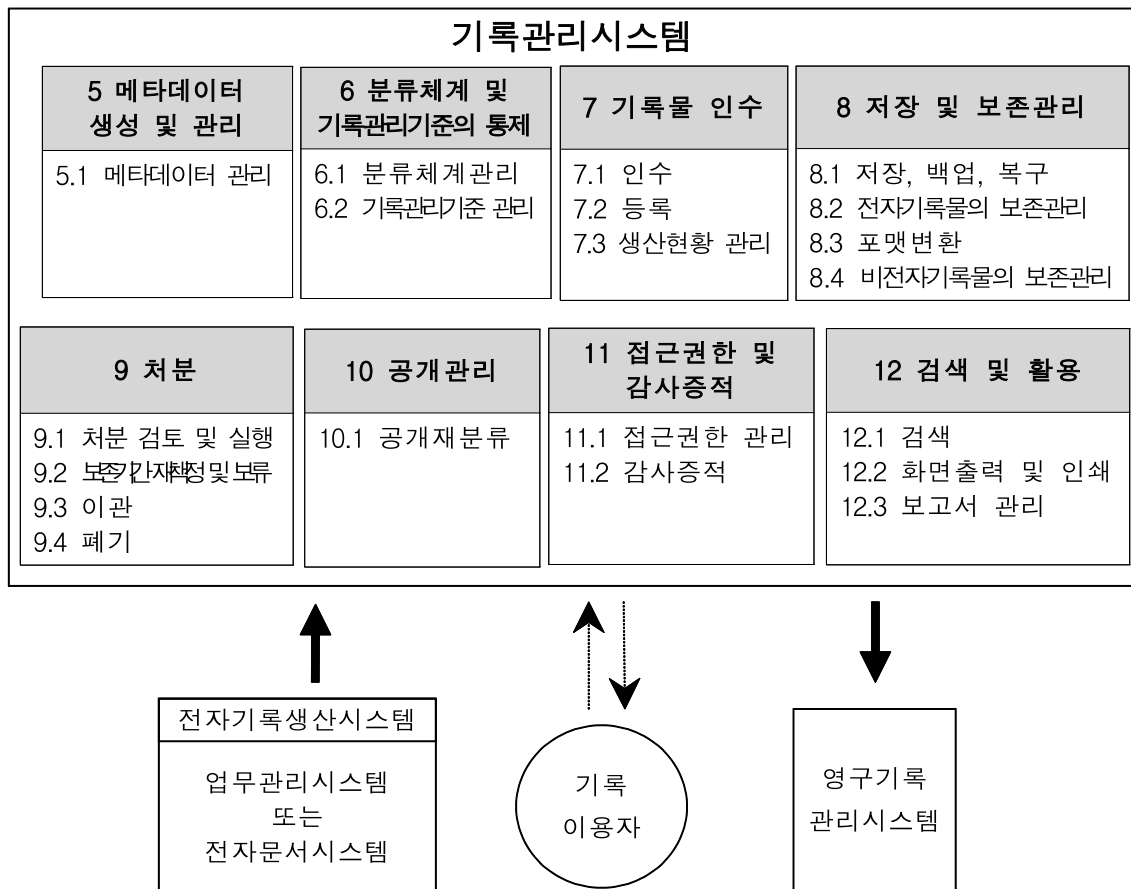


그림 1 - 기록관리시스템의 기능 모델

각각의 기능에 대한 핵심 요건은 다음과 같다.

a) 메타데이터 생성 및 관리

기록물의 진본성과 무결성을 입증하고, 이용가능성을 보장할 수 있도록 기록

관리 메타데이터를 관리하고 활용할 수 있어야 한다. 이를 위하여 메타데이터 요소의 필수여부, 선택값, 작성방법 등에 따라 적절한 메타데이터가 생성·관리될 수 있도록 필요한 기능을 제공하여야 한다.

#### b) 분류체계 및 기록관리기준의 통제

기록물이 생산된 업무 맥락을 제공할 수 있도록 생산당시의 조직·기능·업무 처리행위에 대한 분류체계를 유지하고 해당 기록물에 대한 기준정보를 관리할 수 있어야 한다. 또한, 조직의 업무목표에 따라 필요한 분류체계를 반입하여 적용할 수 있어야 하며, 분류체계에 의한 다양한 검색을 지원할 수 있어야 한다.

#### c) 기록물 인수

다양한 유형과 포맷으로 생산·등록된 기록물을 그 수와 양에 관계없이 인수할 수 있어야 한다. 또한, 기록물의 진본성과 무결성이 유지될 수 있도록 기록물의 내용·구조·맥락을 함께 인수하고, 인수 과정을 감사하고 추적할 수 있어야 한다. 적법한 절차에 따라 기록물을 등록하고 편철할 수 있는 기능을 제공하여야 하며, 기록물의 생산현황을 들여오기하고 보내기할 수 있어야 한다.

#### d) 저장 및 보존관리

인수한 기록물의 진본성, 무결성 및 지속적인 접근 가능성을 보장하기 위해 디지털 저장소를 적절히 관리하고 시스템 오류나 예기치 못한 사고에 대비한 백업 및 복구 기능을 구비하여야 한다. 또한, 전자기록물의 장기보존을 위해 보존포맷 변환, 마이그레이션 등의 기능을 수행하여야 하며, 비전자기록물의 보존을 위한 서가관리, 기록물 위치 추적 기능 등을 제공하여야 한다.

#### e) 처분

적법한 절차와 기준에 따라 이관 또는 폐기하거나 보존기간을 재책정 하는 등 기록물의 처분을 실행할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. 또한, 적법한 절차에 따른 처분의 검토와 실행이 증명될 수 있도록 처분에 의해 변경된 기록물의 정보와 관련된 행위에 대한 이력을 메타데이터로 관리할 수 있어야 한다.

## f) 공개관리

비공개 기록물에 대해 5년마다 공개재분류를 수행하고, 영구기록물관리기관으로 이관할 시기가 도래한 기록물에 대해 공개재분류를 수행할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. 또한, 수행된 공개재분류 행위에 대한 이력을 메타데이터로 관리할 수 있어야 한다.

## g) 접근권한 및 감사증적

사용자, 기록물, 시스템 기능에 대한 접근권한과 접근범위를 설정하고 접근권한 관리에 따라 기록물과 시스템에 대한 접근을 통제할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. 또한, 중요 기록관리 업무 수행 이력을 감사증적으로 남길 수 있어야 하며, 감사 증적의 내용을 임의로 변경하지 못하도록 하여야 한다.

