
전자화문서관리규정 등록 안내서(v2.6)

2022. 6

목 차

1. 전자화문서 제도 개요	1
2. 전자화문서관리규정 및 전자화작업장	3
3. 전자화문서관리규정 등록 절차	12
붙임 1. 전자화문서관리규정 등록 신청서	14
붙임 2. 전자화문서관리규정 변경 신청서	16
붙임 3. 전자화문서관리규정 제·개정 이력 서식	18

1

전자화문서 제도 개요

□ 전자화문서 제도 추진 배경

- 전자화문서가 일정 요건을 갖춘 경우 전자화문서에 문서보관 효력*을 부여하여 종이문서의 물리적 보관 의무를 면제하기 위해 추진

* 「전자문서 및 전자거래 기본법(이하 ‘전자문서법’)」 제5조제2항에서 명시

- 종이문서와 전자화문서의 이중보관의 불합리 문제와 보관비용의 낭비를 방지하고자 함

<전자문서와 전자화문서의 의미>

- 전자문서는 정보처리시스템에 의하여 전자적 형태로 작성·변환되거나 송신·수신 또는 저장된 정보를 의미함
- 전자화문서는 종이문서(전자화대상문서)를 전자화정보처리시스템을 통해 내용과 형태가 동일하게 변환된 문서를 의미함
- 전자문서법 제2조에 의하여 전자화문서도 전자문서에 포함됨

□ 전자화문서 효력을 위한 필수 요건

- 전자화문서의 문서보관 효력을 위해서는 전자문서법에서 요구하는 동일성, 신뢰성, 무결성, 이용가능성(가독성 포함) 필요

동일성	전자화대상문서와 전자화문서 간 내용 및 형태가 동일해야 함
신뢰성	전자화문서 작성 과정이 규정에서 제시한 절차와 방법을 준수하여야 하며, 추후 입증 가능하여야 함
무결성	최초 생성·보관된 전자화문서가 위·변조되지 않아야 함
이용가능성	정보처리시스템이 전자화문서를 처리할 수 있고, 가독할 수 있을 것

- 해당 요건들을 위해 필요한 조치규정은 전자문서법 하위고시인 ‘전자화문서 작성 및 절차에 관한 규정(이하 ‘전자화고시’)에 명시되어 있음

□ 전자화문서 제도의 의의

- 전자화문서 제도는 전자문서법에 근거하여, 다른 법령에 명시 규정이 없는 경우 일반적으로 적용 가능
- 이미 생성되어 있는 종이문서를 정보처리시스템이 인식할 수 있는 형태로 변환·보관하여 업무에서 편리한 활용 가능
- 종이문서의 물리적 보관 의무를 면제함으로써, 종이문서의 단순 보관만을 목적으로 한 문서 창고 절감 가능

□ 일반 스캔문서와 전자화고시에 따른 전자화문서의 차이

구분		일반 전자화문서 (일반 스캔)	전자화고시 기반 전자화문서 (신뢰 스캔)
근거 법령 및 효력		- 근거 법령 없음 - 사본 역할 만 수행	- 전자문서법 제5조제2항 - 진본 확인 사본으로 역할 (문서보관효력 부여)
주요 요건 비교	전자화 관리체계	- 금융권, 전자화 사업자 등 일부를 제외하고는 대부분 부채	- 전자화관리규정, 책임자 등 관리 체계 수립(역할, 책임 등)을 명시
	시설 및 장비	- 스캐너, 복합기, 전자화정보시스템 등을 구비하였지만, 요건 수준은 기업별로 자체 규정	- 시스템 보안, 감사기록 등 신뢰 스캔을 위한 기본요건 및 물리적 보안 요건 명시
	전자화 문서 보안	- 대부분 보안 미적용 (필요한 경우 타임스탬프 등 적용)	- 전자서명, 시점인증, 무결성 검증 정보 등 적용
	전자화 문서 형식	- 통상적인 전자화문서 형식 적용 - 기업별로 문서형식 자체 규정	- 표준 또는 공개된 방식의 파일형식, 압축방법 적용 - 속성정보에 보관자, 전자화관계자 등 추가 명시
	전자화 문서 품질	- 기업별로 문서품질 자체 규정 (문서 중요도에 따라 품질 차이)	- 최소 품질 기준 명시 (200dpi 기반 회색 또는 컬러색상) - 대상문서에 따라 색상 및 해상도 품질 예외 명시
	이미지 검사	- 이미지보정 및 편집 가능	- 이미지 및 내용수정 불가, 필요시 재스캔
	대상문서 폐기	- 대상문서 폐기 어려움	- 공인전자문서센터에 전자화문서 보관 시, 폐기 가능(법 31조의6) *단, 법률에서 원본 보존을 명시하거나, 전자화 문서의 가독성을 확보할 수 없는 경우 폐기 불가

