

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 전자기록물 장기보존포맷 기술규격

Standard of Archival Information Package

Version 1.0

- 제 정 자 : 행정안전부 국가기록원장
- 제 정 일 : 2008년 12월 23일(행정안전부 고시 제 2008-52 호)
- 심의부회 : 국가기록관리위원회, 표준전문위원회
- 원안작성 :
 - 국가기록원 기록정보화과 김동명(공업연구사)
- 검토·관리 :
 - 국가기록원 표준협력과 김형국(학예연구관), 이지영(공업연구사)
- 자 문 :
 - 충북대학교 오항녕(연구교수)

(1) 이 표준에 대한 의견 또는 질문은 아래 전화로 연락하거나 홈페이지를 이용하여 주십시오.

- 표준열람 : 국가기록원(<http://www.archives.go.kr>)→기록관리자 서비스→기록관리표준→표준화현황
- 행정안전부 국가기록원 기록정책부 표준협력과(042-481-6248, 6250)
기록정보서비스부 기록정보화과(042-481-8970)

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

Copyright© National Archives of Korea(2008). All Rights Reserved.

목 차

머리말	ii
1 적용범위	1
2 인용표준	1
3 용어정의	1
4 장기보존포맷 개요	4
4.1 장기보존포맷 정의	4
4.2 장기보존포맷 필요성	4
4.3 장기보존포맷 고려사항	4
4.4 장기보존포맷 구성요소	5
4.5 장기보존포맷 유형	6
5 장기보존포맷 세부 구성 요소	7
5.1 원문	7
5.2 문서보존포맷	8
5.3 장기보존포맷 메타데이터	8
5.4 전자서명	15
5.5 XML	16
부속서 A (참고) 장기보존포맷 스키마 상세설명	19
부속서 B (참고) 장기보존포맷 해외선진사례	95
부속서 C (참고) 메타데이터 비교표	99
참고문헌	115

머리말

이 표준은 전자기록물의 진본성과 무결성을 보장하고 장기간 안전하게 보존할 수 있도록 전자기록물을 단일한 객체로 패키지화하여 관리하는 장기보존 포맷을 규정하는데 그 목적이 있으며, 표준전문위원회의 전문심의 및 국가기록관리위원회의 심의를 거쳐 제정한 공공표준이다.

이 표준의 보다 구체적인 법률적 근거는 다음과 같다.

- 공공기록물 관리에 관한 법률 제20조(전자기록물의 관리)
- 공공기록물 관리에 관한 법률 동시행령 제36조(기록관 및 특수기록관의 전자기록물 보존)
- 공공기록물 관리에 관한 법률 동시행령 제46조(영구기록물관리기관의 전자기록물 보존)
- 전자서명법 제15조(공인인증서의 발급)

이 표준은 국가기록원에 의해 유지 및 관리되며, 관련 법령의 개정, 기술의 발전, 관계기관의 요청 등으로 인해 개정이 필요할 경우에는 필요성 및 타당성 검토를 거쳐 개정안을 마련하고 전문가 검토 및 의견수렴 절차를 거쳐 개정을 추진한다.

이 표준은 저작권법에서 보호대상이 되는 저작물이다.

전자기록물 장기보존포맷 기술규격

1 적용범위

이 표준은 기록물관리기관에서 소장하고 있는 보존기간 10년 이상의 전자기록물과 영구기록물관리기관에서 소장하고 있는 보존기간 30년 이상의 전자기록물을 대상으로 한다.

2 인용표준

이 표준은 다음의 표준을 참조하여 관련 조항을 구성하였다.

- KS X ISO 15489-1:2007, 문헌정보-기록관리-제1부:일반사항
- KS X ISO 23081-1, 문헌정보-기록관리과정-기록메타데이터-제1부:원칙
- ISO 14721:2003, Space data and information transfer systems - Open archival information system - Reference model (OAIS)
- NAK-P-2007-11, 기록관리 메타데이터 표준:현용·준현용 기록물용
- NAK-P-2008-01, 전자기록물 문서보존포맷 기술규격
- NAK-P-2008-02, 전자기록물 전자서명 인증서 장기검증 기술규격
- 행정기관 전자서명 인증기반(GPKI) 상호연동 기술표준(2001)

3 용어정의

이 표준의 목적을 위해 다음의 용어와 정의를 적용한다.

3.1 공개키(Public key)

공개키 암호 시스템에서 사용자의 전자서명을 검증하거나 암호화를 하는데 쓰이는 키

3.2 네임스페이스(Namespace)

중복 태그로 빚어질 수 있는 이름 충돌을 해결하기 위해 등장한 개념. 네임스페이스는 각 요소명과 속성명을 정확히 인식할 수 있는 개념을 제공

3.3 마이그레이션(Migration)

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

[KS X ISO 15489-1, 3.13]

3.4 메타데이터(Metadata)

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

[KS X ISO 15489-1, 3.12]

3.5 Base 64 인코딩(Base 64 Encoding)

바이너리 파일을 텍스트로 변환시키는 인코딩 방법으로 잘 알려져 있으며 다양한 플랫폼에 광범위하게 사용하는 단순한 방식

[RFC 4648 : The Base16, Base32, and Base64 Data Encodings]

3.6 스키마(Schema)

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

[KS X ISO 23081-1, 3.3]

3.7 알고리즘(Algorithm)

어떤 문제를 해결하기 위한 방법을 규정하고 있는 정확한 규정

3.8 에뮬레이션(Emulation)

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

3.9 인증기관(Certificate authority)

사용자 및 다른 인증기관들에게 공개키 인증서를 발급하는 신뢰 기관으로

인증서 폐지 목록을 주기적으로 발행하며, 디렉토리에 인증서와 인증서 폐지 목록을 게시

[행정기관간전자서명상호연동기술표준]

3.10 인증(Certification)

인증기관이 인증서를 발급하는 행위

3.11 인증서(Certificate)

공개키와 사용자의 관계를 연결하여 주는 전자 정보로 인증기관에서 발급

[행정기관간전자서명상호연동기술표준]

3.12 캡슐화(Encapsulation)

전자기록물에 메타데이터를 추가하여 보존하는 방법

3.13 인코딩(Encoding)

문서의 물리적인 표현형식이며 문서를 형성하는 데이터

3.14 장기(Long-Term)

전자기록물에 접근할 수 있고 진본의 상태를 유지하여 증거로서 인정받을 수 있는 기간

[ISO/TR 18492:2005]

3.15 전자서명(Digital signature)

전자문서를 작성한 사람의 신원과 전자문서의 변경여부를 확인할 수 있는 정보로서 당해 전자문서에 고유한 것을 말함

[행정전자서명 사용관리지침]

3.16 해쉬함수(Hash function)

다양한 길이의 입력을 고정된 짧은 길이의 출력으로 변환하는 함수

[NAK-P-2008-02 전자기록물 전자서명 인증서 장기검증 기술규격]

3.17 행정전자서명(GPKI: Government Public Key Infrastructure)

전자문서를 작성한 다음 행정기관, 행정기관의 보조기관 및 보좌기관, 행정기관과 전자문서를 유통하는 법인·기관 및 단체, 전자정부법 제22조의2의 규

정에 따라 행정기관과 행정정보를 공동으로 이용하는 법인·기관 및 단체 중 어느 하나에 해당하는 기관 또는 그 기관에서 직접 업무를 담당하는 자의 신원과 전자문서의 변경 여부를 확인할 수 있는 정보로서 그 문서에 고유한 것을 말함

[전자정부법 제2조]

4 장기보존포맷 개요

4.1 장기보존포맷 정의

장기보존포맷은 전자기록물의 진본성과 무결성을 보장하고 장기간 안전하게 보존하기 위해 전자기록물 원문, 문서보존포맷, 메타데이터, 전자서명을 하나의 패키지로 구성한 포맷이다.

4.2 장기보존포맷 필요성

전자기록물은 매체의 특성상 변형, 훼손, 유실되기 쉬우므로 안전하게 보존할 수 있어야 한다. 그리고 오랜 기간이 경과해도 기록물이 생산된 당시에 가지고 있던 내용을 그대로 재현하여 접근할 수 있도록 보존되어야 하며, 업무활동에 대한 증거이며 업무에 대한 책임소재를 분명하게 밝혀주는 기록물의 법적증거를 확보할 수 있도록 하여야 한다. 이러한 기록물의 법적증거는 진본성과 무결성이 유지되어야만 확보할 수 있다.

그러므로 전자기록물에 대해 무결성과 진본성을 보장하면서 장기간 보존할 수 있게 하는 장기보존포맷이 필요하다.

4.3 장기보존포맷 고려사항^[1]

4.3.1 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 손

실 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.

4.3.2 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)하고, 다른 기록물이나 기관 또는 조직과의 관계를 기술하고, 기록물의 지속적인 관리 및 이용에 관련된 메타데이터를 포함하여야 한다. 메타데이터가 포함됨으로써 장기 보존포맷이 독립적인 객체로서 기능할 수 있도록 한다.

4.3.3 구조화된 텍스트 인코딩

캡슐화하는 기록물은 바이너리 데이터보다는 구조화된 텍스트 형식으로 인코딩하여야 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 않게 해준다.

4.3.4 무결성

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

4.4 장기보존포맷 구성요소

장기보존포맷은 원문, 문서보존포맷, 장기보존포맷 메타데이터, 전자서명으로 구성되며 이 구성요소를 XML을 이용하여 단일한 객체로 패키징한다. 단일한 객체로 패키징하는 이유는 시스템과 기관을 옮겨 다니면서 장기간 보존되는 전자기록물의 관리를 편하게 해주며, 기록물의 유실 및 훼손에 대한 위험성을 줄여주기 때문이다.

- 1) 원문 : 원문은 생산자가 처음 생산한 기록물로, 진본성을 보장하기 위해 포함한다.
- 2) 문서보존포맷 : 시간과 기술변화에 상관없이 이용자가 접근할 수 있도록 하는 문서보존포맷을 포함한다.
- 3) 장기보존포맷 메타데이터 : 향후에 기록물에 대한 이해와 활용이 가능하므로 원문을 그대로 유지하고 원문을 이해하는데 필요한 메타데이터를 함께 포함한다.
- 4) 전자서명 : 전자기록물의 진본성 및 무결성 보장을 위한 장기보존포맷에서의 전자서명은 인증정보와 잠김인증정보로 구성되어 있다. 인증정보는 기록물관리기관 인증서로 생성한 전자서명 데이터와 인증서로 구성되어 있고, 잠김인증정보는 시스템인증서(장기보존포맷 생성시스템에 부여한 인증서)로 생성한 전자서명 데이터와 인증서로 구성되어 있다.

자세한 설명은 5 장기보존포맷 세부구성요소를 참조한다.

4.5 장기보존포맷 유형

전자기록철의 계층적 구조와 메타데이터 구조를 반영한 장기보존포맷은 메타데이터와 기록물의 구조상의 대상 범위에 따라 **그림 1**과 같이 기록물철과 기록물건 장기보존포맷으로 나누어진다.

기록물철과 기록물건 장기보존포맷은 수정사항(메타데이터 및 파일 추가)이 발행하였을 경우 수정사항이 반영된 수정된 기록물철과 수정된 기록물건 장기보존포맷으로 변경된다.¹⁾

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

기록물철과 기록물건 단위의 개별적인 장기보존포맷 객체로 관리됨에 따라,

1) 수정사항이 발생할 대표적인 예는 30년 이상 장기보존 할 필요성이 있는 기록물은 기록관리시스템에서 영구기록관리시스템으로 기록물의 이관작업이 발생한다. 이때 보존정보와 인수인계정보등의 메타데이터가 추가가 되며 영구기록관리시스템은 반드시 수정된 장기보존포맷(수정된 기록물철, 수정된 기록물건 장기보존포맷)으로 변경하여 관리한다.

기록물건 단위의 장기보존포맷은 상위 기록물철과의 연결정보인 기록물철 식별자를 메타데이터로 가지고 있어야 한다.

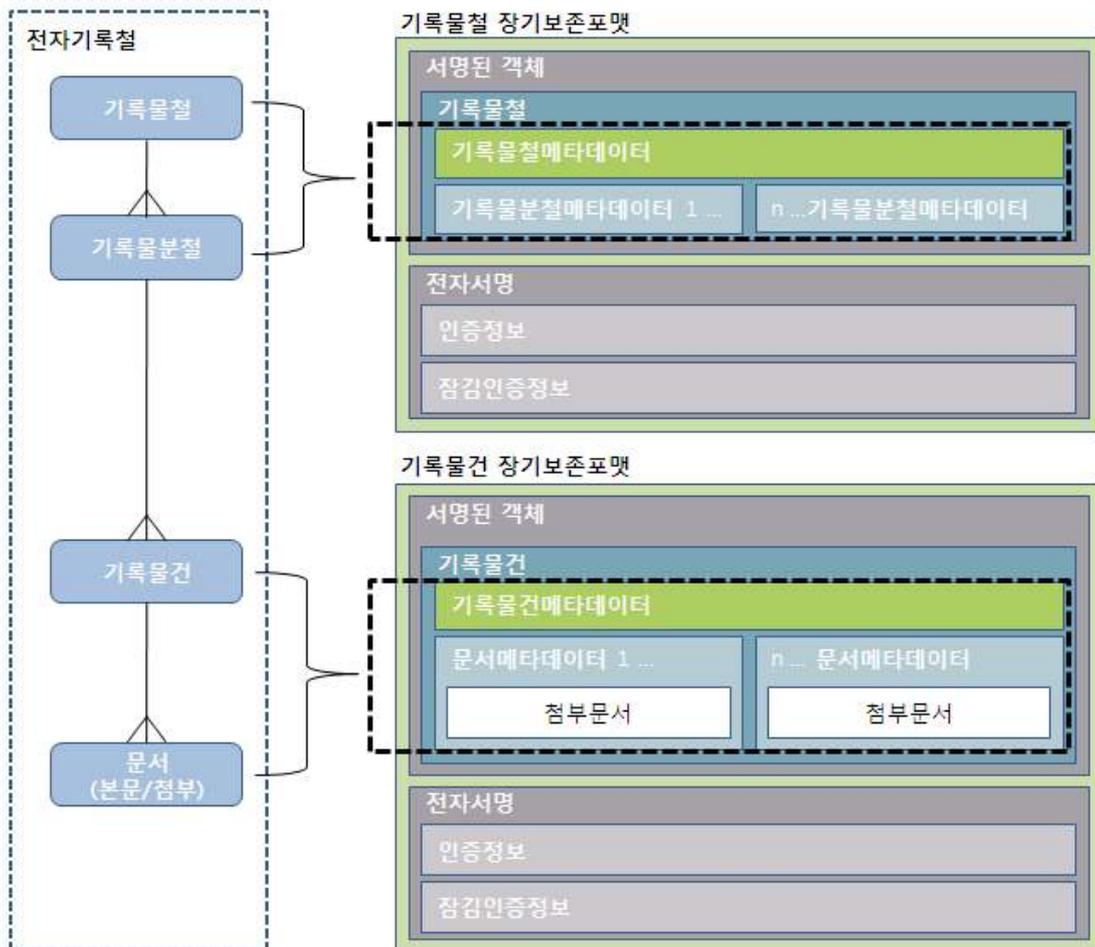


그림 1 전자기록철 개념을 적용한 장기보존포맷 유형

5 장기보존포맷 세부 구성 요소

5.1 원문

원문은 생산자가 처음 생산한 기록물을 뜻하며 업무활동의 증거로서 법적가치를 가진다. 전자기록물의 경우 특성상 다수의 생산자에 의해 시간 및 공간에 제한 없이 여러 개의 복본이 생산가능하다. 그러므로 전자기록물은 위변조가 쉽게 이루어질 수 있으며, 계속 변화한다. 따라서 진본성 확인을 위해서 적절한 절차에 따라 변화해 온 것인지에 대한 변화과정 등이 메타데이터

를 통해 이루어진다. 그렇지만 원래의 기록물이 어떠했는지를 확인할 수 없으려면, 생산 당시의 형상이 있어야 하며 이것이 진본성 확인의 시발점이 된다. 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 원문과일을 포맷 변환한 문서보존포맷과 메타데이터를 포함하는 캡슐화를 통해 장기보존을 확고히 한다.²⁾

비독점적이며 기술 중립적인 문서보존포맷³⁾은 원래의 기록물의 내용과 구조를 유지하며, 하드웨어나 소프트웨어의 노후화나 매체의 퇴화 및 기술발전으로 인한 데이터 포맷의 변화에 상관없이 전자기록물을 보존하여 이용자가 접근할 수 있도록 한다.

5.3 장기보존포맷 메타데이터

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

장기보존포맷 메타데이터는 장기보존포맷이 독립된 객체로서 기능할 수 있도록 메타데이터를 정의한다. 그리고 NAK-P-2007-11 '기록관리 메타데이터 표준 : 현용, 준현용 기록물용'을 수용하여 기록관리 메타데이터와 호환성을 유지한다. 또한 KS X ISO 15489-1, KS X ISO 23081-1에서 정의한 메타데이터 요소를 반영한 장기보존포맷 메타데이터는 기록물 생애주기 전 기간에 걸쳐 진본성, 신뢰성, 무결성을 보장하며, 기록물을 관리하고 보존, 이해할 수 있도록 지원한다.

5.3.1 장기보존포맷 메타데이터의 구성

2) 호주의 VERS의 사례를 보면 포맷변환, 캡슐화, 에뮬레이션을 병행하도록 하고 있다. 그 이유는 캡슐화가 진행되는 동안 중요 메타데이터가 누락될 위험이 존재하므로 캡슐화만으로는 전자기록물을 보존하는 기능을 완전히 가지지 못하기 때문에 포맷변환이나 에뮬레이션 등과 같은 기록물에 대한 접근을 보장하는 전략들과 병행할 때 보존에 있어 더 효과적이다.

3) 문서보존포맷에 대한 자세한 사항은 'NAK-P-2008-01 전자기록물 문서보존포맷 기술규격'을 참조하라.

장기보존포맷은 전자기록철의 계층적 구조에 따라서 각각의 메타데이터 요소를 규정하여 장기보존과 접근을 보장하는 모든 정보를 제공한다.

장기보존포맷 유형에는 기록물철 장기보존포맷, 기록물건 장기보존포맷이 있다. 그리고 기록물철·기록물건 장기보존포맷을 수정한 수정된 장기보존포맷이 있다. 장기보존포맷 유형별 메타데이터를 살펴보면 다음과 같다.

5.3.1.1 기록물철 장기보존포맷 메타데이터의 구성

기록물철 장기보존포맷 메타데이터는 그림 2와 같이 장기보존포맷객체의 기술(記述)적인 일반정보를 나타내는 객체메타데이터(AM5⁴⁾), 기록물의 정보를 표현하는 객체컨텐츠(AM9), 전자서명에 대한 메타데이터인 인증정보(AM168), 잠김인증정보(AM179)로 구성되어 있다.



