기록관리 공공표준

NAK 31:2017(v2.1)

National Archives Standard

전자기록물 장기보존포맷 기술규격(v2.1)

Technical Specification for Long-Term Preservation Format

Version 2.1

국가기록원
National Archives of Korea
2008년 12월 23일 제정
2013년 12월 30일 개정
2017년 12월 29일 개정

○ 개　정　자 : 행정안전부 국가기록원장
○ 제　정　일 : 2008년 12월 23일(행정안전부 고시 제2008-52호)
○ 1차 개정일 : 2013년 12월 30일(안전행정부 고시 제2013-53호)
○ 2차 개정일 : 2017년 12월 29일(국가기록원 고시 제2017-7호)
○ 심　　의 : 국가기록관리위원회, 표준전문위원회
○ 2차 개정안 작성 :
• 고신옥(국가기록원 전산주사)
• 김재훈(국가기록원 기록연구사)
○ 검　　토 :
• 박병호(국가기록원 전산사무관)
• 유영문(국가기록원 공업연구관)
• 이젬마(국가기록원 사서사무관)
• 이지영(국가기록원 공업연구사)
○ 관　리 :
• 국가기록원 정책기획과

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

• 표준열람 : 국가기록원(http://www.archives.go.kr)→기록관리업무→기록관리표준→표준화현황→표준화현황

• 행정안전부 국가기록원 기록관리부 전자기록관리과(042-481-1762)
기록정책부 기록정보기반과(042-481-6323)
기록정책부 정책기획과(042-481-6246)

(2) 이 표준은 「저작권법」제24조의 2(공공저작물의 자유이용)에 따라 저작권자인 국가기록원의 허락 없이 자유롭게 이용할 수 있습니다. 다만, 저작물을 이용하는 자는 그 출처를 명시하여야 하며, 영리를 목적으로 하는 무단 복제 및 배포는 금지합니다.

Copyrightⓒ National Archives of Korea(2017). All Rights Reserved.



목 차

머리말 ····· i

1 적용범위 ····· 1

2 적용근거 ····· 1
2.1 법적 근거 ····· 1
2.2 인용표준 ····· 2
2.3 다른 표준과의 연계 ····· 2

3 용어정의 ····· 2

4 장기보존포맷 개요 ····· 5
4.1 장기보존포맷 필요성 ····· 6
4.2 장기보존포맷 고려사항 ····· 6
4.3 장기보존포맷 구성요소 ····· 7
4.4 장기보존포맷 유형 ····· 8

5 장기보존포맷 세부 구성 요소 ····· 9
5.1 원문 ····· 9
5.2 문서보존포맷 ····· 10
5.3 장기보존포맷 메타데이터 ····· 11
5.4 전자서명 ····· 19

6 장기보존포맷 패키징 방법(XML) ····· 21
6.1 일반사항 ····· 21
6.2 XML 특징 ····· 22
6.3 XML로 구조화된 장기보존포맷의 예 ····· 22

부속서 A (규정) 장기보존포맷 메타데이터 스키마 상세설명 ····· 24

참고문헌 ····· 102

머리말

이 표준은 전자기록물의 진본성·무결성을 보장하고, 장기간 안전하게 보존할 수 있도록 전자기록물을 단일한 객체로 패키지화하여 관리하는 장기보존포맷에 대한 기술규격을 제시하기 위해 제정되었다.

이 표준은 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제36조(기록관 및 특수기록관의 전자기록물 보존) 제1항, 동 시행령 제40조(기록관 및 특수기록관의 소관 기록물 이관) 제3항에서 중앙기록물관리기관의 장이 정하도록 한 사항을 규정한다.

이 표준은 2008년 제정 이후 전자기록물 관리와 관련된 정책 및 기술적 변경사항과 2012년에 전면 개정된 기록관리 메타데이터 표준을 반영하여 2013년 전면 개정되었다. 이번 2017년 2차 개정 시에는 2016년에 개정된 기록관리 메타데이터 등 관련 표준의 개정사항을 반영하였고 장기보존포맷 경량화를 위해 장기보존포맷의 메타데이터 중 중복요소를 통합하고 활용되지 않는 요소를 삭제하였다. 다만, NAK 31:2013(v2.0) 전자기록물 장기보존포맷 기술규격(v2.0)과의 호환을 위해 삭제가 필요한 메타데이터 요소는 사용을 중지하는 사용중지 개념을 도입하여 부분 개정하였다.

이 표준의 구성은 다음과 같다. 제1절부터 제3절까지는 표준의 적용범위, 적용근거 및 용어를 정의하였다. 제4절에서는 장기보존포맷의 개요를 기술하였고, 제5절에서는 장기보존포맷의 세부 구성요소에 대해 기술하였다. 제6절에서는 장기보존포맷 인코딩 방법인 XML에 대해 기술하였다. 부속서 A에는 장기보존포맷 구성을 위한 메타데이터 스키마 상세설명서를 수록하였다.

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

전자기록물 장기보존포맷 기술규격

1 적용범위

이 표준은 진본성, 무결성, 이용가능성을 보장하며 전자기록물을 장기간 보존하기 위한 방법 중 하나인 장기보존포맷에 대한 기술규격을 규정한다.

비고 장기보존포맷은 기록관에서 영구기록물관리기관으로 전자기록물을 이관하기 위한 포맷으로도 사용된다.

이 표준은 「공공기록물 관리에 관한 법률」에 명시된 공공기관 및 기록물관리기관에서 보존기간 10년 이상인 전자기록물을 보존하는 경우 반드시 적용하여야 한다. 다만, 이 버전의 표준을 적용할 수 없는 기록관리시스템 운영 기관은 연계데이터, 방식, 절차 등에 대해 중앙기록물관리기관의 장과 별도로 협의하여야 한다.

「공공기록물 관리에 관한 법률 시행령」 제3조 각 호에 해당하는 공공기관은 전자기록물의 진본성·무결성·이용가능성을 보장할 수 있는 다른 보존방식을 정할 수 있다.

2 적용근거

2.1 법적 근거

이 표준의 구체적인 법적 근거는 다음과 같다.

- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 제20조(전자기록물의 관리)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제36조(기록관 및 특수기록관의 전자기록물 보존)
- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행령 제40조(기록관 및 특수기록관의 소관 기록물 이관)

・「공공기록물 관리에 관한 법률」시행령 제46조(영구기록물관리기관의 전자기록물 보존 및 관리)

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.

・ KS X ISO 15489-1:2007, 문헌정보-기록관리-제1부: 일반사항
・ KS X ISO 23081-1, 문헌정보-기록관리과정-기록메타데이터-제1부: 원칙
・ ISO 14721, Space data and information transfer systems - Open archival information system(OAIS) - Reference model
・ NAK 8:2016(v2.1) 기록관리 메타데이터 표준(v2.1)
・ NAK 30:2008(v1.0) 전자기록물 문서보존포맷 기술규격(v1.0)

2.3 다른 표준과의 연계

이 표준의 적용을 위해 필요하거나 직접적으로 연관이 있는 표준은 다음과 같다.

・NAK 6:2015(v1.2) 기록관리시스템 기능 요건(v1.2)
・NAK 7:2015(v1.2) 영구기록관리시스템 기능 요건(v1.2)
・NAK 19-1:2012(v1.0) 전자기록생산시스템 기록관리 기능요건(v1.0)
・NAK 29-1:2017(v1.4) 기록관리시스템 데이터연계 기술규격-제1부: 업무관리시스템과의 연계(v1.4)
・NAK 29-2:2016(v1.2) 기록관리시스템 데이터연계 기술규격-제2부: 중앙영구기록관리시스템과의 연계(v1.2)
・NAK 32-1:2011(v1.1) 전자기록물 전자서명 인증서 장기검증 기술규격(v1.1)
・행정전자서명 인증업무지침(행정안전부고시 제2017-1호)

3 용어정의

이 표준의 목적을 위해 다음의 용어와 정의를 적용한다.

3.1 기록관리 메타데이터(Metadata for managing records)

시간과 공간을 초월하여 기록의 생산, 관리와 이용이 가능하도록 하는 구조화된 혹은 반구조화된 정보

[KS X ISO 23081-2, 3.7 기록관리 메타데이터, ISO 15489-1, 3.12 metadata for records]

3.2 마이그레이션(Migration)

포맷의 변화 없이, 하나의 하드웨어나 소프트웨어 구성(configuration)에서 다른 것으로 기록을 이전하는 절차

[KS X ISO 30300 참조하여 개작]

3.3 스키마(Schema)

일반적으로 메타데이터의 사용과 관리, 특히 의미론, 구문론, 설정값(강제 수준)에 관한 규칙 수립을 통해 메타데이터 요소 간 관계를 보여주는 논리 도표

3.4 시점확인 시스템(Time-Stamping Authority, TSA)

행위의 시점을 기만하거나 부인하지 못하도록 공인된 현재시점 정보(타임스탬프)를 제공하는 기관 또는 시스템

비고 타임스탬프는 전자문서의 생성시점이나 전자서명시점, 장기검증데이터 유효성 연장시점 등을 확인하는 서비스 등에 사용한다.

3.5 시점확인정보(Time-Stamp 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.

3.6 에뮬레이션(Emulation)

원래의 소프트웨어 기능이 현재의 컴퓨터 환경에서 재생산될 수 있도록 하는 것으로 전자기록물의 원래 운영환경을 재생산하는 소프트웨어를 사용하게 하는 보존방법

3.7 인증(Certification)
전자서명키가 가입자에게 유일하게 속한다는 사실을 확인하고 이를 증명하는 행위

3.8 인증기관(Certificate Authority)
사용자 및 다른 인증기관들에게 공개키 인증서를 발급하는 기관. 인증서 폐기 목록을 주기적으로 발행하며, 디렉토리에 인증서와 인증서 폐기 목록을 게시한다.

3.9 인증서(Certificate)
공개키와 사용자의 관계를 연결하여 주는 전자 정보. 인증기관에서 발급한다.

3.10 인코딩(Encoding)
기계적 처리를 위해 고안된 구문 또는 신호를 특정한 부호들의 나열로 그 형태를 바꾸는 것
[정보통신용어사전, KS X ISO 23081 참조하여 개작]

3.11 장기보존(Long-term Preservation)
오랜 시간이 경과된 후에도 전자기록물에 접근할 수 있고 진본의 상태를 유지하여 증거로서 인정받을 수 있도록 하는 보존행위

3.12 장기보존포맷(Long-term preservation format)
장기간 전자기록물의 진본성 및 무결성을 보장하기 위하여 전자기록물의 원문, 문서보존포맷, 메타데이터, 전자서명을 하나의 패키지로 구성한 포맷

3.13 전자서명(Digital signature)
서명자를 확인하고 서명자가 당해 전자문서에 서명을 하였음을 나타내는데 이용하기 위하여 당해 전자문서에 첨부되거나 논리적으로 결합된 전자적 형태의 정보. 전자서명은 전달된 메시지나 문서의 원래 내용이 변조되지 않았

다는 것을 보증하기 위해 사용될 수 있다.
[「전자서명법」 제2조제2항 참조하여 개작]

3.14 전자서명 알고리즘(Digital signature algorithm)
전자서명에 사용되는 알고리즘으로 해시 값을 통해 전자서명 방식을 결정하는 것. SHA1WithKCDSA 또는 SHA256WithRSA 등으로 표시한다.

3.15 캡슐화(Encapsulation)
전자기록물에 메타데이터를 추가하여 보존하는 방법

3.16 컴포넌트(Component)
기록물건을 구성하는 기록물의 최소단위. 일반문서 유형인 경우 종이문서, 전자문서의 본문, 첨부 데이터파일 등이 기록물건을 구성하는 컴포넌트가 되고, 다른 기록 유형인 경우 각 기록물건을 구성하는 고유의 컴포넌트 형식을 가진다.

3.17 해시함수(Hash function)
임의의 길이의 입력 메시지를 고정된 길이의 출력값으로 압축시키는 함수
[국방과학기술용어사전]

3.18 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

3.19 Base64 인코딩(Base64 Encoding)
바이너리 데이터를 아스키 텍스트로 변환하거나, 그의 반대로 변환하는 인코딩 방법. Base64는 2진 데이터의 각 3바이트씩을 4개의 6비트 단위로 나누어 하나의 64진수 문자로 변환한다. 이것은 파일 크기를 대체로 원래보다 약 1/3 정도 증가시킨다.
[텀즈 컴퓨터용어사전 참조하여 개작]

4 장기보존포맷 개요

4.1 장기보존포맷 필요성

전자기록물은 기록물의 특성상 변형, 훼손, 유실되기 쉬우므로 보다 더 안전하게 보존할 수 있도록 하는 기술적 기반을 필요로 한다.

즉, 오랜 기간이 경과해도 기록물이 생산된 당시에 가지고 있던 내용을 그대로 재현하여 접근할 수 있도록 보존되어야 하며, 업무 활동에 대한 증거와 업무에 대한 책임 소재를 분명하게 밝혀주는 법적 증거를 확보할 수 있도록 하여야 한다.

기록물이 가진 법적 증거는 기록물의 진본성과 무결성이 유지되어야만 확보될 수 있으므로 전자기록물에 대해 이러한 진본성과 무결성을 보장하면서 장기간 보존할 수 있게 하도록 하는 장기보존포맷의 개발과 적용이 필요하다.

4.2 장기보존포맷 고려사항

4.2.1 자체 충족성

기록물이 생산된 당시의 내용을 그대로 재현하여 읽고 이해할 수 있도록 하기 위하여 전자기록물은 시스템, 외부데이터 등에 독립적이어야 한다.

시스템 의존적일 경우 시스템의 손실은 전자기록물의 손실이 되고, 외부데이터의 손실 역시 전자기록물의 손실이 되기 때문에 전자기록물은 자체적으로 기록물이 생산된 당시의 내용을 그대로 재현할 수 있는 충분한 능력을 가져야한다. 이러한 기록물의 자체 충족성을 위해 텍스트 인코딩이 필요하다.

4.2.2 자체 문서화

전자기록물은 자체적으로 기록물과 관련된 기술(記述)과 맥락에 대한 이해를 줄 수 있는 정보를 포함하여, 미래의 이용자들이 장기 보존된 기록물의 내용을 이해할 수 있도록 하여야 한다.

즉 기록물을 기술(記述)함과 동시에, 다른 기록물이나 기관 또는 조직과의 관계를 기술하고, 기록물의 지속적인 관리에 관련된 메타데이터를 포함하여야 한다. 메타데이터가 포함됨으로써 장기보존포맷이 독립적인 객체로서 기능할 수 있도록 한다.

4.2.3 구조화된 텍스트 인코딩

캡슐화하는 기록물은 바이너리 데이터보다는 구조화된 텍스트 형식으로 인코딩되어야 한다.

텍스트 인코딩은 기록물의 기술, 기록물 간의 관계 등 기록물이 가지고 있는 정보를 명확히 정의하고 식별할 수 있도록 하며, 해석 애플리케이션이 필요한 바이너리 데이터와 달리 시스템으로부터 독립적이어서 기록물이 시스템이나 외부문서에 의존하지 않도록 해준다.