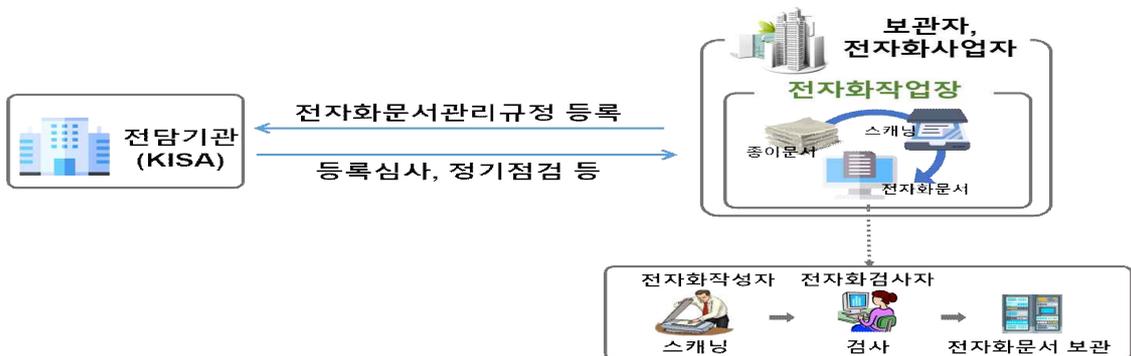
□ 전자화문서관리규정 개요

- (정의) 전자화문서의 작성 방법 및 절차 등에 대하여 전자화고시에 따라 작성된 관리규정
- (효력) 전자화문서관리규정(이하, '전자화규정')은 전자화고시* 제6조제2항에 따라 전담기관에 등록하여야 문서보관효력을 부여받을 수 있음

* 전자화문서 작성절차 및 방법에 관한 규정(고시 제2021-64호)

□ 전자화작업장 개요

- (정의) 대상문서(종이문서)를 전자화문서로 변환하는 작업을 수행하는 공간
 - (일반 전자화작업장) 전자화규정을 등록하지 않고 운영되는 전자화작업장
 - (등록 전자화작업장) 전자화규정에 등록된 규정에 따라 운영되는 전자화작업장
- (효력) 등록 전자화작업장에서 작성된 전자화문서는 전자문서법 제5조에 따른 문서보관효력을 부여받을 수 있음



[그림 1] 전자화문서관리규정 및 전자화작업장 관계도

□ 전자화작업장 유형

- 전자화작업장의 유형은 대상문서의 취합 및 처리과정과 작업 장소에 따라 집중형과 분산형으로 구분

(1) 집중형 작업장

- (형태) 종이문서를 집중화센터 또는 문서고 등 특정 장소에서 대량의 종이문서를 일괄적으로 전자화작업을 수행하는 형태
- (대상) 대량의 서류(기존에 보관하고 있는 종이문서 포함)를 일괄 전자화하고자 하는 경우

(2) 분산형 작업장

- (형태) 종이문서가 발생된 현장에서 전자화시스템을 활용하여 지체 없이 전자화작업을 수행하는 형태
- (대상) 고객 접점에서 서류를 전자화하는 경우 등 현장에서 필요시 전자화하고자 하는 경우



[그림 2] 집중형 공정과 분산형 공정

□ 전자화작업 유형 및 등록

- 전자화작업 유형은 생성·작성된 대상문서(종이문서)를 직접 전자화하는 경우와 위탁하여 전자화하는 경우로 구분

(1) 자체 수행방식

- 전자화작업 환경을 갖춘 후 전자화규정을 등록하여 자사의 문서 또는 고객사의 문서들을 직접 전자화하는 방식
- 전자화 작업을 수행하기 위해선 전자화작업장·전자화시스템 및 솔루션 등을 갖춘 후, 전자화규정을 전담기관에 직접 등록
 - 전자화작업에 대한 책임은 전자화규정을 등록하여 전자화작업을 수행한 주체에게 있음