그림 2 기록물철 장기보존포맷 메타데이터 구성

4) AM은 Metadata of Archival Information Package의 약자로 부속서 A의 장기보존포맷 메타데이터 상세설명의 번호이다

- 1) 객체메타데이터⁵⁾(AM5)는 객체유형, 객체유형 설명, 객체 생성일시의 요소를 가지며 객체유형의 값은 기록물철이다.
- 2) 객체컨텐츠(AM9)는 기록물철 메타데이터(AM181)과 기록물분철(AM192) 메타데이터로 구성되어 있다.

기록물철 메타데이터(AM181)는 행위자, 관련법규, 고유 식별자, 표제, 기술정보, 저장정보, 분류정보, 색인정보, 생산정보, 보존정보, 인수인계정보, 권한정보, 관리정보, 사용정보, 관계정보의 15개의 상위요소를 가지며 상위요소에 대한 각각의 하위요소는 **그림 3**과 같다.

기록물분철 메타데이터(AM192)는 기록물철 식별자, 기록물분철 식별자, 기록물분철제목, 분철유형, 시작일시, 종료일시로 구성된다.

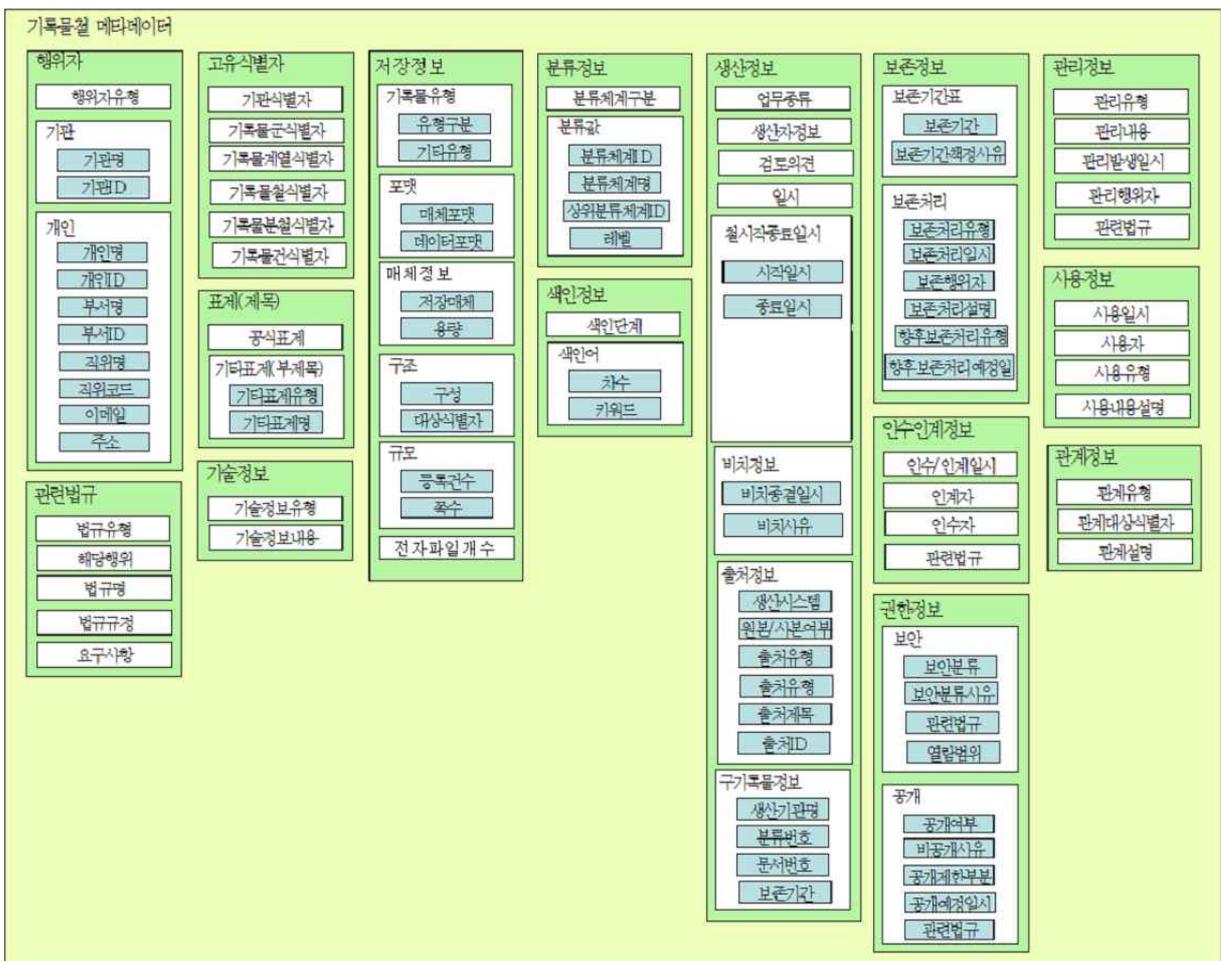


그림 3 기록물철 메타데이터 하위요소

5) 객체메타데이터 : 장기보존포맷에 대한 기술(技術)에 대한 일반적인 정보를 표현

- 3) 전자서명의 메타데이터인 인증정보(AM168)와 잠김인증정보(AM179)는 서명포맷설명, 서명일시, 서명자, 서명, 시점확인토큰, 인증서블럭, 서명알고리즘으로 구성되어 있다.

인증정보(AM168)의 서명은 서명된 객체(AM4)의 모든 데이터(메타데이터의 이름, 속성, 값)를 모아 기록물관리기관 인증서로 전자서명 한 후 생성된 바이너리 전자서명 데이터를 Base64 인코딩⁶⁾하여 넣고, 인증서블럭(AM173)의 서명자 인증서는 기록물관리기관 인증서를 Base64 인코딩하여 넣는다.

잠김인증정보(AM179)의 서명은 인증정보(AM168)의 서명값을 시스템인증서(장기보존포맷 생성시스템에 부여한 인증서)로 전자서명을 하여 생성된 바이너리 전자서명데이터를 Base64 인코딩하여 넣고, 인증서블럭(AM173)의 서명자 인증서에는 시스템인증서를 Base64 인코딩하여 넣는다.

자세한 정보는 **5.4절** 전자서명을 참조한다.

5.3.1.2 기록물건 장기보존포맷 메타데이터의 구성

기록물건 장기보존포맷 메타데이터는 **그림 4**와 같이 장기보존포맷객체의 기술적인 일반정보를 나타내는 객체메타데이터(AM5), 기록물의 정보를 표현하는 객체컨텐츠(AM9), 전자서명에 대한 메타데이터인 인증정보(AM168), 잠김인증정보(AM179)로 구성되어 있다.

6) 전자서명데이터, 인증서, 원문 및 문서보존포맷은 바이너리 데이터이다. XML은 텍스트 데이터만 수용 가능하므로 바이너리 데이터를 그대로 XML에 포함할 수 없다. 그래서 바이너리 데이터를 인코딩 과정을 통해 텍스트화 하여 XML에 포함한다.

AM1 장기보존포맷 객체



그림 4 기록물건 장기보존포맷 메타데이터 구성

- 1) 객체메타데이터(AM5)는 객체유형, 객체유형 설명, 객체 생성일시의 요소를 가지며 객체유형의 값은 기록물건이다.
- 2) 객체컨텐츠(AM9)는 기록물건 메타데이터(AM11)과 문서 메타데이터(AM147), 인코딩(AM160)으로 구성되어 있다.

기록물건 메타데이터(AM11)는 행위자, 관련법규, 고유식별자, 표제, 기술정보, 상세정보, 분류정보, 색인정보, 생산정보, 보존정보, 인수인계정보, 권한정보, 관리정보, 사용정보, 관계정보의 15개의 상위요소를 가지며 상위요소에 대한 각각의 하위요소는 **그림 5**와 같다.

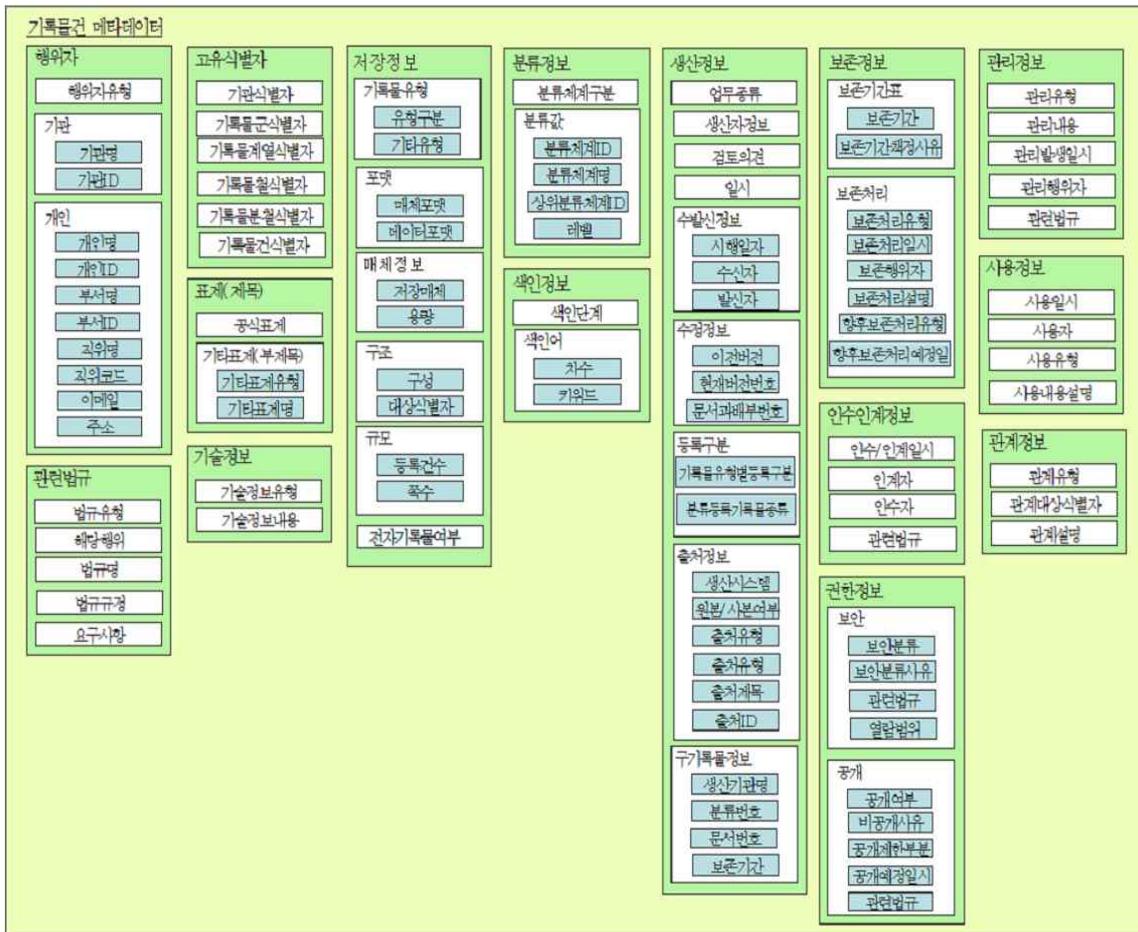


그림 5 기록물건 메타데이터 하위요소

문서메타데이터(AM147)는 행위자, 식별자, 제목, 일시, 언어, 작성 소프트웨어, 주제, 설명, 유형, 용량, 쪽수, 문서포맷 등의 메타데이터를 가진다.

인코딩(AM160)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.

문서데이터(AM167)는 인코딩 메타데이터에서 정의한 인코딩 방법⁷⁾으로 원문과 문서보존포맷을 인코딩하여 넣는다.

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

- 3) 전자서명의 메타데이터인 인증정보(AM168)와 잠김인증정보(AM179)는 기록물철의 전자서명 메타데이터인 5.3.1.1의 3)항 인증정보, 잠김인증정보와 동일하다.

5.3.1.3 수정된 장기보존포맷의 메타데이터 구성

수정된 장기보존포맷 메타데이터는 그림 6과 같이 장기보존포맷객체의 기술(記述)적인 일반정보를 나타내는 객체메타데이터(AM5), 기록물의 정보를 표현하는 객체컨텐츠(AM9), 전자서명에 대한 메타데이터인 인증정보(AM168), 잠김인증정보(AM179)로 구성되어 있다.



그림 6 수정된 장기보존포맷 메타데이터의 구성

- 1) 객체메타데이터(AM5)는 객체유형, 객체유형 설명, 객체 생성일시의 요소를 가지며 객체유형의 값은 수정된 기록물건 또는 수정된 기록물철이다.
- 2) 수정된 장기보존포맷(AM196) 메타데이터는 보존포맷 수정일시, 수정후 보존포맷, 수정전 보존포맷의 메타데이터로 구성되어 있다.
장기보존포맷이 수정될 경우 수정전 장기보존포맷의 진본성과 무결성을 보장하기 위해 수정전 장기보존포맷에 대한 서명된 객체(AM4)의 메타데이터와 인증정보(AM168)를 수정전 보존포맷(AM199) 메타데이터에 넣고, 수정후 보존포맷(AM198)의 서명된 객체에 수정사항을 반영하여 수정후 보존포맷(AM198) 메타데이터에 넣어 수정된 장기보존포맷을 생성한다.

만일, 기록물건을 수정된 장기보존포맷으로 만들 경우 첨부문서의 수정이 없다면 수정후 보존포맷 메타데이터(AM198)의 인코딩한 원문 또는 문서 보존포맷의 데이터는 수정후 보존포맷 메타데이터(AM198)에 포함되지 않고 링크 정보만 가진다. 링크 정보는 문서데이터(DocumentData)의 속성 중 forContentsSeeElement에 수정전 보존포맷 메타데이터(AM199)의 문서 데이터 ID인 DocumentDataID의 값을 채운다. 자세한 정보는 **부속서 B**의 장기보존포맷 스키마를 참조한다.

- 3) 전자서명의 메타데이터인 인증정보(AM168)와 잠김 인증정보(AM179)는 기록물철의 전자서명 메타데이터인 **5.3.1.1**의 3)항 인증정보, 잠김 인증정보와 동일하다.

5.4 전자서명

5.4.1 일반사항

인증정보는 기록물관리기관 인증서로 생성한 전자서명 데이터와 장기보존포맷의 진본성과 무결성을 검증⁸⁾하기위해 기록물관리기관 인증서를 포함한다. 잠김인증정보는 시스템인증서(장기보존포맷 생성시스템에 부여한 인증서)로 생성한 전자서명 데이터와 인증서를 포함한다.

5.4.2 인증정보

장기보존포맷은 인증서 기반의 PKI(Public Key Infrastructure)⁹⁾를 적용한다. PKI는 인증을 받지 않은 사람은 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, 문서보

8) 전자서명 데이터의 검증 방법은 인증정보에 포함된 기록물관리기관 인증서의 유효성을 검증한 후, 유효성 검증된 유효한 인증서로 장기보존포맷의 서명된 객체(AM4)의 모든 데이터(메타데이터의 이름, 속성, 값)를 모아 전자서명 데이터를 생성하고 인증정보의 전자서명 데이터와 비교함으로써 검증할 수 있다.

9) 공공기관은 행정전자서명인증체계인 GPKI(Government Public Key Infrastructure)를 사용하고 국방부는 MPKI(Military Public Key Infrastructure)를 사용한다.

존포맷, 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 시스템에서 부여한 특별한 인증서를 사용한다.

수정된 장기보존포맷의 수정 전 장기보존포맷은 인증정보를 포함하고 있기 때문에 완전한 구조로 오용의 소지가 있다. 그래서 수정된 장기보존포맷은 잠김인증정보를 포함하여 완전한 구조를 가지게 되어 장기보존포맷의 오용을 방지한다.

5.4.4 장기검증

전자기록물을 장기보존 하는 경우 기록물의 진본성 및 무결성 검증을 전자서명으로 하는 사례가 늘면서 전자서명 장기검증관리가 필요하다. 전자서명을 적용한 전자기록물의 경우 전자서명의 유효기간이 현행 행정전자서명인증체계에서 발급되는 인증서의 유효기간으로 그 시기가 한정되어 있어 인증서의 유효기간이 지나면 전자서명이 효력을 잃어 기록물의 위조 또는 변조 여부를 확인하기가 어렵다. 그래서 장기간 인증서를 신뢰성 있게 저장하도록 설계된 장기검증을 적용한다.¹⁰⁾

5.5 XML

5.5.1 일반사항

장기보존포맷의 구성요소를 하나로 패키지화할 때 텍스트 기반인 XML을 이용한다. XML에 포함되기 위해 원문, 문서보존포맷, 전자서명의 바이너리 파일들은 먼저 Base64로 인코딩되어 텍스트 파일로 변환한다. 텍스트 형식은 바이너리 형식보다 단순하고 이해하기 쉬우며 구조화할 수 있기 때문에 텍스트

10) 장기검증에 관련한 더 자세한 사항은 'NAK-P-2008-02 전자기록물 전자서명 인증서 장기검증 기술규격'을 참조하라.

트 기반의 XML을 적용한다.

5.5.2 XML 특징

- 1) XML은 소프트웨어나 하드웨어에 의존적이지 않고 개방적인 표준기반으로 뛰어난 상호 운용성을 보장할 수 있으며, '링크메커니즘'의 강화로 다양한 형태의 대상과 연결이 가능하기 때문에 기록물의 구성요소인 내용, 구조, 맥락을 모두 보존할 수 있으므로 장기보존포맷의 인코딩 방식으로 사용한다.
- 2) XML은 필요에 의해 구조를 가변적으로 변화시킬 수 있어서 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.
- 3) XML 문서에 메타데이터를 삽입하는 것은 메타데이터와 전자기록물을 묶어주는 장점뿐만 아니라 메타데이터가 구조화되고 안정적인 방식으로 보존됨으로써 향후의 활용가능성을 보장하기 때문이다.
- 4) XML은 기술적(技術的)인 이유와 장기간에 걸친 접근과 활용가능성의 확보를 위해서 뿐만 아니라 장기보존포맷 자체에 대해 문서화를 할 때 편리하다. 전자기록물의 내용에 대한 정보는 장시간이 지난 후에도 이해되어야 하며, 장기보존포맷의 구성요소간의 관계를 알 수 있어야 한다. 그러므로 장기보존포맷의 구성요소의 패키징되어 있는 관계를 분명하게 문서화하여야 한다.

5.5.3 XML 스키마

메타데이터 요소들간의 관계를 설정하고 이를 의미 있게 하기 위해 메타데이터는 XML 스키마에 의해서 구조화될 필요가 있다. 문서구조를 정의하기 위해 XML 스키마¹¹⁾를 사용한다.

