하나금융티아이 공인전자문서센터
HanaDocu 소개 (전체)

HanaDocu

WWW.HANADOCU.COM

COPYRIGHT © 2008 하나금융티아이 전자문서센터. ALL RIGHTS RESERVED.

하나금융티아이

HanaDocu

1. HanaDocu 주요 소개

HanaDocu 배경 HanaDo

cu 개요 HanaDocu 필요

성 HanaDocu 기대효과 H

anaDocu 현황 HanaDoc

u 서비스 범위 전자화문서

및 전자문서 보관

전자화작업장 인증 vs. 규정등록

주요 고객사 및 대·내외 계약 현황

고객 운영 보고서

2. HanaDocu 주요 사례

전자화문서 보관 (One-Stop Service)

전자문서 보관 (Out Door Sales)

시험 인증기관 민원업무 (G4B)

국내 특허 획득

국제 인증 획득

3. HanaDocu 참고 자료

정량적 비용효과 산출내역

서식/양식 목록 관리 체계

전자문서 보관 중계시스템 구성도

전자 가입신청서 시스템 구축 방안

4. 공인전자문서센터 소개[주1)]

전자문서 이용의 필요성

공인전자문서센터의 제도

전자문서 보관방법에 따른 법적 효과 비교

전자문서 장기보관시의 차이점

전자화문서 제도

일반 스캐닝시스템 vs. 인증 전자화정보시스템

국내 공인전자문서센터 현황

해외 공인전자문서센터 현황

5. 하나금융티아이 소개

주1) 출처 : KISA 공인전자문서센터 해설가이드

하나금융티아이

HanaDocu

1. HanaDocu 주요 소개

HanaDocu 배경 HanaDocu 개요 HanaDocu 필요성 HanaDocu 기대효과 HanaDocu 현황 HanaDocu 서비스 범위

전자화문서 및 전자문서 보관

전자화작업장 인증 vs. 규정등록

주요 고객사 현황

고객 운영 보고서

2. HanaDocu 주요 사례

3. HanaDocu 참고 자료

4. 공인전자문서센터 소개[주1)]

5. 하나금융티아이 소개

하나금융티아이

"고객정보유출 방지 및 통합문서관리를 위한 전자화문서 또는 전자문서 체계 도입!"

주요 이슈 및 원인

- 제 증빙문서 및 계약서류의 물리적 이동(택배) 시, 분실 및 도난에 따른 고객정보 유출 위험 노출
- 사업영역 별 이원화된 문서관리에 따른 비용 발생 및 관리 효율성 저하
- 문서고의 수용량 초과로 인한 증빙 문서 및 계약서류의 훼손/오염 위험 증가

프로세스 이·수관 프로세스에 대한 오너쉽 정의 및 고객정보유출 관련 리스크 검토 필요

조직/직무 시너지 효과가 있는 서류입고 업무의 사업부 별 이원화관리

주요 리스크

법 고객정보 유출에 따른 법률위반
→ 2년 이하 징역 또는 1천만원 이하의 벌금 (과태료 3천만원 이하)

비용 물리적 보관/이동에 따른 비용발생
→ 고객사 내부 정보

고객정보 유출 시 수반 비용
→ 1인 발생 시 20만원 (판례 참조)

혁신 기회 도출

혁신방안

- 프로세스 운영 Risk 최소화
- 정량적, 정성적 Risk 및 비용 최소화

"공인전자문서센터 활용"

- [고객] 고객정보 관리 신뢰도 증대 및 개인정보를 믿고 맡길 수 있는 심리적 안정 제공
- [지점] 불필요한 작업 제거로 업무 효율성 증대
- [회사] 고객정보유출에 대한 관련 법률 위반 선제 대응 및 문서고/서류 보관 및 이관비용 절감

가치 증가 관점

혁신 프로세스 선정

"고객정보유출 방지 및 통합문서관리를 위한 전자화문서 또는 전자문서 체계 도입"

HanaDocu 개요

하나금융티아이 HanaDocu는 '전자화문서 작성 시설 또는 장비 인증'과 '공인전자문서 보관 지정'을 모두 받은 금융권 최초인 동시에 사업자 중 유일하게 **"전자화문서 및 전자문서 보관은 물론 TSA 인증 서비스"**를 제공하고 있습니다

하나금융티아이 HanaDocu

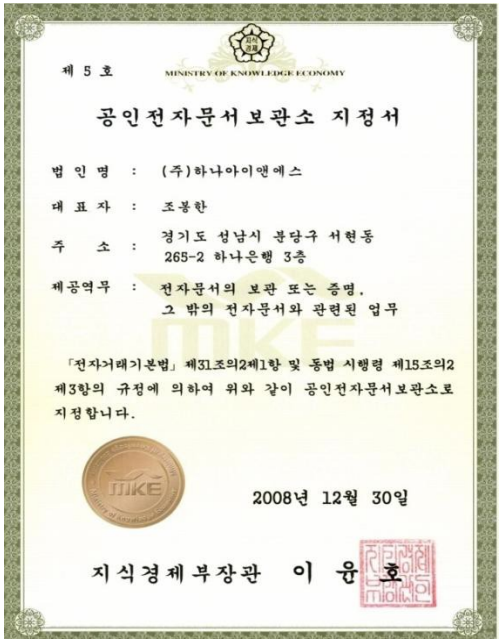
하나금융티아이

- 국내 금융권 공인전자문서센터 1호
- 국내 최초 3개 영역 인증
- 국내 최초 One-Stop-Service
- 전 영역 최대 규모 Site 인증
- 2009 대한민국 IT Innovation 대상 최우수상 수상 (Green IT 부문)

국내 최대 규모

과학기술정보통신부 KISA 공인전자문서보관소

공인전자문서센터 인증서 및 포지션



제 5 호 MINISTRY OF KNOWLEDGE ECONOMY

공인전자문서보관소 지정서

법 인 명 : (주)하나아이앤에스

대 표 자 : 조봉한

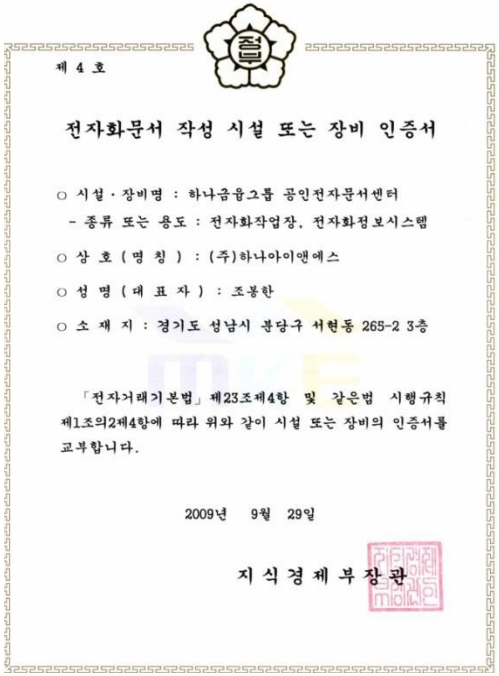
주 소 : 경기도 성남시 분당구 서현동 265-2 하나은행 3층

제공역무 : 전자문서의 보관 또는 증명, 그 밖의 전자문서와 관련된 업무

「전자거래기본법」 제31조의2제1항 및 동법 시행령 제15조의2 제3항의 규정에 의하여 위와 같이 공인전자문서보관소로 지정합니다.

2008년 12월 30일

지식경제부장관 이 윤 호



제 4 호

전자화문서 작성 시설 또는 장비 인증서

○ 시설·장비명 : 하나금융그룹 공인전자문서센터
- 종류 또는 용도 : 전자화작업장, 전자화정보시스템

○ 상 호 (명 칭) : (주)하나아이앤에스

○ 성 명 (대 표 자) : 조봉한

○ 소 재 지 : 경기도 성남시 분당구 서현동 265-2 3층

「전자거래기본법」 제23조제4항 및 같은법 시행규칙 제1조의2제4항에 따라 위와 같이 시설 또는 장비의 인증서를 교부합니다.