(2) 위탁 수행방식

- 전자화규정 및 전자화작업장을 등록한 외부 기업과의 계약을 통하여 자사 문서의 전자화를 일부 또는 전부를 맡겨 전자화하는 방식
 - 전자화작업의 계약과 관련된, 위탁자 또는 수탁자가 전자화규정을 전담기관에 등록해야 함
 - 계약 내 서비스 수준 협약에 전자화문서관리규정에 준하는 내용이 있는 경우, 위탁 기업은 전자화규정을 별도로 등록하지 않아도 됨*

* (법적근거) 전자화문서의 작성 절차 및 방법에 관한 규정 제6조제5항

- 전자화작업에 대한 책임은 전자화규정을 등록한 기업에 있지만, 세부 사항은 위-수탁 기업 간 계약서에 따름

□ 전자화작업장 도입 요건

① 전자화작업장 물리적 요건

구분	집중형 작업장	분산형 작업장
통제구역 설정	집중형 작업장은 별도의 통제구역으로 구획해야 함 출입과정을 통제하기 위해	분산형 작업장은 작업장 유형에 따라 해당 조치 생략 가능
폐쇄회로 TV	폐쇄회로TV 설치 및 관리 필요 * 24시간 실시간 감시 및 녹화 필요	업무상의 특성 및 보안 등의 이슈 발생 시 생략 가능
출입통제 장치	카드 및 생체인식 등 신원확인이 가능한 출입통제 장치 필요 * 외래인 출입 시 출입대장에 신원정보 기록 및 전자화관계자와 동행 필요	해당 작업장을 운영하는 기업 정책 등에 의거하여 운영 가능 * 타인을 위한 영업에 주로 사용될 경우 출입통제 장치 등 생략 가능
소화 및 방재	소화 및 방재를 위한 장비 설치 필요	기업의 정책 등에 의거하여 선택

② 전자화정보시스템

- 전자화작업을 희망하는 기업 및 기관은 전자화고시의 요건을 충족하는 기능을 보유한 전자화정보시스템을 갖추어야 함

요건	구성	필요 요소 및 기능
하드웨어	<ul style="list-style-type: none"> · 광학입력장치 · 표시장치 · 인쇄장치 	<ul style="list-style-type: none"> · 광학입력장치의 하드웨어적 요건 · (선택사항) 전자화문서를 육안으로 확인할 수 있는 표시장치, 전자화문서를 출력할 수 있는 인쇄장치
소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> · 전자화프로그램 · 전자화문서관리시스템 	<ul style="list-style-type: none"> · 사용자 접근통제 기능, 광학입력장치 제어 기능, 전자화문서 작성 기능, 보안처리 기능, 속성정보 생성·입력 및 편집기능 · 전자화문서를 생성, 관리, 통제, 전송 하는 부분을 총괄적으로 수행하는 시스템
전자화관계자 보안	<ul style="list-style-type: none"> · 접근통제 및 이력 · 정보유출 방지 	<ul style="list-style-type: none"> · 허가된 전자화관계자 이외의 접근 제한 기능 · 신뢰할 수 있는 인증시스템(생체인증, 인증서 등)을 통한 접속 기능 · 전자화관계자의 권한에 따라 사용할 수 있는 기능 (또는 작업 대상 구분 기능) · 전자화관계자 작업정보 등 기록·보관 가능 기능