4.2.4 무결성

전자기록물이 위조 또는 변조 되지 않았음을 보장하여 기록물의 법적증거를 확보하여야 한다. 무결성을 보장하기 위해 인증정보를 적용하여야 한다.

4.3 장기보존포맷 구성요소

장기보존포맷은 원문, 문서보존포맷, 장기보존포맷 메타데이터, 전자서명으로 구성되며 이 구성요소를 XML을 이용하여 단일한 객체로 패키징한다.

장기간 보존하는 동안 시스템 간 마이그레이션, 타 기록물관리기관으로의 이관, 매체 노후화 등 전자기록물이 저장된 보존 매체 및 장소가 변경되므로 전자기록물을 단일한 객체로 패키징하여 관리를 용이하게 해주고 기록물의 유실 및 훼손을 방지하고자 하였다.

장기보존포맷의 구성요소는 다음과 같다.

- 원문 : 생산자가 생산 또는 접수한 전자기록물 원본(진본)으로 진본성을 보장하기 위해 포함한다.

- 문서보존포맷 : 문서 생산 또는 접수 당시의 애플리케이션이 없이도 해당 문서의 내용과 외형을 그대로 재현한 포맷으로, 시간과 기술변화에 상관없이 이용자가 문서 내용에 접근할 수 있게 한다.
- 장기보존포맷 메타데이터 : 기록물의 생산·접수부터 관리·보존에 이르는 전 과정을 기술(記述)한 정보로, 기록물 생애주기 전 기간에 걸쳐 진본성, 신뢰성, 무결성, 이용가능성을 보장하며, 기록물을 관리하고 보존·이해할 수 있도록 지원한다.
- 전자서명 : 전자기록물의 진본성 및 무결성 보장을 위해 장기보존포맷에 포함되는 정보로, 전자서명은 인증정보와 잠김인증정보로 구성되어 있다.

비고 장기보존포맷 구성요소별 자세한 내용은 **5 장기보존포맷 세부구성요소**를 참조한다.

4.4 장기보존포맷 유형

장기보존포맷은 **그림 1**과 같이 기록계층별로 기록물철과 기록물건으로 각각 생성된다. 기록계층 중 컴포넌트의 경우, 기록물건 장기보존포맷에 포함하여 구성된다. 또한 관리이력 정보가 추가되는 등 기록관리 메타데이터의 변경이 발생하여 장기보존포맷을 재변환하는 경우, 변경사항을 반영한 수정된 장기보존포맷과 변경 이전의 수정전 장기보존포맷을 단일한 패키지로 구성하여 관리한다. 따라서 해당 기록물을 장기간 관리한 이력사항 등을 하나의 장기보존포맷으로 확인할 수 있도록 한다.

보기 수정사항이 발생할 수 있는 대표적인 예는 보존기간 30년 이상인 장기보존 기록물을 기록관리시스템에서 영구기록관리시스템으로 이관했을 경우이다. 이때 보존정보와 인수인계정보 등의 메타데이터가 추가되며 영구기록관리시스템은 반드시 해당 기록물철 장기보존포맷과 기록물건 장기보존포맷을 재변환하여 관리하여야 한다.

기록물철 장기보존포맷은 메타데이터와 전자서명으로 구성되고, 기록물건 장기보존포맷은 메타데이터, 인코딩된 원문 및 문서보존포맷 데이터, 전자서명으로 구성된다.

비고 기록물건 장기보존포맷 메타데이터는 기록물건 메타데이터와 해당 기

록물건에 포함된 컴포넌트 메타데이터가 함께 관리된다.

기록물철과 기록물건이 각각 개별적인 장기보존포맷 객체로 관리됨에 따라, 기록물건 단위의 장기보존포맷은 상위 기록물철과의 연결정보인 기록물철 식별자를 메타데이터로 가지고 있어야 한다.

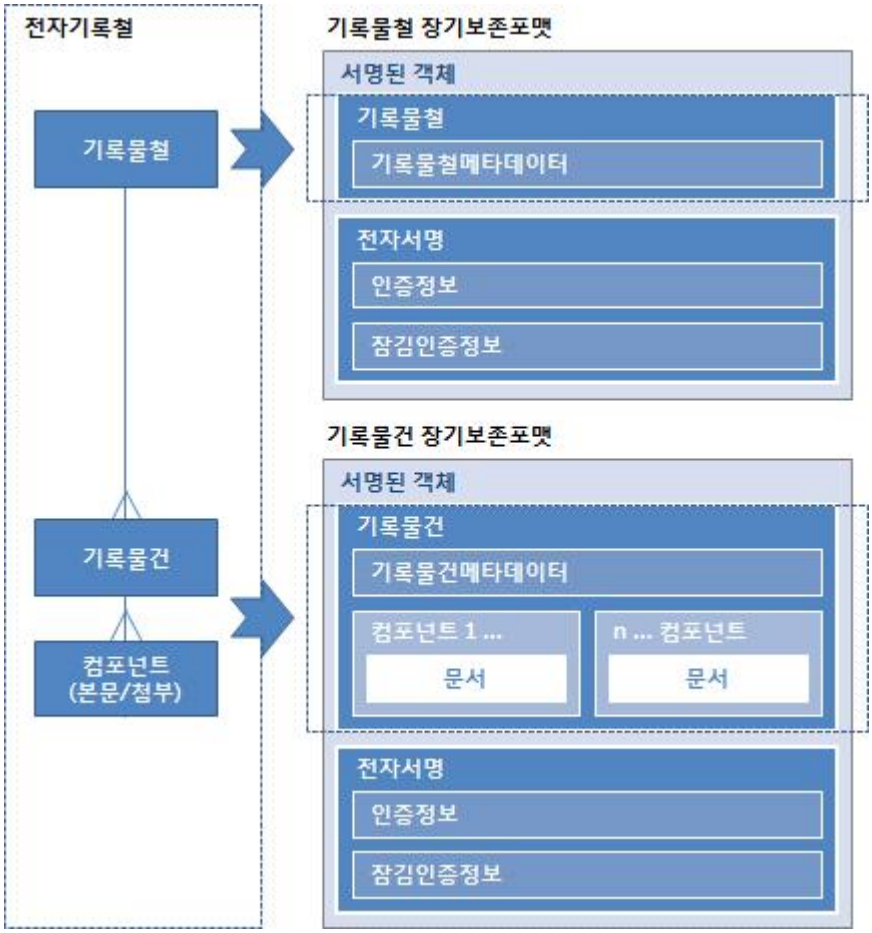


그림 1 - 전자기록철 개념을 적용한 장기보존포맷 유형

5 장기보존포맷 세부 구성 요소

5.1 원문

원문은 생산자가 생산 또는 접수한 기록물 원본(진본)을 뜻하며 업무활동의 증거로서 법적가치를 가진다. 전자기록물의 경우 특성상 다수의 생산자에 의

해 시간 및 공간에 제한 없이 여러 개의 복본이 생산 가능하다.

그러므로 전자기록물은 위변조가 쉽게 이루어질 수 있으며, 계속 변화한다. 따라서 진본성 확인을 위해, 적법한 절차에 따라 관리되어 온 것인지에 대한 과정 등이 메타데이터를 통해 관리되어야 한다.

또한, 기록물 생산 당시의 모습이 변하지 않고 그대로 존재한다고 확인할 수 있어야 진본성을 가지고 있다고 할 수 있다. 그러므로 원문을 장기보존포맷에 포함하여 진본성을 보장한다.

5.2 문서보존포맷

문서보존포맷은 문서가 생산된 당시의 애플리케이션이 없어도 해당문서의 내용과 외형을 그대로 재현하여 내용보기를 가능하게 하는 포맷이다.

장기보존포맷은 원문파일을 포맷 변환한 문서보존포맷과 메타데이터를 포함하는 캡슐화를 통해 장기보존을 확고히 한다.

비고 호주의 빅토리아주 전자기록관리 전략(VERS: Victorian Electronic Records Strategy)의 사례를 보면 포맷변환, 캡슐화, 에뮬레이션을 병행하도록 하고 있다. 캡슐화가 진행되는 동안 중요 메타데이터가 누락될 위험이 존재하므로 캡슐화만으로는 전자기록물을 보존하는 기능을 완전히 수행할 수 없다. 포맷변환이나 에뮬레이션 등과 같은 기록물에 대한 접근을 보장하는 방법들과 병행하는 것이 효과적인 장기 보존에 필요한 전략이다.

기술 중립적인 문서보존포맷은 원래의 기록물의 내용과 구조를 유지하며, 하드웨어나 소프트웨어의 노후화나 매체의 퇴화 및 기술발전으로 인한 데이터 포맷의 변화에 상관없이 전자기록물을 보존하여 이용자가 접근할 수 있도록 한다.

비고 문서보존포맷에 대한 자세한 사항은 공공표준 “NAK 30 전자기록물 문서보존포맷 기술규격”을 참조한다.

5.3 장기보존포맷 메타데이터

5.3.1 장기보존포맷 메타데이터 개요

전자기록물의 장기보존을 위해서는 기록물 원문과 함께 기록물의 생산부터 관리, 보존에 이르는 전 과정을 기술(記述)한 정보를 보존해야한다. 그러므로 장기보존포맷 메타데이터의 확보는 필수적이다.

장기보존포맷은 장기보존포맷이 독립된 객체로서 기능할 수 있도록 별도의 메타데이터를 정의하며, 이를 위해 "NAK 8:2016(v2.1) 기록관리 메타데이터 표준(v2.1)"을 반영하여 기록관리 메타데이터와 호환성을 유지한다.

비고 1 장기보존포맷 메타데이터 요소별 자세한 설명은 **부속서 A (규정) 장기보존포맷 메타데이터 스키마 상세설명**을 참조한다.

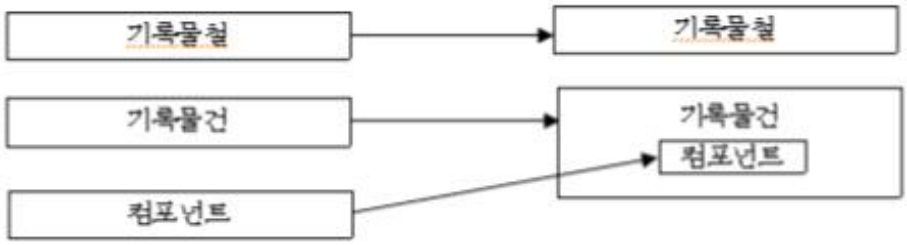
또한, 장기보존포맷 메타데이터는 국가표준 KS X ISO 15489-1과 KS X ISO 23081-1에서 정의한 기록관리 원칙과 메타데이터 요소를 반영하여 기록물 생애주기 전 기간에 걸쳐 진본성, 신뢰성, 무결성을 보장하고, 장기간 기록물에 접근할 수 있도록 지원한다.

장기보존포맷은 기록계층별로 각각의 메타데이터 요소를 정의하여 장기보존과 접근을 보장하는 모든 정보를 제공한다.

비고 2 이번 개정 기술규격은 기존의 장기보존포맷 메타데이터를 간소화하여 포맷 변환을 위한 시간 및 물리적 자원을 최적화하도록 하였다. 또한, 스키마 설계의 용이성과 안정성을 위하여 사용되지 않는 메타데이터 요소는 실제 삭제하는 대신 구조상 남겨 두기는 하지만 더 이상 사용되지 않는 항목으로 변경하여 관리한다. 이러한 항목은 편의상 "사용중지(deprecated)"로 명명하며 해당항목은 **그림2**에서 **그림6까지** 취소선을 추가하여 표시하였다.

기록관리 메타데이터와 장기보존포맷 메타데이터는 적용되는 기록계층에 대해 각각 다음과 같이 매핑된다.

<기록관리 메타데이터(3계층)> <장기보존포맷 메타데이터(2계층)>



장기보존포맷 메타데이터는 기록계층에 따라 기록물철 장기보존포맷 메타데이터와 기록물건 장기보존포맷 메타데이터로 나뉘고, 장기보존포맷이 수정되는 경우 수정된 장기보존포맷으로 구분된다. 각 유형별 메타데이터는 **5.3.2 장기보존포맷 메타데이터의 구성**에 따른다.

5.3.2 장기보존포맷 메타데이터 구성

5.3.2.1 기록물철 장기보존포맷 메타데이터

기록물철 장기보존포맷 메타데이터는 **그림 2**와 같이 장기보존포맷 객체에 대한 전체적인 정보를 기술하는 객체메타데이터(M5), 기록물의 정보를 표현하는 객체컨텐츠(M9), 전자서명에 대한 메타데이터인 인증정보(M199), 잠김인증정보(M210)로 구성되어 있다.

- 객체메타데이터(M5)는 객체유형, 객체유형 설명, 객체 생성일시의 요소를 가지며 객체유형의 값은 기록물철이다.

- 객체컨텐츠(M9)는 기록물철 메타데이터(M217)로 구성되어 있다.

  기록물철 메타데이터(M217)는 생산자, 기록식별자, 기록물명, 기술, 주제, 전자기록물여부, 저장정보, 분류, 생산이력, 보존기간정보, 보존장소, 권한, 관리이력, 보존이력, 관계정보의 15개의 상위요소를 가지며, 이용이력은 사용이 중지된다. 상위요소에 대한 각각의 하위요소는 **그림 3**과 같다.

- 전자서명의 메타데이터인 인증정보(M199)와 잠김인증정보(M210)는 서명포맷설명, 서명일시, 서명자, 서명, 시점확인토큰, 인증서블럭, 서명알고리즘으로 구성되어 있다.

인증정보(M199)의 서명은 서명된 객체(M4)의 모든 데이터(메타데이터의 이름, 속성, 값)를 모아 기록물관리기관 인증서로 전자서명 한 후 생성된 바이너리 전자서명 데이터를 Base64 인코딩하여 넣고, 인증서블럭(M204)의 서명자 인증서는 기록물관리기관 인증서를 Base64 인코딩하여 넣는다.

잠김인증정보(M210)의 서명은 인증정보(M199)의 서명값을 시스템인증서(장기보존포맷 생성시스템에 부여한 인증서)로 전자서명을 하여 생성된 바이너리 전자서명데이터를 Base64 인코딩하여 넣고, 인증서블럭(M204)의 서명자 인증서에는 시스템인증서를 Base64 인코딩하여 넣는다.



그림 2 - 기록물철 장기보존포맷 메타데이터 구성



그림 3 - 기록물철 메타데이터 하위요소

비고 1 전자서명데이터, 인증서, 원문 및 문서보존포맷은 바이너리 데이터이다. XML은 텍스트 데이터만 수용 가능하므로 바이너리 데이터를 그대로 XML에 포함시킬 수 없다. 따라서 바이너리 데이터를 인코딩 과정을 통해 텍스트화 하여 XML에 포함시킨다.

비고 2 전자서명에 대한 자세한 사항은 **5.4 전자서명**을 참조한다.