2009년 9월 29일

지식경제부장관

전체 사업자 전자문서 보관 현황 (2017년 12월 기준)

	이용 고객 수	전자문서 보관 용량	매출 금액
전체 사업자	142개	333 TB	131억원
HanaDocu	25 개 (17%)	272 TB (82%)	110억원 (83%)

HanaDocu 필요성

고객사의 중요 원본 문서의 전자화문서와 전자문서 (TSA) 보관을 HanaDocu를 통하여 법적, 기술적, 관리적 및 물리적 신뢰성을 바탕으로 안전하고 완벽하게 보호받으실 수 있습니다.

법적 신뢰성

- 전자문서 보관의 법적 효력 부여
- 원본 문서 내용의 불변경성 확보
- 증명서를 통한 문서의 진본성 보장

기술적 신뢰성

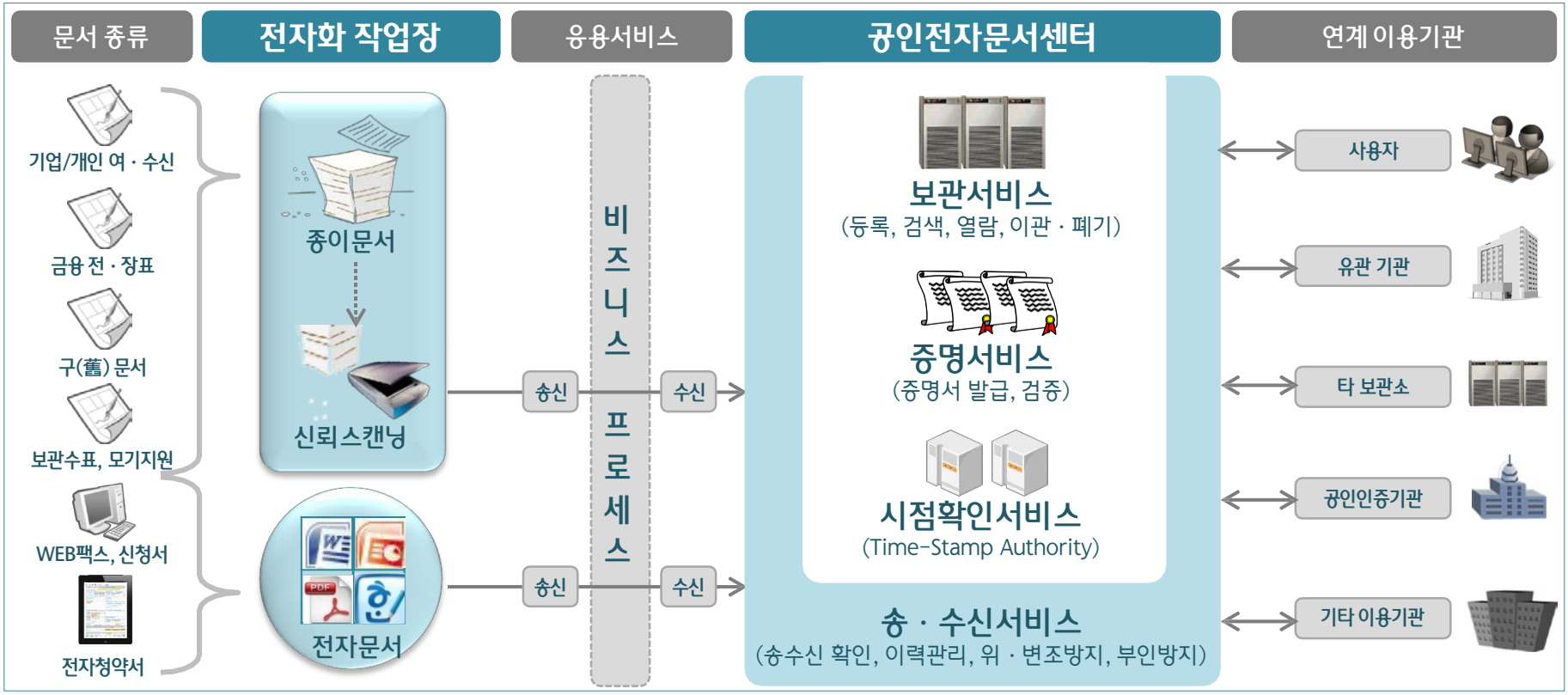
- 서비스 이력, 추적 및 위 · 변조 방지
- 개인키, 인증서(보안등급 3Level이상)
- 온라인상의 모든 침입 감지 및 차단

관리적 신뢰성

- 최소12인 이상의 운영자 역할 분리
- 운영에 대한 표준 및 절차 문서 의거
- 운영자들의 정기적인 교육 진행

물리적 신뢰성

- 문서 및 데이터가 3중 백업으로 보관
- 출입통제 및 감시장치, 침입감지 통제
- 운영실 접근정보 저장, 위 · 변조 방지

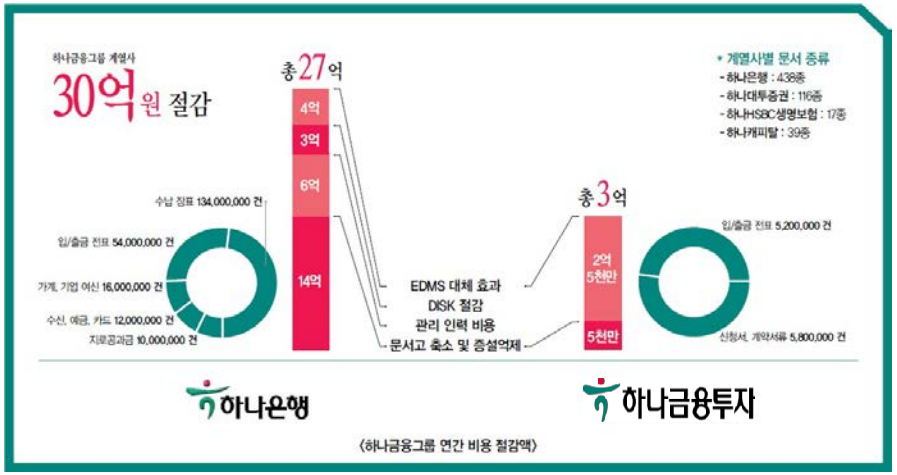


HanaDocu 기대효과

HanaDocu 위탁을 통해 비용절감 효과는 물론, 전자문서 보관으로 고객 분쟁 예방 등 법적 리스크 경감 및 신속한 업무 처리가 가능하여 영업에 집중할 수 있는 효과를 기대할 수 있습니다.

하나금융그룹 비용절감 효과

우리나라 기업들이 만들어 내는 종이문서는 한 해 약 95억 장 이상으로, 문서를 관리 (생성, 보관, 유통, 폐기)하는 비용만 연간 25조 원으로 추산되며, 이는 우리나라 GDP의 4.5%에 달하는 금액임. 단지 창고에 쌓아 두기 위해 너무나 많은 비용을 지출하고 있음



국내 보험사 비용절감 효과

1개 보험사에서 생산/유통/보관 중인 청약서, 약관, 설명서, 청구서 및 전표 등 종이문서를 전자문서로 전환 처리할 경우 연간 약 39.4억 원의 절감효과 추정

단 계	종이문서	전자문서	절감액	비 고
생 성	22	3	△19	연간 1천만 기준
유 통	19.2	5	△14.9	연간 5백만 기준
보 관	6.4	0.9	△5.5	연간 1천만 기준
합 계	48.3	8.9	△39.4	[단위 : 억원]

※ 1개 보험사의 연간 종이문서 처리량 (1천만 장)을 전자문서로 전환 (100%)할 경우를 가정하여 산출하였으며, 회사별/연도별 종이문서 처리량 및 전자문서 전환 율에 따라 달라질 수 있음

※ 정략적 효과 산출 세부내역 : 3. HanaDocu 참고 자료 > 비용절감 효과 산출 내역 참조

구 분	기 대 효 과
보험사 측면	- 전자문서의 증명/열람/발급 등이 용이하여 고객 분쟁 예방 등 법적 리스크 경감 - 고객현장에서 원스톱 업무처리가 가능하여 이동횟수 단축 및 영업활용 시간 증대 - 저탄소 녹생성장 등 정부정책 기조 부응
가입자 측면	- 사업비 절감 등에 따른 보험료 인하효과 - 현장 중심 고객응대로 서비스만족도 향상 - 스마트기기를 활용한 신속하고 용이한 일 처리로 고객편의 증대 및 민원발생 감소

※ 출처 : 보험개발원 / 전자문서 이용 확산에 따른 보험사 업무적용 방안 (2012.09)

HanaDocu 현황

하나금융티아이 HanaDocu는 '전자화 작업장 (814평)'과 '전자문서 보관소 (31평)' 및 '내 · 외부 문서 보관소 (836평)' 등 총 1,681평 시설에 대해 운영 관리하고 있습니다.