전자화정보 시스템 보안	<ul style="list-style-type: none"> · 전자화문서 접근통제 · 편집기능 금지 · 파일 유출 방지 · 바이러스 차단 · 감사기록 보관 	<ul style="list-style-type: none"> · 전자화정보시스템에 속하지 않은 외부 다른 프로그램의 전자화문서에 대한 변경 방지 · 전자화문서가 지정된 외부 시스템에 이관된 이후, 전자화정보시스템에서의 전자화문서 잔존 방지 기능 · 이동형 디스크나 FTP 등을 이용한 전자화문서 외부 유출 방지 기능 · 바이러스, 스파이웨어 등 기타 악의적인 프로그램 탐지 및 치료 · 전자화관계자의 작업 정보 등을 감사기록으로 보관하는 기능
기타주요기능	<ul style="list-style-type: none"> · 전자서명 · 시점인증 · 무결성 검증 · 전자화문서 품질 	<ul style="list-style-type: none"> · 전자화공정의 마지막 시점에 보관자 또는 전자화관계자의 전자서명 첨부 기능 · 전자화공정 중 마지막 시점에 타임스탬프를 이용한 시점인증 기능(즉시 센터에 이관시 생략 가능) · 이미지데이터의 생성과 동시에 반드시 무결성 검증정보 첨부 가능 기능 · 이미지 해상도는 256계조 이상의 색상 및 8dot/mm 이상의 품질로 전자화 가능 기능

③ 전자화관계자 등

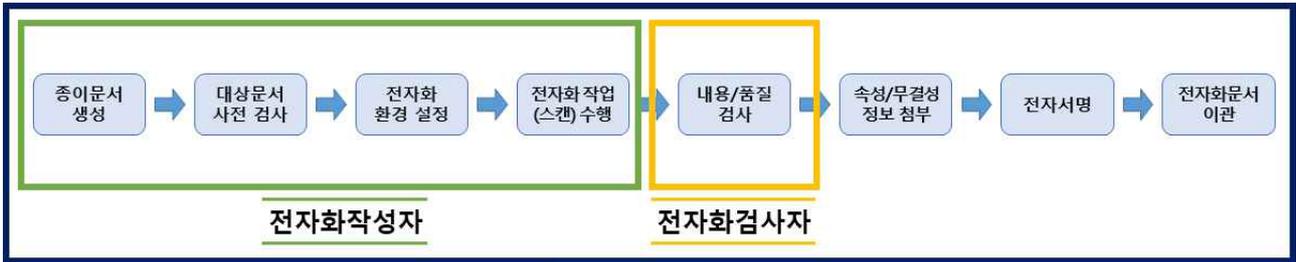
(1) 전자화관계자

- 전자화작업을 희망하는 기업 및 기관은 전자화작성자·검사자·책임자·시스템관리자로 전자화관계자를 구성해야 함

구분	정의
전자화작성자	- 전자화정보시스템을 이용하여 대상문서를 전자화문서로 직접 변환하는 자
전자화검사자	- 전자화를 통하여 작성된 전자화문서 등의 결과물을 검사하는 자
전자화책임자	- 전자화와 관련하여 업무, 전자화정보시스템 및 전자화관계자 등에 대하여 관리 책임을 지는 자
시스템관리자	- 전자화정보시스템이 전자화 및 관련 기능을 원활하게 수행할 수 있도록 운영, 유지 및 보수하는 자

- 전자화관계자는 서로의 역할을 겸할 수 없으나, 분산형 작업장의 경우 전자화책임자가 전자화검사자의 경할을 수행할 수 있음

○ 전자화공정에 따른 전자화관계자 역할



전자화책임자

구분	전자화작성자	전자화검사자	시스템관리자	전자화책임자
대상문서 사전 검사	○			○
전자화 환경설정	○			○
스캐닝	○			○
교정	○			○
속성 정보 입력	○			○
내용검사	○	○		○
품질검사	○	○		○
검사의 불합격 처리	○	○		○
무결성 검증정보 검증		○		○
전자서명		○		○
시점인증		○		○
메타데이터 삽입		○		○
이관		○		○
전자화기록부 작성	○	○	○	○
전자화 작업 환경 관리			○	○
전자화문서 품질관리			○	○
전자화기록부 관리			○	○
무결성 검증 정보 관리			○	○
로그인 관리			○	○
전자화문서 서식 관리			○	○
프로세스 관리			○	○
역할별 권한 관리			○	○
모니터링/제어			○	○
작업 처리 통계			○	○
감사기록 관리			○	○