## h) 검색 및 활용

기록물과 그 메타데이터에 대한 정보가 효율적으로 활용될 수 있도록 다양한 검색서비스를 제공하여야 한다. 또한 검색된 기록물과 메타데이터를 이용자 요구에 따라 화면에 출력하거나 인쇄할 수 있어야 하며, 사용자 권한별로 요청된 사항을 보고서로 생성할 수 있어야 한다.

## 5 메타데이터 생성 및 관리

### 5.1 메타데이터 관리

**5.1.1** “NAK/S 8 기록관리 메타데이터 표준”(이하 “메타데이터 표준”이라 한다)에 따라 메타데이터 요소를 관리 및 활용할 수 있도록 하여야 한다(M).

**5.1.2** 각 기록관리 업무 단계에 적합한 메타데이터를 제공하고 관리할 수 있는 기능을 제공하여야 한다(M).

**5.1.3** 기록관리자 및 권한이 부여된 사용자에게만 기록관리 메타데이터를 수정 혹은 추가할 수 있도록 하여야 하며, 메타데이터 값의 변경사항을 이력정보(관리이력, 보존이력 등) 메타데이터로 관리할 수 있어야 한다



(M).

**비고** 기록관리시스템에서 수정·추가가 가능한 메타데이터 요소는 메타데이터 표준의 “부속서 B (참고) 기록관리 메타데이터 요소의 획득 시점”에서 획득시점이 “기록관”인 요소를 참조한다.

**5.1.4** 기록물 인수, 보존관리, 처분 등 기록관리 업무 처리시, 필수 메타데이터 요소가 누락되는 경우 다음 단계로 진행할 수 없어야 하며 사용자에게 경고할 수 있어야 한다(M).

**5.1.5** 미리 정의한 메타데이터의 데이터형식, 입력범위에 따라 메타데이터 값을 등록·관리하여야 하며, 입력범위 초과 등의 오류에 대해서는 사용자에게 경고하고 처리하지 않아야 한다(M).

**비고** 메타데이터 값은 최소한 다음의 기준으로 검증한다.

- 메타데이터 값의 데이터형식이 맞는가?  
   **보기** 날짜의 데이터형식이 “YYYY/MM/DD”가 맞는가?
- 허용하는 값의 범위 내에 있는가?
- 미리 정의된 선택값을 사용하였는가?

**5.1.6** 메타데이터 표준에서 선택값이 정의된 메타데이터 요소에 대해 목록에서 값을 선택하여 입력할 수 있도록 인터페이스를 제공할 수 있다(O).

**보기** 선택값이 정의된 메타데이터 요소는 공개구분, 보존기간, 기록 유형 등이 있다.

**5.1.7** 메타데이터, 분류체계, 기록관리기준 정보 등 기록물의 구조와 내용에 대한 정보를 축적하여 활용할 수 있어야 한다(M).

**5.1.8** 기록물 관리의 일관성 보장 및 업무의 효율성을 위해 상위계층의 메타데이터 값을 상속받아 재사용할 수 있어야 한다(M).

**5.1.9** 메타데이터 표준을 참조하여 메타데이터의 초기값을 설정할 수 있다(O).

## 6 분류체계 및 기록관리기준의 통제

### 6.1 분류체계 관리

**6.1.1** 외부시스템에서 기능분류체계를 들여오기(import)하거나 생성하는 등 분류체계 관리를 지원할 수 있어야 한다(M).

**비고** 업무관리시스템에서 생산한 기록물을 인수받기 위해서는 기능분류시스템(BRMS)과 연계하여 분류체계 정보를 받을 수 있어야 한다.

**6.1.2** 분류체계를 현행화 할 수 있도록 분류체계의 정보를 지속적으로 갱신할 수 있어야 하며, 그 이력정보를 관리할 수 있어야 한다(M).

**비고** 분류체계는 분류계층별로 분류단계, 분류명, 생성일, 폐지일, 설명 등과 같은 정보로 구성된다.

**6.1.3** 인가된 사용자에게만 분류체계를 통제 및 관리할 수 있도록 권한이 부여되어야 한다(M).

**6.1.4** 다계층으로 구성된 분류체계를 설정할 수 있어야 하며, 이 때 분류계층의 수가 제한되어서는 안 된다(M).

**비고** 업무관리시스템에서는 6계층(정책분야-정책영역-대기능-중기능-소기능-단위과제)으로 구성된 기능분류체계를 쓰고 있으며, 전자문서시스템에서는 5계층으로 구성된 기록물분류기준표를 적용하고 있다.

**6.1.5** 분류체계의 각 계층별로 고유 식별자를 관리할 수 있어야 한다(M).

**6.1.6** 기관에서 기본으로 사용하는 분류체계 외에 업무 필요에 따라 다른 분류체계를 추가로 관리하여 기록물의 다중 분류가 가능하도록 지원할 수 있다.(O).

**6.1.7** 사용자의 편의를 고려한 인터페이스로 분류체계를 표현할 수 있어야 하며, 분류체계를 이용한 다양한 기록물 검색이 가능하여야 한다. (M).

**6.1.8** 분류체계 상의 용어를 이용한 시소러스 구축 등에 분류체계를 활용할 수 있도록 용어통제도구와 연계할 수 있다(O).

**비고** 효율적인 기록물 검색 및 활용을 위해 분류체계에 사용된 용어를 기능 시소러스로 구축하여 색인어, 검색어로 활용할 수 있다.

**6.1.9** 분류체계는 인수, 처분, 접근관리, 검색, 보고서 관리 등의 기록관리 업무를 수행하는데 다양하게 활용될 수 있어야 한다(M).

**6.1.10** 분류체계 아래에 기록물 관리의 기본단위가 되는 기록물철을 둘 수 있어야 한다(M).

## 6.2 기록관리기준 관리

**6.2.1** 분류체계의 최하위계층인 단위과제나 단위업무의 기록관리기준 정보를 들여오기(import)할 수 있어야 한다(M).

**비고 1** 정부기능분류체계를 사용하는 기관은 기능분류시스템으로부터 기록관리기준표의 단위과제 속성정보 및 관리항목 정보를 들여오기(import) 하며, 영구기록관리시스템과 연계하여 보존기간 값의 확정·변경 결과를 반영하여야 한다.

**비고 2** 기록물분류기준표를 사용하는 기관은 전자문서시스템으로부터 기록물분류기준표의 단위업무 항목 정보를 들여오기(import) 하며, 영구기록관리시스템과 연계하여 해당 정보에 대한 확정·변경 결과를 반영하여야 한다.