5.3.2.2 기록물건 장기보존포맷 메타데이터의 구성

기록물건 장기보존포맷 메타데이터는 **그림 4**와 같이 장기보존포맷 객체에

대한 전체적인 정보를 기술하는 객체메타데이터(M5), 기록물의 정보를 표현하는 객체컨텐츠(M9), 전자서명에 대한 메타데이터인 인증정보(M199), 잠김 인증정보(M210)로 구성되어 있다.



그림 4 - 기록물건(컴포넌트 포함) 장기보존포맷 메타데이터 구성

- 객체메타데이터(M5)는 객체유형, 객체유형 설명, 객체 생성일시의 요소를 가지며 객체유형의 값은 기록물건이다.

- 객체컨텐츠(M9)는 기록물건메타데이터(M11)과 컴포넌트(M164)로 구성되어 있으며, 컴포넌트(M164)는 컴포넌트메타데이터(M165), 인코딩(M186)으로 구성되어 있다.

  기록물건 메타데이터(M11)는 생산자, 기록식별자, 기록물명, 기술, 주제, 전

자기록물여부, 저장정보, 분류, 생산이력, 보존기간정보, 권한, 공개, 관리이력, 보존이력, 관계정보의 15개의 상위요소를 가지며, 이용이력은 사용이 중지된다. 상위요소에 대한 각각의 하위요소는 **그림 5**와 같다.



그림 5 - 기록물건 메타데이터 하위요소

기록관리 메타데이터의 상위요소 중 유형, 포맷, 저장매체, 크기, 위치는

‘저장정보’의 하위요소로, 일시는 ‘생산이력’의 하위요소로 매핑된다.

컴포넌트 메타데이터(M165)는 컴포넌트 제목, 컴포넌트 유형, 컴포넌트 보존이력, 컴포넌트 관계정보, 인코딩 메타데이터 요소를 가지며, 컴포넌트 버전은 사용이 중지된다. 특히, 인코딩 요소는 컴포넌트별 식별자, 포맷명, 포맷버전, 전자파일 애플리케이션명·버전 및 파일 크기를 관리한다.

비고 컴포넌트 객체는 원본 파일 이외에도 문서보존포맷으로 변환되는 파일이 있기 때문에 1개 이상의 객체가 생산되므로 모든 객체에 공통되는 사항은 컴포넌트 메타데이터로 관리하되 각 파일별로 관리되어야 하는 정보는 인코딩 메타데이터로 관리한다.

인코딩(M186)은 실제 내용의 표현물과 인코딩된 기록물이 포함하는 내용을 어떻게 기술했는가에 대한 메타데이터를 포함해야 한다.

여기에 한 문서의 다양한 인코딩 방식을 포함할 수 있으며 인코딩 문서의 정보를 메타데이터와 함께 보존한다. 즉, 인코딩 메타데이터는 개별 문서들의 물리적 표현과 사용된 인코딩을 설명하는 인코딩 정보를 가져야한다.

컴포넌트데이터(M198)는 인코딩 메타데이터에서 정의한 인코딩 방법[1]으로 원문과 문서보존포맷을 인코딩하여 넣는다.

컴포넌트 메타데이터(M165)와 인코딩(M186)의 하위요소는 **그림 6**과 같다.

- 전자서명의 메타데이터인 인증정보(M199)와 잠김인증정보(M210)는 기록물철의 전자서명 메타데이터인 인증정보, 잠김인증정보와 동일하다.

1) 현 기록관리시스템에서 사용하는 원문 또는 문서보존포맷의 인코딩 방법은 Base64 인코딩 방식을 사용하고 있다.



그림 6 - 컴포넌트 메타데이터 및 인코딩 하위요소

5.3.2.3 수정된 장기보존포맷의 메타데이터 구성

수정된 장기보존포맷 메타데이터는 **그림 7**과 같이 장기보존포맷객체에 대한 전체적인 정보를 기술하는 객체메타데이터(M5), 기록물의 정보를 표현하는 객체컨텐츠(M9), 전자서명에 대한 메타데이터인 인증정보(M199), 잠김인증정보(M210)로 구성되어 있다.

- 객체메타데이터(M5)는 객체유형, 객체유형 설명, 객체 생성일시의 요소를 가지며 객체유형의 값은 수정된 기록물건 또는 수정된 기록물철이다.

- 수정된 보존포맷(M212) 메타데이터는 보존포맷 수정일시, 수정 후 보존포맷, 수정 전 보존포맷의 메타데이터로 구성되어 있다. 장기보존포맷이 수정될 경우 수정 전 장기보존포맷의 진본성과 무결성을 보장하기 위해 수정 전 장기보존포맷에 대한 서명된 객체(M4)의 메타데이터와 인증정보(M199)를 수정 전 보존포맷(M215) 메타데이터에 넣고, 수정 후 보존포맷의 서명된 객체에 수정사항을 반영하여 수정 후 보존포맷(M214) 메타데이터에 넣어 수정된 장기보존포맷을 생성한다.



그림 7 - 수정된 장기보존포맷 메타데이터의 구성

만일, 기록물건을 수정된 장기보존포맷으로 만들 경우 본문 또는 첨부물의 수정이 없다면 수정 후 보존포맷(M214)은 수정 전 보존포맷의 원문 또는 문서보존포맷 데이터에 대한 링크정보만 가진다. 링크 정보는 문서데이터(DocumentData)의 속성 중 'forContentsSeeElement'에 수정 전 보존포맷(M215) 메타데이터의 문서데이터 ID인 'DocumentDataID'의 값을 채운다.

- 전자서명의 메타데이터인 인증정보(M199)와 잠김 인증정보(M210)는 기록물철의 전자서명 메타데이터인 인증정보, 잠김 인증정보와 동일하다.

5.4 전자서명

5.4.1 일반사항

인증정보는 장기보존포맷의 진본성과 무결성을 검증하기 위해 기록물관리기

관 인증서로 생성한 전자서명 데이터와 해당 기록물관리기관 인증서를 포함한다.

잠김인증정보는 시스템인증서(인증기관이 장기보존포맷 생성시스템에 발급한 인증서)로 생성한 전자서명 데이터와 해당 시스템인증서를 포함한다.

비고 전자서명 데이터는 장기보존포맷 인증정보에 포함된 인증서의 공개키로 해당 전자서명 데이터를 복호화하여 얻어낸 전자서명 당시의 해시(Hash)값과 장기보존포맷의 '서명된 객체(M4)'의 모든 데이터(원문, 문서보존포맷, 메타데이터)에 대해 해시값을 생성하여 두 해시값을 비교함으로써 검증할 수 있다.

5.4.2 인증정보

장기보존포맷은 인증서 기반의 전자서명을 적용한다. 즉, 전자서명 인증을 받지 못하면 그 문서의 내용을 변경할 수 없도록 함으로써 전자기록물의 무결성을 보장해주는 방법이다.

전자서명을 검증할 수 있도록 인증서는 인증서 버전, 인증서 일련번호, 인증서의 유효기간, 발급기관명 및 전자서명 알고리즘 정보 등을 포함한다. 장기보존포맷은 이러한 인증서 정보를 함께 넣어 객체를 생성한다.

전자서명의 적용범위는 장기보존포맷의 구성요소인 전자기록물 원문, 문서보존포맷, 장기보존포맷 메타데이터이다. 인증정보의 생성은 개인용인증서 또는 컴퓨터용인증서가 아닌 기관용인증서를 사용하여 생성한다.

5.4.3 잠김인증정보

잠김인증은 인증정보의 생성 및 검증절차와 동일하며 잠김인증의 전자서명 대상은 최종으로 수정된 장기보존포맷 인증정보의 전자서명 값이다. 잠김인증정보는 장기보존포맷을 생성하는 시스템인증서를 사용한다.

기존 장기보존포맷에 적용된 인증정보는 수정된 장기보존포맷을 검증할수 없다. 따라서 수정된 장기보존포맷에 잠김인증정보를 추가하여 수정된 장기

보존포맷의 무결성을 보장해주어야 한다.

5.4.4 전자서명 인증서의 장기검증

전자기록물을 장기보존 하는 경우 기록물의 진본성 및 무결성을 전자서명으로 검증하는 사례가 늘면서 전자서명에 대한 장기검증관리가 필요하다.

전자서명을 적용한 전자기록물의 경우 전자서명에 사용된 인증서의 검증 가능기간은 현행 행정전자서명인증관리센터에서 발급하는 인증서의 유효기간 범위 내이다.

이 유효기간이 지나면 인증서 검증이 불가능하여 전자서명이 효력을 상실하게 됨으로 기록물의 위변조 여부를 확인하기 어렵다.

따라서, 인증서의 유효기간이 지나더라도 기록물의 전자서명에 사용된 인증서의 유효성을 계속적으로 검증할 수 있는 시스템이 필요하다.

비고 이렇게 전자서명 인증서를 장기 검증할 수 있는 시스템은 “전자기록물 전자서명 인증서 장기검증시스템”이라 부르며, 장기검증 방법에 대한 자세한 사항은 “NAK 32-1:2011(v1.1) 전자기록물 전자서명 인증서 장기검증 기술규격(v1.1)”을 참조한다.

6 장기보존포맷 패키징 방법(XML)

6.1 일반사항

장기보존포맷의 구성요소를 하나로 패키징할 때 인코딩 방법으로 텍스트 기반인 XML(eXtensible Markup Language)을 이용한다.

장기보존포맷의 구성요소가 XML에 포함되기 위해서는 원문, 문서보존포맷, 전자서명의 바이너리 파일들은 먼저 Base64로 인코딩되어 텍스트 파일로 변환되어야 한다. 텍스트 형식은 바이너리 형식보다 단순하고 이해하기 쉬우며 구조화가 가능하기 때문에 장기보존포맷의 인코딩 방법으로 텍스트 기반의

XML을 적용한다.

6.2 XML 특징

장기보존포맷 패키징을 위해 사용되는 XML의 주요 특징은 다음과 같다.

- XML은 소프트웨어나 하드웨어에 의존적이지 않고 개방적인 표준기반으로 뛰어난 상호 운용성을 보장할 수 있다. 다양한 형태의 대상과 연결이 가능하여 기록물의 구성요소인 내용, 구조, 맥락을 모두 보존할 수 있으므로 장기보존포맷의 인코딩 방식으로 사용하기에 적합하다.

- XML은 필요에 의해 구조를 가변적으로 변화시킬 수 있어 XML문서 안에 메타데이터 등의 요소들을 언제라도 확장하거나 변형하는 것이 가능하다. 이러한 XML의 구조적 융통성이 기록물에 대한 추가적인 기술(記述)과 전자기록물과 메타데이터를 쉽게 포함할 수 있게 한다.

- XML문서에 메타데이터를 삽입하면 메타데이터와 전자기록물을 묶어줄 뿐만 아니라 메타데이터를 구조화되고 안정적인 방식으로 보존함으로써 향후의 활용가능성을 보장할 수 있도록 하는 장점이 있다.

- XML은 장기보존포맷에 패키징되어 있는 구성요소의 관계를 문서화하는데 편리하여 장시간이 지난 후에도 전자기록물에 대한 정보를 쉽게 이해할 수 있게 해준다.