11) XML 스키마는 통합적이고 일관성 있는 메타데이터 관리를 가능하게 하며, 서로 다른 메타데이터 세트를 비교하거나 매핑함으로써 상호운용성을 가능케 하고 요소와 요소의 의미(semantics)간의 상호관계를 표현한다. 그리고 메타데이터 요소들과 내재된 의미와의 관계를 통제한다. 또한 기록물관리시스템의 일관성을 보장하고 유지해하며 기록물관리시스템의 모듈 개발을 가능케 하고 기록물관리시스템이나 데이터베이스 개발의 기반을

XML 스키마는 검증(Validate) 및 데이터 타입 검사가 가능하고 데이터베이스 스키마 및 프로그램의 구조 생성이 용이하기 때문이다. 데이터 중심의 XML 스키마는 문서 중심의 XML DTD와는 달리 네임스페이스(Namespace) 지원과 다양한 데이터 타입 지원 및 데이터의 확장성 및 호환성이 뛰어나다.

XML 스키마는 그 자체가 XML문서이기도 하면서 특정 XML 문서의 구조를 정의하는 규칙을 표현하기도 한다. XML 스키마는 데이터 형식에 대하여 좀 더 강력하면서도 유연하다. 또한 재사용이 가능하며 상속이라는 객체 지향적인 개념을 도입하여 새로운 데이터 타입을 사용자가 선언하는데 기존의 데이터 타입을 이용하여 확장 또는 제한을 가하여 사용할 수 있다.

XML 스키마는 반복 횟수에 대한 조건을 다양하게 지정할 수 있으므로 더욱 엄격하게 문서의 구조를 정의할 수 있다. XML 스키마는 유연하게 네임스페이스를 지원할 수 있어 이를 통해 문서의 유효성을 검증할 수 있을 뿐만 아니라 데이터의 표준화 및 상호 호환성을 증진시킬 수 있다. XML 스키마는 다양하고 제한적인 유효성 검증을 할 수 있으며, 프로그래머에 의존하지 않고 자동적으로 제공될 수 있다.

장기보존포맷은 보존할 원문과 메타데이터를 단일한 객체로 묶어 장기간 보존하기 위해 XML 문서구조를 사용한다. XML 문서구조는 단순명료한 문법과 형식을 통해 범용 XML 파서¹²⁾를 통해 손쉽게 해석되어질 수 있고, 텍스트 파일 형식으로 호환성이 뛰어나며 확장성이 뛰어나다는 장점이 있다. XML은 XML 스키마를 통해 문서구조를 명확하게 설명할 수 있고, 자체적인 유효성을 점검할 수 있으므로 장기보존포맷은 XML 스키마를 사용하여 구문을 정의하고, 스키마를 사용하여 정의된다.

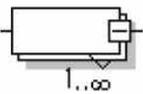
제공한다.

12) XML 파서(parser)는 XML 문서를 해석하기 위한 프로그램으로서 임의로 정의된 Tag를 분석하여 해당 데이터를 추출한다. 이를 통해 XML 문서의 유효성 여부를 검사할 수 있다.

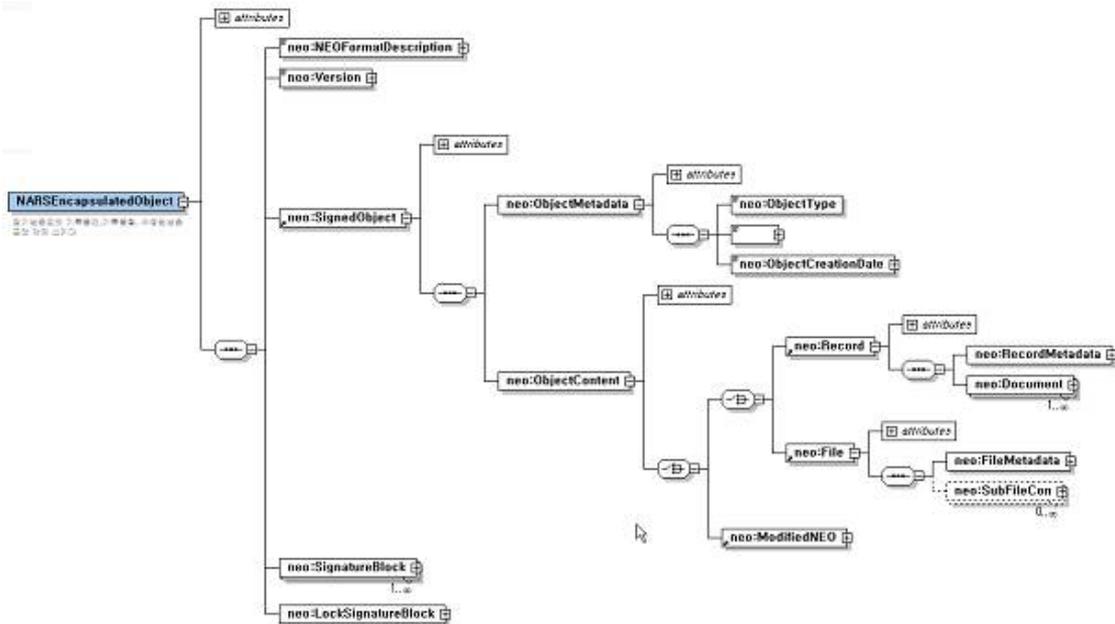
부속서 A (참고)

장기보존포맷 스키마 상세설명

A.1 XML 스키마 도형의 의미

-  : 순차적으로 발생함을 의미
-  : 선택적으로 발생함을 의미
-  : 객체를 의미, 모든 메타데이터 요소 하나하나를 의미
-  : 메타데이터 요소가 반드시 나타나지 않아도 되는 경우
-  : 메타데이터가 반복적으로 나타나는 경우

A.2 장기보존포맷 스키마 구성



AM1. 장기보존포맷객체(NARSEncapsulatedObject)

<p>다이어그램</p>							
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2						
하위요소	neo:NEOFormatDescription neo:Version neo:SignedObject neo:SignatureBlock neo:LockSignatureBlock						
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>장기보존포맷객체</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	장기보존포맷객체
Name	Type	Default					
KDN	xs:string	장기보존포맷객체					
설명	보존포맷 전체 컨테이너						

AM2. 장기보존포맷설명(NEOFormatDescription)

<p>다이어그램</p>							
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2						
타입	xs:string						
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>장기보존포맷설명</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	장기보존포맷설명
Name	Type	Default					
KDN	xs:string	장기보존포맷설명					
설명	보존포맷 전체 설명						

AM3. 표준버전(Version)

<p>다이어그램</p>							
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2						
타입	xs:string						
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>표준버전</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	표준버전
Name	Type	Default					
KDN	xs:string	표준버전					
설명	표준의 버전						

AM4. 서명된객체(SignedObject)

<p>다이어그램</p>												
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2											
하위요소	neo:ObjectMetadata neo:ObjectContent											
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NEOVersion</td> <td>xs:string</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>서명된객체</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	NEOVersion	xs:string	-	KDN	xs:string	서명된객체		
Name	Type	Default										
NEOVersion	xs:string	-										
KDN	xs:string	서명된객체										
설명	전자서명된 보존포맷의 컨테이너											

AM5. 객체메타데이터(ObjectMetadata)

<p>다이어그램</p>									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
하위요소	neo:ObjectType neo:ObjectTypeDescription neo:ObjectCreationDate								
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>객체메타데이터</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	객체메타데이터		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	객체메타데이터							
설명	보존포맷에 대한 기술(技術)특성에 대한 일반 정보를 담은 컨테이너								

AM6. 객체유형(ObjectType)

<p>다이어그램</p>									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
타입	<p>neo:EnumObjectType</p> <table border="1"> <tr><td>기록물건</td></tr> <tr><td>기록물철</td></tr> <tr><td>수정된기록물건</td></tr> <tr><td>수정된기록물철</td></tr> </table>			기록물건	기록물철	수정된기록물건	수정된기록물철		
기록물건									
기록물철									
수정된기록물건									
수정된기록물철									
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>객체유형</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	객체유형		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	객체유형							

설명	보존포맷 객체 유형정의
----	--------------

AM7. 객체유형설명(ObjectTypeDescription)

다이어그램									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
타입	xs:string								
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>객체유형설명</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	객체유형설명		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	객체유형설명							
설명	보존포맷 객체유형 설명								

AM8. 객체생성일시(ObjectCreationDate)

다이어그램									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
타입	xs:dateTime								
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>객체생성일시</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	객체생성일시		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	객체생성일시							
설명	보존포맷 생성일시								

AM9. 객체컨텐츠(ObjectContent)

다이어그램									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
하위요소	neo:Record neo:File neo:ModifiedNEO								
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>객체컨텐츠</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	객체컨텐츠		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	객체컨텐츠							
설명	기록물건 보존포맷, 기록물철 보존포맷, 수정된 보존포맷을 담는 컨테이너								

AM10. 기록물건(Record)

<p>다이어그램</p>	<pre> graph LR Record[Record] --- attributes[attributes] Record --- neoRecordMetadata[neo:RecordMetadata] attributes --- KDN[KDN] neoRecordMetadata --- neoDocument[neo:Document] neoDocument --- count[0..∞] </pre>																				
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>																				
<p>하위요소</p>	<p>neo:RecordMetadata neo:Document</p>																				
<p>속성</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>기록물건</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	기록물건	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>기록물건</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	기록물건	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>기록물건</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	기록물건
Name	Type	Default																			
KDN	xs:string	기록물건																			
Name	Type	Default																			
KDN	xs:string	기록물건																			
Name	Type	Default																			
KDN	xs:string	기록물건																			
<p>설명</p>	<p>하나의 기록물건 보존포맷은 하나의 전자기록물건을 포함하며, 기록물건메타데이터와 문서를 담은 컨테이너</p>																				

AM11. 기록물건메타데이터(RecordMetadata)

<p>다이어그램</p>	
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>
<p>하위요소</p>	<p>neo:AgentCon neo:MandateCon neo:IdentifierCon neo:TitleCon neo:DescriptionCon neo:StorageCon neo:ClassificationCon neo:IndexCon neo:CreationCon neo:PreservationHistoryCon neo:TransitionCon neo:RightsManagementCon neo:ManagementHistoryCon neo:UseHistoryCon neo:RelationCon</p>

속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	기록물건메타데이터
설명	기록물건을 설명하는 메타데이터 요소를 담은 컨테이너		

AM12. 행위자(AgentCon)

<p>다이어그램</p>										
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2									
특성	<table border="1"> <tr> <td>minOcc</td> <td>maxOcc</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>unbounded</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	1	unbounded					
minOcc	maxOcc									
1	unbounded									
하위요소	neo:AgentType neo:CorporateCon neo:PersonCon									
속성	<table border="1"> <tr> <td>Name</td> <td>Type</td> <td>Default</td> </tr> <tr> <td>AgentID</td> <td>xs:string</td> <td></td> </tr> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>행위자</td> </tr> </table>	Name	Type	Default	AgentID	xs:string		KDN	xs:string	행위자
Name	Type	Default								
AgentID	xs:string									
KDN	xs:string	행위자								
설명	기록물의 생성, 등록, 유통, 관리, 보존, 활용 등 기록물과 관련하여 수행된 행위에 책임이 있는 개인, 조직부서, 기관 등에 관한 컨테이너(AM13 - AM25)									

AM13. 행위자유형(AgentType)

<p>다이어그램</p>															
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2														
타입	<p>neo:EnumAgentType</p> <table border="1"> <tr><td>생산기관</td></tr> <tr><td>기안자</td></tr> <tr><td>검토자</td></tr> <tr><td>협조자</td></tr> <tr><td>결재자</td></tr> <tr><td>보고자</td></tr> <tr><td>지시자</td></tr> <tr><td>수신자</td></tr> <tr><td>발신자</td></tr> <tr><td>인계자</td></tr> <tr><td>인수자</td></tr> <tr><td>보존행위자</td></tr> <tr><td>수정자</td></tr> <tr><td>평가자</td></tr> </table>	생산기관	기안자	검토자	협조자	결재자	보고자	지시자	수신자	발신자	인계자	인수자	보존행위자	수정자	평가자
생산기관															
기안자															
검토자															
협조자															
결재자															
보고자															
지시자															
수신자															
발신자															
인계자															
인수자															
보존행위자															
수정자															
평가자															

	십자자 이관증인자 사용자 서명자 과제담당자 과제담당자(이력) 과제관계자 작성자 기록물관리자 주관자 이행자 참조자 참석자 업무담당자 기타		
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 행위자유형
설명	특정 행위자의 역할과 책임을 확인하는 범주		

AM14. 기관(CorporateCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
특성	minOcc 0	maxOcc unbounded	
하위요소	neo:CorporateName neo:CorporateCode		
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 기관
설명	소속 기관을 설명하는 메타데이터 요소를 담은 컨테이너(AM15 - AM16)		

AM15. 기관명(CorporateName)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 기관명
설명	처리과, 생산기관 등의 이름으로 상위 소속기관명을 포함		

AM16. 기관ID(CorporateCode)

다이어그램									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
타입	xs:string								
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>기관ID</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	기관ID		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	기관ID							
설명	기관코드로 상위소속기관코드 포함								

AM17. 개인(PersonCon)

다이어그램									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
하위요소	neo:PersonName neo:PersonID neo:SectionName neo:SectionID neo:PositionName neo:PositionID neo:Email neo:Address								
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>개인</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	개인		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	개인							
설명	행위의 수행자를 설명하는 컨테이너(AM18 - AM25)								

AM18. 개인명(PersonName)

다이어그램									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
타입	xs:string								
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default					
Name	Type	Default							

	KDN	xs:string	개인명
설명	임의 행위를 수행한 사람의 이름		

AM19. 개인ID(PersonID)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	개인ID
설명	AM18의 식별코드		

AM20. 부서명(SectionName)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	부서명
설명	AM18이 속한 부서의 이름		

AM21. 부서ID(SectionID)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	부서ID
설명	행위자의 부서ID를 표시		

AM22. 직위명(PositionName)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	직위명

설명	AM18의 직위
----	----------

AM23. 직위코드(PositionID)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	직위코드
설명	AM18의 직위코드		

AM24. 이메일(Email)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	이메일
설명	AM15, AM18 행위자의 이메일 주소(기관, 개인)		

AM25. 주소(Address)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	주소
설명	AM15, AM18 행위자의 연락처(기관, 개인) 기관소속개인의 경우 기관주소, 개인일 경우 개인주소		

AM26. 관련법규(MandateCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
특성	minOcc 0	maxOcc unbounded	
하위요소	neo:MandateType neo:RefersTo neo:MandateName neo:MandateReference neo:Requirement		
속성	Name	Type	Default
	MandateID	xs:string	-
	KDN	xs:string	관련법규
설명	컨테이너(AM27 - AM31)		

AM27. 법규유형(MandateType)

다이어그램										
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2									
타입	neo:EnumMandateType									
	<table border="1"> <tr><td>법률</td></tr> <tr><td>시행령</td></tr> <tr><td>시행규칙</td></tr> <tr><td>훈령</td></tr> <tr><td>예규</td></tr> <tr><td>내부규정</td></tr> <tr><td>표준</td></tr> <tr><td>가이드</td></tr> </table>			법률	시행령	시행규칙	훈령	예규	내부규정	표준
법률										
시행령										
시행규칙										
훈령										
예규										
내부규정										
표준										
가이드										
특성	minOcc 0	maxOcc 1								
속성	Name	Type	Default							
	KDN	xs:string	법규유형							
설명	기록물 관리와 관련한 법령 유형									

AM28. 해당행위(RefersTo)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	neo:EnumRefersToType 생산 보관 열람/활용 접근 기록물 품질		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 해당행위
설명	해당 법령과 관련한 기록 관리 활동의 종류		

AM29. 법규명(MandateName)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 법규명
설명	기록 관리와 관련된 법령명		

AM30. 법규규정(MandateReference)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 법규규정
설명	관련 조항		

AM31. 요구사항(Requirement)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	요구사항
설명	추가 요구사항		

AM32. 고유식별자(IdentifierCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:CorporateID neo:GroupID neo:SeriesID neo:FileID neo:SubFileID		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	고유식별자
설명	기록물을 확인하는 고유한 식별부호, 컨테이너(AM33 - AM38)		

AM33. 기관식별자(CorporateID)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	기관식별자
설명	처리과, 생산기관에 부여된 고유기관코드로 AM16과 동일		

AM34. 기록물군식별자(GroupID)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	기록물군식별자
설명	대한민국의 기관에서 교부한 식별자		

AM35. 기록물계열식별자(SeriesID)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	기록물계열식별자
설명	생산기관 내에서 기록물 계열을 확인하기 위한 고유한 식별자		

AM36. 기록물철식별자(FileID)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	기록물철식별자
설명	특정 기록물 계열내에서 기록물철을 확인하기 위한 고유한 식별자 + 연도		

AM37. 기록물분철식별자(SubFileID)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	기록물분철식별자
설명	특정기록물철내에서 기록물분철을확인하기 위한 고유식별자로 상위기록물철식별자-연번으로구성		

AM38. 기록물건식별자(RecordID)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	기록물건식별자
설명	특정 기록물 계열내에서 기록물을 확인하기 위한 고유한 식별자		

AM39. 표제(TitleCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:TitleWords neo:AlternativeTitleCon		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	표제(제목)
설명	컨테이너(AM40 - AM43)		

AM40. 공식표제(TitleWords)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	공식표제(제목)
설명	기록물건의 제목		

AM41. 기타표제(AlternativeTitleCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	unbounded	
하위요소	neo:AlternativeTitleType neo:AlternativeTitleWords		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	기타표제
설명	공식제목이외에 부제를 붙이거나 추가로 부여한 기록물건 제목을 관리하는 컨테이너(AM42 - AM43)		

AM42. 기타표제유형(AlternativeTitleType)

다이어그램								
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2							
타입	neo:EnumAlternativeTitleType							
	<table border="1"> <tr><td>부제목</td></tr> <tr><td>정정제목</td></tr> <tr><td>안건유형</td></tr> <tr><td>회의명</td></tr> <tr><td>철제목</td></tr> </table>			부제목	정정제목	안건유형	회의명	철제목
부제목								
정정제목								
안건유형								
회의명								
철제목								
속성	Name	Type	Default					
	KDN	xs:string	기타표제유형					
설명	기록관리단계에서 추가, 정정 필요시 부여한 기록물의 기타 제목 유형							

AM43. 기타표제명(AlternativeTitleWords)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	기타표제명
설명	기록관리단계에서 추가, 정정 필요시 부여한 기록물의 기타 제목		

AM44. 기술정보(DescriptionCon)