전자화 작업장

- **위치** : 일산 (공인전자문서센터 – 814평)
- **처리용량** : 전자화문서 최대 70여만 장, 전자문서 2만여 건, TSA 8천여 건
- **인력 및 장비 현황** :
  - 관리, 스캔, 교정/검사 전문 인력 126명
  - 스캐너 20EA (초고속12, 고속5, 일반 3)주1)
- **작업 환경** :
  - 문서분류, 고속스캔실, 교정검사실, 문서고
  - 대형 스캔센터 및 대용량 화물 엘리베이터
  - 서울과 근접한 거리로 고객 접근성 용이

공인전자문서센터

- **위치** : 청라 (공인전자문서센터 – 41평), 분당 (원격지저장소 – 10평)
- **전체용량** : Total 378TB주2) (WormDisk)주3)
- **특이사항** :
  - 안전한 3중 백업 (동시 기록된 WORM 3벌)
  - 2factor 인증을 통한 출입 통제 보안
  - 전자화 문서 년 간 약 1.3억 장 처리 가능
  - IBM Class A 기준 설계의 최첨단 빌딩
  - 내진설계, 전원이중화, 자가발전, 수재예방

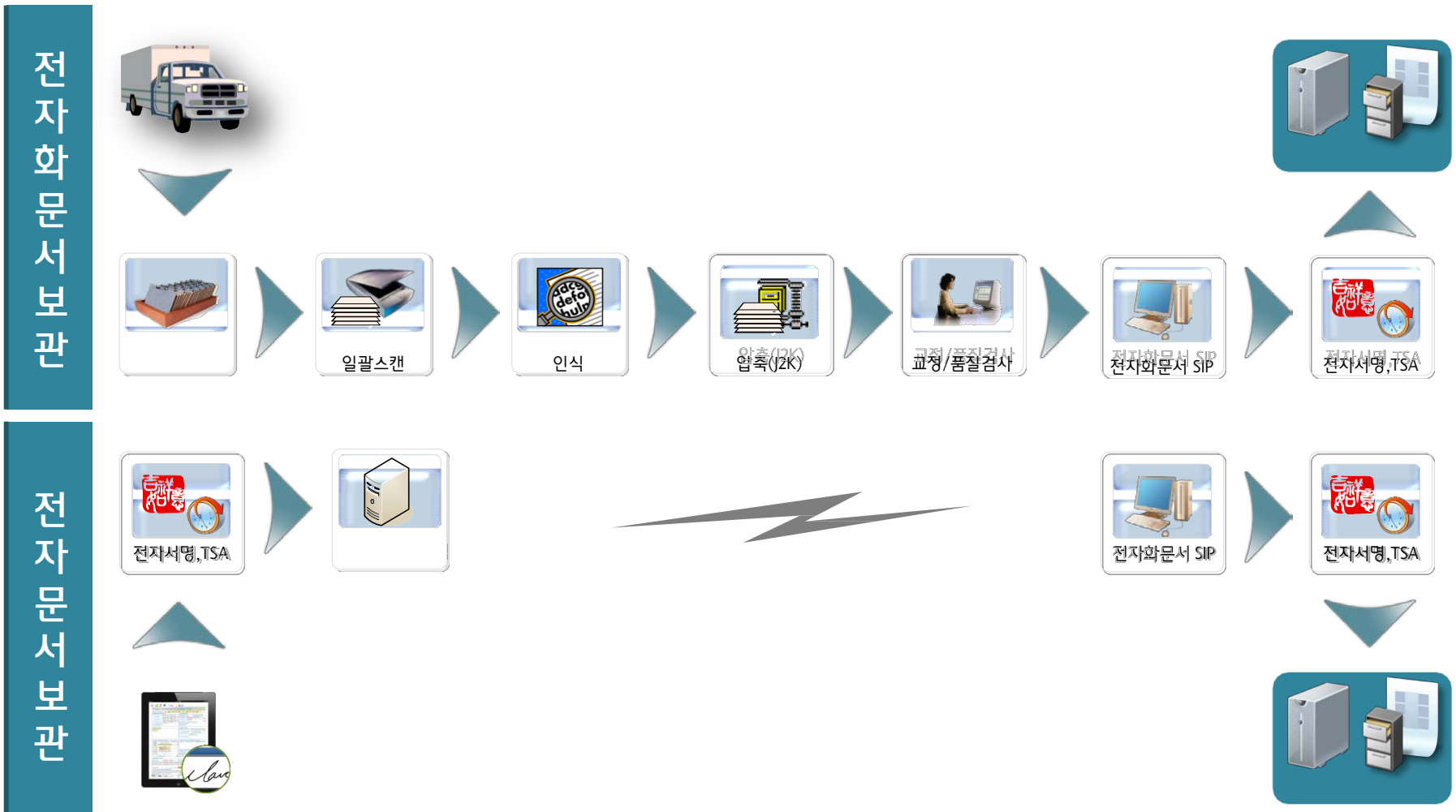
내 · 외부 문서 보관소

- **위치** : 일산 (내부문서고 – 366평), 이천 (외부문서고 – 470평)
- **내부보관** : 약 16,000Box
- **외부보관** : 약 110,000Box
- **특이사항** :
  - 독립 공간 사용
  - 무인보안설비, 시건장치, 출입통제 강화
  - 입출고 재고 관리 시스템 운영
  - 출고, 이관, 보관, 폐기 서비스 운영

주1) 스캐너 처리 속도 : 초고속 (450장), 고속 (200장) / **주2) Tera Byte :** A4용지(300 DPI) 기준으로 330만장 저장 / 주3) **WormDisk :** Write Once Read Many

HanaDocu 서비스 범위 (1/2)

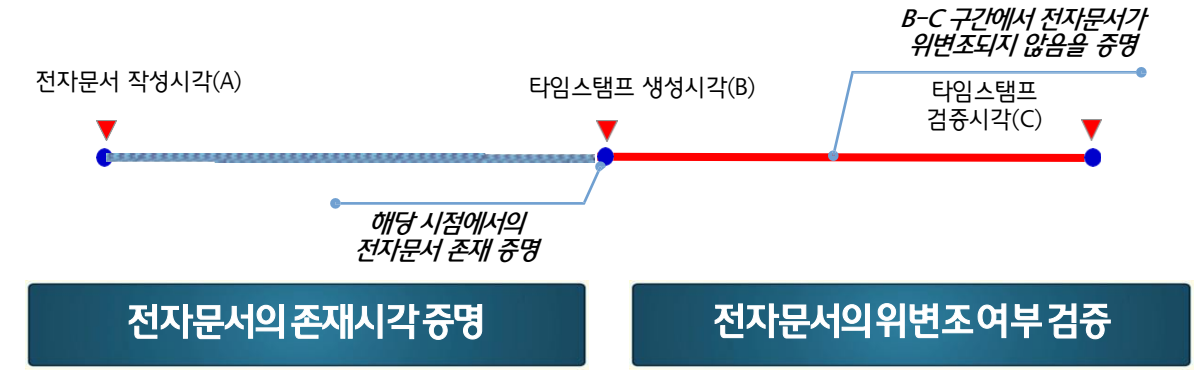
- 전자화문서 : 종이문서 그 밖에 전자적 형태로 작성되지 아니한 문서를 정보처리시스템이 처리할 수 있는 형태로 변환
- 전 자 문 서 : 연산 작용을 하는 정보처리장치에 의하여 생성된 디지털 메시지로 작성, 송/수신 또는 저장된 정보