(2) 업무매뉴얼

- 보관자는 전자화고시 제7조(전자화업무매뉴얼)에 따라 전자화정보시스템의 운영과 관련된 전자화 업무매뉴얼을 작업장 별로 배치 필요

< 업무매뉴얼 작성 필요 항목 >

1)대상문서의 획득, 2)전자화 절차와 방법, 3)전자서명·타임스탬프 등 보안기술의 적용, 4)전자문서의 송·수신, 5)이미지 품질 기준, 6)문서 폐기, 7)백업 및 시스템 복구, 8)시스템 관리, 9)위탁시 관리 절차, 10)테스트 차트, 11)그 밖에 전자화문서의 작성에 필요 사항 등

(3) 전자화기록부

- 보관자는 전자화고시 제8조(전자화기록부)에 따라 전자화과정에서 발생한 중요한 사항을 기록하고, 5년간 보관해야 함

-
- 1) 폐쇄회로TV의 감시·녹화 관련 내용
 - 2) 전자화작업자의 관리이력 등 관련 사항
 - 3) 대상문서의 전자화 위탁 사실
 - 4) 전자화관계자의 전자화교육 수행 내용
 - 5) 정기점검의 내용 및 보완사항
 - 6) 손실압축 알고리즘 사용시 표본추출 및 검사 내용
 - 7) 전자화문서의 품질측정 내용 및 대상
 - 8) 특수한 형태의 전자화작업의 수행 내용
 - 9) 대상문서의 폐기시 대상문서의 개인정보 누출방지 조치 및 관련 내용
-

- 운영하고 있는 전자화작업장 및 전자화공정에 해당사항이 없는 항목은 작성 생략 가능하나 생략 항목 및 사유 등을 기록해야 함

□ 전자화규정 등록 시 고려사항 및 활용 유형

○ 전자화규정을 작성·등록할 때, 기업의 규모나 업무의 특성·효율성에 따라 다음과 같은 사항 고려

① 전자화작업 유형(자체수행, 위탁) 방식 고려

② 전자화작업장(집중형, 분산형)의 운영 방식

③ 전자화작업 위탁 시, 위탁 내용과 범위, 이와 관련된 책임 등을 고려

※ 위탁과 관련된 내용과 범위, 책임 등을 계약서에 명시하여야 함

-
- 위탁자와 수탁자 간 전자화작업의 내용과 범위를 규정(예: 위탁자는 전자화작업을 직접 수행하고, 수탁자로부터 전자화 시설 및 장비만을 위탁)
 - 위탁자와 수탁자는 전자화규정 등록 주체를 상호 협의(예: 위탁자가 직접 전자화규정을 등록할 수 있으며, 수탁자가 관리하는 전자화작업장으로 등록 가능)
- *단, 수탁자가 문제 발생 시 위탁자의 전자화문서의 문서보관효력을 잃을 수 있음
-

○ 전자화작업의 도입·활용 유형을 구분하면 다음과 같음

구분	집중형 작업장	분산형 작업장
자체 수행	- 1개의 집중형 작업장을 자체 운영 - 2개 이상의 집중형 작업장을 자체 운영	- 2개 이상의 분산형 작업장을 자체 운영
	- 집중형 작업장과 분산형 작업장을 혼합하여 자체 운영	
위탁	- 1개의 집중형 작업장을 위탁 운영 - 2개 이상의 집중형 작업장을 위탁 운영	- 2개 이상의 분산형 작업장을 위탁 운영
	- 집중형 작업장과 분산형 작업장을 혼합하여 위탁 운영	

□ 전자화규정 등록 기업의 의무 사항

① 분기보고

- 전자화문서관리규정을 등록한 기업은 전자화기록부 및 작업내용 등에 대해 전담기관에 **매 분기마다 보고를 해야 함***

* (법적근거) 전자화문서의 작성 절차 및 방법에 관한 규정 제8조(전자화기록부)

- KISA는 분기보고 요청 시 전자화고시 요건을 충족한 분기보고 양식을 제공해야하며, 등록 기업은 해당 양식을 채워 회신해야 함

② 정기점검

- 전자화문서관리규정 등록 기업은 관리규정에 등록되어 있는 전자화 작업장에 대하여 **매년 1회 이상 정기점검을 수행해야 함***

* (법적근거) 전자화문서의 작성 절차 및 방법에 관한 규정 제24조(정기점검)