<p>다이어그램</p>									
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>								
<p>특성</p>	<table border="1"> <tr> <td>minOcc</td> <td>maxOcc</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>unbounded</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	unbounded				
minOcc	maxOcc								
0	unbounded								
<p>하위요소</p>	<p>neo:DescriptionType neo:Description</p>								
<p>속성</p>	<table border="1"> <tr> <td>Name</td> <td>Type</td> <td>Default</td> </tr> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>기술정보</td> </tr> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	기술정보		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	기술정보							
<p>설명</p>	<p>기록물의 내용요약 및 취지 등에 대한 설명, 컨테이너(기존 요약정보 세분화) (AM45 - AM46)</p>								

AM45. 기술정보유형(DescriptionType)

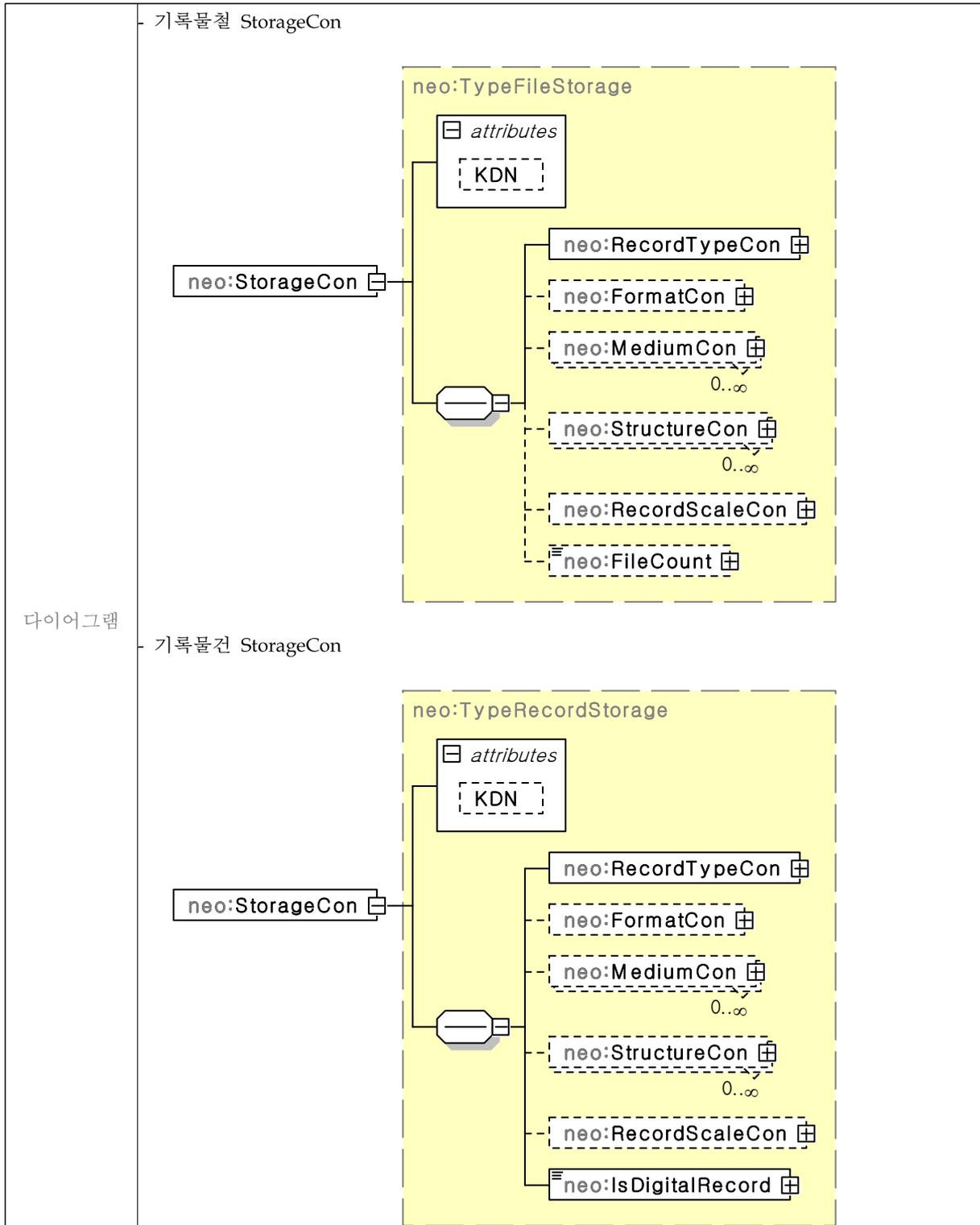
<p>다이어그램</p>														
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>													
<p>타입</p>	<p>neo:EnumDescriptionType</p> <table border="1"> <tr><td>취지</td></tr> <tr><td>추진경과</td></tr> <tr><td>내용</td></tr> <tr><td>정리기술</td></tr> <tr><td>추진기간</td></tr> <tr><td>지시계기</td></tr> <tr><td>지시내용</td></tr> <tr><td>추진계획</td></tr> <tr><td>결과내용</td></tr> <tr><td>회의장소</td></tr> <tr><td>기타</td></tr> </table>			취지	추진경과	내용	정리기술	추진기간	지시계기	지시내용	추진계획	결과내용	회의장소	기타
취지														
추진경과														
내용														
정리기술														
추진기간														
지시계기														
지시내용														
추진계획														
결과내용														
회의장소														
기타														
<p>속성</p>	<table border="1"> <tr> <td>Name</td> <td>Type</td> <td>Default</td> </tr> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>기술정보유형</td> </tr> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	기술정보유형							
Name	Type	Default												
KDN	xs:string	기술정보유형												
<p>설명</p>	<p>취지, 추진경과 등의 기술정보유형</p>													

AM46. 기술정보내용(Description)

<p>다이어그램</p>			
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>		
<p>타입</p>	<p>xs:string</p>		
<p>속성</p>			

	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	기술정보내용
설명	기록물철, 권의 내용요약, 취지, 추진경과 등		

AM47. 저장정보(StorageCon)



네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:RecordTypeCon neo:FormatCon neo:MediumCon neo:StructureCon neo:RecordScaleCon neo:IsDigitalRecord neo:FileCount		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	저장정보
설명	기록물의 구조, 포맷, 저장매체 등 에 대한 설명, 컨테이너(AM48 - AM63)		

AM48. 기록물유형(RecordTypeCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:RecordType neo:AlternativeRecordType		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	기록물유형
설명	컨테이너(AM49 - AM50)		

AM49. 유형구분(RecordType)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	neo:EnumRecordType		
	일반문서 도면류 사진·필름류시청각기록물 녹음·동영상류시청각기록물 카드류		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	유형구분
설명	기록물의 형태		

AM50. 기타유형(AlternativeRecordType)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	neo:EnumAlternativeRecordType		

	<ul style="list-style-type: none"> 단위과제카드 일반기록물철 문서관리카드 메모보고 회의안건 지시사항 결제·접수문서 도면류 사진·필름류 녹음·동영상류 카드류 						
특성	<table border="1"> <tr> <td>minOcc</td> <td>maxOcc</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	1		
minOcc	maxOcc						
0	1						
속성	<table border="1"> <tr> <td>Name</td> <td>Type</td> <td>Default</td> </tr> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>기타유형</td> </tr> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	기타유형
Name	Type	Default					
KDN	xs:string	기타유형					
설명	시스템 구분 없이 카드 및 문서의 타입을 구분하는 구분자						

AM51. 포맷(FormatCon)

다이어그램							
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2						
특성	<table border="1"> <tr> <td>minOcc</td> <td>maxOcc</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	1		
minOcc	maxOcc						
0	1						
하위요소	neo:MediaFormat neo:DataFormat						
속성	<table border="1"> <tr> <td>Name</td> <td>Type</td> <td>Default</td> </tr> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>포맷</td> </tr> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	포맷
Name	Type	Default					
KDN	xs:string	포맷					
설명	기록물의 논리적(매체포맷, 데이터포맷) 형식, 컨테이너(AM52 - AM53)						

AM52. 매체포맷(MediaFormat)

다이어그램	
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2
타입	<p>neo:EnumMediaFormatType</p> <ul style="list-style-type: none"> 오디오 복합 이미지 문서 비디오 사진필름 카드 도면 기타

특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	매체포맷
설명	기록물을 구성하는 정보의 일반적인 포맷		

AM53. 데이터포맷(DataFormat)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	데이터포맷
설명	기록물을 구성하는 데이터의 논리적 형식으로 문서단위에 적용		

AM54. 매체정보(MediumCon)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:Medium neo:Extent		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	매체정보
설명	기록물의 물리적인 저장매체와 용량을 설명하는 정보, 컨테이너(AM55 - AM56)		

AM55. 저장매체(Medium)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	neo:EnumMediumType		
	하드디스크		
	CD-R		
	DVD		
	아카이빙스토리지		

	DAT JAZ 드라이브 M/F 종이 비디오테이프 오디오테이프 ZIP 드라이브 플로피디스크		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 저장매체
설명	기록물을 저장하는 물리적 매체		

AM56. 용량(Extent)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 용량(저장용량)
설명	기록물의 크기 (예시: 100KByte, 1GByte)		

AM57. 구조(StructureCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
특성	minOcc 0	maxOcc unbounded	
하위요소	neo:RelatedItemList neo:RelatedItemID		
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 구조
설명	기록물철, 건을 구성하는 요소 설명, 컨테이너(AM58 - AM59)		

AM58. 구성(RelatedItemList)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 구성
설명	기록물철에 포함된 기록물건의 목록, 기록물건을 구성하는 기안문/첨부, 문서관리 카드/본문/첨부, 메모보고/첨부 등		

AM59. 대상식별자(RelatedItemID)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	extension of xs:string		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 대상식별자
설명	기록물건의 식별자, 본문/첨부의 식별자		

AM60. 규모(RecordScaleCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
하위요소	neo:RegistrationCount neo:PageCount		
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 규모
설명	기록물철의 건수, 기록물건의 첨부수, 쪽수, 전자파일 개수 등을 설명, 컨테이너 (AM61 - AM62)		

AM61. 등록건수(RegistrationCount)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:integer		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 등록건수
설명	이관목록 철서식의 항목, 기록물건메타로서 기록물건인 경우 본문/첨부건수이고 기록물철인 경우 기록물건수		

AM62. 쪽수(PageCount)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	extension of xs:integer		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 쪽수
설명	기록물철에 포함된 기록물건 모두를 포함하는 총페이지수 또는 본문/첨부를 포함하는 기록물건의 총페이지수, 기록물등록 대장항목		

AM63. 전자기록물여부(IsDigitalRecord)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 전자기록물여부
설명	기록물의 전자/비전자 선택, 기록물등록대장		

AM64. 분류정보(ClassificationCon)

<p>다이어그램</p>									
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>								
<p>특성</p>	<table border="1"> <tr> <td>minOcc</td> <td>maxOcc</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>unbounded</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	unbounded				
minOcc	maxOcc								
0	unbounded								
<p>하위요소</p>	<p>neo:ClassificationType neo:ClassificationDetailCon</p>								
<p>속성</p>	<table border="1"> <tr> <td>Name</td> <td>Type</td> <td>Default</td> </tr> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>분류정보</td> </tr> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	분류정보		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	분류정보							
<p>설명</p>	<p>기록물 분류체계에 대한 설명, 컨테이너(AM65 - AM70)</p>								

AM65. 분류체계구분(ClassificationType)

<p>다이어그램</p>									
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>								
<p>타입</p>	<p>neo:EnumClassificationType</p> <table border="1"> <tr> <td>정무기능연계모델(BRM)</td> </tr> <tr> <td>기록물분류기준표</td> </tr> <tr> <td>기타</td> </tr> </table>			정무기능연계모델(BRM)	기록물분류기준표	기타			
정무기능연계모델(BRM)									
기록물분류기준표									
기타									
<p>속성</p>	<table border="1"> <tr> <td>Name</td> <td>Type</td> <td>Default</td> </tr> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>분류체계구분</td> </tr> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	분류체계구분		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	분류체계구분							
<p>설명</p>	<p>기록물 분류체계 구분</p>								

AM66. 분류값(ClassificationDetailCon)

<p>다이어그램</p>							
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>						
<p>특성</p>	<table border="1"> <tr> <td>minOcc</td> <td>maxOcc</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc				
minOcc	maxOcc						

	1	unbounded	
하위요소	neo:ClassificationLevelID neo:ClassificationLevelName neo:ClassificationLevel		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	분류값
설명	컨테이너(AM67 - AM69)		

AM67. 분류체계ID(ClassificationLevelID)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	분류체계ID
설명	분류체계ID		

AM68. 분류체계명(ClassificationLevelName)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	분류체계명
설명	분류체계명		

AM69. 레벨(ClassificationLevel)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	레벨
설명	예시 : 대기능, 중기능, 소기능		

AM70. 색인정보(IndexCon)

<p>다이어그램</p>									
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>								
<p>특성</p>	<table border="1"> <tr> <th>minOcc</th> <th>maxOcc</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	1				
minOcc	maxOcc								
0	1								
<p>하위요소</p>	<p>neo:IndexLevel neo:KeywordCon</p>								
<p>속성</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>색인정보</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	색인정보		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	색인정보							
<p>설명</p>	<p>검색 키워드(기록물의 내용을 정확하고 간결하게 설명하는 주제어), 컨테이너 (AM71 - AM74)</p>								

AM71. 색인단계(IndexLevel)

<p>다이어그램</p>									
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>								
<p>타입</p>	<p>xs:string</p>								
<p>특성</p>	<table border="1"> <tr> <th>minOcc</th> <th>maxOcc</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	1				
minOcc	maxOcc								
0	1								
<p>속성</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>색인단계</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	색인단계		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	색인단계							
<p>설명</p>	<p>색인어의 개수</p>								

AM72. 색인어(KeywordCon)

<p>다이어그램</p>							
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>						
<p>특성</p>	<table border="1"> <tr> <th>minOcc</th> <th>maxOcc</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>unbounded</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	unbounded		
minOcc	maxOcc						
0	unbounded						
<p>하위요소</p>	<p>neo:KeywordLevel neo:Keyword</p>						

속성	Name KDN	Type xs:string	Default 색인어
설명	컨테이너(AM73 - AM74)		

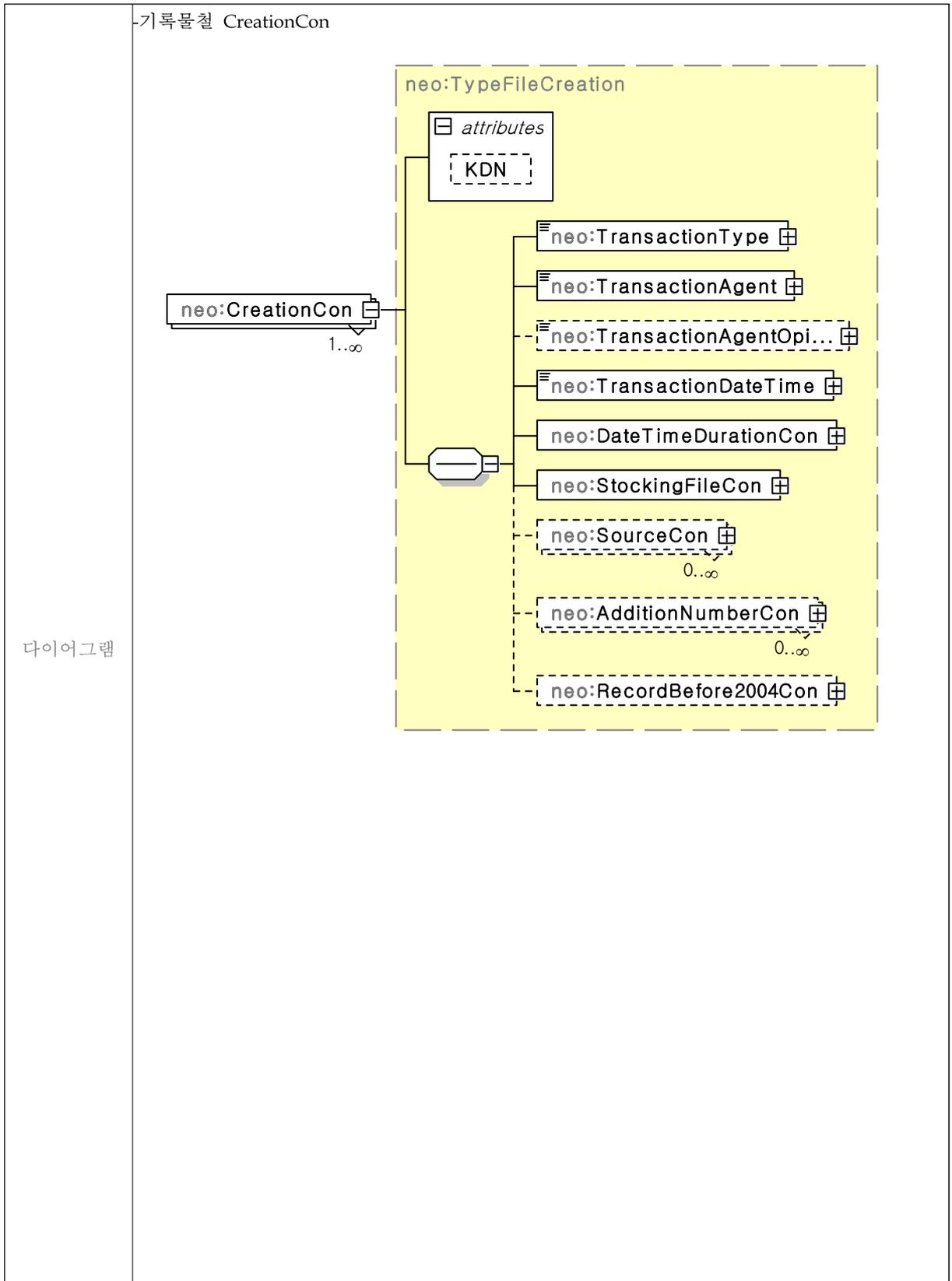
AM73. 차수(KeywordLevel)