**6.2.2** 기록관리기준 정보를 현행화하기 위해 최신값으로 갱신할 수 있어야 하며, 해당 이력정보를 관리할 수 있어야 한다(M).

**6.2.3** 분류체계의 최하위계층인 단위과제나 단위업무별 업무설명, 보존기간

및 보존기간 책정사유, 비치기록물 여부, 보존장소, 보존방법 등의 기록관리기준 정보를 관리할 수 있어야 한다(M).

**비고** 상세한 기록관리기준 정보는 「공공기록물 관리에 관한 법률」 및 동법 시행령, 메타데이터 표준을 참조한다.

**6.2.4** 기록관리기준 정보를 수정할 수 있는 권한이 기록관리자 또는 인가된 사용자에게 제공되어야 한다(M).

**6.2.5** 업무관리시스템 또는 전자문서시스템과 기록관리기준 정보를 연계할 수 있어야 하며 해당 정보를 주기적으로 동기화할 수 있어야 한다(M).

**6.2.6** 기록관리기준 정보를 기록물철 메타데이터로 상속받아 재사용할 수 있어야 한다(M).

**비고 1** 기록물분류기준표 기준정보 중 단위업무의 보존기간 값을 상속받아 기록물철 보존기간에 적용할 수 있으며, 기록물철 보존기간 값을 달리 설정할 수 있다.

**비고 2** 기록관리기준표의 단위과제 보존기간 값을 그대로 상속받아 기록물철에서 사용해야 한다.

**6.2.7** 기록관리기준 정보를 영구기록물관리기관으로부터 확정받기 위해 해당 기준 정보를 보내기(export)하여 영구기록관리시스템과 직접 연계하거나 해당 파일을 다운로드 할 수 있어야 한다(M).

**비고** 기록관리기준표는 보존기간 값을, 기록물분류기준표는 기록관리기준 정보를 영구기록물관리기관으로부터 확정 통보받아야 한다.

**6.2.8** 영구기록관리시스템에서 확정된 기록관리기준정보를 들여오기(import)하기 위해 직접 연계하거나 해당 파일을 등록할 수 있어야 한다(M).

**비고** 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제26조 제2항에 따라 영구기록물관리기관에서 정한 단위과제의 보존기간 값을 반영하여야 한다.

**6.2.9** 기록관리기준 정보의 변경 이력을 관리할 수 있어야 한다(M).

**6.2.10** 확정된 기록관리기준 정보를 보내기(export)하여 파일로 다운로드하거나 타시스템과 직접 연계할 수 있어야 한다(M).

**비고** 매년 기록물 정리 후, 확정된 단위과제명, 단위과제 업무설명 및 단위과제별 보존기간 등을 관보 또는 기관의 홈페이지 등에 고시하여야 한다.

## 7 기록물 인수

### 7.1 인수

**7.1.1** 업무관리시스템 또는 전자문서시스템에서 생산된 기록물의 포맷과 기술적 특성에 관계없이 들여오기(import)할 수 있어야 하며, 그 수와 양은 제한되지 않아야 한다(M).

**7.1.2** 여러 개의 컴포넌트로 구성된 기록물을 인수할 경우, 이를 하나의 기록물로 관리할 수 있도록 컴포넌트 간의 관계를 유지할 수 있어야 한다(M).

**7.1.3** 외부 시스템에서 기록물을 들여오기(import)하는 경우, 해당 시스템과 직접 연계하여 온라인으로 전송받거나 오프라인으로 이관매체 등을 통해 접수한 파일을 기록관리자가 직접 등록할 수 있는 기능을 제공해야 한다(M).

**비고 1** 인수를 위해 기록관리시스템과 연계하는 외부 시스템에는 전자문서 시스템, 업무관리시스템 및 다른 조직의 기록관리시스템이 해당된다.

**비고 2** 온라인 전송은 “NAK-TS 5 전자기록물 온라인 전송을 위한 기술규격”을 참조한다.

**비고 3** 업무관리시스템과 기록관리시스템 간 데이터연계는 “NAK/TS 1-1 기록관리시스템 데이터연계 기술규격 제1부: 업무관리시스템과의 연계”를 참조하고, 전자문서시스템과 기록관리시스템 간 데이터연계는 “행정기관의 전자문서시스템 규격(행정안전부고시 제2010-54호)”을 참조한다.

**7.1.4** 전자기록물을 구성하는 컴포넌트 및 해당 메타데이터에 대한 구조와 맥락적 관계를 유지한 채로 인수할 수 있어야 한다(M).

**7.1.5** 업무관리시스템 또는 전자문서시스템에 기록물 생산부서별로 기록물의 인수 일정 등 인수 계획을 작성하여 그 인수계획 정보를 보내기 (export)하는 기능을 제공할 수 있다(O).

**7.1.6** 전자기록물의 인수시 부여된 행정전자서명 및 시점확인정보를 검증하고 그 결과를 관리할 수 있어야 한다(M).

**7.1.7** 기록물 인수 시 메타데이터 오류, 바이러스 등 품질검사 및 기록물의 검수를 수행하고 결과를 등록하는 기능이 제공되어야 하며, 기록관리자가 해당 결과를 조회할 수 있는 권한이 부여되어야 한다(M).

**7.1.8** 바이러스 검출 시 필요에 따라 원문 파일의 손상 여부를 확인하고 바이러스 치료를 수행할 수 있는 기능을 제공할 수 있다(O).

**7.1.9** 품질검사 및 검수 결과, 오류가 발생한 기록물에 대해 반려정보를 보내기(export)할 수 있어야 하며 해당 정보를 온라인으로 직접 연계하여 전송하거나 다운로드 받을 수 있어야 한다(M).

**비고** 업무관리시스템과 기록관리시스템 간 반려 정보에 대한 데이터연계는 “NAK/TS 1-1 기록관리시스템 데이터연계 기술규격 제1부: 업무관리시스템과의 연계”를 참조한다.

**7.1.10** 인수가 완료된 기록물에 대해 인수 확정 정보를 보내기(export)할 수 있어야 하며, 해당 정보를 온라인으로 직접 연계하여 전송하거나 다

운로드 받을 수 있어야 한다(M).