6.3 XML로 구조화된 장기보존포맷의 예

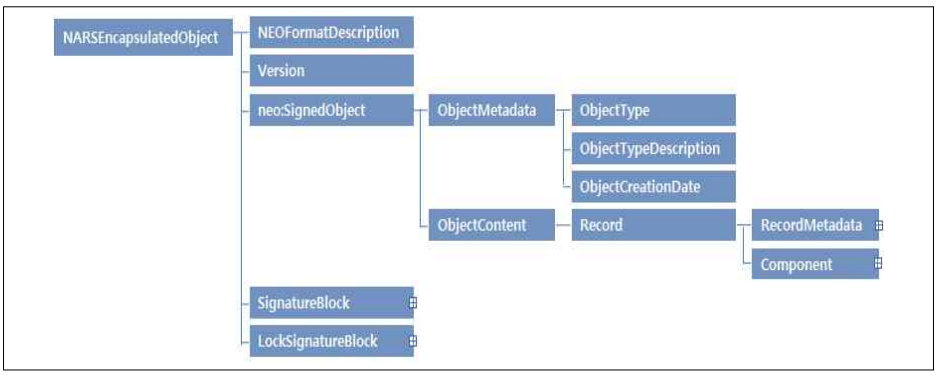


그림 8 - 구조화된 기록물건 장기보존포맷

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <NARSEncapsulatedObject xmlns="http://www.archives.go.kr/NEO/2.0"
  xmlns:neo="http://www.archives.go.kr/NEO/2.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.archives.go.kr/NEO/2.0
  http://www.archives.go.kr/NEO/2.0/neo_eng.xsd" KDN="장기보존포맷객체">
    <NEOFormatDescription KDN="장기보존포맷설명">장기간 전자기록물의 진본성을 무결하게
      보존하기 위하여 전자기록물 원문, 문서보존포맷, 메타데이터, 전자서명을 하나의 패키지로
      구성한 포맷</NEOFormatDescription>
    <Version KDN="장기보존포맷버전">2.0</Version>
  - <SignedObject KDN="서명된객체" NEOVersion="2.0">
    - <ObjectMetadata KDN="객체메타데이터">
        <ObjectType KDN="객체유형">기록물건</ObjectType>
        <ObjectTypeDescription KDN="객체유형설명">기록물건 장기보존포맷
        </ObjectTypeDescription>
        <ObjectCreationDate KDN="객체생성일시">2013-10-06T13:50:45</ObjectCreationDate>
      </ObjectMetadata>
    - <ObjectContent KDN="객체컨텐츠">
      - <Record KDN="기록물건">
        + <RecordMetadata KDN="기록물건메타데이터">
        + <Component KDN="컴포넌트" ComponentID="Revision:1-Component:1">
        </Record>
      </ObjectContent>
    </SignedObject>
  + <SignatureBlock KDN="인증정보" SignatureBlockID="Revision:1-Signature:1">
  + <LockSignatureBlock KDN="잠김인증정보" signsSignatureBlock="Revision:1-Signature:1">
  </NARSEncapsulatedObject>
```

그림 9 - XML 텍스트 데이터로 표기된 기록물건 장기보존포맷

부속서 A (규정)
장기보존포맷 메타데이터 스키마 상세설명

A.1 일반사항

이 부속서의 장기보존포맷 메타데이터 스키마는 장기보존포맷의 기록물철 메타데이터, 컴포넌트 정보를 포함한 기록물건 메타데이터를 생성·관리하기 위해 필요한 메타데이터 요소별 의미・구조・선택값 및 작성방법, 다른 요소와의 관계 등에 대해 필요한 사항을 정의하였다.

장기보존포맷 메타데이터 스키마는 환경, 시스템 등 경우에 따라 반드시 입력해야 하는 “해당시 필수“ 요소를 정의하기 어려우므로 “해당시 필수“ 요소를 스키마의 메타데이터 요소별 “필수 여부“ 중 “선택“ 요소로 표현하였다. 따라서 “비고“를 참조하여 값이 관리되는 경우 반드시 입력하여야 한다. “해당시 필수“에 해당하는 메타데이터 요소에 대한 자세한 사항은 “NAK 8:2016(v2.1) 기록관리 메타데이터 표준”을 참조한다.

장기보존포맷의 효율적 관리를 위해 효용성이 불분명하거나, 입력이 중복되는 등의 메타데이터 요소는 더 이상 사용하지 않으며, 스키마의 필수여부에 “사용중지”로 표시한다. 이 표준 개정 이전인 “NAK 31:2013(v2.0) 전자기록물 장기보존포맷 기술규격(v2.0)”에 의해 생성된 장기보존포맷과 호환성을 유지하기 위해 해당 요소는 삭제하지 않고 남겨두지만, 더 이상 값을 입력하지 않으며, 사용중지된 요소와 선택값은 취소선으로 표시한다.

A.2 장기보존포맷 메타데이터 스키마

M1. 장기보존포맷객체(NARSEncapsulatedObject)

XML 요소명	neo:NARSEncapsulatedObject
정의	장기보존포맷 전체 컨테이너[2)]
컨테이너 여부	YES

	요소	XML 요소명
하위요소	M2(장기보존포맷설명)	neo:NEOFormatDescription
	M3(장기보존포맷버전)	neo:Version
	M4(서명된객체)	neo:SignedObject
	M199(인증정보)	neo:SignatureBlock
	M210(잠김인증정보)	neo:LockSignatureBlock
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M2. 장기보존포맷설명(NEOFormatDescription)

XML 요소명	neo:NEOFormatDescription
정의	장기보존포맷 전체 설명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M3. 장기보존포맷버전(Version)

XML 요소명	neo:Version
정의	장기보존포맷 버전
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M4. 서명된객체(SignedObject)

XML 요소명	neo:SignedObject	
정의	장기보존포맷 요소 중 전자서명된 부분의 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M5(객체메타데이터)	neo:ObjectMetadata
	M9(객체컨텐츠)	neo:ObjectContent
필수 여부	필수	

2) 해당 요소가 하위요소를 가지고 있는지 여부를 컨테이너 여부로 표시한다. ‘YES’ 인 경우 컨테이너를 의미하며 하위요소를 가지고 있으므로 자체 값을 가지지 않는다. ‘NO’ 인 경우 컨테이너가 아니라는 것을 의미하며 하위요소가 없는 경우로 자체 값을 가진다.

반복 여부	반복없음
비고	

M5. 객체메타데이터(ObjectMetadata)

XML 요소명	neo:ObjectMetadata	
정의	장기보존포맷에 대한 기술(技術) 특성에 대한 일반 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M6(객체유형)	neo:ObjectType
	M7(객체유형설명)	neo:ObjectTypeDescription
	M8(객체생성일시)	neo:ObjectCreationDate
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M6. 객체유형(ObjectType)

XML 요소명	neo:NARSEncapsulatedObject
정의	장기보존포맷의 유형정의
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	기록물건
	기록물철
	수정된기록물건
	수정된기록물철
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M7. 객체유형설명(ObjectTypeDescription)

XML 요소명	neo:ObjectTypeDescription
정의	장기보존포맷의 유형 설명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M8. 객체생성일시(ObjectCreationDate)

XML 요소명	neo:ObjectCreationDate	
정의	장기보존포맷 생성일시	
컨테이너 여부	NO	
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M9. 객체컨텐츠(ObjectContent)

XML 요소명	neo:ObjectContent	
정의	기록물건, 기록물철, 수정된 보존포맷을 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M10(기록물건)	neo:Record
	M216(기록물철)	neo:File
	M212(수정된보존포맷)	neo:ModifiedNEO
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M10. 기록물건(Record)

XML 요소명	neo:Record	
정의	기록물건 메타데이터와 컴포넌트를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M11(기록물건메타데이터)	neo:RecordMetadata
	M164(컴포넌트)	neo:Component
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M11. 기록물건메타데이터(RecordMetadata)

XML 요소명	neo:RecordMetadata
정의	기록물건을 설명하는 메타데이터 요소를 포함하는 컨테이너
컨테이너 여부	YES

하위요소	요소	XML 요소명
	M12 생산자	neo:CreatorCon
	M22 기록식별자	neo:RecordIdentifierCon
	M35 기록물명	neo:TitleCon
	M40 기술	neo:DescriptionCon
	M43 주제	neo:SubjectCon
	M46 전자기록물여부	neo:IsDigitalRecord
	M47 저장정보	neo:StorageCon
	M70 분류	neo:ClassificationCon
	M76 생산이력	neo:CreationHistoryCon
	M102 보존기간정보	neo:RetentionPeriodCon
	M106 권한	neo:RightsCon
	M118 관리이력	neo:ManagementHistoryCon
	~~M134 이용이력~~	~~neo:UseHistoryCon~~
	M147 보존이력	neo:PreservationHistoryCon
	M160 관계정보	neo:RelationCon
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M12. 생산자(CreatorCon)

XML 요소명	neo:CreatorCon	
정의	기관이나 개인의 업무활동 과정 중에서 기록물을 생산, 접수, 축적, 유지하는데 책임을 질 수 있는 개인이나 기관 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M13(생산자유형)	neo:CreatorType
	M14(기관명)	neo:CorporateName
	M15(기관코드)	neo:CorporateCode
	M16(부서명)	neo:SectionName
	M17(부서코드)	neo:SectionCode
	M18(개인명)	neo:PersonName
	~~M19(개인ID)~~	~~neo:PersonCode~~
	M20(직위(직급)명)	neo:PositionName
	M21(직위(직급)코드)	neo:PositionCode
필수 여부	필수	
반복 여부	반복가능 (1..∞)	
비고	기록물의 생성과 관련하여 수행된 행위에 책임이 있는 개인, 조직부서, 기관 등에 관한 컨테이너	

M13. 생산자유형(CreatorType)

XML 요소명	neo:CreatorType
정의	기록물의 생산에 대한 책임을 갖는 생산자의 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	기안자
	결재자
	보고수신자
	검토자
	업무담당자
	수신자
	발신자
	지시자
	이행자
	간사
	위원장
	위원
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	1. 생산문서의 기안자와 접수문서의 접수자는 선택값 '기안자'로 입력 2. 메모보고의 생산자는 '기안자', 수신자는 '보고수신자'로 선택값 입력 3. 지시사항의 지시자는 '지시자', 지시이행담당자는 '이행자'로 선택값 입력 4. 전자심의는 선택값 '기안자', '간사', '위원장', '위원' 중 해당되는 값을 입력

M14. 기관명(CorporateName)

XML 요소명	neo:CorporateName
정의	기록물 생산자가 속한 기관의 기관명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	부서코드가 아닌, 부서가 속해있는 기관명임. 예를 들어 처리부서가 '국가기록원 행정지원과'이면, 기관명은 '국가기록원'으로 입력

M15. 기관코드(CorporateCode)

XML 요소명	neo:CorporateCode
정의	기록물 생산자가 속한 기관의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택

반복 여부	반복없음
비고	행정표준코드관리시스템에서 코드를 부여하는 기관은 해당 코드를, 자체 코드 부여기관은 국가기록원과 협의 후 코드입력

M16. 부서명(SectionName)

XML 요소명	neo:SectionName
정의	기록물 생산자가 속한 부서의 명칭
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	1. 생산자유형(M13)의 선택값이 기관인 '수신자' 또는 '발신자'인 경우를 제외하고는 반드시 입력 2. 업무관리시스템은 반드시 입력 3. 행정표준코드관리시스템의 전체기관명을 입력

M17. 부서코드(SectionCode)

XML 요소명	neo:SectionCode
정의	기록물 생산자의 소속 부서의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	1. 생산자유형(M13)의 선택값이 기관인 '수신자' 또는 '발신자'인 경우를 제외하고는 반드시 입력 2. 업무관리시스템은 반드시 입력 3. 행정표준코드관리시스템에서 코드를 부여하는 기관은 해당 코드를, 자체 코드 부여기관은 국가기록원과 협의 후 코드입력

M18. 개인명(PersonName)

XML 요소명	neo:PersonName
정의	기록물 생산자 개인의 이름
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	생산자유형(M13)의 선택값이 기관인 '수신자' 또는 '발신자'인 경우를 제외하고는 반드시 입력

~~M19. 개인ID(PersonCode)~~

XML 요소명	neo:PersonCode
정의	기록물 생산자 개인의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

M20. 직위(직급)명(PositionName)

XML 요소명	neo:PositionName
정의	기록물을 생산한 생산자 개인의 직위 또는 직급명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M21. 직위(직급)코드(PositionCode)

XML 요소명	neo:PositionCode
정의	기록물을 생산한 생산자 개인의 직위 및 직급코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M22. 기록식별자(RecordIdentifierCon)

XML 요소명	neo:RecordIdentifierCon	
정의	기록물(기록물철, 기록물건, 컴포넌트)에 부여된 고유한 식별자, 또는 검색이나 이용을 위해 추가적으로 생성된 식별자 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M23(기록물군식별자)	neo:GroupID
	M24(기록물하위군식별자)	neo:SubGroupID

	M25(기록물계열식별자)	neo:SeriesID
	M26(기록물하위계열식별자)	neo:SubSeriesID
	M27(기록물(분)철식별자)	neo:FileID
	M28(기록물건식별자)	neo:RecordID
	M29(시스템식별자 정보)	neo:SystemID
	M32(보조식별자 정보)	neo:SecondaryID
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M23. 기록물군식별자(GroupID)

XML 요소명	neo:GroupID
정의	기록물군에 부여된 식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	영구기록물관리기관에서 기록물 정리시 반드시 입력

M24. 기록물하위군식별자(SubGroupID)

XML 요소명	neo:SubGroupID
정의	기록물하위군에 부여된 식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M25. 기록물계열식별자(SeriesID)

XML 요소명	neo:SeriesID
정의	기록물계열에 부여된 식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	영구기록물관리기관에서 기록물 정리시 반드시 입력

M26. 기록물하위계열식별자(SubSeriesID)

XML 요소명	neo:SubSeriesID
정의	기록물하위계열에 부여된 식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M27. 기록물(분)철식별자(FileID)

XML 요소명	neo:FileID
정의	기록물(분)철에 부여된 식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	* 기록물철 (전자문서) 생산시스템-처리과코드-단위업무코드-생산연도-기록물철등록일련번호 (업무관리) 생산시스템-처리과코드-단위과제ID-생산연도-단위과제카드ID * 기록물분철 (전자문서) 생산시스템-처리과코드-단위업무코드-생산연도-기록물철등록일련번호(권호수) (업무관리) 생산시스템-처리과코드-단위과제ID-생산연도-단위과제카드ID(권호수)

M28. 기록물건식별자(RecordID)

XML 요소명	neo:RecordID
정의	기록물건에 부여된 식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	*기록물건 (전자문서) 생산시스템-처리과코드-생산연도-등록일련번호 (업무관리) 생산시스템-처리과코드-생산연도-일련번호 *기록물건 분리등록 (전자문서) 생산시스템-처리과코드-생산연도-등록일련번호-분리등록번호 (업무관리) 생산시스템-처리과코드-생산연도-일련번호-분리등록번호

M29. 시스템식별자 정보(SystemID)

XML 요소명	neo:SystemID	
정의	기록물(기록물철, 기록물건, 컴포넌트)의 생산 및 관리 시 시스템에 의해 부여된 식별자 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M30(시스템식별자 유형)	neo:SystemIDType
	M31(시스템식별자)	neo:SystemIDValue
필수 여부	선택	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고	업무관리시스템, 기록관리시스템, 영구기록관리시스템에만 해당	

M30. 시스템식별자 유형(SystemIDType)

XML 요소명	neo:SystemIDType
정의	기록물(기록물철, 기록물건, 컴포넌트)의 시스템식별자를 부여한 시스템의 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	전자기록생산시스템
	기록관리시스템
	영구기록관리시스템
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M31. 시스템식별자(SystemIDValue)

XML 요소명	neo:SystemIDValue
정의	시스템에 의해 부여된 기록물(기록물철, 기록물건, 컴포넌트)의 식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M32. 보조식별자 정보(SecondaryID)

XML 요소명	neo:SecondaryID	
정의	기록물(기록물철, 기록물건, 컴포넌트)의 식별 및 검색을 위해 추가로 관리하는 식별자 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M33(보조식별자 유형)	neo:SecondaryIDType
	M34(보조식별자)	neo:SecondaryIDValue
필수 여부	선택	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고		

M33. 보조식별자 유형(SecondaryIDType)

XML 요소명	neo:SecondaryIDType
정의	검색이나 이용을 위해 추가적으로 생성된 기록물(기록물철, 기록물건, 컴포넌트)의 식별자 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	UCI
	URI
	URN
	DOI
	ISBN
	ISSN
	생산기관 생산등록번호
	문서과배부번호
	구기록물문서번호
	구기록물분류번호
	지시사항 관리번호
	전자심의 심의번호
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	1. 지시사항 관리번호는 업무관리시스템에서 이관받은 문서번호를 그대로 입력 2. 전자심의 심의번호는 기관 내에서 추가로 관리하는 해당 전자심의안건의 심의번호 입력 3. 구기록물 분류번호는 기록물철에만 해당

M34. 보조식별자(SecondaryIDValue)

XML 요소명	neo:SecondaryIDValue
정의	검색이나 이용을 위해 추가적으로 생성된 기록물(기록물철, 기록물건, 컴포넌트)의 보조식별자

컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M35. 기록물명(TitleCon)

XML 요소명	neo:TitleCon	
정의	기록물(기록물철, 기록물건, 컴포넌트)에 부여된 제목을 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M36(제목)	neo:MainTitle
	M37(기타제목)	neo:AlternativeTitleCon
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M36. 제목(MainTitle)

XML 요소명	neo:MainTitle
정의	기록물 생산 시 부여된 공식제목
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M37. 기타제목(AlternativeTitleCon)

XML 요소명	neo:AlternativeTitleCon	
정의	제목 이외의 부여된 부제목, 총서명, 부가 및 정정 제목, 영문제목 등의 기타제목을 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M38(기타제목유형)	neo:AlternativeTitleType
	M39(기타제목명)	neo:AlternativeTitleWords
필수 여부	선택	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	

비고	

M38. 기타제목유형(AlternativeTitleType)

XML 요소명	neo:AlternativeTitleType
정의	공식제목 이외의 부제목, 총서명, 부가 및 정정 제목, 영문제목 등의 기타제목 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	부제목
	총서명
	부가제목
	정정제목
	영문제목
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M39. 기타제목명(AlternativeTitleWords)

XML 요소명	neo:AlternativeTitleWords
정의	공식제목 이외의 부제목, 총서명, 부가 및 정정 제목, 영문제목 등의 기타제목명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M40. 기술(DescriptionCon)

XML 요소명	neo:DescriptionCon	
정의	기록물의 내용이나 목적에 대한 자유로운 설명 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M41(기술유형)	neo:DescriptionType