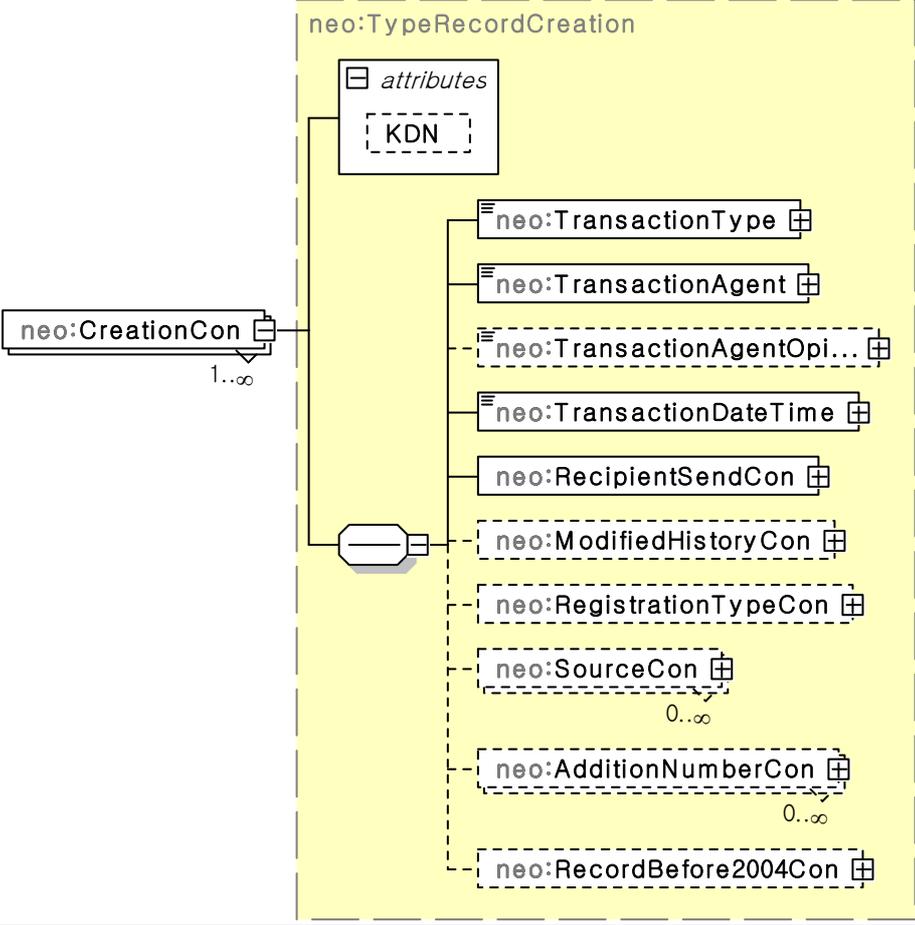
다이어그램	<pre> classDiagram class neoKeywordLevel { attributes KDN } </pre>		
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:integer		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 차수
설명	입력시점에 따른 차수(1차 처리과 입력, 2차 RAM 입력, 3차 AAM 입력) 주제범위에 따른 차수(최하위 전문분야 세부주제, 2차 특정분야의 주제, 3차광 범위 한 상위주제)와 같이 광의의 주제범위 확장가능		

AM74. 키워드(Keyword)

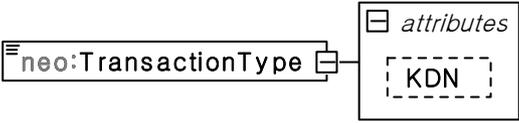
다이어그램	<pre> classDiagram class neoKeyword { attributes KDN } </pre>		
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 키워드
설명	관련 주제어		

AM75. 생산정보(CreationCon)



	<p>-기록물건 CreationCon</p> 						
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2						
특성	<table border="1"> <tr> <td>minOcc</td> <td>maxOcc</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>unbounded</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	1	unbounded		
minOcc	maxOcc						
1	unbounded						
하위요소	<p>neo:TransactionType neo:TransactionAgent neo:TransactionAgentOpinion neo:TransactionDateTime neo:DateTimeDurationCon neo:StockingFileCon neo:RecipientSendCon neo:ModifiedHistoryCon neo:RegistrationTypeCon neo:SourceCon neo:AdditionNumberCon neo:RecordBefore2004Con</p>						
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>생산정보</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	생산정보
Name	Type	Default					
KDN	xs:string	생산정보					
설명	기록물이 처음 생산되는 시점의 설명정보, 컨테이너(AM76 - AM102)						

AM76. 업무종류(TransactionType)

다이어그램	
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2
타입	<p>neo:EnumTransactionType</p> <p>기안</p>

	검토 수정 반려 결재 등록 접수 시행 대결 전결 협조 보고 회의 지시 참조 변경 기타 수신(참조) 수신(보고)							
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>업무종류</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	업무종류	
Name	Type	Default						
KDN	xs:string	업무종류						
설명	행위자가 수행하는 업무종류							

AM77. 생산자정보(TransactionAgent)

다이어그램											
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2										
타입	xs:string										
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AgentCon</td> <td>xs:string</td> <td></td> </tr> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>생산자정보</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	AgentCon	xs:string		KDN	xs:string	생산자정보	
Name	Type	Default									
AgentCon	xs:string										
KDN	xs:string	생산자정보									
설명	AM13 행위자 유형 참조										

AM78. 검토의견(TransactionAgentOpinion)

다이어그램									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
타입	xs:string								
특성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>minOcc</th> <th>maxOcc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	minOcc	maxOcc	0	1				
minOcc	maxOcc								
0	1								
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>검토의견</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	검토의견		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	검토의견							
설명	각 행위자들이 제시한 의견								

AM79. 일시(TransactionDateTime)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:dateTime		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	일시
설명	일시		

AM80. 수발신정보(RecipientSendCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:EnforceDate neo:Recipient neo:Sender		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	수발신정보
설명	기록물 수발신자 및 기관에 대한 사항, 컨테이너(AM81 - AM83)		

AM81. 시행일자(EnforceDate)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	시행일자
설명	시행일자		

AM82. 수신자(Recipient)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		

타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	AgentCon	xs:string	
	KDN	xs:string	수신자
설명	기록물을 발신한 기관 또는 개인, AM12 행위자참조사항, 기록물 등록대장 기본 등록사항 수신자		

AM83. 발신자(Sender)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	AgentCon	xs:string	
	KDN	xs:string	발신자
설명	기록물을 발신한 기관 또는 개인, AM12 행위자참조사항, 기록물 등록대장 기본 등록사항 발신자		

AM84. 수정정보(ModifiedHistoryCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
하위요소	neo:PreviousVersion neo:CurrentVersion		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	수정정보
설명	결재과정상에서 내용 수정사항에 대한 이력정보, 기록물등록대장 부가정보, 컨테이너(AM85 - AM86)		

AM85. 이전버전(PreviousVersion)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 이전버전
설명	결재과정상에서 내용 수정사항 발생 시 이전버전		

AM86. 현재버전번호(CurrentVersion)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 버전번호
설명	결재과정상에서 내용 수정사항 발생 시 버전번호		

AM87. 등록구분(RegistrationTypeCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
하위요소	neo:RegistrationType neo:SpecialRecordType		
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 등록구분
설명	기록물등록시 등록구분항목, 컨테이너(AM88 - AM89)		

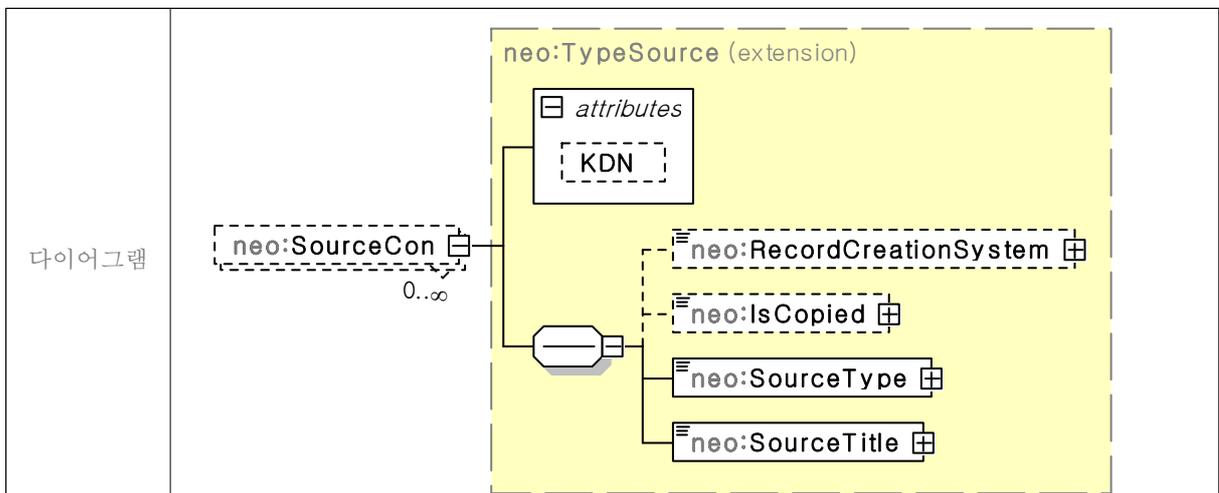
AM88. 기록물유형별등록구분(RegistrationType)

다이어그램											
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2										
타입	neo:EnumRegistrationType <table border="1"> <tr><td>일반문서 생산·발송</td></tr> <tr><td>일반문서 접수</td></tr> <tr><td>도면류 생산·발송</td></tr> <tr><td>도면류 접수</td></tr> <tr><td>사진·필름류</td></tr> <tr><td>녹음·동영상류</td></tr> <tr><td>카드류 생산·접수</td></tr> <tr><td>카드류 이첩발송</td></tr> </table>			일반문서 생산·발송	일반문서 접수	도면류 생산·발송	도면류 접수	사진·필름류	녹음·동영상류	카드류 생산·접수	카드류 이첩발송
일반문서 생산·발송											
일반문서 접수											
도면류 생산·발송											
도면류 접수											
사진·필름류											
녹음·동영상류											
카드류 생산·접수											
카드류 이첩발송											
특성	<table border="1"> <tr><th>minOcc</th><th>maxOcc</th></tr> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	1						
minOcc	maxOcc										
0	1										
속성	<table border="1"> <tr><th>Name</th><th>Type</th><th>Default</th></tr> <tr><td>KDN</td><td>xs:string</td><td>기록물유형별등록구분</td></tr> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	기록물유형별등록구분				
Name	Type	Default									
KDN	xs:string	기록물유형별등록구분									
설명	기록물등록대장 기본등록사항 등록구분										

AM89. 분류등록기록물종류(SpecialRecordType)

다이어그램									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
타입	xs:string								
특성	<table border="1"> <tr><th>minOcc</th><th>maxOcc</th></tr> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	1				
minOcc	maxOcc								
0	1								
속성	<table border="1"> <tr><th>Name</th><th>Type</th><th>Default</th></tr> <tr><td>KDN</td><td>xs:string</td><td>분류등록기록물종류</td></tr> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	분류등록기록물종류		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	분류등록기록물종류							
설명	기록물등록대장 분류등록사항의 특수기록물								

AM90. 출처정보(SourceCon)



네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	unbounded	
하위요소	neo:RecordCreationSystem neo:IsCopied neo:SourceType neo:SourceTitle		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	출처정보
설명	기록물 작성관련정보, 작성시스템, 컨테이너(AM91 - AM94)		

AM91. 생산시스템(RecordCreationSystem)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	생산시스템(출처)
설명	기록물이 작성된 시스템 명시(문서관리카드의 정보출처로 사용 가능)		

AM92. 원본, 사본여부(IsCopied)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	원본,사본여부
설명	기록물건의 원본, 사본여부		

AM93. 출처유형(SourceType)

다이어그램					
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2				
타입	neo:EnumSourceType				
	<table border="1"> <tr><td>지시사항</td></tr> <tr><td>직접입력</td></tr> <tr><td>문서관리카드</td></tr> </table>			지시사항	직접입력
지시사항					
직접입력					
문서관리카드					
속성	Name	Type	Default		
	KDN	xs:string	출처유형		
설명	문서관리카드에서 정보의 내용을 추출한 근거 유형				

AM94. 출처제목(SourceTitle)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	출처제목
설명	문서관리카드에서 정보의 내용을 추출한 근거 제목		

AM95. 부가번호정보(AdditionNumberCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	unbounded	
하위요소	neo:AdditionNumberType neo:AdditionNumber		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	부가번호정보
설명	컨테이너(M96 - M97)		

AM96. 부가번호유형(AdditionNumberType)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	부가번호유형
설명	부가번호유형		

AM97. 부가번호(AdditionNumber)

다이어그램			
-------	--	--	--

네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	부가번호
설명	부가번호		

AM98. 구기록물정보(RecordBefore2004Con)

다이어그램			
	네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2	
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
하위요소	neo:CorporateNameBefore2004 neo:FileIDBefore2004 neo:RecordIDBefore2004 neo:PreservationPeriodBefore2004		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	구기록물정보
설명	2004년 이전에 생산된 기록물, 컨테이너(AM99 - AM102)		

AM99. 생산기관명(CorporateNameBefore2004)

다이어그램			
	네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2	
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	생산기관명
설명	기록물철등록부 기본등록사항, 기록물등록대장 기본등록사항		

AM100. 분류번호(FileIDBefore2004)

다이아그램	<p>The diagram shows an element named neo:FileIDBefore2004 with a dashed border. To its right is a box labeled 'attributes' containing a dashed box labeled 'KDN'.</p>		
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	분류번호
설명	기록물철 등록부 보존분류사항		

AM101. 문서번호(RecordIDBefore2004)

다이아그램	<p>The diagram shows an element named neo:RecordIDBefore2004 with a dashed border. To its right is a box labeled 'attributes' containing a dashed box labeled 'KDN'.</p>		
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	문서번호
설명	기록물등록대장 기본등록사항		

AM102. 보존기간(구기록물)PreservationPeriodBefore2004

다이아그램	<p>The diagram shows an element named neo:PreservationPeriodBefore2004 with a dashed border. To its right is a box labeled 'attributes' containing a dashed box labeled 'KDN'.</p>		
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	보존기간(구기록물)
설명	기록물등록대장 분류등록사항		

AM103. 보존정보(PreservationHistoryCon)

<p>다이어그램</p>	<p>네임스페이스 http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p> <p>하위요소 neo:PreservationPeriodTableCon neo:ActionCon</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>보존정보</td> </tr> </tbody> </table> <p>설명 기록물 보존에 대한 이력정보, 컨테이너(AM104 - AM113)</p>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	보존정보
Name	Type	Default					
KDN	xs:string	보존정보					

AM104. 보존기간표(PreservationPeriodTableCon)

<p>다이어그램</p>	<p>네임스페이스 http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>특성</th> <th>minOcc</th> <th>maxOcc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>하위요소 neo:PreservationPeriod neo:PreservationReason</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>보존기간표</td> </tr> </tbody> </table> <p>설명 기록물 보존기간 정보, 컨테이너(AM105 - AM106)</p>	특성	minOcc	maxOcc		0	1	Name	Type	Default	KDN	xs:string	보존기간표
특성	minOcc	maxOcc											
	0	1											
Name	Type	Default											
KDN	xs:string	보존기간표											

AM105. 보존기간(PreservationPeriod)

<p>다이어그램</p>	<p>네임스페이스 http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p> <p>타입 xs:string</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>특성</th> <th>minOcc</th> <th>maxOcc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>보존기간</td> </tr> </tbody> </table>	특성	minOcc	maxOcc		0	1	Name	Type	Default	KDN	xs:string	보존기간
특성	minOcc	maxOcc											
	0	1											
Name	Type	Default											
KDN	xs:string	보존기간											

설명	기록물철 보존기간 책정값
----	---------------

AM106. 보존기간책정사유(PreservationReason)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	보존기간책정사유
설명	보존기간을 책정한 사유 설명		

AM107. 보존처리(ActionCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	unbounded	
하위요소	neo:ActionType neo:ActionDateTime neo:ActionAgent neo:ActionDescription neo:NextAction neo:NextActionDue		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	보존처리
설명	기록물 보존처리 행위, 컨테이너(AM108 - AM113)		

AM108. 보존처리유형(ActionType)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	neo:EnumActionType 백업 압축 이미지화 정기/정수점검 관리 저장활용매체 보급 보존매체 폐기 매체복구 매체변환 이전매체와 대조 M/F 촬영 플랫폼이전 S/W이전 오프라인상에서 이동 기타		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	보존처리유형
설명	보존처리유형		

AM109. 보존처리일시(ActionDateTime)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:dateTime		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	보존처리일시
설명	보존처리 행위가 발생한 일시		

AM110. 보존행위자(ActionAgent)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	AgentCon	xs:string	
	KDN	xs:string	보존행위자
설명	보존처리를 수행한 사람 또는 기관, AM13 행위자유형 참조		

AM111. 보존처리설명(ActionDescription)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	보존처리설명
설명	보존처리 행위 설명		

AM112. 향후보존처리유형(NextAction)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	neo:EnumActionType		
	enumeration	백업	
	enumeration	압축	
	enumeration	이미지화	
	enumeration	정기/정수점검 관리	
	enumeration	저장활용매체 보급	
	enumeration	보존매체 폐기	
	enumeration	매체 복구	
	enumeration	매체 변환	
	enumeration	이전매체와 대조	
	enumeration	M/F 촬영	
	enumeration	플랫폼이전	
	enumeration	S/W이전	
	enumeration	오프라인상에서 이동	
enumeration	기타		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	향후보존처리유형
설명	AM108 보존처리유형 참조		

AM113. 향후보존처리에정일(NextActionDue)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	향후보존처리에정일
설명	향후보존처리에정일		

AM114. 인수인계정보(TransitionCon)

<p>다이어그램</p>								
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>							
<p>특성</p>	<table border="1"> <tr> <td>minOcc</td> <td>maxOcc</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>unbounded</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	unbounded			
minOcc	maxOcc							
0	unbounded							
<p>하위요소</p>	<p>neo:TransitionDateTime neo:TakingOverAgent neo:UnderTakingAgent neo:TransitionMandate</p>							
<p>속성</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>인수인계정보</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	인수인계정보	
Name	Type	Default						
KDN	xs:string	인수인계정보						
<p>설명</p>	<p>업무부서 변경 등 발생시 이력관리, 기록물철등록부 인수인계정보, 컨테이너(AM114 - AM118)</p>							

AM115. 인수인계일시(TransitionDateTime)

<p>다이어그램</p>								
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>							
<p>타입</p>	<p>xs:dateTime</p>							
<p>특성</p>	<table border="1"> <tr> <td>minOcc</td> <td>maxOcc</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	1			
minOcc	maxOcc							
0	1							
<p>속성</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>인수인계일시</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	인수인계일시	
Name	Type	Default						
KDN	xs:string	인수인계일시						
<p>설명</p>	<p>인수일시</p>							

AM116. 인계자(TakingOverAgent)

<p>다이어그램</p>		
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>	
<p>타입</p>	<p>xs:string</p>	

특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	AgentCon	xs:string	
	KDN	xs:string	인계자
설명	기록물을 인계하는 기관 또는 사람		

AM117. 인수자(UnderTakingAgent)

다이어그램	<pre> classDiagram class neo:UnderTakingAgent { AgentCon KDN } </pre>		
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	AgentCon	xs:string	
	KDN	xs:string	인수자
설명	기록물을 인수하는 기관 또는 사람		

AM118. 관련법규(인수인계)TransitionMandate

다이어그램	<pre> classDiagram class neo:TransitionMandate { MandateCon KDN } </pre>		
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	MandateCon	xs:string	
	KDN	xs:string	관련법규(인수인계)
설명	AM26 관련법규 참조		

AM119. 권한정보(RightsManagementCon)