**비고 1** 업무관리시스템 및 전자문서시스템은 기록관리시스템으로부터 인수확정을 통보받기 전까지는 해당 기록물을 보유하여야 한다.

**비고 2** 업무관리시스템과 기록관리시스템 간 인수확정 정보에 대한 데이터연계는 “NAK/TS 1-1 기록관리시스템 데이터연계 기술규격 제1부: 업무관리시스템과의 연계”를 참조한다.

**7.1.11** 인수받은 기록물에 대해 생산시스템별, 전자·비전자 기록물별, 생산부서별로 인수 현황을 조회할 수 있어야 한다(M).

**7.1.12** 인수받은 기록물에 대한 부가제목 수정, 정리기술 정보 입력 등의 기능이 제공되어야 하며, 기록관리자 또는 인가된 사용자에게만 해당 기능에 대한 권한이 부여되어야 한다(M).

## 7.2 등록

**7.2.1** 기록물을 기록물철·기록물건 단위로 등록할 수 있는 기능을 제공하여야 하며, 등록 현황을 조회할 수 있어야 한다(M).

**비고** 업무관리시스템이나 전자문서시스템을 통해 등록되지 않은 기록물 또는 기록관에서 별도로 수집한 기록물을 기록관리시스템에 등록한다.

**7.2.2** 등록된 기록물의 부가제목 입력, 기술정보 및 검색어 입력·수정 기능 등이 제공되어야 하며, 기록관리자 또는 인가된 사용자에게만 해당 기능에 대한 권한이 부여되어야 한다(M).

**비고** 기록물의 등록정보 추가 및 수정 권한은 기록관리자 또는 인가된 사용자에게만 부여되어야 한다.

**7.2.3** 기록물 등록 시 분류체계에 해당 기록물을 분류할 수 있어야 한다(M).

**7.2.4** 이미 종결된 기록물철에 기록물을 추가로 편철할 수 없도록 하여야 하

며, 종결된 기록물철에 추가 편철 시도 시, 사용자에게 경고하고 처리되지 않도록 하여야 한다(M).

**7.2.5** 기록물 등록 시 필수 메타데이터 입력 여부, 메타데이터 오류 여부, 동일한 기록물의 중복 여부 등을 자동으로 확인할 수 있어야 하며, 오류가 발생한 경우 사용자에게 경고하고 다음 단계로 진행되지 않도록 하여야 한다(M).

**비고** 기록물의 필수 메타데이터는 메타데이터 표준의 요소별 필수여부를 참조한다.

**7.2.6** 등록된 기록물은 처분 절차에 의하지 않고는 기록물과 해당 기록물의 관련 메타데이터를 처분할 수 없도록 해야 한다(M).

**7.2.7** 기록물 등록 시 분류의 편의를 위해 다음과 같은 기능을 지원할 수 있다(O).

- 가장 최근에 사용한 분류계층을 기본 값으로 제시
- 기록관리 메타데이터나 사용자 프로파일에 근거하여 적절한 분류계층을 제시

**7.2.8** 시청각기록물, 간행물, 행정박물 관리를 위한 등록기능을 제공할 수 있다(O).

### 7.3 생산현황 관리

**7.3.1** 처리과의 기록물 생산현황을 업무관리시스템 또는 전자문서시스템과 직접 연계하여 온라인으로 전송받거나 이관매체 등을 통해 기록관리자가 직접 등록할 수 있어야 한다(M).

**비고** 생산현황 통보시 전자기록생산시스템의 유형에 따라 다음의 규격을 따라야 한다.

a) 전자문서시스템

행정기관의 전자문서시스템 규격(행정안전부고시 제2010-54호)의



“Ⅱ. 전자문서시스템과 자료관시스템(기록관리시스템)간 이관 Data 규격”

b) 업무관리시스템

NAK/TS 1-1 기록관리시스템 데이터연계 기술규격 제1부: 업무관리 시스템과의 연계

**7.3.2** 업무관리시스템 또는 전자문서시스템에서 통보한 생산현황에 오류가 있는 경우 오류 내역을 입력하여 해당 정보를 내보내기(export)할 수 있다(O).

**7.3.3** 기록관리시스템에 추가로 등록된 기록물의 생산현황을 영구기록관리시스템으로 보내기(export)할 수 있어야 하며 영구기록관리시스템과 직접 연계하여 온라인으로 전송하거나 보내기(export)한 생산현황 파일을 다운로드할 수 있어야 한다(M).

**7.3.4** 기록물 생산현황을 기록관리자가 조회할 수 있도록 하여야 한다(M).

## 8 저장 및 보존관리

### 8.1 저장, 백업, 복구

**8.1.1** 디지털 저장소의 활용 가능 용량을 조회할 수 있는 기능을 제공하여야 한다(M).

**8.1.2** 디지털 저장소의 저장 한계치를 기록관리자 또는 시스템관리자가 설정하여 저장량이 저장 한계치에 가까워지는 경우 시스템관리자에게 경고하는 기능을 제공할 수 있어야 한다(M).

**8.1.3** 디지털 저장소의 물리적 손상 여부, 공간의 효율적 배치 상태 등을 검사하고 이 검사의 주기와 방법 등을 시스템관리자가 설정할 수 있다(O).

**8.1.4** 시스템 오류나 보안사고 등에 대비하여 백업 주기 및 대상을 시스템관

리자가 지정하여 기록관리시스템 자체기능 또는 외부 솔루션 등을 통해 백업 기능을 수행할 수 있어야 한다(M).

**8.1.5** 기록관리시스템의 복원이 필요한 경우, 자체 기능 또는 외부 솔루션을 이용하여 복원한 후 복원된 데이터의 무결성을 확인할 수 있어야 한다 (M).

**8.1.6** 데이터에 대한 복구 결과와 그 내역 등을 시스템 관리자 또는 기록관리자에게 통보하고 조회할 수 있도록 하여야 한다(M).

**비고** 불완전하게 복구된 경우는 그 내역을 반드시 이용자가 알 수 있도록 하여야 한다.

## 8.2 전자기록물의 보존관리

**8.2.1** 시스템 업그레이드, 마이그레이션, 포맷변환 등 보존처리작업을 수행하는 경우 전자기록물의 데이터가 유실되거나 손상되지 않도록 하여야 한다(M).

**8.2.2** 전자기록물의 손상 여부를 확인할 수 있어야 하고 손상된 전자기록물은 백업본 등을 이용하여 온전한 전자기록물로 대체할 수 있어야 한다 (M).

**8.2.3** 전자기록물의 백업 및 보존용 사본에 대해 메타데이터 표준에 따라 기록물 정보를 등록할 수 있도록 하여야 하며, “관계” 메타데이터 요소를 이용하여 원본과 사본 등의 관계를 제공할 수 있어야 한다(M).

**비고** 전자기록물의 백업 및 보존용 사본은 기록물 처분시 **9.1.8**과 동일하게 적용할 수 있어야 한다.

**8.2.4** 전자기록물의 백업 및 보존용 사본의 서가배치 정보를 기록관리자가 정한 방식으로 관리할 수 있어야 한다(M).

**8.2.5** 전자기록물의 수량, 용량 등에 대한 정수 여부와 기록물의 진본성·무

결성 유지 여부 등에 대한 상태 점검 결과를 기록물철·기록물건·컴포넌트별로 등록하여 관리하는 기능을 제공할 수 있다(O).