	M42(기술내용)	neo:DescriptionText
필수 여부	선택	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고		

M41. 기술유형(DescriptionType)

XML 요소명	neo:DescriptionType
정의	기록물의 내용이나 목적 등에 대한 기술정보 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	~~처리과 내용요약~~
	~~기록관 내용요약~~
	~~영구기록물관리기관 기술~~
	내용요약
	기술정보
	관리정보
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	1. 기록물 생산시 등록된 해당 기록물의 취지·요지 등의 내용은 선택값 '내용요약'으로 입력 2. 메모보고의 본문내용은 선택값 '내용요약'으로 입력 3. 지시사항, 전자심의의 부가정보는 선택값 '관리정보'로 입력 4. 기록물관리기관에서 기록물에 대한 이해를 돕기 위해 추가하는 내용은 선택값 '기술정보'로 입력

M42. 기술내용(DescriptionText)

XML 요소명	neo:DescriptionText
정의	기록물의 내용이나 목적 등에 대한 자유로운 설명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	1. 메모보고의 본문내용이 파일형태가 아닌 DB 입력값인 경우 해당 내용을 입력 2. 지시사항의 주관부서, 추진기간(시작, 종료), 지시계기, 지시내용, 추진계획, 추진구분 내용을 일괄 입력 3. 전자심의의 의안분류, 심의결과, 의결조건, 의결인원수, 심의기한구분, 심의기한, 찬반공개여부 내용을 일괄 입력

M43. 주제(SubjectCon)

XML 요소명	neo:SubjectCon
정의	기록물의 내용을 간결하고 정확하게 설명하는 주제어 정보를 포함하는 컨테이너
컨테이너 여부	YES

하위요소	요소	XML 요소명
	M44(주제유형)	neo:SubjectType
	M45(주제명)	neo:SubjectWords
필수 여부	선택	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고		

M44. 주제유형(SubjectType)

XML 요소명	neo:SubjectType
정의	기록물의 내용을 설명하는 주제어의 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	일반주제명
	인명
	단체명
	지명
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M45. 주제명(SubjectWords)

XML 요소명	neo:SubjectWords
정의	기록물의 내용을 간결하고 정확하게 설명하는 주제어
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복가능 (1..∞)
비고	

M46. 전자기록물여부(IsDigitalRecord)

XML 요소명	neo:IsDigitalRecord
정의	해당 기록물의 전자기록물, 비전자기록물, 혼합기록물 여부
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	전자기록물
	비전자기록물
	혼합기록물

필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M47. 저장정보(StorageCon)

XML 요소명	neo:StorageCon	
정의	저장정보	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M48(유형)	neo:TypeCon
	M52(포맷)	neo:FormatCon
	M57(저장매체)	neo:Medium
	M58(크기)	neo:ExtentCon
	M62(위치)	neo:LocationCon
	M65(구조)	neo:StructureCon
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M48. 유형(TypeCon)

XML 요소명	neo:TypeCon	
정의	제목, 주제어, 분류 및 기술로 알 수 있는 기록물의 증거적인 정보와는 다른 업무처리의 목적이나 문서작성 방식과 관련하여 구분한 기록물의 유형 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M49(기록유형)	neo:RecordType
	M50(사본유형)	neo:TypeOfCopy
	M51(기타유형)	neo:AlternativeType
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M49. 기록유형(RecordType)

XML 요소명	neo:RecordType
정의	기록물 생성 방식과 관련된 기록 유형

컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	일반문서
	간행물/도서류
	카드류
	도면/지도류
	사진필름류
	녹음동영상류
	행정박물
	~~웹기록~~
	~~데이터세트~~
	~~전자우편~~
필수 여부	필수
반복 여부	반복가능 (1..∞)
비고	

M50. 사본유형(TypeOfCopy)

XML 요소명	neo:TypeOfCopy
정의	기록물 원본 외에 사본이 생산되는 경우 사본 기록의 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	~~대체사본~~
	~~보존사본~~
	원본대체사본
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	선택값 중 '대체사본', '보존사본'은 사용중지 처리

M51. 기타유형(AlternativeType)

XML 요소명	neo:AlternativeType
정의	업무관리시스템에서 생산되는 기록물의 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	문서관리카드
	메모보고
	지시사항
	전자심의

필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

~~M52. 포맷(FormatCon)~~

XML 요소명	neo:FormatCon	
정의	전자기록물의 데이터 포맷 종류 및 생성어플리케이션 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M53(포맷명)	neo:FormatName
	M54(포맷버전)	neo:FormatVersion
	M55(생성어플리케이션명)	neo:CreatingApplicationName
	M56(생성어플리케이션버전)	neo:CreatingApplicationVersion
필수 여부	사용중지	
반복 여부	반복없음	
비고		

~~M53 포맷명(FormatName)~~

XML 요소명	neo:FormatName
정의	전자기록물의 데이터 파일 확장자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M54. 포맷버전(FormatVersion)~~

XML 요소명	neo:FormatVersion
정의	전자기록물 파일 포맷의 버전 정보
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M55. 생성어플리케이션명(CreatingApplicationName)~~

XML 요소명	neo:CreatingApplicationName
정의	전자기록물 파일을 생산한 어플리케이션명 정보
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M56. 생성어플리케이션버전(CreatingApplicationVersion)~~

XML 요소명	neo:CreatingApplicationVersion
정의	전자기록물 파일을 생산한 어플리케이션의 버전 정보
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

M57. 저장매체(Medium)

XML 요소명	neo:Medium
정의	기록물이 생산 또는 저장되는 물리적인 저장매체
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	자기테이프
	디스크
	SSD
	파일
	스토리지
	종이
	필름
	플라스틱디스크
	인화지
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M58. 크기(ExtentCon)

XML 요소명	neo:ExtentCon	
정의	기록물의 물리적인 수량이나 용량 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M59(크기 유형)	neo:ExtentType
	M60(용량)	neo:Size
	M61(단위)	neo:Unit
필수 여부	필수	
반복 여부	반복가능 (1..∞)	
비고		

M59. 크기 유형(ExtentType)

XML 요소명	neo:ExtentType
정의	크기 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	기록물철수
	전자기록용량
	비전자기록용량
	전자파일개수
	문서보존포맷변환개수
	기록물건수
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	선택값 중 '기록물건수'는 기록물철 계층에 적용됨

M60. 용량(Size)

XML 요소명	neo:Size
정의	기록물의 수량이나 용량
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M61. 단위(Unit)

XML 요소명	neo:Unit
정의	기록물의 수량, 용량의 단위
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	B
	장
	쪽
	건
	점
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

~~M62. 위치(LocationCon)~~

XML 요소명	neo:LocationCon	
정의	기록물의 현재 소장위치에 대한 정보로서, 소장 장소 및 상세 소장 위치(서고 배치정보) 또는 시스템 저장위치 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M63(소장처)	neo:Location
	M64(소장위치)	neo:StorageDetails
필수 여부	사용중지	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고		

~~M63. 소장처(Location)~~

XML 요소명	neo:Location
정의	기록물 원본 또는 기록물의 저장매체, 보존매체 등이 보존되어 있는 기관의 명칭
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M64. 소장위치(StorageDetails)~~

XML 요소명	neo:StorageDetails
정의	기록물이 저장된 기록물관리기관의 서고 정보와 배열된 위치를 나타내는 서가 정보, 전자기록물의 경우 스토리지 또는 매체번호, 매체가 배열된 서고/서가 정보
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

M65. 구조(StructureCon)

XML 요소명	neo:StructureCon	
정의	구조	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M66(유형)	neo:StructureType
	M67(구조정보)	neo:StructureInfoCon
필수 여부	필수	
반복 여부	반복가능 (1..∞)	
비고		

M66. 유형(StructureType)

XML 요소명	neo:StructureType
정의	유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	기록물철
	기록물분철
	기록물건
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	1. 분철기록물인 경우, 동일 철에 속한 다른 분철기록물 입력 2. 기록물철인 경우, 해당 철에 속한 기록물건 정보 입력 3. 기록물건인 경우, 해당 건이 속한 기록물철 정보 입력

M67. 구조정보(StructureInfoCon)

XML 요소명	neo:StructureInfoCon	
정의	구조정보	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M68(대상식별자)	neo:TargetObjectID
	M69(기록물 제목)	neo:TargetObjectInfo
필수 여부	필수	
반복 여부	반복가능 (1..∞)	
비고		

M68. 대상식별자(TargetObjectID)

XML 요소명	neo:TargetObjectID
정의	대상식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	기록식별자(기본식별자: M27, M28)를 입력하도록 함

M69. 기록물 제목(TargetObjectInfo)

XML 요소명	neo:TargetObjectInfo
정의	기록물 제목
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M70. 분류(ClassificationCon)

XML 요소명	neo:ClassificationCon	
정의	기록물을 조직화하고 내적인 질서를 부여하여 기록물들 간의 유기적인 관계를 표현하는 업무기능 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명

	M71(분류체계유형)	neo:ClassificationType
	M72(분류값)	neo:ClassificationValueCon
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M71. 분류체계유형(ClassificationType)

XML 요소명	neo:ClassificationType
정의	기록물분류에 사용된 분류체계 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	BRM
	기록물분류기준
	공문서분류체계
	문서분류체계
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M72. 분류값(ClassificationValueCon)

XML 요소명	neo:ClassificationValueCon	
정의	각 분류체계에 사용된 분류계층, 분류명, 분류ID 등 분류값을 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M73(분류ID)	neo:ClassificationID
	M74(분류명)	neo:ClassificationName
	M75(분류계층)	neo:ClassificationLevel
필수 여부	필수	
반복 여부	반복가능 (1..∞)	
비고		

M73. 분류ID(ClassificationID)

XML 요소명	neo:ClassificationID
정의	분류정보를 식별하기 위한 고유 식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수

반복 여부	반복없음
비고	구전자문서에서 값이 없는 경우 '99999999'로 세팅

M74. 분류명(ClassificationName)

XML 요소명	neo:ClassificationName
정의	분류의 명칭
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	구전자문서에서 값이 없는 경우 '구전자문서'로 세팅

M75. 분류계층(ClassificationLevel)

XML 요소명	neo:ClassificationLevel
정의	분류의 단위
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	정책분야
	정책영역
	대기능
	중기능
	소기능
	단위과제
	단위업무
	1차분류
	2차분류
	3차분류
	4차분류
	5차분류
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	구전자기록을 제외하고, 신전자 또는 업무관리시스템에서 생산된 문서는 반드시 입력

M76. 생산이력(CreationHistoryCon)

XML 요소명	neo:CreationHistoryCon
정의	기록물의 생산과정에서 발생하는 정보를 포함하는 컨테이너
컨테이너 여부	YES

	요소	XML 요소명
하위요소	M77(생산시스템)	neo:RecordCreationSystem
	M78(생산부서)	neo:CreationSectionCon
	M83(생산유형)	neo:CreationType
	M222(보고경로)	neo:ReportCon
	M84(일시)	neo:DateTimeCon
	~~M218(바치정보)~~	~~neo:StockingFileCon~~
	~~M89(수정이력)~~	~~neo:ModificationHistoryCon~~
	~~M98(구기록물정보)~~	~~neo:RecordBefore2004Con~~
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M77. 생산시스템(RecordCreationSystem)

XML 요소명	neo:RecordCreationSystem
정의	기록물을 생산한 시스템
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	업무관리시스템(08년이전)
	업무관리시스템(08년이후)
	전자문서시스템
	구전자문서시스템
	행정정보시스템
	기록관리시스템
	자료관시스템
	행정DB구축
	기타시스템
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M78. 생산부서(CreationSectionCon)

XML 요소명	neo:CreationSectionCon	
정의	기록물을 생산하는데 최종 책임이 있는 부서 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M79(기관명)	neo:CreationCorporateName
	M80(기관코드)	neo:CreationCorporateCode
	M81(생산부서명)	neo:CreationSectionName

	M82(생산부서코드)	neo:CreationSectionCode
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M79. 기관명(CreationCorporateName)

XML 요소명	neo:CreationCorporateName
정의	기록물 생산의 최종 책임이 있는 처리과가 소속된 기관명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M80. 기관코드(CreationCorporateCode)

XML 요소명	neo:CreationCorporateCode
정의	기록물 생산의 최종 책임이 있는 처리과가 소속된 기관 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M81. 생산부서명(CreationSectionName)

XML 요소명	neo:CreationSectionName
정의	기록물 생산의 최종 책임이 있는 처리과명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M82. 생산부서코드(CreationSectionCode)

XML 요소명	neo:CreationSectionCode
정의	기록물 생산의 최종 책임이 있는 처리과의 식별코드

컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	행정표준코드관리시스템에서 코드를 부여하는 기관은 해당 코드를, 자체 코드 부여기관은 국가기록원과 협의 후 코드입력

M83. 생산유형(CreationType)

XML 요소명	neo:CreationType
정의	기록물의 생산 유형이 '생산'인지, '접수'인지에 관한 정보
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	생산
	접수
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M222. 보고경로(ReportCon)

XML 요소명	neo:ReportCon	
정의	기록물 생산과정에서 발생한 이력정보 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M223(보고행위자)	neo:ReportAgentCon
	M232(보고순번)	neo:ReportNumber
	M233(보고유형)	neo:ReportType
	M234(의견)	neo:ReportOpinion
	M235(처리결과)	neo:ReportResult
	M236(처리일시)	neo:ReportDate
필수 여부	선택	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고	메모보고의 보고자추가의견은 보고경로(M222)를 반복하여 입력. 단, 처리일시로 메모보고 기안 및 추가의견 여부 구분	

M223. 보고행위자(ReportAgentCon)

XML 요소명	neo:ReportAgentCon
정의	기록물의 생산에 책임이 있거나 관련이 있는 자의 정보를 포함하는 컨테이너

컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M224(기관명)	neo:ReportCorporateName
	M225(기관코드)	neo:ReportCorporateCode
	M226(부서명)	neo:ReportSectionName
	M227(부서코드)	neo:ReportSectionCode
	M228(개인명)	neo:ReportPersonName
	~~M229(개인ID)~~	~~neo:ReportPersonCode~~
	M230(직위(직급)명)	neo:ReportPositionName
	M231(직위(직급)코드)	neo:ReportPositionCode
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M224. 기관명(ReportCorporateName)

XML 요소명	neo:ReportCorporateName
정의	기록물 보고행위자가 속한 기관의 기관명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M225. 기관코드(ReportCorporateCode)

XML 요소명	neo:ReportCorporateCode
정의	기록물 보고행위자가 속한 기관의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M226. 부서명(ReportSectionName)

XML 요소명	neo:ReportSectionName
정의	기록물 보고행위자가 속한 부서의 명칭
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택

반복 여부	반복없음
비고	

M227. 부서코드(ReportSectionCode)

XML 요소명	neo:ReportSectionCode
정의	기록물 보고행위자가 속한 부서의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M228. 개인명(ReportPersonName)

XML 요소명	neo:ReportPersonName
정의	기록물 보고행위자 개인의 이름
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

~~M229. 개인ID(ReportPersonCode)~~

XML 요소명	neo:ReportPersonCode
정의	기록물 생산자 개인의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

M230. 직위(직급)명(ReportPositionName)

XML 요소명	neo:ReportPositionName