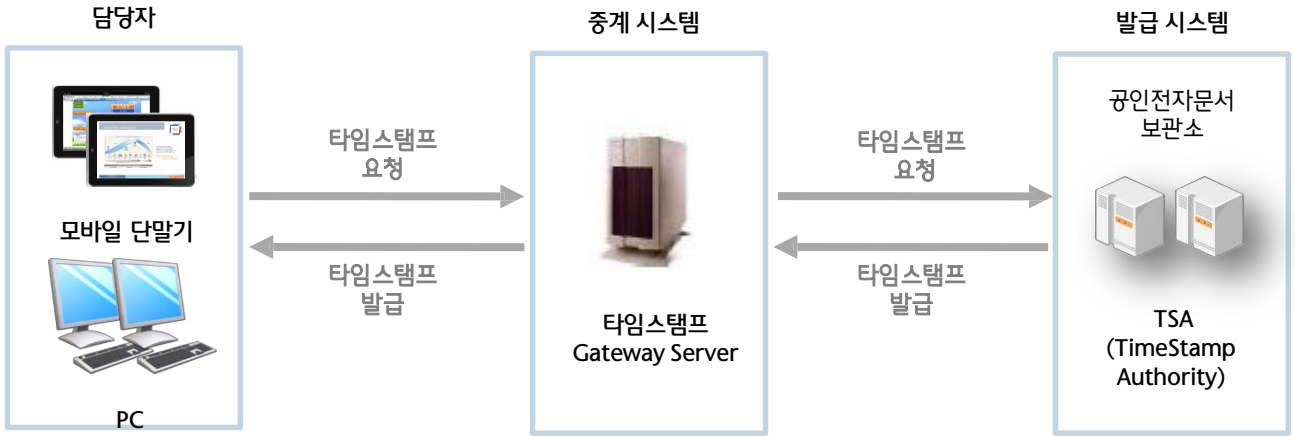
HanaDocu 서비스 범위 (2/2)

시점확인 서비스는 전자문서의 존재시각을 증명하고 전자문서의 위변조 여부를 검증하는 서비스로서, 모바일, 단말기 및 PC 등 다양한 이용환경을 지원하며 이용기관의 중계 시스템을 거쳐 안전하게 타임스탬프를 발급합니다.

시점확인 서비스개요



시점확인 서비스구성도



시점확인 (TSA) 서비스

- API 제공 연계
  공인전자문서센터 TSA GateWay 와 연계한 시점확인서비스
- 보안성 강화
  전자서명과 동시에 시점확인 요청 시 지정된 시스템에서만 시점확인 요청
- 서면 발급증명서 제공
  이용기관 요청 시 전자문서 진본 여부에 대한 증명 필요 시 국가기관에 대한 제출용으로 활용
- 신속한 TSA 발급
  Hardware Security Module을 사용하여 피크 타임에도 3초 이내 TSA 발급

전자화문서 및 전자문서 보관 (1/2)

주요 서비스는 물류, 접수/분류/제침, 스캔, 교정, 품질검사 및 공인전자문서센터 보관 등으로 구성되어 있습니다.

구분	주요 서비스	상세 내용	서비스 여부
전자화 문서	물류[주1]	▪ 집중화 방식 : 고객사 중앙 또는 본점에서 문서를 집중시켜 취합하고 인수도부를 작성하여 공인전자문서센터로 인도 ▪ 분산화 방식 : 중앙, 본점 또는 각 지점 단위로 문서 인수도부를 작성하여 공인전자문서센터로 인도하는 경우	○
	문서 인·수도	▪ 문서 확인 및 접수하여 구김, 접힘, 해철, 제침 등 분류 작업	○
	신뢰스캔	▪ 분류된 대상문서를 일괄 스캔하고 이미지를 인식/압축/저장	○
	시스템 교정	▪ 서·양식 종류, 이미지의 바코드, ECC 코드 등 (1차 품질검사)	○
	육안 교정	▪ 이미지의 구김, 접힘, 기울기 등 가독성 여부 검사 (최종 품질검사)	○
전자 문서	공인전자문서센터 보관	▪ 스캔이미지 : 1장 = 약 700KB (A4, 1장 양면) ▪ 전자문서 : 1건=0~1,024kb (PDF 5~8page)	○
	시점확인서비스(TSA)[주2]	▪ 전자문서의 존재시간 증명 및 위·변조 여부 검증 (건당 과금)	○
	원본 전자문서 삭제 (물리적 삭제)	▪ 공인전자문서센터 시스템 (WORM DISK)에 등록된 원본 전자문서 삭제 ※ 보존기한 만료 전 삭제는 논리적 삭제로 진행 되나, 2015년12월 변경된 규정에 의해 물리적 삭제 가능 (개인정보보호 이슈 해결 가능)	○

주1) 물류 배송 및 방법은 선택사항으로 예시는 현재 당사에서 제공하는 물류서비스 기준임
주2) 시점확인서비스(TSA) : Time Stamp Authority (p.10)

전자화문서 및 전자문서 보관 (2/2)

공인전자문서센터의 전자화 공정 및 공전소 보관 서비스 외에 부가적인 서비스를 제공하고, 이에 대하여 별도의 부가 서비스료가 책정되어 있습니다.

부가 서비스	상세 내용	과금 기준
각종 증명 발급	▪ 공인전자문서센터 시스템에 등록된 문서의 등록 일시 및 사실 확인 ▪ 공인전자문서센터 시스템에 등록된 문서에 대한 등록, 발급, 이관, 폐기 증명서 발급	장
문서고 보관	▪ 내/외부 (일산/이천) 문서고 보관 비용 ▪ 1Box = 2,500~3,000장 기준	Box
대상문서 실물 출고	▪ 문서고 보관중인 대상문서의 실물 출고 요청 시	건
대상문서 실물 폐기	▪ 문서고 보관중인 대상문서 실물 폐기 요청 시	Box
송수신 연계 모듈 (Hana Interface Module)	▪ API제공 : 설치 및 매뉴얼제공 –. 규격에 정의된 연계 Interface를 통한 파일 송수신 –. 전자문서 발급/조회/폐기등 요청 처리(옵션) –. 메타정보 추출 및 SIP 생성 (전자서명모듈 포함) –. 공인전자문서센터 등록 ▪ 개발 지원 –. 연계클라이언트 EAI 연계 관련 개발 및 테스트 –. 공전소 관련 모듈 연계 및 테스트 지원 –. 연계서버 (공전소) 수정 반영 및 테스트	License (개발지원)
이용자 홈페이지 조회	▪ 공인전자문서센터에 등록 된 원본 문서 조회/열람	Url 제공
빠른이미지 조회[주1)]	▪ 공인전자문서센터 시스템에 등록된 이미지 조회, 열람 시 속도 개선을 위하여 중계서버에 별도 이미지 보관	Tera Byte

주1) 별첨. 국내 특허 획득 (p.21)

전자화작업장 인증 vs. 규정등록

구분	인증 업체	규정등록 업체
차이점	미래창조과학부로부터 인증 받은 업체는 전자화문서를 작성하기 위한 시설 · 장비가 전자문서 및 전자거래 기본법('이하 전자문서법')제5조제2항, 제3항 및 미래창조과학부 고시(제2013-99호)의 전자화문서 요건을 만족하고 있음을 확인받는것임	전자화문서관리규정 등록업체도 전자문서법 및 미래창조과학부 고시의 요건을 만족하면 유효한 전자화문서를 작성. 보관할 수 있으나, 인증을 받지 않은 경우 요건 만족 여부(문서의 신뢰성)을 스스로입증해야 함
장단점	전자화문서 시설 · 장비 인증은 전자문서법 제23조제3항, 제5항에 따라 미래창조과학부장관이 전자화문서의 신뢰성을 확보하기 위하여 인증기준을 만족하는 업체에 인증을 부여하고 사후관리 상태를 조사하는 법정 인증 제도로서 공신력이 부여됨	
	전자화문서 작성의 신뢰성에 대하여 분쟁이 발생하는 경우 인증 받은 업체는 법령에 따른 전자화문서 요건을 만족하고 있음을 확인 받을 수 있으나, 인증에 소요되는 수수료실비 부담 존재함	
공통점	인증업체 및 규정 등록업체에서 전자화문서로 변환하여 공인전자문서센터에 보관하는 것도 종이문서 폐기 절차로서 유효함	
사업자	하나금융티아이, 더존	LGCNS, KTNET

※ 출처 : 한국인터넷진흥원, 전자화작업장 시설장비 인증 질의 회신 자료

주요 고객사 현황

하나금융그룹 주요 관계사는 물론 일반, 금융 기업들의 다양한 전자화 문서 및 전자문서를 보관하고 있습니다.