**비고** 혼합 기록물철은 전자기록물과 비전자기록물을 구분하여 점검결과를 관리한다.

## 8.3 포맷변환

**8.3.1** 전자기록물을 문서보존포맷과 장기보존포맷으로 변환하여 관리하는 기능을 제공하여야 한다(M).

**비고** 문서보존포맷 및 장기보존포맷 변환은 “NAK-TS 2 전자기록물 문서보존포맷 기술규격”과 “NAK-TS 3 전자기록물 장기보존포맷 기술규격”을 따른다.

**8.3.2** 전자기록물을 장기보존포맷으로 변환하는 경우, 포맷변환 이력 정보를 보존이력 메타데이터로 관리할 수 있어야 한다(M).

**비고** 메타데이터 표준의 “6.21 보존이력” 메타데이터에서 보존처리 유형, 보존처리 설명, 보존처리 일시, 보존행위자 정보를 획득하여 관리하여야 한다.

**8.3.3** 장기보존포맷의 구성요소인 메타데이터, 원문, 문서보존포맷 파일, 전자서명 및 시점확인 정보를 검증할 수 있어야 한다(M).

**8.3.4** 장기보존포맷 구성요소의 검증 결과 이상이 없는 경우 수정된 메타데이터 및 보존이력 메타데이터를 추가하여 재변환 할 수 있어야 한다(M).

**8.3.5** 장기보존포맷 구성요소의 검증결과, 바이러스 검출 등의 오류가 있는 경우 오류를 제거하고 해당 행위를 보존이력 메타데이터로 관리할 수 있어야 한다(M).

**8.3.6** 포맷변환 대상 전자기록물을 자동 혹은 수동으로 선별할 수 있어야 하

고, 선별된 기록물을 기록물철, 생산부서 등의 기록물 그룹별로 일괄 변환하거나 개별 변환할 수 있어야 한다(M).

**8.3.7** 보존포맷으로 변환된 전자기록물과 변환되지 않은 전자기록물의 변환 상태를 표시하여 기록관리자가 확인할 수 있도록 하여야 한다(M).

**8.3.8** 포맷변환 중 오류가 발생하는 경우, 오류내역을 기록관리자에게 확인할 수 있도록 하고 변환을 다시 시도할 수 있는 기능을 제공하여야 한다(M).

**8.3.9** 포맷변환 이전의 기록물과 포맷변환 이후의 기록물을 비교하여 점검하는 기능을 제공할 수 있다(O).

**비고** 기록관리자는 기록물의 상태 점검을 위해 문서보존포맷 및 장기보존포맷으로 변환하기 전과 이후의 파일 내용을 검수하여야 한다.

**8.3.10** 장기보존포맷으로 변환이 완료된 보존포맷을 보내기(export)할 수 있는 기능을 제공하여야 한다(M).

## 8.4 비전자기록물의 보존관리

**8.4.1** 인수·등록된 비전자기록물의 서가배치 정보를 관리할 수 있어야 하며, 기록물 검색 시 기록물의 위치정보를 같이 조회할 수 있어야 한다(M).

**8.4.2** 기록관리자가 정한 방식에 따라 서고 및 서가 정보를 등록할 수 있어야 한다(M).

**8.4.3** 보유 기록물을 전자매체 또는 마이크로필름에 수록할 수 있도록 대상 선정, 수록파일 생성, 서가배치 기능을 제공할 수 있다(O).

**8.4.4** 비전자기록물에 대해 대체사본 또는 보존사본을 생산하는 경우 메타데이터 표준 “6.21 보존이력”의 보존처리 유형, 일시, 행위자 등을 원본 기록물의 보존이력 메타데이터로 관리하여야 한다(M).

**8.4.5** 비전자기록물의 대체사본 또는 보존사본에 대한 기록물 정보를 메타데이터 표준에 따라 등록할 수 있도록 하여야 하며, “관계” 메타데이터 요소를 이용하여 원본과 사본 등의 관계를 제공할 수 있어야 한다(M).

**8.4.6** 비전자기록물의 대체사본 및 보존사본의 서가배치 정보를 기록관리자가 정한 방식으로 관리할 수 있어야 한다(M).

**비고** 전자기록물의 안전한 보존을 위해 전자매체, 마이크로필름 등의 매체에 수록된 대체사본 또는 보존사본도 서가배치 정보를 관리할 수 있어야 한다.

**8.4.7** 기록물의 위치정보를 인식할 수 있는 라벨, 바코드, RFID 등을 관리하는 시스템과 자동 연계할 수 있다(O).

**8.4.8** 비전자 기록물철 또는 혼합 기록물철-의 비전자기록물 목록 및 기록물별 서가위치 정보를 조회하고 출력할 수 있어야 한다(M).

**8.4.9** 비전자기록물의 정수점검을 위해 정수점검계획서를 생성하고, 기록물철별로 점검 결과를 등록할 수 있다(O).

**비고** 혼합 기록물철은 전자기록물과 비전자기록물을 구분하여 점검결과를 관리한다.

**8.4.10** 서고에 보존된 기록물의 반·출입 상태, 일시, 사유 및 서고관리 담당자를 관리할 수 있다(O).

## 9 처분

### 9.1 처분 검토 및 실행

**9.1.1** 기록물철의 종료일시 혹은 최종 처분확정일시, 보존기간 등을 이용하여 자동으로 처분 대상을 추출하여 기록물의 내용과 메타데이터가 조

회되도록 하거나 수동으로 처분 대상을 선택할 수 있는 권한이 기록관리자에게 부여되어야 한다(M).

**비고** 기록물의 처분확정결과가 “보류”인 경우, 최종 처분확정일시와 보류기간을 이용하여 처분대상을 정한다.

**9.1.2** 생산부서 의견조회, 기록관리자 심사, 기록물평가심의회 심의 등 기록물의 처분 검토 절차별 처분검토일시, 검토결과, 검토의견, 검토자 등을 일괄 또는 개별 기록물 단위로 등록하여 관리하는 기능을 제공할 수 있다(O).

**비고** “처분검토일시”는 생산부서 의견조회, 기록관리자 심사, 기록물평가심의회 심의 단계에서 처분을 검토한 일시이다.

**9.1.3** 보존기간 재책정, 보류, 폐기 등 처분확정결과가 처분확정일시, 사유 등과 함께 기록관리 메타데이터로 관리되도록 하여야 하며, 기록관리자에게만 처분확정 정보를 등록할 수 있는 권한이 부여되어야 한다(M).