정의	기록물을 생산한 보고행위자 개인의 직위 또는 직급명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택

반복 여부	반복없음
비고	

M231. 직위(직급)코드(ReportPositionCode)

XML 요소명	neo:ReportPositionCode
정의	기록물을 생산한 보고행위자 개인의 직위 또는 직급코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M232. 보고순번(ReportNumber)

XML 요소명	neo:ReportNumber
정의	기록물 보고경로에서 해당 기록물이 처리된 순번
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M233. 보고유형(ReportType)

XML 요소명	neo:ReportType
정의	기록물의 생산에 대한 책임을 갖는 보고행위의 유형
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	1. 생산문서는 기안/검토/협조/결재/전결/대결 등 업무관리시스템에서 이관받은 값을 입력 2. 메모보고는 보고/수신 중 해당되는 유형을 입력 3. 지시사항은 지시/이행담당 중 해당되는 유형을 입력 4. 전자심의는 기안/간사/위원장/위원 중 해당되는 값을 입력

M234. 의견(ReportOpinion)

XML 요소명	neo:ReportOpinion

정의	기록물 보고경로의 행위자가 입력한 의견
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	생산/접수문서 보고경로의 행위자 의견, 메모보고 수신자 의견 및 보고자 추가의견, 전자심의의 심의위원 의견을 입력

M235. 처리결과(ReportResult)

XML 요소명	neo:ReportResult
정의	기록물 생산 과정에서 생산경로의 생산자가 해당 기록물을 처리한 상태
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	1. 기록물을 처리한 결과로서, '결재, 중단, 재검토" 등 입력 2. 전자심의의 경우 심의위원의 찬반의견 입력

M236. 처리일시(ReportDate)

XML 요소명	neo:ReportDate
정의	기록물 생산과정에서 생산경로의 생산자가 해당 기록물을 처리한 일시
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M84. 일시(DateTimeCon)

XML 요소명	neo:DateTimeCon	
정의	기록물의 생산, 접수와 같은 기록물획득 행위가 발생한 일시 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M85(생산일시)	neo:DateTimeCreated
	M86(종료일시)	neo:DateTimeClosed
	M87(등록일시)	neo:DateTimeRegistered
	M88(시행일시)	neo:DateTimeEnforced
필수 여부	필수	

반복 여부	반복없음
비고	기록물철인 경우에는 M85(생산일시), M86(종료일시)를 포함하며, 기록물건인 경우에는 M85(생산일시), M87(등록일시), M88(시행일시)를 포함

M85. 생산일시(DateTimeCreated)

XML 요소명	neo:DateTimeCreated
정의	기록물건의 생산 행위가 발생한 일시와 기록물철의 시작일시
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	생산문서는 결재일시, 접수문서는 접수일시, 메모보고는 보고일시, 지시사항은 지시일자, 전자심의는 심의일자를 입력

M86. 종료일시(DateTimeClosed)

XML 요소명	neo:DateTimeClosed
정의	기록물이 종료된 일시
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M87. 등록일시(DateTimeRegistered)

XML 요소명	neo:DateTimeRegistered
정의	기록물이 시스템에 등록된 일시
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	1. '전자기록물여부'가 비전자기록이거나 생산시스템이 '기록관리시스템' 또는 '영구기록관리시스템'인 경우 입력 2. 전자심의인 경우, 비전자심의의 의안일자를 입력

M88. 시행일시(DateTimeEnforced)

XML 요소명	neo:DateTimeEnforced

정의	기록물이 시행된 일시
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	생산문서 중 발송문서인 경우만 입력

~~M218. 비치정보(StockingFileCon)~~

XML 요소명	neo:StockingFileCon	
정의	비치기록물의 사유와 비치 종결시기에 관한 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	~~M219(비치종결일시)~~	~~neo:StockingFileDate~~
	~~M220(비치사유)~~	~~neo:StockingFileReason~~
필수 여부	사용중지	
반복 여부	반복없음	
비고		

~~M219. 비치종결일시(StockingFileDate)~~

XML 요소명	neo:StockingFileDate
정의	기록물관리기관으로 이관하지 않고 처리과에 비치한 기록물의 비치종결시기
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M220. 비치사유(StockingFileReason)~~

XML 요소명	neo:StockingFileReason
정의	기록물관리기관으로 이관하지 않고 처리과에 기록물을 비치한 근거
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M89. 수정이력(ModificationHistoryCon)~~

XML 요소명	neo:ModificationHistoryCon	
정의	기록물 생산과정에서 발생한 수정과 관련된 이력정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M90(수정유형)	neo:ModificationType
	M91(수정행위자)	neo:ModificationAgent
	M92(수정일시)	neo:ModificationDateTime
	M93(수정컴포넌트유형)	neo:ModificationComponentType
	M94(수정버전)	neo:ModificationVersion
	M95(수정요소)	neo:PreviousModificationElement
필수 여부	사용중지	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고		

~~M90. 수정유형(ModificationType)~~

XML 요소명	neo:ModificationType
정의	기록물에 행해진 수정의 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	기록물내용 수정
	공개여부 수정
	단위과제 수정
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M91. 수정행위자(ModificationAgentCon)~~

XML 요소명	neo:ModificationAgentCon	
정의	기록물의 수정에 책임이 있거나 관련이 있는 자의 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M237(기관명)	neo:ModificationCorporateName
	M238(기관코드)	neo:ModificationCorporateCode
	M239(부서명)	neo:ModificationtSectionName

	M240(부서코드)	neo:ModificationSectionCode
	M241(개인명)	neo:ModificationPersonName
	M242(개인ID)	neo:ModificationPersonCode
	M243(직위(직급)명)	neo:ModificationPositionName
	M244(직위(직급)코드)	neo:ModificationPositionCode
필수 여부	사용중지	
반복 여부	반복없음	
비고		

~~M237. 기관명(ModificationCorporateName)~~

XML 요소명	neo:ModificationCorporateName
정의	기록물 생산자가 속한 기관의 기관명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M238. 기관코드(ModificationCorporateCode)~~

XML 요소명	neo:ModificationCorporateCode
정의	기록물 생산자가 속한 기관의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M239. 부서명(ModificationSectionName)~~

XML 요소명	neo:ModificationSectionName
정의	기록물 생산자가 속한 부서의 명칭
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M240. 부서코드(ModificationSectionCode)~~

XML 요소명	neo:ModificationSectionCode
정의	기록물 생산자가 속한 부서의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M241. 개인명(ModificationPersonName)~~

XML 요소명	neo:ModificationPersonName
정의	기록물 생산자 개인의 이름
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M242. 개인코드(ModificationPersonCode)~~

XML 요소명	neo:ModificationPersonCode
정의	기록물 생산자 개인의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M243. 직위(직급)명(ModificationPositionName)~~

XML 요소명	neo:ModificationPositionName
정의	기록물을 생산한 생산자 개인의 직위 또는 직급명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M244. 직위(직급)코드(ModificationPositionCode)~~

XML 요소명	neo:ModificationPositionCode
정의	기록물을 생산한 생산자 개인의 직위 또는 직급코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M92. 수정일시(ModificationDateTime)~~

XML 요소명	neo:ModificationDateTime
정의	기록물에 수정이 발생한 일시
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M93. 수정컴포넌트유형(ModificationComponentType)~~

XML 요소명	neo:ModificationComponentType
정의	기록물의 생산과정에서 수정된 컴포넌트 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	본문
	첨부
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M94. 수정버전(ModificationVersion)~~

XML 요소명	neo:ModificationVersion
정의	기록물의 생산과정에서 수정이 발생한 결과 수정된 버전명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지

반복 여부	반복없음
비고	

~~M95. 수정요소(PreviousModificationElement)~~

XML 요소명	neo:PreviousModificationElement	
정의	기록물 생산 또는 정리과정에서 선택된 수정유형에 대해 실제 변경이 발생한 요소 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M96(수정요소명)	neo:ModificationElementName
	M97(수정이전값)	neo:ModificationElementValue
필수 여부	사용중지	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고		

~~M96. 수정요소명(ModificationElementName)~~

XML 요소명	neo:ModificationElementName
정의	수정요소명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M97. 수정이전값(ModificationElementValue)~~

XML 요소명	neo:ModificationElementValue
정의	기록물 생산 또는 정리과정에서 수정이 발생하기 이전의 값
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M98. 구기록물정보(RecordBefore2004Con)~~

XML 요소명	neo:RecordBefore2004Con

정의	구기록물의 생산정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M99(생산기관명)	neo:CorporateNameBefore2004
	M100(분류번호)	neo:ClassificationIDBefore2004
	M101(문서번호)	neo:DocumentNumberBefore2004
필수 여부	사용중지	
반복 여부	반복없음	
비고		

~~M99. 생산기관명(CorporateNameBefore2004)~~

XML 요소명	neo:CorporateNameBefore2004
정의	구기록물을 생산한 기관명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M100. 분류번호(ClassificationIDBefore2004)~~

XML 요소명	neo:ClassificationIDBefore2004
정의	구기록물에 대한 분류번호
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M101. 문서번호(DocumentNumberBefore2004)~~

XML 요소명	neo:DocumentNumberBefore2004
정의	문서번호
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

M102. 보존기간정보(RetentionPeriodCon)

XML 요소명	neo:RetentionPeriodCon	
정의	기록물의 법률적·행정적·역사적 가치에 따라 의무적으로 보존하여야 하는 기간 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M103(보존기간)	neo:RetentionPeriod
	M104(보존기간책정사유)	neo:ReasionOfRetentionPeriod
필수 여부	선택	
반복 여부	반복없음	
비고		

M103. 보존기간(RetentionPeriod)

XML 요소명	neo:RetentionPeriod
정의	기록물의 법률적·행정적·역사적 가치에 따라 의무적으로 보존하여야 하는 기간
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M104. 보존기간책정사유(ReasionOfRetentionPeriod)

XML 요소명	neo:ReasionOfRetentionPeriod
정의	기록물 보존기간을 책정한 근거
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M105. 보존장소(PreservationPlace)

XML 요소명	neo:PreservationPlace
정의	기록물이 최종적으로 보존되어야 하는 기록물관리기관
컨테이너 여부	NO

선택값	선택값명
	기록관
	영구기록물관리기관
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	기록물철의 경우에만 입력하는 요소임

M106. 권한(RightsCon)

XML 요소명	neo:RightsCon	
정의	기록물의 이용 및 접근을 관리하고 통제하기 위한 권한 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M107(비밀)	neo:SecurityCon
	M111(접근범위)	neo:InternalAccessScope
	M112(공개)	neo:ExternalAccessCon
필수 여부	선택	
반복 여부	반복없음	
비고		

M107. 비밀(SecurityCon)

XML 요소명	neo:SecurityCon	
정의	기록물의 보안과 관련된 비밀등급과 비밀기록물책정근거 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M108(비밀분류)	neo:SecurityLevel
	M109(비밀분류 근거)	neo:MandateofSecurityLevel
	M110(보호기간)	neo:ProtectionPeriod
필수 여부	선택	
반복 여부	반복없음	
비고	비밀기록물에만 해당	

M108. 비밀분류(SecurityLevel)

XML 요소명	neo:SecurityLevel
정의	보안업무규정에 따른 기록물 비밀등급 분류
컨테이너 여부	NO

필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M109. 비밀분류 근거(MandateofSecurityLevel)

XML 요소명	neo:MandateofSecurityLevel
정의	기록물의 비밀등급을 설정한 근거
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M110. 보호기간(ProtectionPeriod)

XML 요소명	neo:ProtectionPeriod
정의	보안업무규정에 따라 비밀로 보호되도록 지정된 기간
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M111. 접근범위(InternalAccessScope)

XML 요소명	neo:InternalAccessScope
정의	기록물의 보안과 관련하여 책정된 기록물의 접근범위
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	업무관리시스템의 경우 반드시 입력

M112. 공개(ExternalAccessCon)

XML 요소명	neo:ExternalAccessCon
정의	기록물을 대국민에게 제공하기 위한 권한 및 통제를 위한 정보를 포함하는 컨테이너
컨테이너 여부	YES

하위요소	요소	XML 요소명
	M113(공개구분)	neo:ExternalAccessControl
	M114(비공개사유)	neo:ExternalAccessReason
	M115(공개제한부분)	neo:LimitedContents
	M116(공개예정일시)	neo:ExternalAccessDue
	M117(공개관련근거)	neo:MandateofExternalAccess
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M113. 공개구분(ExternalAccessControl)

XML 요소명	neo:ExternalAccessControl
정의	기록물을 공개하는 유형
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M114. 비공개사유(ExternalAccessReason)

XML 요소명	neo:ExternalAccessReason
정의	기록물을 공개하지 못하는 근거
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	공개구분(M113)의 선택값이 '비공개' 또는 '부분공개'인 경우 반드시 입력

M115. 공개제한부분(LimitedContents)

XML 요소명	neo:LimitedContents
정의	비공개 대상정보가 일부 포함되어 공개할 수 없는 쪽 또는 문단
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M116. 공개예정일시(ExternalAccessDue)

XML 요소명	neo:ExternalAccessDue
정의	비공개 또는 부분공개 기록물의 공개 재분류, 비공개 근거의 소멸 등으로 기록물이 공개로 전환되는 예정일자 또는 전환일시
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M117. 공개관련근거(MandateofExternalAccess)

XML 요소명	neo:MandateofExternalAccess
정의	기록물 공개의 근거가 되는 법규, 지시사항, 정책, 표준, 지침 등
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M118. 관리이력(ManagementHistoryCon)

XML 요소명	neo:ManagementHistoryCon	
정의	기록물의 생산부터 폐기까지 기록관리 전 과정에 걸쳐 기록물의 상태에 영향을 미치는 모든 관리행위 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M119(관리유형)	neo:EventType
	M120(관리설명)	neo:EventDescription
	M121(관리일시)	neo:EventDateTime
	M122(관리행위자)	neo:EventAgentCon
	M131(변경요소)	neo:ChangedElementCon
필수 여부	선택	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고	관리유형(M119)의 행위가 발생하는 경우 반드시 입력	

M119. 관리유형(EventType)

XML 요소명	neo:EventType
정의	기록물의 상태에 영향을 미치는 관리행위 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	생산기관간 인계
	생산기관간 인수
	기록관으로 이관
	기록관에서 인수
	기록관간 이관
	기록관간 인수
	영구기록물관리기관으로 이관
	영구기록물관리기관에서 인수
	공개재분류
	보존기간 재책정
	보류
	폐기결정
	대체사본 보존결정
	폐기실행
	비밀재분류
	접근범위 재책정
	기록물관리기관에서 추가 등록
	기술입력
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	선택값 중 '공개재분류', '비밀재분류', '접근범위 재책정'은 기록물건에 해당하는 값이고, 나머지 선택값은 기록물철에 해당하는 값이며, '기록물관리기관에서 추가 등록', '기술입력'은 기록물철·건 모두 해당하는 값임

M120. 관리설명(EventDescription)

XML 요소명	neo:EventDescription
정의	기록물의 상태에 중요한 영향을 미치는 관리행위가 발생한 사유 설명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	관리유형(M119)의 선택값이 '공개재분류', '보존기간 재책정', '보류', '폐기결정', '대체사본 보존결정', '비밀재분류'인 경우 해당 행위에 대한 사유를 반드시 입력

M121. 관리일시(EventDateTime)

XML 요소명	neo:EventDateTime
정의	기록물의 상태에 영향을 미치는 관리행위 발생 일시
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M122. 관리행위자(EventAgentCon)

XML 요소명	neo:EventAgentCon	
정의	기록물이 생산된 이후 이용과 보존을 제외한 기록관리 과정에 있어 기록물의 상태에 영향을 미치는 관리의 행위자 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M123(기관명)	neo:EventCorporateName