Hana Docu

KEB 하나은행 | 하나금융투자 | 하나카드 | 하나캐피탈 | 하나생명 | 하나저축은행

금융분야

AIA | MERITZ 메리츠종금증권 | 에이스손해보험
HyundaiCard | JB 우리캐피탈 | SAMSUNG 삼성카드
Hyundai Commercial | KB 국민카드 | Hyundai Capital
JOY | APRO SERVICE GROUP | 바로크레디트대부 Baro
DGB생명 | IBK 캐피탈 | BMW GROUP Financial Services Korea
OK! 캐피탈 | 웰컴저축은행 | NICE데이터(주) NICE Data, Inc

입출금 전/장표 | 여/수신 서류
보관수표 | 카드/외환 관련서류 | 매매주문
각종 신청서 | 각종 계약서 | 대외공문
전자 약정서 | 자동차매매 계약서 | 할부 약정서
웹팩스 이미지 | 각종 구문서 | 파출계좌
회원가입 신청로그 | 결제거래 내역로그

공공/일반분야

서민금융진흥원 | CJ 헬로비전 | faurecia
HYUNDAI | KIA MOTORS | KakaoPay
S-Energy | KB미소금융재단 SMILE MICROCREDIT BANK | KBIZ 중소기업중앙회
HYUNDAI | KCA 한국방송통신전파진흥원 | IITP 정보통신기술진흥센터
NRF 한국연구재단 | 현대자동차

주요 대외 고객 계약 현황 (1/3)

계 약 명	계약 기간	업무 내용	발 주 처	비고
▪ 한국방송통신전파진흥원, ICT기금 전자문서관리 위탁 용역	2018.11 ~ 현재	ICT기금 회계문서	▪ 한국방송통신전파진흥원	공공기관
▪ 현대백화점, 회원가입신청서 문서관리 및 폐기 위탁 용역	2018.10 ~ 현재	회원가입신청서	▪ 현대백화점	일반기업
▪ 중소기업중앙회, 노란우산공제 문서관리업무 위탁 용역(2차)	2018.07 ~ 현재	노란우산공제청약서	▪ 중소기업중앙회	공공기관
▪ IBK캐피탈, 각종 대출신청서 전자문서보관 및 TSA 인증	2018.07 ~ 현재	각종 대출 신청서	▪ IBK캐피탈	금융기업
▪ BMW서비스그룹, 자동자 매매계약서 전자문서보관 및 TSA인증	2018.11 ~ 현재	자동차 매매계약서	▪ BMW서비스그룹	금융기업
▪ DGB생명, 각종 보험상품약정서 전자문서보관 및 TSA인증	2018.08 ~ 현재	각종 보험상품약정서	▪ DGB생명	금융기업
▪ 중소기업중앙회, 노란우산공제 구 문서 문서관리업무 위탁 용역(1차)	2018.04 ~ 05	노란우산공제청약서	▪ 중소기업중앙회	공공기업
▪ 바로크레디트대부, 각종 대출신청서 전자문서보관 및 TSA 인증	2018.03 ~ 현재	각종 대출 신청서	▪ 바로크레디트대부	금융기업
▪ 아프로서비스그룹, 각종 대출신청서 전자문서보관	2018.01 ~ 현재	각종 대출 신청서	▪ 아프로서비스그룹	금융기업
▪ 조이크레디트대부, 각종 대출신청서 전자문서보관 및 TSA 인증	2017.04 ~ 현재	각종 대출 신청서	▪ 조이크레디트대부	금융기업
▪ KB카드, 개인카드 회원가입신청서 TSA 인증	2017.04 ~ 현재	카드회원가입신청서	▪ KB카드	금융기업
▪ 현대캐피탈, B2B 전자계약서 TSA 인증	2017.03 ~ 현재	B2B 전자계약서	▪ 현대캐피탈	금융기업
▪ KB미소금융, 채권서류 전자화문서 보관	2017.02 ~ 현재	채권청약서	▪ KB미소금융	금융기업
▪ 현대커머셜, B2B 전자계약서 TSA 인증	2016.03 ~ 현재	B2B 전자계약서	▪ 현대카드	금융기업
▪ 삼성카드,(회원유치, 객장, 전대환, 마케팅) 전자문서 보관 및 TSA 인증	2016.03 ~ 현재	카드회원가입신청서	▪ 삼성카드	금융기업

주요 대외 고객 계약 현황 (2/3)

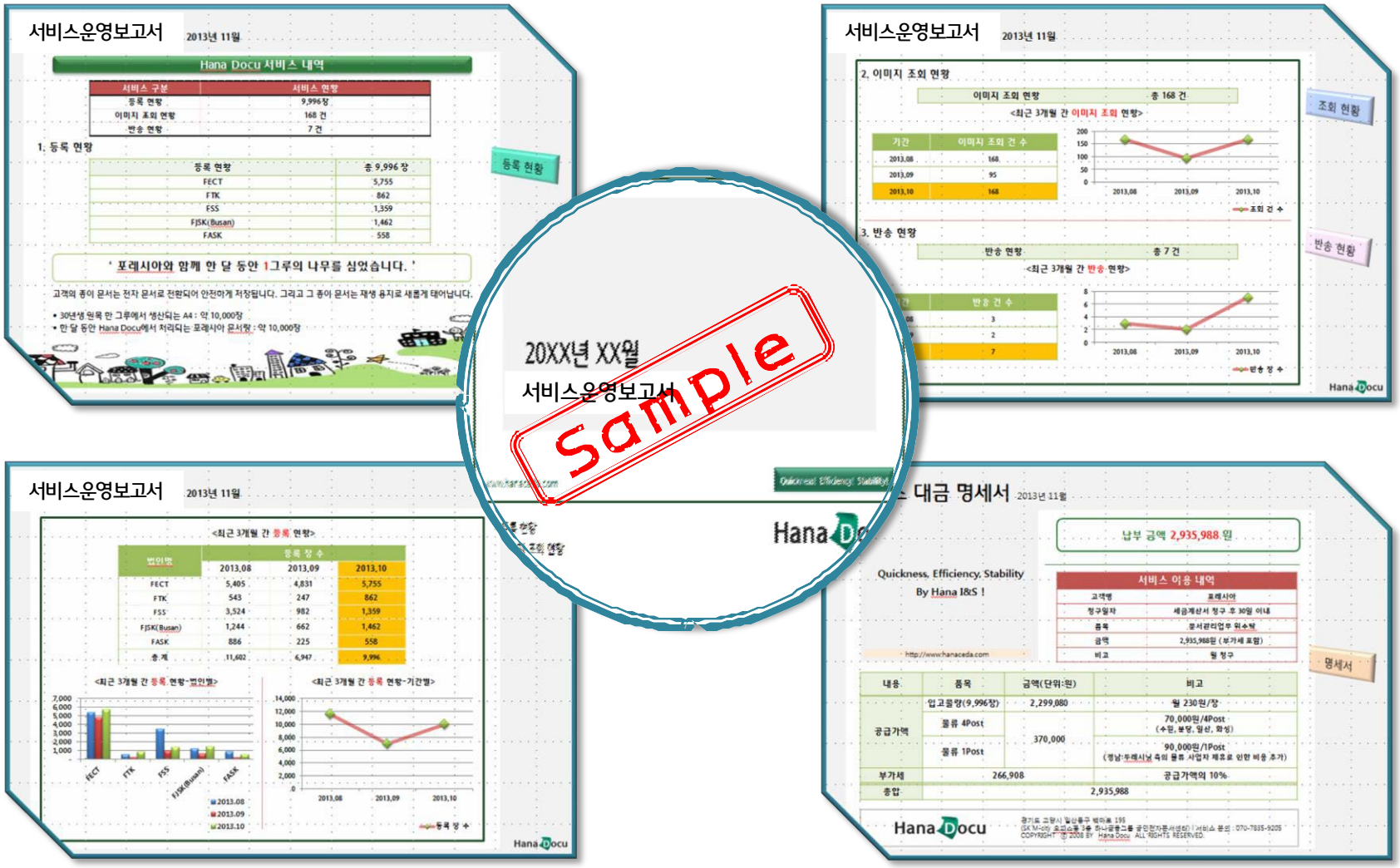
계 약 명	계약 기간	업무 내용	발 주 처	비고
▪ JB우리캐피탈, 각종 상품청약서 TSA 인증	2016.02 ~ 현재	상품청약서 등	▪ JB우리캐피탈	금융기업
▪ 현대카드, 개인카드 가입 신청서 전자문서 보관 및 TSA 인증	2015.10 ~ 현재	카드회원가입신청서	▪ 현대카드	금융기업
▪ 에이스손해보험, 각종 상품청약서 전자문서 보관 및 TSA 인증	2015.08 ~ 현재	상품청약서 등	▪ 에이스아메리칸화재해상보험	금융기업
▪ 에스에너지, 회계전표 증빙 전자화문서 보관	2015.07 ~ 현재	회계전표 증빙 문서	▪ 에스에너지	일반기업
▪ 카카오페이, 결제 거래내역 로그 전자문서 보관	2014.11 ~ 현재	결제 거래내역 로그	▪ LGCNS	금융기업
▪ 현대자동차, 기아자동차 매매계약서 전자문서 보관 및 TSA 인증	2014.09 ~ 현재	매매계약서 전자문서 등	▪ 현대 및 기아자동차	일반기업
▪ 메리츠종금증권, 각종 상품청약서 전자문서 보관 및 TSA 인증	2014.08 ~ 현재	상품청약서 등	▪ 메리츠종금증권	금융기업
▪ AIA생명, 전자청약서 전자문서보관 서비스	2013.08 ~ 현재	전자청약서 등	▪ AIA생명	금융기업
▪ 포레시아베기콘트롤, 문서 관리 업무 위수탁 계약	2011.06 ~ 현재	재무관련 문서	▪ 포레시아	일반기업
▪ CJ헬로비전, 문서 관리 업무 위수탁 계약, MVNO 전자 문서 시스템 구축	2010.12 ~ 현재	온/오프라인 청약서	▪ CJ헬로비전	일반기업
▪ 서민금융진흥원, 문서관리업무 위수탁 계약	2009.11 ~ 현재	채권청약서	▪ 미소금융그룹	금융기업
▪ 한전KDN, 공전소 이수관	2012.12 ~ 2013.01	남부발전㈜ 회계자료	▪ 한전 KDN	일반기업
▪ 더존비즈온, 공인전자문서센터 구축	2011.05 ~ 2011.12	공인전자문서센터 구축(SI)	▪ 더존그룹	일반기업