<p>다이어그램</p>						
<p>네임스페이스</p> <p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>						
<p>하위요소</p> <p>neo:SecurityCon neo:InternalAccessControl neo:ExternalAccessCon</p>						
<p>속성</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>권한정보</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	권한정보
Name	Type	Default				
KDN	xs:string	권한정보				
<p>설명</p> <p>보안(비밀), 공개, 열람범위와 관련된 이력정보, 컨테이너(AM120 - AM130)</p>						

AM120. 보안(SecurityCon)

<p>다이어그램</p>						
<p>네임스페이스</p> <p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>						
<p>특성</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>minOcc</th> <th>maxOcc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	minOcc	maxOcc	0	1		
minOcc	maxOcc					
0	1					
<p>하위요소</p> <p>neo:SecurityLevel neo:SecurityReason neo:SecurityMandate</p>						
<p>속성</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>보안</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	보안
Name	Type	Default				
KDN	xs:string	보안				
<p>설명</p> <p>컨테이너(AM121 - AM124)</p>						

AM121. 보안분류(SecurityLevel)

<p>다이어그램</p>		
<p>네임스페이스</p> <p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>		
<p>타입</p> <p>neo:EnumSecurityLevelType</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>일반</td> </tr> <tr> <td>대외비</td> </tr> </tbody> </table>	일반	대외비
일반		
대외비		

	3급비밀		
	2급비밀		
	1급비밀		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 보안분류
설명	보안요구사항에 따른 보안 등급		

AM122. 보안분류사유(SecurityReason)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 보안분류사유
설명	보안분류 사유		

AM123. 관련법규[보안](SecurityMandate)

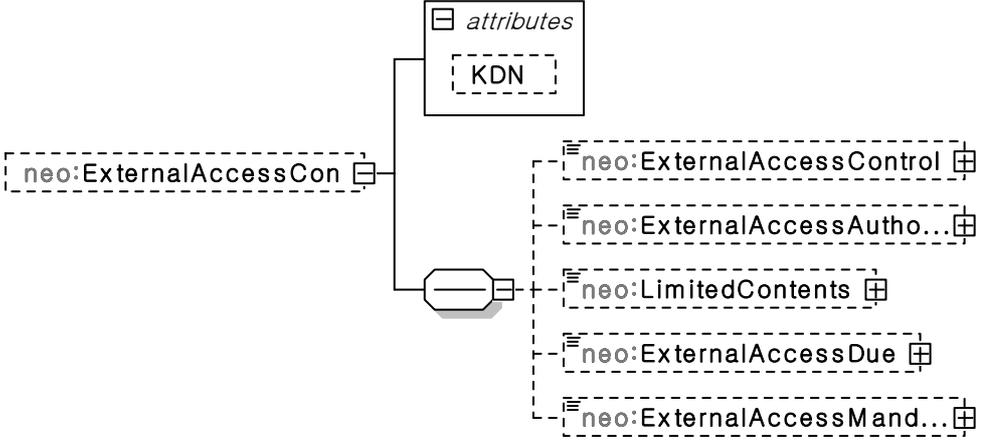
다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name MandateCon	Type xs:string	Default
	Name KDN	Type xs:string	Default 관련법규(보안)
설명	AM26 관련법규 참조		

AM124. 열람범위(InternalAccessControl)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name MandateCon	Type xs:string	Default
	Name KDN	Type xs:string	Default 열람범위

설명	해당기록물을 열람할 수 있는 범위
----	--------------------

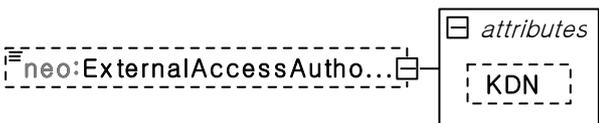
AM125. 공개(ExternalAccessCon)

<p>다이어그램</p> 							
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2						
특성	<table border="1"> <tr> <th>minOcc</th> <th>maxOcc</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	1		
minOcc	maxOcc						
0	1						
하위요소	neo:ExternalAccessControl neo:ExternalAccessAuthority neo:LimitedContents neo:ExternalAccessDue neo:ExternalAccessMandate						
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>공개</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	공개
Name	Type	Default					
KDN	xs:string	공개					
설명	컨테이너(AM126 - AM130)						

AM126. 공개여부(ExternalAccessControl)

<p>다이어그램</p> 							
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2						
타입	neo:EnumExternalAccessControlType <table border="1"> <tr><td>공개</td></tr> <tr><td>부분공개</td></tr> <tr><td>비공개</td></tr> </table>	공개	부분공개	비공개			
공개							
부분공개							
비공개							
특성	<table border="1"> <tr> <th>minOcc</th> <th>maxOcc</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	1		
minOcc	maxOcc						
0	1						
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>공개여부</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	공개여부
Name	Type	Default					
KDN	xs:string	공개여부					
설명	기록물 공개 구분						

AM127. 비공개(부분공개)사유ExternalAccessAuthority

<p>다이어그램</p> 	
---	--

네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	비공개(부분공개)사유
설명	AM126에서 비공개, 부분공개로 책정시 사유		

AM128. 공개제한부분(LimitedContents)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	공개제한부분
설명	AM126에서 부분공개로 책정시 비공개 부분인 쪽, 문단		

AM129. 공개예정일시(ExternalAccessDue)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	공개예정일시
설명	기록물철, 권을 공개하기로 결정된 일시		

AM130. 관련법규[공개](ExternalAccessMandate)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	MandateCon	xs:string	

	KDN	xs:string	관련법규(공개)
설명	AM26 관련법규 참조		

AM131. 관리정보(ManagementHistoryCon)

<p>다이어그램</p>							
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2						
특성	<table border="1"> <tr> <td>minOcc</td> <td>maxOcc</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>unbounded</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	unbounded		
minOcc	maxOcc						
0	unbounded						
하위요소	neo:EventType neo:EventDescription neo:EventDateTime neo:EventAgent neo:EventMandate						
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>관리정보</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	관리정보
Name	Type	Default					
KDN	xs:string	관리정보					
설명	기록물 폐기, 재분류, 평가, 이관, 수정 등 기록관리 관련 정보, 컨테이너(AM132 - AM136)						

AM132. 관리유형(EventType)

<p>다이어그램</p>													
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2												
타입	<p>neo:EnumEventType</p> <table border="1"> <tr><td>폐기심의</td></tr> <tr><td>폐기</td></tr> <tr><td>재분류</td></tr> <tr><td>이관</td></tr> <tr><td>평가</td></tr> <tr><td>수정</td></tr> <tr><td>기타</td></tr> <tr><td>수정(전자문서)</td></tr> <tr><td>과제담당자(이력)변경</td></tr> <tr><td>훼손기록정리</td></tr> <tr><td>운영열람범위재분류</td></tr> <tr><td>평가심의</td></tr> </table>	폐기심의	폐기	재분류	이관	평가	수정	기타	수정(전자문서)	과제담당자(이력)변경	훼손기록정리	운영열람범위재분류	평가심의
폐기심의													
폐기													
재분류													
이관													
평가													
수정													
기타													
수정(전자문서)													
과제담당자(이력)변경													
훼손기록정리													
운영열람범위재분류													
평가심의													
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>관리유형</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	관리유형						
Name	Type	Default											
KDN	xs:string	관리유형											
설명	기록물 라이프사이클상에서 관리와 관련된 행위												

AM133. 관리내용(EventDescription)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	관리내용
설명	발생한 관리행위에 대한 내용설명		

AM134. 관리발생일시(EventDateTime)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:dateTime		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	관리발생일시
설명	AM132 관리유형의 관리 행위를 수행한 일시		

AM135. 관리행위자(EventAgent)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	AgentCon	xs:string	
	KDN	xs:string	관리행위자
설명	AM13 행위자 참조		

AM136. 관련법규[관리](EventMandate)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	

	Name	Type	Default
속성	MandateCon	xs:string	
	KDN	xs:string	관련법규(관리)
설명	AM26 관련법규 참조		

AM137. 사용정보(UseHistoryCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
특성	minOcc 0	maxOcc unbounded	
하위요소	neo:UseDateTime neo:UseAgent neo:UseType neo:UseDescription		
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 사용정보
설명	기록물 열람, 복사, 출력 등 활용과 관련 정보, 컨테이너(AM138 - AM141)		

AM138. 사용일시(UseDateTime)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:dateTime		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 사용일시
설명	기록물 이관 이후 기록물에 대한 열람, 접근 행위가 발생한 일시		

AM139. 사용자(UseAgent)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	AgentCon	xs:string	
	KDN	xs:string	사용자
설명	AM13 행위자유형 참조		

AM140. 사용유형(UseType)

다이어그램												
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2											
타입	neo:EnumUseType											
	<table border="1"> <tr><td>기록물철목록접근</td></tr> <tr><td>기록물건목록접근</td></tr> <tr><td>기록물철관리접근</td></tr> <tr><td>기록물건관리접근</td></tr> <tr><td>다운로드(열기)</td></tr> <tr><td>다운로드(저장)</td></tr> <tr><td>복사</td></tr> <tr><td>기록물건출력</td></tr> <tr><td>기타</td></tr> </table>			기록물철목록접근	기록물건목록접근	기록물철관리접근	기록물건관리접근	다운로드(열기)	다운로드(저장)	복사	기록물건출력	기타
기록물철목록접근												
기록물건목록접근												
기록물철관리접근												
기록물건관리접근												
다운로드(열기)												
다운로드(저장)												
복사												
기록물건출력												
기타												
특성	minOcc	maxOcc										
	0	1										
속성	Name	Type	Default									
	KDN	xs:string	사용유형									
설명	사용유형											

AM141. 사용내용설명(UseDescription)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	사용내용설명
설명	AM140에 대한 상세 설명		

AM142. 관계정보(RelationCon)

<p>다이어그램</p>									
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>								
<p>특성</p>	<table border="1"> <tr> <td>minOcc</td> <td>maxOcc</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>unbounded</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	unbounded				
minOcc	maxOcc								
0	unbounded								
<p>하위요소</p>	<p>neo:RelationType neo:RelationItemID neo:RelationDescription</p>								
<p>속성</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>관계정보</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	관계정보		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	관계정보							
<p>설명</p>	<p>서로 관련된 기록물철, 기록물건, 관련단위과제 등에 대한 설명, 컨테이너(AM143 - AM145)</p>								

AM143. 관계유형(RelationType)

<p>다이어그램</p>									
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>								
<p>타입</p>	<p>neo:EnumRelationType</p> <table border="1"> <tr><td>관련군</td></tr> <tr><td>관련시리즈</td></tr> <tr><td>관련단위과제</td></tr> <tr><td>관련철(과제)</td></tr> <tr><td>관련건</td></tr> <tr><td>기타</td></tr> </table>			관련군	관련시리즈	관련단위과제	관련철(과제)	관련건	기타
관련군									
관련시리즈									
관련단위과제									
관련철(과제)									
관련건									
기타									
<p>특성</p>	<table border="1"> <tr> <td>minOcc</td> <td>maxOcc</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	0	1				
minOcc	maxOcc								
0	1								
<p>속성</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>관계유형</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	관계유형		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	관계유형							
<p>설명</p>	<p>관계유형</p>								

AM144. 관계대상식별자(RelationItemID)

<p>다이어그램</p>			
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>		
<p>타입</p>	<p>xs:string</p>		

특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	관계대상식별자
설명	관계된 해당기록물 철, 건의 식별자		

AM145. 관계설명(RelationDescription)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	관계설명
설명	AM143 관계유형에서 분명하지 않은 관계에 대한 추가설명		

AM146. 문서(Document)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
특성	minOcc	maxOcc	
	1	unbounded	
하위요소	neo:DocumentMetadata neo:Encoding		
속성	Name	Type	Default
	DocumentID	xs:string	
	KDN	xs:string	문서
설명	기록물건 내의 기안문, 첨부, 문서카드, 본문, 첨부 등 개별문서단위, 컨테이너(AM147-AM159)		

AM147. 문서메타데이터(DocumentMetadata)

<p>다이어그램</p>									
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>								
<p>하위요소</p>	<p>neo:DocumentAgent neo:DocumentID neo:DocumentTitle neo:DocumentDate neo:DocumentLanguage neo:DocumentSource neo:DocumentSubject neo:DocumentDescription neo:DocumentType neo:DocumentSize neo:DocumentPages neo:DocumentFormat</p>								
<p>속성</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>문서메타데이터</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	문서메타데이터		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	문서메타데이터							
<p>설명</p>	<p>개별 문서들에 대한 일반적인 설명정보, 컨테이너(AM148 - AM159)</p>								

AM148. 문서행위자(DocumentAgent)

<p>다이어그램</p>			
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>		
<p>타입</p>	<p>xs:string</p>		

	Name	Type	Default
속성	AgentCon	xs:string	
	KDN	xs:string	문서행위자
설명	문서 생산에 책임이 있는 기관 및 부서 또는 문서를 작성한 개인, AM13 행위자 참조		

AM149. 문서식별자(DocumentID)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	문서식별자
설명	개별 문서들에 부여된 식별자		

AM150. 문서제목(DocumentTitle)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	문서제목
설명	개별문서들에 부여된 제목		

AM151. 문서일시(DocumentDate)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:dateTime		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	문서일시
설명	문서를 생산 또는 접수한 일시		

AM152. 문서언어(DocumentLanguage)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		

타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	문서언어
설명	문서를 작성하는데 사용된 언어		

AM153. 문서작성SW(DocumentSource)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	문서작성SW
설명	문서를 작성하는데 사용한 S/W		

AM154. 문서주제(DocumentSubject)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	문서주제
설명	AM75 키워드와 관련		

AM155. 문서설명(DocumentDescription)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	문서설명
설명	문서의 목적 및 내용을 설명		

AM156. 문서유형(DocumentType)

다이어그램														
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2													
타입	neo:EnumDocumentType													
	<table border="1"> <tr><td>본문</td></tr> <tr><td>붙임</td></tr> <tr><td>정보출처</td></tr> <tr><td>의견</td></tr> <tr><td>안건본문</td></tr> <tr><td>안건첨부</td></tr> <tr><td>안건붙임</td></tr> <tr><td>문서안건본문</td></tr> <tr><td>결과</td></tr> <tr><td>본문사본(스캐닝)</td></tr> <tr><td>기타</td></tr> </table>			본문	붙임	정보출처	의견	안건본문	안건첨부	안건붙임	문서안건본문	결과	본문사본(스캐닝)	기타
본문														
붙임														
정보출처														
의견														
안건본문														
안건첨부														
안건붙임														
문서안건본문														
결과														
본문사본(스캐닝)														
기타														
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>문서유형</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	문서유형							
Name	Type	Default												
KDN	xs:string	문서유형												
설명	보고서, 메모, 일정, 회의록, 지시사항, 등등 이부분은 기록물건 메타데이터의 기록물유형에 포함													

AM157. 문서용량(DocumentSize)

다이어그램									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
타입	xs:string								
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>문서용량</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	문서용량		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	문서용량							
설명	문서파일크기 (예시 : 30KByte)								

AM158. 문서쪽수(DocumentPages)

다이어그램									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
타입	xs:integer								
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>문서쪽수</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	문서쪽수		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	문서쪽수							
설명	첨부문서에 대한 문서 쪽수								

AM159. 문서포맷(DocumentFormat)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	문서포맷
설명	기록물을 구성하는 데이터의 논리적 형식으로 문서단위에 적용		

AM160. 인코딩(Encoding)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
특성	minOcc	maxOcc	
	1	unbounded	
하위요소	neo:EncodingMetadata neo:FileRendering neo:DocumentData		
속성	Name	Type	Default
	EncodingID	xs:string	
	KDN	xs:string	인코딩
설명	개별 문서들의 물리적 표현 및 문서 그 자체, 컨테이너(AM161 - AM167)		

AM161. 인코딩메타데이터(EncodingMetadata)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:FileEncoding neo:SourceFileIdentifier		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	인코딩메타데이터
설명	특정 인코딩을 설명, 컨테이너(AM162 - AM163)		

AM162. 파일인코딩(FileEncoding)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	파일인코딩
설명	문서가 변환되는 프로세스 및 파일포맷 설명		

AM163. 원시파일식별자(SourceFileIdentifier)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	원시파일식별자
설명	원래 이 인코딩에 포함된 컴퓨터 파일의 이름		

AM164. 파일랜더링(FileRendering)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:RenderingText neo:RenderingKeywords		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	파일랜더링
설명	문서데이터의 비트스트림을 사람이 읽을수 있게 변환하는 프로세스 설명, 컨테이너(AM165 - AM166)		

AM165. 랜더링텍스트(RenderingText)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		

타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	랜더링텍스트
설명	AM167 문서데이터에 비트스트림이 사람이 읽을 수 있게 변환하는 프로세스 설명		

AM166. 랜더링키워드(RenderingKeywords)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	랜더링키워드
설명	AM167 문서데이터의 내용을 랜더링하는 적절한 S/W을 결정하는 키워드		

AM167. 문서데이터(DocumentData)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	DocumentDataID	xs:string	
	forContentsSeeElement	xs:string	
	KDN	xs:string	문서데이터
설명	보존되는 실제 데이터로 문서의 컴퓨터파일을 구성하는 비트스트림		

AM168. 인증정보(SignatureBlock)

<p>다이어그램</p>												
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2											
특성	<table border="1"> <tr> <th>minOcc</th> <th>maxOcc</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>unbounded</td> </tr> </table>	minOcc	maxOcc	1	unbounded							
minOcc	maxOcc											
1	unbounded											
하위요소	neo:SignatureFormatDescription neo:SignatureDate neo:Signer neo:Signature neo:TimeStampToken neo:CertificateBlock neo:SignatureAlgorithm											
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>인증정보</td> </tr> <tr> <td>SignatureBlockID</td> <td>xs:string</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	인증정보	SignatureBlockID	xs:string			
Name	Type	Default										
KDN	xs:string	인증정보										
SignatureBlockID	xs:string											
설명	기록물철, 건의 보존포맷 인증을 위한 서명정보, 컨테이너(AM169 - AM178)											

AM169. 서명포맷설명(SignatureFormatDescription)

<p>다이어그램</p>									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
타입	xs:string								
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>서명포맷설명</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	서명포맷설명		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	서명포맷설명							
설명	기록물철, 건의 보존포맷을 인증하는데 사용된 프로세스에 대한 설명								

AM170. 서명일시(SignatureDate)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:dateTime		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	서명일시
설명	전자서명이 적용된 일시		

AM171. 서명자(Signer)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	서명자
설명	전자서명을 실행한 실체가 누구인지를 확인하기 위한 정보		

AM172. 서명(Signature)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	서명
설명	전자서명 그자체		

AM173. 인증서블럭(CertificateBlock)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:Certificate neo:CertificateReference		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	인증서블럭

설명	전자서명을 인증하는데 사용되는 인증서를 관리, 컨테이너(AM174 - AM175)
----	---

AM174. 서명자인증서(Certificate)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	서명자인증서
설명	전자서명의 유효성을 확인하는 인증서 내용		