**비고 1** “처분확정일시”는 기록물관리기관의 장이 처분을 결정한 일시이다.

**비고 2** 처분확정일시와 실행일시가 다른 경우 확정일시와 확정자, 실행일시와 실행자를 각각 관리한다.

**9.1.4** 기록물철을 대상으로 처분을 실행하면 해당 기록물철과 그 하위의 모든 구성요소에 동일한 처분이 적용되도록 해야 한다(M).

**9.1.5** 기록물 처분시 처분대상 기록물철과 관계(포함, 선행, 후행, 사본, 원본, 참조 등)가 설정되어 있는 기록물에 대해서는 기록관리자에게 관련 정보를 제공할 수 있다(O).

**9.1.6** 처분 실행에 문제가 발생한 경우 처분 실행 이전 값으로 기록관리자나 인가된 사용자가 복구할 수 있어야 한다(M).

**9.1.7** 처분 검토 목록을 기록관리자에게 통지하는 기능을 제공할 수 있다 (O).

**9.1.8** 이관하거나 폐기한 기록물에 대해 그 사실을 확인할 수 있는 최소한의 메타데이터와 관리이력 메타데이터를 보존할 수 있어야 한다(M).

**비고** 메타데이터 표준의 “부속서 F (참고) 폐기 기록물을 위한 메타데이터”를 참조한다.

## 9.2 보존기간 재책정 및 보류

**9.2.1** 처분확정결과에 따른 보존기간 재책정 실행시, 기록관리 메타데이터 요소 중 “보존기간”을 변경하고 변경이력 정보를 “관리이력”으로 관리하여야 한다(M).

**비고** 해당 메타데이터의 상세 정보는 메타데이터 표준의 “6.15 보존기간”과 “6.19 관리이력”을 참조한다.

**9.2.2** 처분확정결과가 “보류”인 경우, 처분확정일시, 보류기간을 이용하여 자동으로 처분 대상을 추출하여 조회할 수 있어야 한다(M).

## 9.3 이관

**9.3.1** 영구기록물관리기관에서 통보한 이관대상 목록을 영구기록관리시스템과 직접 연계하거나 이관대상 목록 파일을 기록관리자가 직접 업로드하는 방식으로 들여오기(import)할 수 있어야 한다(M).

**9.3.2** 이관대상 기록물에 대한 최근 5년간 공개재분류 수행여부를 조회하는 기능을 제공할 수 있다(O).

**9.3.3** 영구기록관리시스템으로부터 통보된 이관대상 기록물 중 이관연기가 필요한 기록물 등을 통해 기록관리자가 이관 기록물을 선별하는 기능을 부여하여야 한다(M).

**비고** 영구기록물관리기관으로부터 통보받은 기록물 중 이관연기가 필요한 기록물에 대해 영구기록물관리기관으로부터 이관 1월전까지 승인받아야 한다.

**9.3.4** 이관대상 기록물에 대해 바이러스 여부, 메타데이터 오류 등 품질 검사 및 기록물 검수 기능을 제공하여야 한다(M).

**9.3.5** 이관대상 기록물에 대해 이관 파일로 변환·생성할 수 있어야 한다(M).

**비고** 중앙기록물관리기관으로 이관하는 경우, “NAK/TS 1-2 기록관리시스템 데이터연계 기술규격 제2부: 중앙영구기록관리시스템과의 연계”와 “NAK/TS 3 전자기록물 장기보존포맷 기술규격”을 참조한다.

**9.3.6** 포맷 종류나 생산 애플리케이션 존재유무와 상관없이 모든 유형의 이관 대상 기록물을 보내기(export)할 수 있어야 한다(M).

**9.3.7** 보내기(export)한 이관파일은 타 기관 기록관리시스템, 영구기록관리시스템 등 이관대상 시스템과 직접 연계하여 온라인으로 전송하거나 이관매체로 다운로드할 수 있어야 한다(M).

**비고** 온라인 전송은 “NAK/TS 5 전자기록물 온라인 전송을 위한 기술규격”을 따르며, 이관매체를 이용하여 중앙기록물관리기관으로 이관하는 경우는 “NAK/A 18 이관매체를 사용한 전자기록물 오프라인 이관절차”를 참조한다.

**9.3.8** 영구기록관리시스템으로 이관한 기록물에 대해 오류가 발생한 경우, 영구기록관리시스템과 직접 연계하여 오류내역을 수신하거나 오류내역 파일을 등록할 수 있어야 하며, 해당 기록물에 대해 오류를 제거한 후 재이관할 수 있어야 한다(M).

**9.3.9** 영구기록관리시스템으로 이관한 기록물에 대해 인수결과를 수신하여 메타데이터로 관리할 수 있어야 하며, 인수결과가 “인수확정”인 경우에만 해당 기록물을 물리적으로 복구가 불가능하도록 삭제 또는 파괴



할 수 있어야 한다(M).

**비고** 물리적으로 복구가 불가능하도록 삭제하거나 파기에 대한 자세한 사항은 “NAK/S 5-1 기록물 평가·폐기 절차-제1부: 기록관용”을 참조한다.

**9.3.10** 타 기관의 기록관리시스템 또는 영구기록관리시스템 등 이관대상 시스템으로 분류체계 또는 기관 정보를 보내기(export)하는 기능을 제공할 수 있다(O).

## 9.4 폐기

**9.4.1** 처분확정결과가 “폐기”인 기록물에 대해서만 폐기가 실행되도록 하여야 하며, 기록관리자 등 인가된 사용자에게만 폐기권한이 부여되어야 한다(M).

**9.4.2** 처분확정결과가 “폐기”가 아닌 기록물에 대해 폐기를 시도하는 경우 사용자에게 경고하고 처리되지 않도록 하여야 하며, 관련 정보를 감사 증적으로 남기고 기록관리자에게 통보할 수 있어야 한다(M).

**9.4.3** 폐기를 실행할 때는 문서보존포맷, 장기보존포맷, 보존사본과 같은 해당 기록물의 모든 대안적 표현물도 함께 폐기하여야 한다(M).

**9.4.4** 폐기를 실행한 후에는 해당 기록물이 완전히 폐기되어 더 이상 접근할 수 없어야 한다(M).

## 10 공개관리

### 10.1 공개재분류

**10.1.1** 기록물의 인수일시 혹은 최종 공개재분류 일시를 이용하여 공개재분류 시점이 도래한 기록물을 자동으로 추출하여 기록관리자가 조회할 수 있도록 하여야 한다(M).

**비고** 기록관의 공개재분류는 영구기록물관리기관으로 기록물 이관 전 혹은 공개재분류 연도로부터 5년마다 시행한다. 다만, 기록물을 이관하기 전 최근 5년의 기간 중 공개재분류한 경우는 생략할 수 있다.

**10.1.2** 공개재분류 검토 시 대상 기록물의 내용과 메타데이터를 확인할 수 있어야 한다(M).

**10.1.3** 비공개 기록물 중 공개일시가 설정된 기록물에 대해 공개일시 알림, 재분류 검토 등의 기능을 제공할 수 있다(O).

**10.1.4** 생산부서 의견 조회, 공개재분류 심의 등 기록물의 공개재분류 검토 절차별 검토일시, 검토결과, 검토의견을 메타데이터로 관리할 수 있다(O).

**10.1.5** 기록물 공개재분류 결과를 기록관리자 등 인가된 사용자에게만 일괄 혹은 개별로 등록할 수 있어야 하며, 메타데이터 표준의 “공개” 및 “관리이력” 요소를 통해 공개재분류 결과를 관리할 수 있어야 한다(M).