	M124(기관코드)	neo:EventCorporateCode
	M125(부서명)	neo:EventSectionName
	M126(부서코드)	neo:EventSectionCode
	M127(개인명)	neo:EventPersonName
	~~M128(개인코드)~~	~~neo:EventPersionCode~~
	M129(직위(직급)명)	neo:EventPositionName
	M130(직위(직급)코드)	neo:EventPositionCode
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M123. 기관명(EventCorporateName)

XML 요소명	neo:EventCorporateName
정의	기록물이 생산된 이후 이용과 보존을 제외한 기록관리 과정에서기록물의 상태에 영향을 미치는 모든 관리 행위에 책임이 있거나 관련이 있는 기관명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M124. 기관코드(EventCorporateCode)

XML 요소명	neo:EventCorporateCode
정의	기록물이 생산된 이후 이용과 보존을 제외한 기록관리 과정에서 기록물의 상태에 영향을 미치는 모든 관리 행위에 책임이 있거나 관련이 있는 기관의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M125. 부서명(EventSectionName)

XML 요소명	neo:EventSectionName
정의	기록물이 생산된 이후 이용과 보존을 제외한 기록관리 과정에서 기록물의 상태에 영향을 미치는 모든 관리 행위에 책임이 있거나 관련이 있는 부서명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M126. 부서코드(EventSectionCode)

XML 요소명	neo:EventSectionCode
정의	기록물이 생산된 이후 이용과 보존을 제외한 기록관리 과정 기록물의 상태에 영향을 미치는 모든 관리 행위에 책임이 있거나 관련이 있는 부서의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M127. 개인명(EventPersonName)

XML 요소명	neo:EventPersonName
정의	기록물이 생산된 이후 이용과 보존을 제외한 기록관리 과정에서 기록물의 상태에 영향을 미치는 모든 관리 행위에 책임이 있거나 관련이 있는 개인명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택

반복 여부	반복없음
비고	

~~M128. 개인코드(EventPersionCode)~~

XML 요소명	neo:EventPersionCode
정의	기록물이 생산된 이후 이용과 보존을 제외한 기록관리 과정에서 기록물의 상태에 영향을 미치는 모든 관리 행위에 책임이 있거나 관련이 있는 개인의 식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

M129. 직위(직급)명(EventPositionName)

XML 요소명	neo:EventPositionName
정의	기록물이 생산된 이후 이용과 보존을 제외한 기록관리 과정에서 기록물의 상태에 영향을 미치는 모든 관리 행위에 책임이 있거나 관련이 있는 담당자의 직위 및 직급
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M130. 직위(직급)코드(EventPositionCode)

XML 요소명	neo:EventPositionCode
정의	기록물이 생산된 이후 이용과 보존을 제외한 기록관리 과정에서 기록물의 상태에 영향을 미치는 모든 관리 행위에 책임이 있거나 관련이 있는 담당자의 직위 및 직급코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M131. 변경요소(ChangedElementCon)

XML 요소명	neo:ChangedElementCon
정의	기록물의 상태에 영향을 미치는 관리행위가 발생했을 때 관리행위에 의해 메타데이터 값이 변할 경우 변경된 요소명과 그 이전값을 포함하는 컨테이너

컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M132(변경요소명)	neo:ChangedElementName
	M133(변경요소 이전값)	neo:ChangedElementValue
필수 여부	선택	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고	관리유형(M119)의 선택값이 '공개재분류', '보존기간 재책정', '비밀재분류', '접근범위 재책정'인 경우 반드시 입력	

M132. 변경요소명(ChangedElementName)

XML 요소명	neo:ChangedElementName
정의	기록물의 상태에 영향을 미치는 관리행위가 발생했을 경우 변경된 요소명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M133. 변경요소 이전값(ChangedElementValue)

XML 요소명	neo:ChangedElementValue
정의	기록물의 상태에 영향을 미치는 관리행위가 발생했을 경우 변경된 메타데이터의 요소의 이전값
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

~~M134. 이용이력(UseHistoryCon)~~

XML 요소명	neo:UseHistoryCon	
정의	기록물이 영구기록물관리기관에서 보존되는 동안 원본 기록물에 대한 내부직원의 이용에 대한 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M135(이용유형)	neo:UseType
	M136(이용내용설명)	neo:UseDescription
	M137(이용일시)	neo:UseDateTime
	M138(이용자)	neo:UseAgentCon

필수 여부	사용중지
반복 여부	반복가능 (0..∞)
비고	영구기록물관리기관에서 보존되는 기록물에만 적용되는 항목으로 보존포맷 용도 등을 고려 시 장기보존포맷 규격으로 관리하는 것은 부적합하므로 구조만 남김

~~M135. 이용유형(UseType)~~

XML 요소명	neo:UseType
정의	기록물을 이용하거나 접근한 행위
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	전체열람
	목록열람
	다운로드
	복사
	허가받지 않은 접근
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M136. 이용내용설명(UseDescription)~~

XML 요소명	neo:UseDescription
정의	기록물을 이용하거나 접근한 행위에 대한 상세 설명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M137. 이용일시(UseDateTime)~~

XML 요소명	neo:UseDateTime
정의	기록물을 이용하거나 접근한 일시
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M138. 이용자(UseAgentCon)~~

XML 요소명	neo:UseAgentCon	
정의	해당기록물을 이용하거나 접근한 행위자 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M139(기관명)	neo:UseCorporateName
	M140(기관코드)	neo:UseCorporateCode
	M141(부서명)	neo:UseSectionName
	M142(부서코드)	neo:UseSectionCode
	M143(개인명)	neo:UsePersonName
	M144(개인코드)	neo:UsePersonCode
	M145(직위(직급)명)	neo:UsePositionName
	M146(직위(직급)코드)	neo:UsePositionCode
필수 여부	사용중지	
반복 여부	반복없음	
비고		

~~M139. 기관명(UseCorporateName)~~

XML 요소명	neo:UseCorporateName
정의	해당기록물을 이용하거나 접근한 기관명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M140. 기관코드(UseCorporateCode)~~

XML 요소명	neo:UseCorporateCode
정의	해당기록물을 이용하거나 접근한 기관명의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M141. 부서명(UseSectionName)~~

XML 요소명	neo:UseSectionName
정의	해당기록물을 이용하거나 접근에 관여한 부서명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M142. 부서코드(UseSectionCode)~~

XML 요소명	neo:UseSectionCode
정의	해당기록물을 이용하거나 접근에 관여한 부서의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M143. 개인명(UsePersonName)~~

XML 요소명	neo:UsePersonName
정의	해당기록물을 이용하거나 접근한 개인명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M144. 개인코드(UsePersonCode)~~

XML 요소명	neo:UsePersonCode
정의	해당기록물을 이용하거나 접근한 개인의 식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M145. 직위(직급)명(UsePositionName)~~

XML 요소명	neo:UsePositionName
정의	해당기록물을 이용하거나 접근에 관여한 담당자의 직위 및 직급
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

~~M146. 직위(직급)코드(UsePositionCode)~~

XML 요소명	neo:UsePositionCode
정의	해당기록물을 이용하거나 접근에 관여한 담당자의 직위 및 직급코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

M147. 보존이력(PreservationHistoryCon)

XML 요소명	neo:PreservationHistoryCon	
정의	기록물관리기관으로 기록물이 인수된 이후 행해진 모든 보존처리 행위 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M148(보존처리유형)	neo:PreservationActionType
	M149(보존처리설명)	neo:PreservationActionDescription
	M150(보존처리일시)	neo:PreservationActionDate
	M151(보존행위자)	neo:PreservationActionAgentCon
필수 여부	선택	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고	보존행위가 발생한 경우 반드시 입력	

M148. 보존처리유형(PreservationActionType)

XML 요소명	neo:PreservationActionType
정의	기록물의 원형을 그대로 유지한 채 수명을 연장시키기 위해 취한 행위

컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	매체수록(광디스크)
	매체수록(M/F)
	~~매체수록(아카이빙스토리지)~~
	소독
	제본
	탈산
	~~훼손~~
	복원
	~~보존포맷변환~~
	문서보존포맷 변환
	장기보존포맷 변환
	바이러스 검출
	바이러스 치료
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	1. 선택값 중 '매체수록(아카이빙스토리지)', '훼손', '보존포맷변환'은 사용중지 처리 2. 선택값 중 '문서보존포맷 변환', '바이러스 검출', '바이러스 치료'는 기록물건인 경우 입력

M149. 보존처리설명(PreservationActionDescription)

XML 요소명	neo:PreservationActionDescription
정의	기록물 원본의 상태에 대한 정보, 보존처리 사유 및 근거 등에 대한 상세한 설명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M150. 보존처리일시(PreservationActionDate)

XML 요소명	neo:PreservationActionDate
정의	기록물에 보존처리 행위가 취해진 일시
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M151. 보존행위자(PreservationActionAgentCon)

XML 요소명	neo:PreservationActionAgentCon	
정의	해당 기록물에 보존행위를 행한 행위자 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M152(기관명)	neo:PreservationCorporateName
	M153(기관코드)	neo:PreservationCorporateCode
	~~M154(부서명)~~	~~neo:PreservationSectionName~~
	~~M155(부서코드)~~	~~neo:PreservationSectionCode~~
	M156(개인명)	neo:PreservationPersonName
	~~M157(개인코드)~~	~~neo:PreservationPersonCode~~
	M158(직위(직급)명)	neo:PreservationPositionName
	M159(직위(직급)코드)	neo:PreservationPositionCode
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M152. 기관명(PreservationCorporateName)

XML 요소명	neo:PreservationCorporateName
정의	해당 기록물에 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 기관명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M153. 기관코드(PreservationCorporateCode)

XML 요소명	neo:PreservationCorporateCode
정의	해당 기록물에 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 기관의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

~~M154. 부서명(PreservationSectionName)~~

XML 요소명	neo:PreservationSectionName
정의	해당 기록물에 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 부서명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	기록관 단위의 기록관리이므로 부서정보 불필요하여 사용중지 처리

~~M155. 부서코드(PreservationSectionCode)~~

XML 요소명	neo:PreservationSectionCode
정의	해당 기록물에 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 부서의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	기록관 단위의 기록관리이므로 부서정보 불필요하여 사용중지 처리

M156. 개인명(PreservationPersonName)

XML 요소명	neo:PreservationPersonName
정의	해당 기록물에 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 개인명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	개인정보가 있는 경우 반드시 입력

~~M157. 개인코드(PreservationPersonCode)~~

XML 요소명	neo:PreservationPersonCode
정의	해당 기록물에 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 개인의 식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

M158. 직위(직급)명(PreservationPositionName)

XML 요소명	neo:PreservationPositionName
정의	해당 기록물에 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 담당자의 직위 및 직급
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M159. 직위(직급)코드(PreservationPositionCode)

XML 요소명	neo:PreservationPositionCode
정의	해당 기록물에 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 담당자의 직위 및 직급 코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M160. 관계정보(RelationCon)

XML 요소명	neo:RelationCon	
정의	기록물과 다른 기록물간의 수직·수평적인 관계, 변환, 사본, 참조 관계 등 기록물의 다양한 관계 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M161(관계유형)	neo:RelationType
	M162(관계대상식별자)	neo:RelationItemID
	M163(관계설명)	neo:RelationDescription
필수 여부	선택	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고	1. 보존사본, 열람사본이 있는 기록물의 경우 2. 분리등록건인 경우, 해당 기록물건 정보 입력	

M161. 관계유형(RelationType)

XML 요소명	neo:RelationType
정의	기록물과 다른 기록물의 수직적·수평적인 관계, 변환, 사본, 참조관계 등 기록물의 다양한 관계 유형
컨테이너 여부	NO

선택값	선택값명
	포함한다
	포함된다
	선행
	후행
	사본
	원본
	포맷변환
	참조
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M162. 관계대상식별자(RelationItemID)

XML 요소명	neo:RelationItemID
정의	관계유형에서 선택된 값에 따른 관계 대상의 식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M163. 관계설명(RelationDescription)

XML 요소명	neo:RelationDescription
정의	관련 기록물의 관계에 대한 상세한 설명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M164. 컴포넌트(Component)

XML 요소명	neo:Component	
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트 메타데이터를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M165(컴포넌트 메타데이터)	neo:ComponentMetadata

	M186(인코딩)	neo:Encoding
필수 여부	선택	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고	전자기록물인 경우 반드시 입력	

M165. 컴포넌트 메타데이터(ComponentMetadata)

XML 요소명	neo:ComponentMetadata	
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트를 설명하는 메타데이터 요소를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M166(컴포넌트 제목)	neo:ComponentTitle
	M167(컴포넌트 유형)	neo:ComponentType
	~~M168(컴포넌트 버전)~~	~~neo:ComponentVersion~~
	M169(컴포넌트 보존이력)	neo:ComponentPreservationHistoryCon
	M182(컴포넌트 관계정보)	neo:ComponentRelationCon
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M166. 컴포넌트 제목(ComponentTitle)

XML 요소명	neo:ComponentTitle
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 제목
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M167. 컴포넌트유형(ComponentType)

XML 요소명	neo:ComponentType
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	본문
	첨부
	의견첨부
필수 여부	필수

반복 여부	반복없음
비고	생산·접수문서 보고경로의 행위자가 의견 등록시 첨부한 문서 또는 메모보고 수신자가 의견 등록 시 첨부한 문서, 메모보고 보고자가 추가의견 등록시 첨부한 문서는 선택값 '의견첨부'로 입력

~~M168. 컴포넌트 버전(ComponentVersion)~~

XML 요소명	neo:ComponentVersion
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트파일의 버전 정보
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음

M169. 컴포넌트 보존이력(ComponentPreservationHistoryCon)

XML 요소명	neo:ComponentPreservationHistoryCon	
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 보존처리 행위 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M170(컴포넌트 보존처리유형)	neo:ComponentPreservationType
	M171(컴포넌트 보존처리설명)	neo:ComponentPreservationDescription
	M172(컴포넌트 보존처리일시)	neo:ComponentPreservationDate
	M173(컴포넌트 보존처리행위자)	neo:ComponentPreservAgent
필수 여부	선택	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고	보존처리이력이 있는 경우 반드시 입력	

M170. 컴포넌트 보존처리유형(ComponentPreservationType)

XML 요소명	neo:ComponentPreservationType
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 보존처리 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	문서보존포맷변환
	바이러스검출
	바이러스치료
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음

M171. 컴포넌트 보존처리설명(ComponentPreservationDescription)

XML 요소명	neo:ComponentPreservationDescription