주요 대외 고객 계약 현황 (3/3)

계 약 명	계약 기간	업무 내용	발 주 처	비고
▪ 하나캐피탈, 온라인/모바일 전자청약 전자문서보관 및 시점확인 서비스	2016.07 – 현재	각종 상품신청서 등	하나캐피탈	하나금융그룹
▪ KEB하나은행 창구 페이퍼리스(EPS) 전자문서보관 및 시점확인 서비스	2015.09 ~ 현대	영업점 창구 페이퍼리스	KEB하나은행	하나금융그룹
▪ 하나생명 온라인 자가청약 신청서 시점확인 서비스	2014.09 – 현재	각종 상품신청서 등	하나생명	하나금융그룹
▪ KEB하나은행 ODS 전자문서보관 서비스, 시점확인 서비스	2014.04 – 현재	각종 상품신청서 등	KEB하나은행	하나금융그룹
▪ 하나금융투자 ODS 전자문서보관 서비스, 시점확인 서비스	2013.06 ~ 현재	계좌개설신청서 등	하나금융투자	하나금융그룹
▪ KEB하나은행 가계여신, 기업여신, 수신서류 등 업무 위수탁 계약	2009.08 ~ 현재	가계여신, 기업여신, 수신서류 등	KEB하나은행	하나금융그룹
▪ 하나카드 카드신청서, 제신고서서류 등 전자문서 업무 위수탁 계약	2009.11 ~ 현재	카드신청서, 제신고서서류 등	하나카드	하나금융그룹
▪ 하나금융투자 전표, 장표 등 전자문서 업무 위수탁 계약	2009.03 ~ 현재	전장표 등	하나금융투자	하나금융그룹
▪ 하나생명 장표 등 전자문서 업무 위수탁 계약	2009.03 ~ 현재	장표 등	하나생명	하나금융그룹
▪ 하나캐피탈 장표 등 전자문서 업무 위수탁 계약	2009.04 ~ 현재	장표 등	하나캐피탈	하나금융그룹

고객 운영 보고서

고객에게 보다 빠른 현황 파악을 위해 매 월 또는 매 분기별로 '고객 운영보고서'를 발송하여 운영 관리하고 있습니다.



HanaDocu

1. HanaDocu 주요 소개

2. HanaDocu 주요 사례

- 전자화문서 보관 (One-Stop Service)
- 전자문서 보관 (Out Door Sales)
- 시험 인증기관 민원업무 (G4B)
- 국내 특허 획득
- 국제 인증 획득

3. HanaDocu 참고 자료

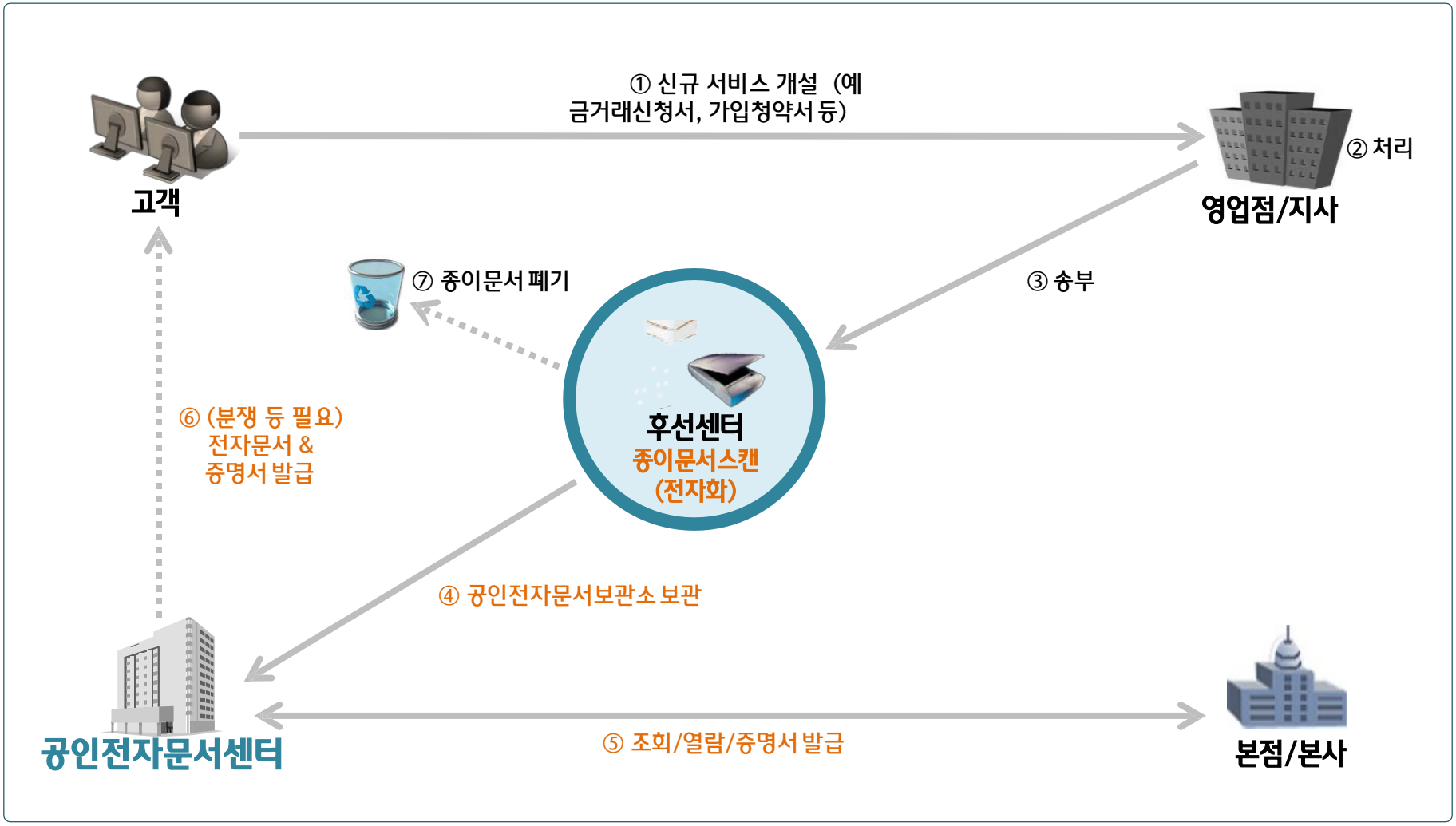
4. 공인전자문서센터 소개[주1)]