**10.1.6** 부분공개 기록물에 대해 개인정보 등 비공개되어야 하는 정보를 제거하거나 숨김 처리를 한 부분공개 사본을 생성하고 관리하는 기능을 제공할 수 있다(O).

## 11 접근권한 및 감사증적

### 11.1 접근권한 관리

**11.1.1** 기록물을 포함하여 시스템 내의 모든 개체들에 대한 사용자의 접근을 통제하기 위한 수단으로 개별 사용자 뿐만 아니라 사용자 그룹을 정의할 수 있어야 한다(M).

**보기** 사용자 그룹은 최소한의 검색 등만 가능한 일반사용자, 해당 처리과의 기록물에 대한 접근만 허용된 처리과담당자, 기록관의 기록관리 업무를 수행하기 위해 모든 기록물 및 접근 통제 등을 담당하는 기록관리자, 시스템을 운영하기 위한 시스템 운영자 등으로 구분할 수 있다.

**11.1.2** 개별 사용자나 사용자 그룹에 대하여 ID를 포함한 사용자 프로파일을 생성하고, 해당 프로파일을 삭제 또는 변경할 수 있어야 한다(M).

**11.1.3** 시스템 기능, 기록물, 사용자그룹 또는 개별 사용자에게 대한 접근범위를 지정·변경할 수 있어야 하며, 접근범위 지정 권한은 기록관리자에게만 부여되어야 한다(M).

**비고** 기록물 및 사용자를 기준으로 기록물 내용 및 목록정보로 구분하여 접근범위를 설정하여야 한다.

**보기** 기록물의 접근 범위는 다음과 같이 부여할 수 있다.

- 기록물 내용과 메타데이터에 모두 접근이 가능하고 일부 메타데이터 수정 가능
- 기록물 내용과 메타데이터에 모두 접근 가능
- 기록물 내용은 접근이 제한되며, 기록물 제목 등 기록물의 일부 메타데이터만 접근 가능
- 기록물 내용과 메타데이터에 모두 접근 불가능

**11.1.4** 사용자 그룹별로 접근이 허용된 기능에 대해서만 사용이 가능하도록 하여야 하며, 접근 권한이 부여된 기록물에 대해서만 조회할 수 있도록 통제할 수 있어야 한다(M).

**11.1.5** 사용자 프로파일, 전자기록물을 포함한 시스템 내 모든 개체들에 대한 접근 통제 변경일자와 상세한 변경내역을 관리할 수 있어야 한다(M).

**11.1.6** 접근이 제한되지 않은 기록물의 접근을 모든 사용자에게 허용하여야 한다(M).

**11.1.7** 기존 사용자에게 대한 접근권한 수정, 삭제, 추가 등의 변경이 가능해야 한다(M).

**11.1.8** 분류체계의 상위 계층에 적용된 접근 범위를 상속받아 하위 계층 기록물에 그대로 재사용할 수 있도록 기능을 제공할 수 있다(O).

**보기** 단위과제 또는 기록물철의 접근 범위가 “모두 공개”인 경우, 동일한 유형의 기록물건에 대해 접근 범위를 그대로 상속받아 “모두 공개”로 설정한다.

**11.1.9** 사용자들의 접근을 통제하고 세션 시작 시 사용자의 신원을 확인하여 인증하는 수단과 절차를 제공하여야 한다(M).

**비고** 사용자를 확인하기 위해 PKI(Public-Key Infrastructure) 인증서 로그인, 아이디/비밀번호 인증 방식 등을 선택적으로 적용할 수 있다.

**11.1.10** 한 번의 인증과정으로 포털 등의 통합 시스템에서 기록관리시스템으로 바로 접근할 수 있는 SSO 기능을 제공할 수 있다(O).

**11.1.11** 디지털저작권관리(DRM)등 별도의 통제 시스템이 있다면 기록관리시스템의 접근권한 통제 기능과 연계하여 일관되게 통제를 실시할 수 있도록 하여야 한다(M).

**11.1.12** 기관의 보안정책에 따라 사용자, 기록물, 시스템 기능에 대해 보안등급을 설정하고, 시스템관리자 또는 기록관리자가 보안등급을 정의하여 설정을 변경하는 기능을 제공할 수 있다(O).

## 11.2 감사증적

**11.2.1** 시스템 기능과 기록물 접근에 대해 다음과 같은 감사증적을 남겨야 한다(M).

- 기록관리시스템에 로그인한 사용자 목록, 접근일자, 접속유지시간,

클라이언트 IP 주소

- 로그인을 시도하여 실패한 내역
- 기록물에 대한 접근을 시도하여 실패한 내역
- 시스템관리자 및 기록관리자에게만 허용된 기능에 대한 접근 시도

**11.2.2** 기록관리자가 정한 중요 기록관리 업무(인수, 처분, 공개재분류, 보존 관리 등) 수행 이력에 대해 감사증적으로 관리할 수 있어야 하며, 관리내역을 조회할 수 있어야 한다(M).

- 업무 수행일시
- 수행 업무
- 수행 대상 객체
- 업무수행 담당자

**11.2.3** 다음과 같은 종류의 이벤트에 대해 감사증적을 자동으로 남길 수 있어야 한다(M).

- 신규 사용자 및 사용자 그룹의 생성
- 기록물의 등록
- 기록물, 사용자에 대한 접근권한 변경
- 메타데이터 값 변경
- 처분에 대한 검토와 결정
- 기록관리기준 값의 변경
- 폐기

**11.2.4** 기록관리자 및 시스템운영자에 의해 수행된 모든 기능 수행 내역을 감사증적으로 남겨야 하며, 감사증적 자체의 설정 이력에 대해서도 감사증적으로 남겨야 한다(M).

**11.2.5** 기록관리자 및 시스템운영자를 포함한 어떤 사용자도 감사증적 내용을 임의로 변경하지 못하도록 해야 한다(M).

**11.2.6** 감사증적 정보를 다양한 방식으로 출력하고 파일로 다운로드할 수 있도록 기능을 제공하여야 하며, 기록관리자 및 시스템관리자에게만 해

당 기능에 대한 권한이 부여되어야 한다(M).