AM175. 인증서레퍼런스(CertificateReference)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	인증서레퍼런스
설명	AM174의 인증서를 서명한 인증기관(CA)의 인증서를 포함하는 기록관 연결		

AM176. 서명알고리즘(SignatureAlgorithm)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:SignatureAlgorithmIdentifier neo:SignatureAlgorithmParameters		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	서명알고리즘
설명	전자서명을 하는 필요한 S/W를 선택, 컨테이너(AM177 - AM178)		

AM177. 서명알고리즘식별자(SignatureAlgorithmIdentifier)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		

속성	Name KDN	Type xs:string	Default 서명알고리즘식별자
설명	전자서명을 생성하는데 사용되는 암호화 알고리즘을 확인하기 위한 정보 (예시 : 1,2,410,200004,1,9)		

AM178. 서명알고리즘파라미터(SignatureAlgorithmParameters)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
특성	minOcc 0	maxOcc 1	
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 서명알고리즘파라미터
설명	전자서명이 요구하는 파라미터		

AM179. 잠김인증정보(LockSignatureBlock)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:SignatureFormatDescription neo:SignatureDate neo:Signer neo:Signature neo:CertificateBlock neo:SignatureAlgorithm		
속성	Name KDN	Type xs:string	Default 잠김인증정보
	signsSignatureBlock	xs:string	

설명	잠김전자서명(lock signature)과 이것을 유효화하는 정보, 컨테이너(AM169 - AM178)
----	---

AM180. 기록물철(File)

다이어그램	<pre> classDiagram class File class attributes { KDN } class neo_FileMetadata["neo:FileMetadata"] class neo_SubFileCon["neo:SubFileCon"] File --> attributes File --> neo_FileMetadata neo_FileMetadata --> neo_SubFileCon </pre>		
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:FileMetadata neo:SubFileCon		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	기록물철
설명	사안별 기록물 묶음인 철의 설명 정보, 종이기록물철 개념과 동일, 컨테이너(AM12 - AM145, AM168 - AM179)		

AM181. 기록물철메타데이터(FileMetadata)

<p>다이어그램</p>			
<p>네임스페이스</p>	<p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>		
<p>하위요소</p>	<p>neo:AgentCon neo:MandateCon neo:IdentifierCon neo:TitleCon neo:DescriptionCon neo:StorageCon neo:ClassificationCon neo:IndexCon neo:CreationCon neo:PreservationHistoryCon neo:TransitionCon neo:RightsManagementCon neo:ManagementHistoryCon neo:UseHistoryCon neo:RelationCon</p>		
<p>속성</p>	<p>Name</p>	<p>Type</p>	<p>Default</p>

	KDN	xs:string	기록물철메타데이터
설명	기록물철에 대한 맥락정보, 컨테이너(AM12 - AM191) 중간에 기록물건과 공통항목 들어감		

AM182. 전자파일개수(FileCount)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:integer		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	전자파일개수
설명	기록물철에 포함된 전자문서의 개수		

AM183. 철시작종료일시(DateTimeDurationCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:DateTimeOpened neo:DateTimeClosed		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	철시작종료일시
설명	기록물철의 시작과 종료일시, 컨테이너(AM194 - AM195)		

AM184. 시작일시(DateTimeOpened)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:dateTime		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	시작일시
설명	기록물철, 분철 시작일시		

AM185. 종료일시(DateTimeClosed)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:dateTime		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	종료일시
설명	기록물철, 분철 종료일시		

AM186. 비치정보(StockingFileCon)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:StockingFileDate neo:StockingFileReason		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	비치정보
설명	생산기관에 비치하는 기록물철에 대한 정보, 컨테이너(AM197 - AM178)		

AM187. 비치종결일시(StockingFileDate)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:dateTime		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	비치종결일시
설명	비치를 종결한 일시		

AM188. 비치사유(StockingFileReason)

다이어그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	extension of xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	비치사유

설명	비치 사유 설명
----	----------

AM189. 보존방법(PreservationType)

다이어그램									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
타입	neo:EnumPreservationType								
	<table border="1"> <tr> <td>원본과 보존매체를 함께 보존하는 방법</td> </tr> <tr> <td>원본은 폐기하고 보존매체만 보존하는 방법</td> </tr> <tr> <td>원본을 그대로 보존하는 방법</td> </tr> </table>			원본과 보존매체를 함께 보존하는 방법	원본은 폐기하고 보존매체만 보존하는 방법	원본을 그대로 보존하는 방법			
원본과 보존매체를 함께 보존하는 방법									
원본은 폐기하고 보존매체만 보존하는 방법									
원본을 그대로 보존하는 방법									
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>보존방법</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	보존방법		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	보존방법							
설명	보존방법								

AM190. 보존장소(PreservationPlace)

다이어그램									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
타입	neo:EnumPreservationPlaceType								
	<table border="1"> <tr> <td>기록관</td> </tr> <tr> <td>전문관리기관</td> </tr> </table>			기록관	전문관리기관				
기록관									
전문관리기관									
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>보존장소</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	보존장소		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	보존장소							
설명	기록물을 보존하여야 하는장소								

AM191. 보존위치(PreservationLocation)

다이어그램									
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2								
타입	extension of xs:string								
속성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>보존위치</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Type	Default	KDN	xs:string	보존위치		
Name	Type	Default							
KDN	xs:string	보존위치							
설명	기록물이 배치된 실제 위치정보로 서고, 서가 등의 정보								

AM192. 기록물분철(SubFileCon)

<p>다이어그램</p>								
<p>네임스페이스</p> <p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>								
<table border="1"> <tr> <td>특성</td> <td>minOcc</td> <td>maxOcc</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>unbounded</td> </tr> </table>	특성	minOcc	maxOcc		0	unbounded		
특성	minOcc	maxOcc						
	0	unbounded						
<p>하위요소</p> <p>neo:SubFileMetadata</p>								
<table border="1"> <tr> <td>속성</td> <td>Name</td> <td>Type</td> <td>Default</td> </tr> <tr> <td></td> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>기록물분철</td> </tr> </table>	속성	Name	Type	Default		KDN	xs:string	기록물분철
속성	Name	Type	Default					
	KDN	xs:string	기록물분철					
<p>설명</p> <p>기록철을 논리적으로 구분한 개념, 컨테이너</p>								

AM.193. 기록물분철메타데이터(SubFileMetadata)

<p>다이어그램</p>								
<p>네임스페이스</p> <p>http://www.archives.go.kr/NEO/1.2</p>								
<p>하위요소</p> <p>neo:FileID neo:SubFileID neo:SubFileTitle neo:SubFileType neo:DateTimeOpened neo:DateTimeClosed</p>								
<table border="1"> <tr> <td>속성</td> <td>Name</td> <td>Type</td> <td>Default</td> </tr> <tr> <td></td> <td>KDN</td> <td>xs:string</td> <td>기록물분철메타데이터</td> </tr> </table>	속성	Name	Type	Default		KDN	xs:string	기록물분철메타데이터
속성	Name	Type	Default					
	KDN	xs:string	기록물분철메타데이터					
<p>설명</p> <p>기록물분철에 대한 맥락정보, 컨테이너</p>								

AM194. 기록물분철제목(SubFileTitle)

<p>다이어그램</p>

네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	기록물분철제목
설명	기록물분철 제목		

AM195. 분철유형(SubFileType)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	neo:EnumSubFileType		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	분철유형
설명	분철 유형 구분으로 연도구분(다년간과제의 연도별 cut off 구분), 용량구분(분철의 용량 1GB, 2GB 등), 기록유형구분(문서관리카드, 메모, 일정 등)		

AM196. 수정된장기보존포맷(ModifiedNEO)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:DateTimeModified neo:RevisedNEO neo:OriginalNEO		
속성	Name	Type	Default
	OriginalNEOType	xs:string	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	수정된장기보존포맷
설명	보존포맷의 한 유형으로 수정전 보존포맷과 수정후 보존포맷을 포함, 컨테이너		

AM197. 보존포맷수정일시(DateTimeModified)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		

타입	xs:dateTime		
특성	minOcc	maxOcc	
	0	1	
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	보존포맷수정일시
설명	보존포맷을 수정한 일시		

AM198. 수정후보존포맷(RevisedNEO)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:SignedObject		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	보존포맷수정일시
설명	수정된 보존포맷의 내용을 포함(서명된 보존포맷 AM4를 담음), 컨테이너		

AM199. 수정전보존포맷(OriginalNEO)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
하위요소	neo:Version neo:SignedObject neo:SignatureBlock		
속성	Name	Type	Default
	KDN	xs:string	수정전보존포맷
설명	수정전 보존포맷의 내용을 포함(AM3, AM4, AM168를 담음), 컨테이너		

M200. 시점확인토큰(TimeStampToken)

다이아그램			
네임스페이스	http://www.archives.go.kr/NEO/1.2		
타입	xs:string		

	Name	Type	Default
속성	KDN	xs:string	시점확인토큰
설명	기록물의 장기검증을 위한 시점확인 토큰 정보		

부속서 B (참고)

장기보존포맷 해외선진사례

B.1 ISO 14721:2003 OAIS 참조모형

B.1.1 OAIS 참조모형 개념

1) OAIS 참조모형(Open Archival Information System Reference Model)은 장기적인 전자기록물의 보존을 위해 필요한 정보의 개념을 포괄적으로 정의하고 있는 유일한 국제표준이다. 그리고 전자기록물의 장기보존을 위하여 요구되는 사항들에 대한 기술적인 권고사항이다.

2) OAIS 환경에서 기록물을 정보로써 정의하고 있으며, 전자기록물은 디지털 객체로 표현한다. OAIS 참조모형에서 교환할 수 있는 정보는 데이터 객체(Data Object)로 표현되며, 이 데이터를 표현해주기 위한 표현정보(Representation Information)를 사용하여 해석한다. 이렇게 해석된 정보는 하나의 패키지를 형성한다. 기록물 정보는 하나의 정보패키지(Information Package)의 형태로 존재한다.

3) ISO 14721은 외부 환경과의 상호작용과 관련된 3가지 정보패키지를 제안하고 있으며 이것은 제출정보패키지(SIP : Submission Information Package), 장기보존패키지(AIP : Archival Information Package), 열람제공패키지(DIP : Dissemination Information Package)¹³⁾의 세 가지로 구분하고 있다.

B.1.2 장기보존패키지(AIP) 구성

OAIS 참조모형에서 유통되는 하나의 장기보존패키지(AIP)는 4가지 유형의

13) SIP는 생산자가 OAIS로 보내는 정보패키지이며, AIP는 OAIS 내부의 보존을 위한 정보패키지이며, DIP는 AIP의 일부 또는 전부를 이용자에게 제공하기 위해 만들어지는 정보패키지이다.

정보 객체의 집합체로 구성되어 있다. 보존의 대상이 되는 정보인 내용정보(Content Information; CI), 내용에 대한 일종의 메타데이터인 보존기술정보(Preservation Description Information; PDI), 내용정보와 보존기술정보를 묶거나 식별하기 위해 부여된 패키징 정보, 그 패키지를 검색할 수 있도록 패키지를 기술한 목록정보인 기술정보로 이루어져 있다.

내용정보와 보존기술정보는 하나의 단일한 패키지를 구성해 캡슐화하며 패키징정보를 통해서 캡슐안의 구성을 확인할 수 있다.

이렇게 패키징된 전체가 OAIS에 저장되고 보존되며 한편으로는 OAIS 내에 존재하는 정보패키지를 찾아내기 위해 필요한 기술정보를 정의하게 된다.

1) 내용정보는 보존해야할 정보 집합으로 표현정보를 동반하는 내용 데이터 객체이다

2) 보존기술정보는 내용정보를 보존하는데 필요한 정보로서 4가지로 구분할 수 있다. 출처 정보(Provenance Information), 참조 정보(Reference Information), 인증 정보(Fixity Information), 맥락 정보(Context Information)가 그것이다.

- 출처 정보는 내용 정보의 모든 이력을 문서화한 정보로 내용 정보의 기원과 변화 이력, 접근 권한 등의 정보를 제공한다.

- 참조 정보는 내용 정보에 부여된 식별자 시스템을 확인하고 설명하는 정보이다.

- 인증 정보는 인증되지 않은 방식으로 내용 정보 객체를 수정할 수 없도록 보호한다.

- 맥락 정보는 내용 정보의 생산 이유와 다른 정보와의 관계에 대한 정보이다.

3) 패키징정보(Packaging Information)는 내용정보와 보존기술정보 검색에 필요한 정보내용 정보와 보존기술정보 검색에 필요한 정보로써 내용정보와 보존기술정보의 논리적인 결합관계를 나타내는 정보이다.

4) 기술정보(Descriptive Information about Package)는 원하는 내용정보가 어떤 패키지에 담겨 있는지 검색하는데 이용되는 정보이다.

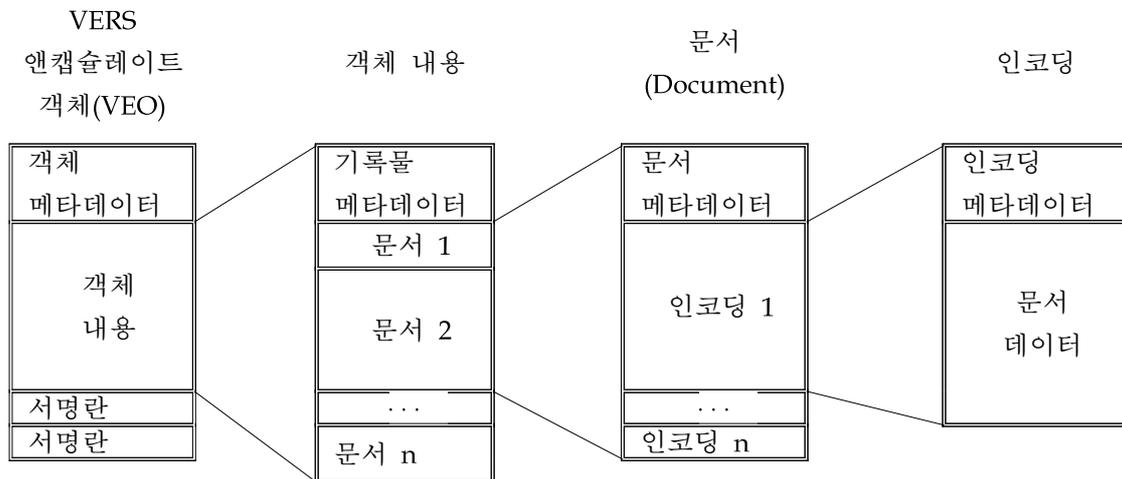
B.2 호주 빅토리아 전자기록물 전략(Victorian Electronic Records Strategy, VERS)

B.2.1 VERS의 VEO(VERS Encapsulated Object) 개념

빅토리아 전자기록물 전략(Victorian Electronic Records Strategy, VERS)은 전자기록물을 시스템에 의존하지 않는 장기보존포맷으로 획득하고 저장할 수 있는 기준을 제시한다. 그리고 이관 및 장기보존포맷으로 기록물 객체모델인 VEO를 정의한다. VEO는 문서, 메타데이터, 전자서명, 수정된 VEO 등의 서로 다른 객체를 포함할 수 있는 XAML 파일로 표현되는 단일 객체를 구성한다.

- 1) VEO는 기록물 VEO, 파일 VEO, 수정된 VEO의 세 가지 유형으로 정의된다.
 - 기록물 VEO는 기록물 내용과 그와 관련된 메타데이터로 구성되어 있는 가장 기본적인 형태이다.
 - 파일 VEO는 기록물을 유지하는 파일과 관련하여 형성된 메타데이터, 기록물 VEO와 같은 종류의 메타데이터를 가진다. 그 구성도 기록물 VEO와 동일하다.
 - 수정된 VEO는 양파모형이라고 하며, 양파모형 VEO는 원본을 가진 VEO에 수정이 발생하였거나 전자서명을 첨가할 필요성이 있을 때, 원본 VEO에 전자서명과 메타데이터를 첨부하여 다시 캡슐화한 형태이다. 따라서 여러 번 수정이 되어도 항상 그에 관한 정보를 가지고 있어 기록물의 신뢰성을 높여주는 역할을 한다.

2) VEO 구조



B.1 VEO 구조1

VERS 엔캡슐레이트 객체(VEO)							
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">VEO 포맷 기술(description)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">버전</td> </tr> </table>				VEO 포맷 기술(description)		버전	
VEO 포맷 기술(description)							
버전							
서명된 객체		서명란	서명란				
객체 메타데이터	객체 내용	서명 포맷 기술 서명 일자 서명자 서명	서명 포맷 기술 서명 일자 서명자 서명				
객체 형태 객체 형태 기술 객체 생성 일자		인증란 서명자 인증 인증 레퍼런스	인증란 서명 인증서 인증서 레퍼런스				

B.2 VEO 구조2

3) VERS의 메타데이터 스키마는 총 159개의 메타데이터 요소로 이루어졌다.

- VERS의 메타데이터 스키마는 기록물 VEO, 파일 VEO, 수정된 VEO로 구조화 되어 있는데 이 메타데이터 요소 가운데 VEO 객체 자체를 설명해 주는 메타데이터는 기록물과 파일 메타데이터, 그리고 수정된 VEO 메타데이터 모두에 적용되는 메타데이터이다.

- VERS의 메타데이터 요소는 VEO를 설명하기 위한 메타데이터와 기록물 VEO 메타데이터, 다큐먼트 메타데이터, 인코딩 메타데이터, 서명 메타데이터, 파일 VEO의 메타데이터, VERS 메타데이터 스키마 버전 2에 추가된 메타데이터 요소, 수정된 VEO 메타데이터로 영역을 나누어 요소명과 그 하위 요소 그리고 필수 여부를 나타낸다.

4) 기록물의 진본성 및 권한관리를 위해 최소 한개 이상의 전자서명을 포함하도록 되어져 있다. 공개키기반의 전자서명과 인증서를 사용한다.