5. 하나금융티아이 소개

하나금융티아이

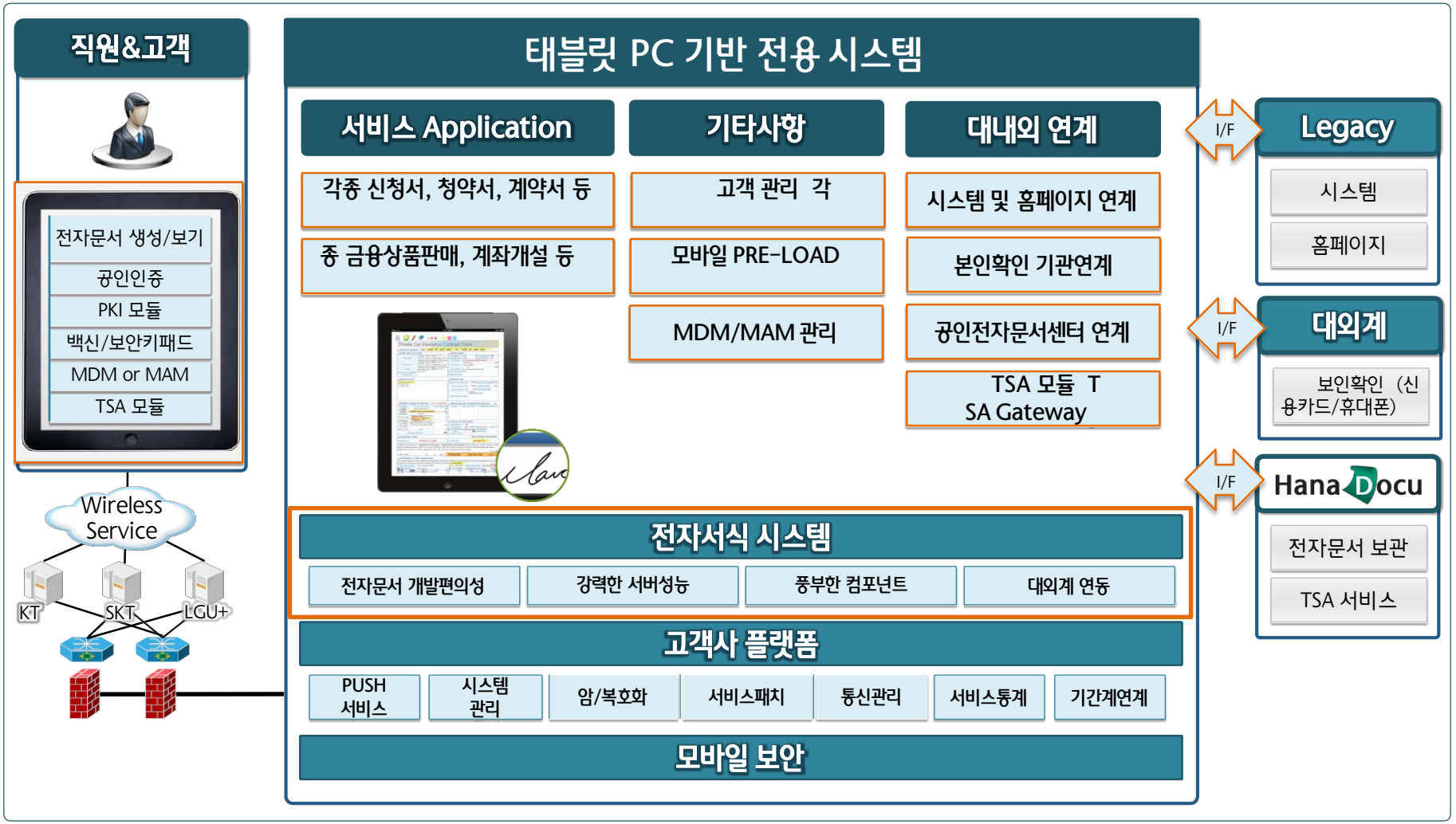
전자화문서 보관 (One-Stop Service)

하나금융그룹 주요 관계사 (은행, 증권, 카드, 생명, 캐피탈 등) 의 각종 서류 및 CJ헬로비전 가입청약서, 포레시아배기 컨트롤시스템코리아 회계관련 서류 등을 접수, 생성/전환 및 보관/관리에 이르는 One-Stop 서비스를 제공합니다.



전자문서 보관 (Out Door Sales)

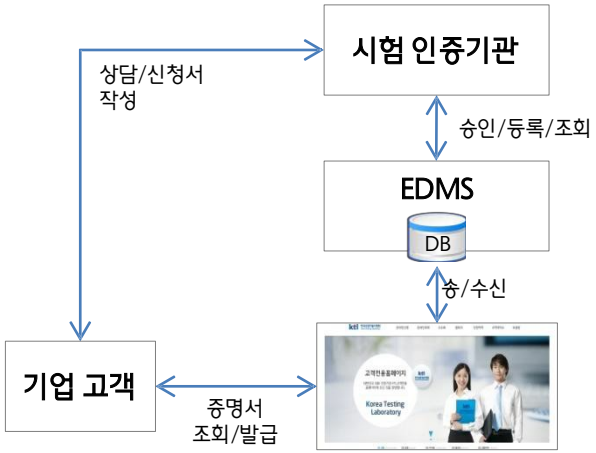
CJ헬로비전의 MVNO 온라인 가입신청서/웹팩스 이미지와 하나금융투자 종합계좌개설신청, AIA생명의 각종 보험상품 가입 신청 등 태블릿 PC기반의 전자서식 시스템을 통한 전자문서 보관 서비스를 제공합니다.



시험 인증기관 민원업무 (G4B)

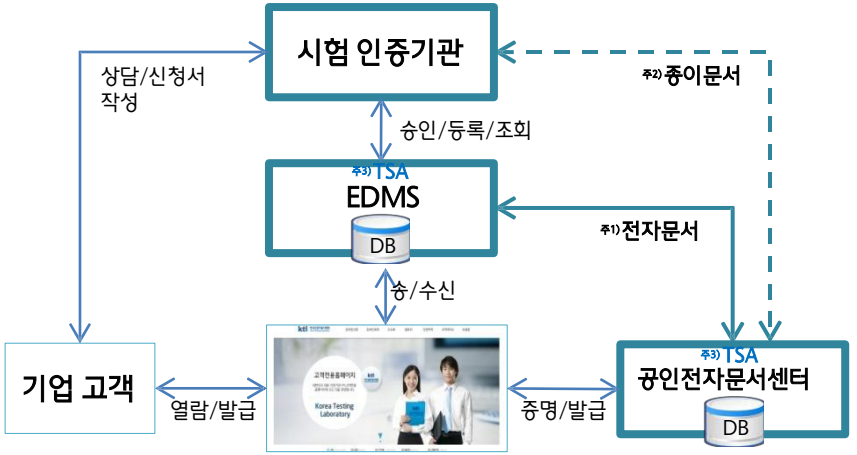
공인전자문서센터를 활용하여 각종 시험 · 검사성적서 및 인증서에 대한 문서의 진본성 확보는 물론 시험성적서 등을 전자적으로 보관, 발급, 제출 및 증명함으로써 시험의뢰 기업 및 시험연구원의 업무효율성과 및 편의성이 향상됩니다.

AS-IS



- 내부 EDMS를 통한 증명서 조회 및 발급에 따른 문서위/변조 가능성에 대한 우려
- 원본 문서의 보관, 운영, 관리비용 소모와분류/점검/스캔/교정 등 운영인력에 대한 인건비 상승
- 자체 문서 Life Cycle에 따라 통합문서관리 기능을 가지고 있으나 대외 이미지 개선 및 업무 효율 극대화필요

To-Be



- 공인전자문서센터를 통한 조회, 발급은 법적인 원본 효력 인정과 위/변조, 훼손, 분실, 정보 유출로 부터 안전
- IT 인프라를 활용한 업무개선 및 Paperless를 통한 비용 절감, 발생 물량대비 물적, 인적 운영에 대한 합리적인 비용 소요
- 공인전자문서센터를 활용한 시험성적서의 안전하고 공신력 있는 보관 및 유통체계 마련

주1) **전자문서 :** 원본문서 보관 및 조회를 위한 송/수신모듈 연계 필요
주2) **종이문서 :** 전자화 작업을 위한 실물 전달은 당사 or 고객사 물류 이용
주3) **TSA :** 원본문서 승인 및 보관 시점 이후 문서가 변경되지 않았음을 증명

국내 특허 취득

사용자로부터 특정 문서 열람 요청 시 장시간 소요되는 고품질 전자화 문서 대신 중계 센터를 통해 저용량 전자화 문서를 실시간으로 즉시 열람할 수 있도록 한 '문서의 전자화 방법 및 문서의 열람 방법'에 대한 BM 특허 취득하였습니다.