## 12 검색 및 활용

### 12.1 검색

**12.1.1** 기록물 검색을 위해 메타데이터 요소를 검색 조건으로 지정할 수 있어야 한다(M).

**비고** 고유 식별자, 기록물 유형, 생산기관, 생산년도, 보존기간, 전자기록물여부, 공개여부, 분류체계 등으로 검색 조건을 지정한다.

**12.1.2** 논리 연산, 키워드 검색, 전후방일치 검색 등 다양한 검색 기능을 제공하여야 한다(M).

**12.1.3** 서로 다른 검색대상의 범주를 여러 개 선택하고 조합하여 검색할 수 있도록 지원해야 한다.(M).

**보기** “기록물의 생산기관” AND “기록물의 생산년도”

**12.1.4** 직전의 검색결과를 이용하여 검색범위를 좁히거나 제한할 수 있다(O).

**12.1.5** 검색 조건에 부합하는 기록물의 목록을 검색 결과로 제공해야 하며, 만약 검색결과가 없다면 이를 사용자에게 알려줄 수 있어야 한다(M).

**12.1.6** 검색결과를 화면에서 조회하는 형식을 다음의 조건으로 사용자가 지정할 수 있도록 할 수 있다(O).

- 검색결과가 정렬되는 순서
- 한 화면에 출력되는 검색 건수
- 결과로 검색되는 최대 건수

**12.1.7** 구축된 조직의 변경 이력정보를 반영하여 현행 부서명으로 조직개편 이전 부서에서 생산된 기록물을 포함하여 검색할 수 있는 기능을 제공할 수 있다(O).

**12.1.8** 사용자에게 기록물 검색을 용이하게 하기 위해 검색엔진, 시소러스 등 다양한 검색 도구와 연계하는 기능을 제공할 수 있다(O).

**12.1.9** 웹 브라우저 기반의 검색 화면 인터페이스를 제공할 수 있다(O).

**12.1.10** 분류체계와 기록물철, 기록물건, 컴포넌트를 화면에서 계층화하여 브라우징할 수 있어야 하고, 브라우징된 결과내에서 직접 기록물철이나 기록물건을 선택하여 검색·열람할 수 있어야 한다(M).

**12.1.11** 기록물에 책정된 접근범위에 따라 열람이 허용되는 한도 내에서 기록물의 검색결과를 보여주어야 한다(M).

**비고** 접근범위가 열람불가인 기록물은 검색결과에서 제외되어야 하며 접근 범위에 따라 일부 기록물은 검색결과에서 제외될 수 있다는 점을 사용자에게 알려주어야 한다.

**12.1.12** 목록정보 및 기록물 원문 등 기록물 정보를 공동으로 활용하기 위해 정보공개시스템 등 타 시스템과 연계할 수 있다(O).

## 12.2 화면출력 및 인쇄

**12.2.1** 전자기록물의 내용을 원래의 시각적 표현으로 화면에 출력할 수 있는 기능을 제공할 수 있다(O).

**비고** 기록관리시스템에 뷰어(viewer) 소프트웨어를 탑재하여 별도의 소프트웨어 없이도 기록물을 열람하도록 할 수 있다.

**12.2.2** 전자기록시스템에 등록하여 관리하는 모든 유형의 기록물을 화면에 출력할 수 있어야 하며, 이 때 기록물을 구성하는 모든 컴포넌트를 하나의 단위로 표현할 수 있어야 한다(M).

- 12.2.3** 검색된 기록물의 메타데이터 값을 화면에 출력할 수 있어야 하며 사용자의 지정에 의해 출력되는 메타데이터 요소를 제한할 수 있어야 한다(M).
- 12.2.4** 검색된 기록물의 목록 정보를 인쇄하거나 파일로 다운로드할 수 있도록 하여야 하며, 기록물의 내용에 접근이 가능한 기록물에 대해서는 기록물을 인쇄하거나 다운로드할 수 있어야 한다(M).
- 12.2.5** 검색결과의 파일 저장시, ASCII, 쉼표로 분리된 텍스트, 탭으로 분리된 텍스트, 공백문자로 분리된 텍스트 등 일반적인 데이터 포맷의 파일로 저장할 수 있어야 한다(M).
- 12.2.6** 기록관리시스템에서 조회되는 화면에 대해 캡처할 수 없도록 제한할 수 있다(O).
- 12.2.7** 동영상 등과 같이 인쇄할 수 없는 유형의 전자기록물에 대해서는 적절한 출력(output) 기능을 지원해야 한다(M).

## 12.3 보고서 관리

- 12.3.1** 사용자 및 사용자그룹별로 보고서 생성 권한이 부여되어야 하며, 생성된 보고서에 대해서도 사용자 및 사용자그룹별 접근권한을 설정할 수 있어야 한다(M).
- 12.3.2** 접근이 허용된 사용자는 보고서를 화면으로 출력, 인쇄, 파일로 다운로드 할 수 있도록 해야 한다(M).
- 12.3.3** 처분일정에 따라 처리해야할 처분 내역에 대해 보고서를 생성할 수 있어야 한다(M).
- 12.3.4** 특정 기간 동안의 처분 검토결과에 대해 보고서를 생성할 수 있어야 한다(M).



- 12.3.5 시스템이 처리한 모든 처분 행위에 대해 보고서를 생성할 수 있어야 한다(M).
- 12.3.6 폐기를 집행한 경우, 성공적으로 폐기된 기록물과 폐기되지 못한 기록물에 대한 목록을 포함한 상세결과 보고서를 생성할 수 있어야 한다(M).
- 12.3.7 특정 기간 동안 이관할 기록물의 목록을 보고서로 생성할 수 있어야 한다(M).
- 12.3.8 특정 기간 동안 사용자나 사용자 그룹이 열람한 기록물의 통계치에 대해 보고서를 생성할 수 있다(O).
- 12.3.9 기록관리시스템의 디지털 저장소별 규모와 현재 남아있는 공간에 대한 보고서를 생성할 수 있다(O).
- 12.3.10 정기적인 시스템 운영 보고서, 각종 통계보고서, 일시적 필요에 의한 보고서 등을 생성할 수 있다(O).