- 정기점검은 KISA 또는 KISA가 지정한 기관에 의하여 수행되며, 보완사항이 있을 경우 등록 기업은 지체 없이 보완하여야 함

③ 전자화관계자 교육

- 전자화작업에 참여하는 **전자화관계자들은 전자화프로세스 및 역할 등에 대하여 연간 일정 시간 이상의 교육을 이수해야 함***

* (법적근거) 전자화문서의 작성 절차 및 방법에 관한 규정 제13조(전자화관계자의 교육)

- 전자화관계자의 교육방법 및 내용 등은 기업자체적으로 정할 수 있으며, 온·오프라인 강의 모두 가능하나 입증할 수 있어야 함

3

전자화문서관리규정 등록 절차

□ 개요

- 전자화문서 작성과정의 신뢰성과 대상문서와 작성된 전자화문서의 동일성 확보를 위하여 전담기관에 전자화규정 등록 필요
- (법적근거) 「전자화문서의 작성 절차 및 방법에 관한 규정」 제6조

□ 전자화문서관리규정 등록 방법

- 전자화문서관리규정을 등록하려는 자(이하 '신청인')는 필요서류 구비 후 등록신청서를 작성하여 KISA에 제출해야 함



□ 등록심사 세부절차

순서	내역	처리기관	조치사항
1	신청서 제출	신청인(기관)→KISA	등록신청서 및 제반서류 제출
2	신청서 접수	KISA	등록신청서 및 제반서류 접수
3	심사 서류 심사	KISA	필요 서류 제출 여부 및 법인 등기사항증명서 확인
			전자화문서관리규정이 작업장 유형* 및 전자화고시에 적합한지 심사
	확인 점검		등록요청 내용과 부합하는지 여부 확인
4	등록증 작성	KISA	전자화문서관리규정 등록증 작성
5	등록증 발급	KISA→신청인	신청인은 관련정보 작업장에 비치

* (집중형) 일정 기간 작성·접수된 대상문서를 일괄적으로 수집 후 전자화, (분산형) 대상문서를 작성·접수된 장소에서 지체 없이 전자화

□ 심사 방법 및 주요내용

- (심사절차·방법) ① 서류심사 - 전자화고시 제6조 충족여부 심사
→ ② 평가지침을 기반으로 확인 점검

심사구분	심사방법	비고
서류 심사	전자화고시 제6조의 내용이 전자화문서관리규정에 모두 '포함' 되어야 하며, 불충분한 항목이 있을시 보완 현장 실사 진행	내용이 불충분한 경우 보안 조치 요청 가능
확인 점검	전자화문서의 작성 시설 및 장비 등에 관한 평가지침을 기반으로 시설 및 운영체계, 생성된 전자화문서 품질 등이 등록 요청 내용과 부합한지 여부를 점검하여 '적합'일 경우 등록증 교부	'부적합' 시 보안 조치 후 재점검 또는 등록 불가 판정 진행

□ 등록 변경 및 취소 방법

- (변경 신청) 전자화문서관리규정이 변경되었을 경우, 변경 사항 및 이력을 포함하는 전자화문서관리규정을 다시 신청해야함
 - 변경된 전자화문서관리규정 및 변경신청서를 작성하여 공문과 함께 KISA에 제출하면, KISA는 변경된 내역에 대한 형식 심사 진행
- (등록 취소) 전자화문서관리규정 등록 취소 희망 시 취소 요청 공문 발송
 - 전자화 작업 실행 및 작업장 운영 여부에 따라 등록 취소를 위해 KISA의 현장점검이 필요할 수 있음
 - 분기보고 및 연 1회의 정기점검 결과에 따라 보완조치 또는 전자화 문서관리규정의 등록을 취소할 수 있음

□ 전자화문서관리규정 효력

- 전자화문서관리규정은 KISA로부터 통보받은 등록번호, 시행일자 등을 기재하여 작업장에 비치함으로써 효력 발생

※ 전자화문서관리규정 표지 바로 뒤에 첨부 필요

전자화 관리규정 제·개정 이력				
번호	변경 일자	변경 내용	담당자	책임자
1	2000-00-00			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

※ 변경 내용에는 변경이 발생하는 위치와 변경 내용을 자세히 기록한다.