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 상태에 대한 정보, 보존처리에 대한 상세한 설명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	설명내용에 보존처리결과 반드시 입력 1. 문서보존포맷변환 성공시, '문서보존포맷변환 성공' 2. 문서보존포맷변환 실패시, '문서보존포맷변환 실패(사유: 비밀번호 포함 문서)'

M172. 컴포넌트 보존처리일시(ComponentPreservationDate)

XML 요소명	neo:ComponentPreservationDate
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 보존처리가 행해진 일시
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M173. 컴포넌트 보존처리행위자(ComponentPreservAgent)

XML 요소명	neo:ComponentPreservAgent	
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 보존처리 행위자 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M174(기관명)	neo:ComponentPreservCorporateName
	M175(기관코드)	neo:ComponentPreservCorporateCode
	M176(부서명)	neo:ComponentPreservSectionName
	M177(부서코드)	neo:ComponentPreservSectionCode
	M178(개인명)	neo:ComponentPreservPersonName
	~~M179(개인코드)~~	~~neo:ComponentPreservPersonCode~~
	M180(직위(직급)명)	neo:ComponentPreservPositionName
	M181(직위(직급)코드)	neo:ComponentPreservPositionCode
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M174. 기관명(ComponentPreservCorporateName)

XML 요소명	neo:ComponentPreservCorporateName
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 기관명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M175. 기관코드(ComponentPreservCorporateCode)

XML 요소명	neo:ComponentPreservCorporateCode
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 기관의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M176. 부서명(ComponentPreservSectionName)

XML 요소명	neo:ComponentPreservSectionName
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 부서명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	부서정보가 있는 경우 반드시 입력

M177. 부서코드(ComponentPreservSectionCode)

XML 요소명	neo:ComponentPreservSectionCode
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 부서의 식별코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	부서정보가 있는경우 반드시 입력

M178. 개인명(ComponentPreservPersonName)

XML 요소명	neo:ComponentPreservPersonName
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 개인명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	개인정보가 있는경우 반드시 입력

~~M179. 개인코드(ComponentPreservPersonCode)~~

XML 요소명	neo:ComponentPreservPersonCode
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 개인의 식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	사용중지
반복 여부	반복없음
비고	

M180. 직위(직급)명(ComponentPreservPositionName)

XML 요소명	neo:ComponentPreservPositionName
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 담당자의 직위 및 직급
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M181. 직위(직급)코드(ComponentPreservPositionCode)

XML 요소명	neo:ComponentPreservPositionCode
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 보존행위에 관여하거나 책임이 있는 담당자의 직위 및 직급 코드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택

반복 여부	반복없음
비고	

M182. 컴포넌트 관계정보(ComponentRelationCon)

XML 요소명	neo:ComponentRelationCon	
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트와 다른 기록물간의 수직·수평적인 관계, 변환, 사본, 참조 관계 등 기록물의 다양한 관계 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M183(컴포넌트 관계유형)	neo:ComponentRelationType
	M184(컴포넌트 관계대상식별자)	neo:ComponentRelationItemID
	M185(컴포넌트 관계설명)	neo:ComponentRelationDescription
필수 여부	선택	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고	1. 메모보고의 추가의견 첨부 및 보고수신자의 의견첨부에 대한 행위자 관계정보(보고순번) 입력 2. 생산문서의 보고경로에서 수정된 본문에 대한 행위자 관계정보(보고순번) 입력	

M183. 컴포넌트 관계유형(ComponentRelationType)

XML 요소명	neo:ComponentRelationType
정의	전자기록물 건에 포함된 컴포넌트의 수직적·수평적인 관계, 변환, 사본, 참조관계 등 기록물의 다양한 관계 유형
컨테이너 여부	NO
선택값	선택값명
	포함한다
	포함된다
	선행
	후행
	사본
	원본
	포맷변환
	참조
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M184. 컴포넌트 관계대상식별자(ComponentRelationItemID)

XML 요소명	neo:ComponentRelationItemID
정의	관계유형에서 선택된 값에 따른 관계 대상의 식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M185. 컴포넌트 관계설명(ComponentRelationDescription)

XML 요소명	neo:ComponentRelationDescription
정의	관련 기록물의 관계에 대한 상세한 설명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	메모보고의 추가의견 첨부 및 보고수신자의 의견첨부에 대한 관계정보 입력

M186. 인코딩(Encoding)

XML 요소명	neo:Encoding	
정의	컴포넌트 또는 해당 문서보존포맷 파일의 물리적 표현형식 정보 및 파일 그 자체를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M187(인코딩메타데이터)	neo:EncodingMetadata
	M195(파일렌더링)	neo:FileRendering
	M198(컴포넌트데이터)	neo:ComponentData
필수 여부	필수	
반복 여부	반복가능 (1..∞)	
비고		

M187. 인코딩메타데이터(EncodingMetadata)

XML 요소명	neo:EncodingMetadata	
정의	컴포넌트 또는 해당 문서보존포맷 파일의 물리적 표현형식 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명

	M188(파일인코딩)	neo:FileEncoding
	M189(원시파일식별자(ID))	neo:SourceFileIdentifier
	M190(원시파일포맷명)	neo:SouceFileFormatName
	M191(원시파일포맷버전)	neo:SouceFileFormatVersion
	M192(원시파일생성어플리케이션명)	neo:SouceFileApplicationName
	M193(원시파일생성어플리케이션버전)	neo:SouceFileApplicationVersion
	M194(원시파일크기)	neo:SourceFileExtent
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M188. 파일인코딩(FileEncoding)

XML 요소명	neo:FileEncoding
정의	컴포넌트 또는 해당 문서보존포맷 파일이 텍스트 형태로 변환되는 프로세스 및 파일 포맷 설명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M189. 원시파일식별자(ID)(SourceFileIdentifier)

XML 요소명	neo:SourceFileIdentifier
정의	인코딩대상이 되는 파일의 식별자(ID)
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M190. 원시파일포맷명(SouceFileFormatName)

XML 요소명	neo:SouceFileFormatName
정의	인코딩대상이 되는 파일의 확장자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음

M191. 원시파일포맷버전(SouceFileFormatVersion)

XML 요소명	neo:SouceFileFormatVersion
정의	인코딩대상이 되는 파일 포맷의 버전 정보
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M192. 원시파일생성어플리케이션명(SouceFileApplicationName)

XML 요소명	neo:SouceFileApplicationName
정의	인코딩대상이 되는 파일을 생산한 어플리케이션명 정보
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M193. 원시파일생성어플리케이션버전(SouceFileApplicationVersion)

XML 요소명	neo:SouceFileApplicationVersion
정의	인코딩대상이 되는 파일을 생산한 어플리케이션의 버전 정보
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M194. 원시파일크기(SourceFileExtent)

XML 요소명	neo:SourceFileExtent
정의	인코딩대상이 되는 파일의 크기
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M195. 파일렌더링(FileRendering)

XML 요소명	neo:FileRendering	
정의	파일의 비트스트림을 사람이 읽을 수 있게 변환하는 프로세스 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M196(렌더링텍스트)	neo:RenderingText
	M197(렌더링키워드)	neo:RenderingKeywords
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M196. 렌더링텍스트(RenderingText)

XML 요소명	neo:RenderingText
정의	파일의 비트스트림을 사람이 읽을 수 있게 변환하는 프로세스 설명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M197. 렌더링키워드(RenderingKeywords)

XML 요소명	neo:RenderingKeywords
정의	파일의 내용을 랜더링하는 적절한 S/W을 결정하는 키워드
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M198. 컴포넌트데이터(ComponentData)

XML 요소명	neo:ComponentData
정의	파일을 구성하는 비트스트림으로 보존되는 실제 기록물
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수

반복 여부	반복없음
비고	

M199. 인증정보(SignatureBlock)

XML 요소명	neo:SignatureBlock	
정의	보존포맷의 인증을 위한 전자서명정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M200(서명포맷설명)	neo:SignatureFormatDescription
	M201(서명일시)	neo:SignatureDate
	M202(서명자)	neo:Signer
	M203(서명)	neo:Signature
	M204(인증서블럭)	neo:CertificateBlock
	M207(서명알고리즘)	neo:SignatureAlgorithm
필수 여부	필수	
반복 여부	반복가능 (1..∞)	
비고		

M200. 서명포맷설명(SignatureFormatDescription)

XML 요소명	neo:SignatureFormatDescription
정의	보존포맷 전자서명에 사용된 방식에 대한 설명
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M201. 서명일시(SignatureDate)

XML 요소명	neo:SignatureDate
정의	전자서명된 일시
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M202. 서명자(Signer)

XML 요소명	neo:Signer
정의	전자서명을 한 주체로 전자서명 인증서의 소유자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M203. 서명(Signature)

XML 요소명	neo:Signature
정의	전자서명 값
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M204. 인증서블럭(CertificateBlock)

XML 요소명	neo:CertificateBlock	
정의	전자서명 인증서 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M205(서명자인증서)	neo:Certificate
	M206(인증서레퍼런스)	neo:CertificateReference
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M205. 서명자인증서(Certificate)

XML 요소명	neo:Certificate
정의	전자서명 인증서
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수

반복 여부	반복없음
비고	

M206. 인증서레퍼런스(CertificateReference)

XML 요소명	neo:CertificateReference
정의	전자서명 인증서 검증 정보
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M207. 서명알고리즘(SignatureAlgorithm)

XML 요소명	neo:SignatureAlgorithm	
정의	전자서명을 생성하는데 사용되는 알고리즘 정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M208(서명알고리즘식별자(ID))	neo:SignatureAlgorithmIdentifier
	M209(서명알고리즘파라미터)	neo:SignatureAlgorithmParameters
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M208. 서명알고리즘식별자(ID)(SignatureAlgorithmIdentifier)

XML 요소명	neo:SignatureAlgorithmIdentifier
정의	전자서명을 생성하는데 사용되는 알고리즘 식별자
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M209. 서명알고리즘파라미터(SignatureAlgorithmParameters)

XML 요소명	neo:SignatureAlgorithmParameters

정의	서명알고리즘파라미터
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M210. 잠김인증정보(LockSignatureBlock)

XML 요소명	neo:LockSignatureBlock	
정의	인증정보(M199)의 서명값을 시스템인증서(장기보존포맷 생성시스템에 부여한 인증서)로 전자서명한 서명정보를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M200(서명포맷설명)	neo:SignatureFormatDescription
	M201(서명일시)	neo:SignatureDate
	M202(서명자)	neo:Signer
	M203(서명)	neo:Signature
	M204(인증서블럭)	neo:CertificateBlock
	M207(서명알고리즘)	neo:SignatureAlgorithm
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M211. 시점확인토큰(TimeStampToken)

XML 요소명	neo:TimeStampToken
정의	장기보존포맷이 생성된 시점확인 정보
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M212. 수정된보존포맷(ModifiedNEO)

XML 요소명	neo:ModifiedNEO
정의	기록물철과 기록물건 장기보존포맷에 수정사항(메타데이터 및 파일 추가)이 발행하였을 경우 수정사항을 반영하여 만든 보존포맷의 유형으로 수정전 보존포맷과 수정후 보존포맷을 포함

컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M213 보존포맷수정일시	neo:DateTimeModified
	M214 수정후보존포맷	neo:RevisedNEO
	M212 수정전보존포맷	neo:OriginalNEO
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M213. 보존포맷수정일시(DateTimeModified)

XML 요소명	neo:DateTimeModified
정의	보존포맷을 수정한 일시
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M214. 수정후보존포맷(RevisedNEO)

XML 요소명	neo:RevisedNEO	
정의	수정된 보존포맷의 내용을 포함(서명된 보존포맷 M4를 담음)	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M4 서명된객체	neo:SignedObject
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M215. 수정전보존포맷(OriginalNEO)

XML 요소명	neo:OriginalNEO	
정의	수정전 보존포맷의 내용을 포함(M4, M199를 담음)	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M4(서명된객체)	neo:SignedObject
	M199(인증정보)	neo:SignatureBlock

필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M216. 기록물철(File)

XML 요소명	neo:Record	
정의	기록물철 메타데이터를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M217(기록물철메타데이터)	neo:FileMetadata
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	
비고		

M217. 기록물철메타데이터(FileMetadata)

XML 요소명	neo:FileMetadata	
정의	기록물철을 설명하는 메타데이터 요소를 포함하는 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M12 생산자	neo:CreatorCon
	M22 기록식별자	neo:RecordIdentifierCon
	M35 기록물명	neo:TitleCon
	M40 기술	neo:DescriptionCon
	M43 주제	neo:SubjectCon
	M46 전자기록물여부	neo:IsDigitalRecord
	M47 저장정보	neo:StorageCon
	M70 분류	neo:ClassificationCon
	M76 생산이력	neo:CreationHistoryCon
	M102 보존기간정보	neo:RetentionPeriodCon
	M105 보존장소	neo:PreservationPlace
	M106 권한	neo:RightsCon
	M118 관리이력	neo:ManagementHistoryCon
	M134 이용이력	neo:UseHistoryCon
	M147 보존이력	neo:PreservationHistoryCon
	M160 관계정보	neo:RelationCon
필수 여부	필수	
반복 여부	반복없음	

비고	

M218. RootCA인증서(RootCACertificate)

XML 요소명	neo:RootCACertificate
정의	서명자 인증서를 발행한 Root CA 인증서
컨테이너 여부	NO
필수 여부	선택
반복 여부	반복없음
비고	

M219. CA인증서(CACertificate)

XML 요소명	neo:CACertificate	
정의	서명자 인증서를 발행한 CA 인증서 컨테이너	
컨테이너 여부	YES	
하위요소	요소	XML 요소명
	M220 인증서	neo:Certificate
	M221 기관폐기목록	neo:ARL
필수 여부	선택	
반복 여부	반복가능 (0..∞)	
비고		

M220. 인증서(Certificate)

XML 요소명	neo:Certificate
정의	서명자 인증서를 발행한 CA 인증서
컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

M221. 기관폐기목록(ARL)

XML 요소명	neo:ARL
의	기관폐기목록

컨테이너 여부	NO
필수 여부	필수
반복 여부	반복없음
비고	

참고문헌

[1] 호주 Standard for the Management of Electronic Records PROS 99/007 : The Victorian Electronic Records Strategy(VERS)(2003)

[2] 99/007 Specification 3: VERS Standard Electronic Record Format : The Victorian Electronic Records Starategy(VERS)(2003) http://www.prov.vic.gov.au/vers/standard/ver1/99-7-3toc.htm