부속서 C (참고)

메타데이터 비교표

(장기보존포맷메타데이터, VERS 메타데이터, 중앙영구기록물관리기관 기록관리메타데이터(현용,준현용 용), NAA메타데이터)

장기보존포맷 구성요소		VERS 메타데이터 구성요소			현용.준현용 메타데이터 구성요소			NAA 메타데이터 구성요소			
AM1	영구보존 포맷객체	NEOEncapsulatedObject	M1	V E R S Encapsulated Object	VERSEncapsulatedObject						
AM2	영구보존 포맷설명	NEOFormatDescription									
AM3	표준버전	Version	M3	Version	Version						
AM4	서명된객체	SignedObject	M4	Signed Object	SignedObject						
AM5	객체메타 데이터	ObjectMetadata	M5	O b j e c t Metadata	ObjectMetadata						
AM6	객체유형	ObjectType	M6	Object Type	ObjectType						
AM7	객체유형 설명	ObjectTypeDescription	M7	Object Type Description	ObjectTypeDescription						
AM8	객체생성 일시	ObjectCreationDate	M8	O b j e c t Creation Date	ObjectCreationDate						

AM9	객체컨텐츠	ObjectContent	M9	ObjectContent	ObjectContent							
AM10	기록물건	Record	M10	Record	Record							
AM11	기록물건 메타데이터	RecordMetadata	M11	RecordMetadata	RecordMetadata							
AM12	행위자	AgentCon	M12	Agent	Agent	1	Agent		AM12	Agent	Agent	
AM13	행위자유형	AgentType	M13	Agent Type	AgentType	1.1	AgentType	행위자유형	AM13	Agent Type	AgentType	
AM14	기관	CorporateCon										
AM15	기관명	CorporateName	M16	CorporateName	CorporateName	1.2	CorporateName	기관명	AM16	CorporateName	CorporateName	
AM16	기관ID	CorporateID	M15	Corporate ID	CorporateId	1.3	CorporateCode	기관코드	AM15	Corporate ID	CorporateId	
AM17	개인	PersonCon										
AM18	개인명	PersonalName	M18	PersonalName	PersonalName	1.4	PersonName	개인명	AM18	PersonalName	PersonalName	
AM19	개인ID	PersonID	M17	Person ID	PersonId	1.5	PersonID	개인ID	AM17	Person ID	PersonId	
AM20	부서명	SectionName	M19	Section Name	SectionName	1.6	SectionName	부서명	AM19	Section Name	SectionName	
AM21	부서ID	SectionID				1.7	SectionCode	부서코드				
AM22	직위명	PositionName	M20	PositionName	PositionName	1.8	PositionName	직위명	AM20	PositionName	PositionName	
AM23	직위코드	PositionCode				1.9	PositionCode	직위코드				

AM24	이메일	E-Mail	M22	E-Mail	E-Mail	1.10	E-Mail	이메일	AM22	E-Mail	E-Mail
AM25	주소	Address				1.11	Address	주소			
AM26	관련법규	MandateCon	M93	Mandate	Mandate	2	Mandate		AM93	Mandate	Mandate
AM27	법규유형	MandateType	M94	M a n d a t e Type	MandateType	2.1	MandateTyp e	법규유형	AM94	Mandate Type	MandateTy pe
AM28	해당행위	RefersTo	M95	Refers To	RefersTo	2.2	RefersTo	해당행위	AM95	Refers To	RefersTo
AM29	법규명	MandateName	M96	M a n d a t e Name	MandateNam e	2.3	MandateNa me	법규명	AM96	M a n d a t e Name	MandateNa me
AM30	법규규정	MandateRefere nce	M97	M a n d a t e Reference	MandateRefer ence	2.4	MandateRefe rence	법규규정	AM97	M a n d a t e Reference	MandateRef erence
AM31	요구사항	RequireMent	M98	RequireMent	RequireAMen t	2.5	RequireMent	요구사항	AM98	RequireMent	RequireMen t
AM32	고 유 식 별 자	IdentificationC on									
AM33	기 관 식 별 자	CorporatedID									
AM34	기 록 물 군 식 별 자	RecordGroupI D									
AM35	기 록 물 계 열 식 별 자	RecordSeriesID									
AM36	기 록 물 철 식 별 자	FileID	M102	File Identifier	FileIdentifier						
AM37	기 록 물 분 철 식 별 자	SubFileID									
AM38	기 록 물 건	RecordID									

	식별자										
AM39	표제 (제목)	TitleCon	M32	Title	Title	4	Title		AM32	Title	Title
AM40	공식표제 (제목)	MainTitle				4.1	TitleWords	공식표제			
AM41	기타표제 (부제목)	SubTitleCon									
AM42	기타표제 유형	AlternativeTitleType				4.2	Alternative Title Type	기타표제 유형			
AM43	기타표제명	AlternativeTitle				4.3	Alternative Title Words	기타표제명			
AM44	기술정보	DescriptionCon				5	Description				
AM45	기술정보 유형	DescriptionType				5.1	DescriptionType	기술유형			
AM46	기술정보 내용	Description	M40	Description	Description	5.2	DescriptionText	기술내용	AM40	Description	Description
AM47	저장정보	DetailedInformation									
AM48	기록물 유형	RecordTypeInfoCon				6	Type				
AM49	유형구분	RecordType				6.1	RecordType	기록유형			
AM50	기타유형	AlternativeRecordType				6.2	Alternative Record Type	기타기록유형			
AM51	포맷	FormatCon	M60	F o r m a t	Format	7	Format		AM60	F o r m a t	Format

				(Deprecated)						(Deprecated)	
AM52	매체포맷	MediaFormat	M61	M e d i a F o r m a t (Deprecated)	MediaFormat	7.1	MediaForma t	매체포맷	AM61	Media Format (Deprecated)	MediaForm at
AM53	데이터포 맷	DataFormat	M62	Data Format (Deprecated)	DataFormat	7.2	DataFormat	데이터포맷	AM62	Data Format (Deprecated)	DataFormat
AM54	매체정보	StoringInForm ationCon									
AM55	저장매체	Medium	M63	M e d i u m (Deprecated)	Medium	7.3	Medium	저장매체	AM63	M e d i u m (Deprecated)	Medium
AM56	용량(저장 용량)	Extent	M64	E x t e n t (Deprecated)	Extent	8 8.1	Extent Size	용량	AM64	E x t e n t (Deprecated)	Extent
AM57	구조	RecordStructur eCon									
AM58	구성	RecordOrganiz ation									
AM59	대상식별 자	TargetRecordI D									
AM60	규모	RecordScale									
AM61	등록건수	DocumentNu mber				8.2	Count	등록건수			
AM62	쪽수	PagEnumber									
AM63	전자기록 물여부	IsDigitalDocu ment									
AM64	분류정보	ClassificationC on				9	Classification				
AM65	분류체계	ClassificationT				9.1	Classification	분류체계구			

	구분	ype					Type	분			
AM66	분류값	ClassificationValue									
AM67	분류체계ID	ClassificationID				9.2	ClassificationID	분류체계ID			
AM68	분류체계명	ClassificationName				9.3	ClassificationName	분류체계명			
AM69	레벨	ClassificationLevel				9.4	ClassificationLevel	분류계층			
AM70	색인정보	IndexCon									
AM71	색인단계	KeywordNumber									
AM72	색인어	KeywordCon									
AM73	차수	KeywordLevel	M38	KeywordLevel	KeywordLevel						
AM74	키워드	Keyword	M39	Keyword	Keyword						
AM75	생산정보	RecordCreationInfo									
AM76	업무종류	RecordCreationType									
AM77	생산자정보	RecordCreationAgent				12.1	TractionAgent	생산자정보			
AM78	검토의견	RecordCreationSuggestion									
AM79	일시	RecordCreationDate									

AM80	수발신정보	RecordRoutingInfoCon									
AM81	시행일자	EnforceMentDate									
AM82	수신자	Recipient	M107	Recipient	Recipient						
AM83	발신자	Sender									
AM84	수정정보	RevisedHistoryInformationCon									
AM85	이전버전	PreviousVersion									
AM86	현재버전번호	RevisedVersion									
AM87	등록구분	RegisterCon									
AM88	기록물유형별등록구분	RegisterRecordSourceType									
AM89	분류등록기록물종류	RegisterRecordType									
AM90	출처정보	ResourceCon									
AM91	생산시스템(출처)	ResourceCreationSystem				12.2	RecordCreationSystem	생산시스템			
AM92	원본/사	IsCopied									

	본여부										
AM93	출처유형	BasisType									
AM94	출처제목	BasisTitle									
AM95	부가번호 정보	AdditionNum berCon									
AM96	부가번호 유형	AdditionNum berType									
AM97	부가번호	AdditionNum ber									
AM98	구 기록물 정보	OldRecordInfo mationCon									
AM99	생산기관 명	CorporateNam e									
AM100	분류번호	FileID									
AM101	문서번호	RecordID									
AM102	보존기간 (구 기록 물)	PreservationTe rm									
AM103	보존정보	RecordPreserv ationHistory				13	Preservation				
AM104	보존기간 표	ActionDueCon	M108	A c t i o n Required	ActionRequir ed						
AM105	보존기간					15.1	RetentionPer iod	보존기간			
AM106	보존기간 책정사유	PreservationRe ason				15.2	RetentionRea son	보존기간 책 정사유			

AM107	보존처리	ActionCon	M77	Action	Action						
AM108	보존처리 유형	ActionType	M79	Action Type	ActionType	13.1	ActionType	보존처리유 형	AM79	Action Type	ActionType
AM109	보존처리 일시	ActionDateTim e	M78	A c t i o n Date/Time	ActionDateTi me	13.2	ActionDate	보존처리일 시	AM78	A c t i o n Date/Time	ActionDate Time
AM110	보존행위 자	ActionAgent				13.3	ActionAgent	보존행위자			
AM111	보존처리 설명	ActionDescript ion	M80	A c t i o n Description	ActionDescrip tion	13.4	ActionDescri ption	보존처리설 명	AM80	A c t i o n Description	ActionDescr iption
AM112	향후보존 처리유형	NextAction	M81	Next Action	NextAction				AM81	Next Action	NextAction
AM113	향후보존 처리에정 일	NextActionDu e	M82	Next Action Due	NextActionD ue				AM82	Next Action Due	NextAction Due
AM114	인수인계 정보	TransferInfoCo n									
AM115	인수 / 인 계일시	TransferDate	M104	Transaction	Transaction	12.6	Transition Date Time	인수인계일 시			
AM116	인계자	TakingOverAg ent				12.7	Taking Over Agent	인계자			
AM117	인수자	UnderTakingA gent				12.8	U n d e r T a k i n g Agent	인수자			
AM118	관련법규 (인수인 계)	TransferManda te				12.9	TransitionM andate	인계인수관 련법규			
AM119	권한정보	RightsManage	M24	R i g h t s	RightsManage	16	Rights		AM24	R i g h t s	RightsMana

		mentCon		Management	ment					Management	gement
AM120	보안	SecurityCon									
AM121	보안분류	SecurityClassif ication	M25	S e c u r i t y Classification	SecurityClassi fication	16.1	SecurityLeve l	보안분류	AM25	S e c u r i t y Classification	SecurityClas sification
AM122	보안분류 사유	UsageConditio n	M30	U s a g e Condition	UsageConditio n	16.2	SecurityReas on	보안분류사 유	AM30	U s a g e Condition	UsageCondi tion
AM123	관련법규 (보안)	SecurityManda te				16.4	SecurityMan date	보안관련법 규			
AM124	열람범위	AccessIndicato r				16.5	I n t e r n a l A c c e s s Control	열람범위			
AM125	공개	AccessCon									
AM126	공개여부	AccessStatus	M29	Access Status	AccessStatus	16.6	E x t e r n a l A c c e s s Control	공개여부	AM29	Access Status	AccessStatu s
AM127	비공개(부 분공개)사 유	AccessLevel				16.7	E x t e r n a l A c c e s s Authority	비공개사유			
AM128	공개 제한 부분	AccessLimitSec tion				16.8	LimitedCont ents	공개 제한부 분			
AM129	공개 예정 일시	AccessDue				16.9	E x t e r n a l Access Due	공개일시			
AM130	관련법규 (공개)	AccessMandat e				16.10	E x t e r n a l A c c e s s Mandate	공개 관련법 규			
AM131	관리정보	ManagementH	M66	Management	Management	17	Management		AM66	Management	Managemen

		istoryCon		History	History		History			History	tHistory
AM132	관리유형	EventType	M69	Event Type	EventType	17.1	EventType	관리유형	AM69	Event Type	EventType
AM133	관리내용	EventDescription	M70	Event Description	EventDescription	17.2	EventDescription	관리내용	AM70	Event Description	EventDescription
AM134	관리발생일시	EventDateTime	M68	Event Date/Time	EventDateTime	17.3	Event Date Time	관리발생일시	AM68	Event Date/Time	EventDateTime
AM135	관리행위자	EventAgent				17.4	EventAgent	관리행위자			
AM136	관련법규(관리)	EventMandate				17.5	EventMandate	관련법규			
AM137	사용정보	UseHistoryCon	M71	Use History	UseHistory	18	Use History		AM71	Use History	UseHistory
AM138	사용일시	UseDateTime	M73	Use Date/Time	UseDateTime	18.1	Use Date Time	이용일시	AM73	Use Date/Time	UseDateTime
AM139	사용자	UseAgent	M72	Use	Use	18.2	UseAgent	이용자			
AM140	사용유형	UseType	M74	Use Type	UseType	18.3	UseType	이용유형	AM74	Use Type	UseType
AM141	사용내용설명	UseDescription	M75	Use Description	UseDescription	18.4	UseDescription	이용내용설명	AM75	Use Description	UseDescription
AM142	관계정보	RelationCon	M42	Relation	Relation	19	Relation		AM42	Relation	Relation
AM143	관계유형	RelationType	M44	Relation Type	RelationType	19.1	RelationType	관계유형	AM44	Relation Type	RelationType
AM144	관계대상식별자	RelatedItemID	M43	Related Item ID	RelatedItemId	19.2	Relation Item ID	관계대상식별자	AM43	Related Item ID	RelatedItemId
AM145	관계설명	RelationDescription	M45	Relation Description	RelationDescription	19.3	RelationDescription	관계설명	AM45	Relation Description	RelationDescription

AM146	문서	Document	M114	Document	Document						
AM147	문서메타 데이터	DocumentMet adata	M115	D o c u m e n t Metadata	DocumentMet adata						
AM148	문서행위 자	DocumentAge nt	M116	D o c u m e n t Agent	DocumentAg ent						
AM149	문서식별 자	DocumentID									
AM150	문서제목	DocumentTitle	M117	D o c u m e n t Title	DocumentTitl e						
AM151	문서일시	DocumentDate	M123	D o c u m e n t Date	DocumentDat e						
AM152	문서언어	DocumentLan guage	M120	D o c u m e n t Language	DocumentLan guage						
AM153	문서작성 S/W	DocumentSour ce	M125	D o c u m e n t Source	DocumentSou rce						
AM154	문서주제	DocumentSubj ect	M118	D o c u m e n t Subject	DocumentSub ject						
AM155	문서설명	DocumentDesc ription	M119	D o c u m e n t Description	DocumentDes cription						
AM156	문서유형	DocumentTyp e	M124	D o c u m e n t Type	DocumentTyp e						
AM157	문서용량	DocumentSize									
AM158	문서쪽수	DocumentPage									
AM159	문서포맷 (문서데이 터포맷)	DocumentFor mat									

AM160	인코딩	Encoding	M126	Encoding	Encoding						
AM161	인코딩 메타데이터	EncodingMetadata	M127	Encoding Metadata	EncodingMetadata						
AM162	파일 인코딩	FileEncoding	M128	File Encoding	FileEncoding						
AM163	원시 파일 식별자 (ID)	SourceFileIdentifier	M129	Source File Identifier	SourceFileIdentifier						
AM164	파일 렌더링	FileRendering	M130	File Rendering	FileRendering						
AM165	렌더링 텍스트	RenderingText	M131	Rendering Text	RenderingText						
AM166	렌더링 키워드	RenderingKeywords	M132	Rendering Keywords	RenderingKeywords						
AM167	문서 데이터	DocumentData	M133	Document Data	DocumentData						
AM168	인증정보	SignatureBlock	M134	Signature Block	SignatureBlock						
AM169	서명 포맷 설명	SignatureFormatDescription	M135	Signature Format Description	SignatureFormatDescription						
AM170	서명일시	SignatureDate	M136	Signature Date	SignatureDate						
AM171	서명자	Signer	M137	Signer	Signer						
AM172	서명	Signature	M138	Signature	Signature						
AM173	인증서블	CertificateBlock	M139	Certificate	CertificateBlock						

	력	k		Block	ck						
AM174	서명자인 증서	Certificate	M140	Certificate	Certificate						
AM175	인증서레 퍼런스	CertificateRef erence	M141	Certificate Reference	CertificateRef erence						
AM176	서명알고 리즘	SignatureAlgor ithm	M149	Signature Algorithm	SignatureAlgo rithm						
AM177	서명알고 리즘ID	SignatureAlgor ithmIdentifier	M150	Signature Algorithm Identifier	SignatureAlgo rithmIdentifie r						
AM178	서명알고 리즘파라 미터	SignatureAlgor ithmParameter s	M151	Signature Algorithm Parameters	SignatureAlgo rithmParamet ers						
AM179	잠김인증 정보	LockSignature Block	M152	L o c k S i g n a t u r e B l o c k	LockSignature Block						
AM180	기록물철	Record									
AM181	기록물철 메타데이 터	RecordMetadat a									
AM182	전자파일 개수	DigitalFileEnum ber									
AM183	철시작종 료일시	DateTimeDura tionCon	M55	D a t e / T i m e C r e a t e d	DateTimeCrea ted				AM55	D a t e / T i m e C r e a t e d	DateTimeCr eated
AM184	시작일시	DateTimeStart ed									
AM185	종료일시	DateTimeClose	M144	D a t e / T i m e	DateTimeClos						

		d		Closed	ed						
AM186	비치정보	FileFurnishingCon									
AM187	비치종결일시	FurnishingDate									
AM188	비치사유	FurnishingReason									
AM189	보존방법	PreservationType									
AM190	보존장소	PreservationArea									
AM191	보존위치	PreservationLocation									
AM192	기록물분철	SubFileCon									
AM193	기록물분철메타데이터	SubFileMetadata									
AM194	기록물분철제목	SubFileTitle									
AM195	분철유형	SubFileType									
AM196	수정된보존포맷	ModifiedNEO	M156	M o d i f i e d VEO	ModifiedVEO						
AM197	보존포맷수정일시	DateTimeModified	M157	D a t e / T i m e Modified	DateTimeModified						
AM198	수정후보존포맷	RevisedNEO	M158	R e v i s e d VEO	RevisedVEO						

AM199	수정 전 본존포맷	OriginalNEO	M159	Original VEO	OriginalVEO						
AM200	시점 확인 토큰	TimeStampToken									

참고문헌

- [1] Specification 3 : VERS Standard Electronic Record Format
<<http://www.prov.vic.gov.au/vers/standard/ver1/99-7-3toc.htm>>
- [2] 송병호, 2005, “진본성확보를 위한 전자기록물 관리방안,” 한국비블리아학회지 제16권 제2호, p.47
- [3] 호주 Standard for the Management of Electronic Records PROS 99/007 : The Victorian Electronic Records Strategy(VERS)(2003)
- [4] 99/007 Specification 3: VERS Standard Electronic Record Format : The Victorian Electronic Records Strategy(VERS)(2003)
<http://www.prov.vic.gov.au/vers/standard/ver1/99-7-3toc.htm>