하나금융티아이(www.hanains.com 대표 조봉한)는 **공인전자문서보관소(이하 공전소)의 '문서의 전자화 방법 및 전자화 문서의 열람 방법'으로 BM특허**를 취득했다고 16일 밝혔다.

이번 BM특허는 전자화 문서 생성 방법 및 전자화 문서의 열람 방법에 관한 것이다. 전자화 문서를 보관용 문서와 열람용 문서로 이중화 시킴으로써, 사용자가 보관된 문서를 열람할 때 고품질 스캔 문서의 데이터 크기로 인해 발생되던 지연시간을 줄여 사용자 편의성을 높였다.

공전소에서 실물 문서를 전자화할 때, 전자문서보관소에 보관할 고품질 전자화 문서와 중계 센터에 보관할 저용량 전자화 문서를 동시에 생성하게 된다.

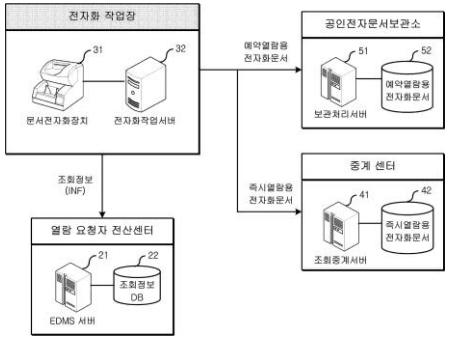
사용자로부터 특정 문서의 열람 요청이 있을 때 상대적으로 장시간이 소요되는 고품질의 전자화 문서 대신 중계 센터를 통해 저용량 전자화 문서를 실시간으로 즉시 열람할 수 있도록 하고, 고품질의 전자화 문서는 예약 열람을 통해 차후에 제공받을 수 있도록 하는 것이다.

이로써, 하나금융티아이가 운영중인 하나금융그룹 공인전자문서보관소는 전자화 문서를 보관해 문서의 무결성을 추정 받는 것은 물론, 고객에게 다른 어떤 공전소보다 신속하게 문서를 열람할 수 있는 편의성까지 제공할 수 있게 됐다.

하나금융티아이 조봉한 사장은 "이번 BM특허 결정은 하나금융티아이가 지향하고 있는 핵심가치 중 하나인 고객지향의 실천 모습이며, 앞으로도 선진적인 기술을 적용해여 시장을 선도할 수 있도록 꾸준히 노력하겠다"고 밝혔다. <이상일 기자 – 2401@ddaily.co.kr>

특허 관련 내용

■ 특허 출원



■ 특허 취득

국제 인증 취득

삼일회계법인으로부터 기업회계감사자료 전자조회 업무에 대한 국제인증업무 기준인 'ISAE3402 인증'과 미국공인회계사협회의 'SysTrust' 인증을 취득하였습니다.

하나금융티아이 공인전자문서센터는 삼일회계법인으로부터 **'기업 회계감사자료 전자조회 업무'에 대한 'ISAE3402 인증' 및 'Systrust인증'**을 받았다고 5일 밝혔다.

하나금융티아이 공인전자문서센터는 2010년 4월부터 한국공인회계사회가 주관한 '금융거래조회서 회신절차 개선 TFT'를 통해 회계법인과 시중은행을 대상으로 전자조회에 대한 협의를 진행했다.

이를 통해 2011년 8월 회계감사조서 중개시스템(ARMS, Auditing Report Mediation System) 서비스를 개시했으며 국내 최대 회계법인인 삼일회계법인과의 '회계감사보고서 증빙서류 온라인 신청 및 발급, 보관' 계약 체결에 따라 관련 서비스를 제공해왔다.

'주식회사의 외부감사에 관한 법률' 등에 따르면 회계감사를 수행하는 경우, 외부 감사인은 감사 대상 회사의 거래 금융기관 등에 거래 내역이나 잔액 등의 조회확인을 수행한다.

이 때 회계감사조서 중개시스템(ARMS)은 금융기관과 회계법인 간의 조회서를 기존의 우편 송수신 방식과 달리, 온라인 전자문서 송수신 방식으로 중개 · 보관하는 공인 중개시스템 서비스를 제공함으로써 회계감사의 편의성과 신뢰성을 제고하고 있다.

삼일회계법인에서는 2012년 1월 1일부터 6월 30일까지 국제감사인증기준위원회(IAASB, International Auditing and Assurance Standards Boards)가 제정한 '국제인증업무기준(ISAE, International Standard on Assurance Engagements) 3402'와 '서비스조직의 통제에 대한 인증업무기준'에 따라 ARMS서비스에 대한 검증을 진행했다.

또한 미국공인회계사협회(AICPA Trust Services Principles &Criteria)의 인증기준에 따른 SysTrust 인증도 함께 진행한 바 있다.

하나금융티아이 공인전자문서센터 관계자는 "회계법인으로부터 ISAE3402 인증을 받은 것은 회사가 갖춘 글로벌 수준 내부 통제의 효과성에 대해 외부 검증기관으로부터 공신력을 획득한 것"이라면서 "이번 인증 획득을 계기로 보다 수준 높은 온라인 전자조회 서비스를 확대해 나가며 온라인 전자조회 국내 1위 기업으로서 선도적 역할을 다하겠다"고 밝혔다. [김태형 기자(boan@boannews.com)]

인증 내용

- **국제인증업무기준 ISAE3402** 국제감사인증기준위원회(IAASB, International Auditing and Assurance Standards Boards) 가 제정한 국제인증업무기준 (ISAE, International Standard on Assurance Engagements) 3402, "서비스조직의 통제에 대한 인증 업무기준"에 따라 검증업무를 수행

- **미국공인회계사 협회 SysTrust** 미국공인회계사협회(AICPA Trust Services Principles &Criteria)의 인증 기준에 따른 SysTrust 인증 업무를 위한 절차도 수행

HanaDocu

1. HanaDocu 주요 소개

2. HanaDocu 주요 사례

3. HanaDocu 참고 자료

정량적 비용효과 산출내역
서식/양식 목록 관리 체계
전자문서 보관 중계시스템 구성도
전자 가입신청서 시스템 구성도

4. 공인전자문서센터 소개[주1)]

5. 하나금융티아이 소개

하나금융티아이

정량적 비용효과 산출내역

산출내역에 따른 소요비용은 고객사별/연도별 종이문서 처리량 및 전자문서 전환율에 따라 달라질 수 있으며 단계별 단가 및 비중은 한국인터넷진흥원 및 전자문서 관련 사업자 등에서 비용/효과 산출 기준을 적용하였습니다.

구 분		종이문서	전자문서
생성단계	수량 (장)	10,000,000 장	10,000,000장
	단가	220원 (A4 용지 기준) ※ 종이원가+인쇄(출력)비+복사비	30원 (모바일 청약 기준)
	산식	10,000,000장 x 220원	10,000,000장 x 30원
	소계	2,200,000,000원	300,000,000원

구 분				
유통단계	수량 (건)	일반우편 (89%)	4,450,000건	5,000,000건
		등기우편 (10%)	500,000건	
		내용증명 (1%)	50,000건	
	단가	일반우편 (건당)	250원	100원 (건당)
		등기우편 (건당)	1,500원	
		내용증명 (건당)	2,500원	
	산식	(4,450,000장x250원) + (500,000장 x 1,500원) + (50,000장 x 2,500원)		5,000,000건 X 100원
	소계	1,987,500,000원		500,000,000원

구 분				
보관단계	수량 (건)	종이문서 (80%)	8,000,000장	10,000,000장
		전자화문서 (20%)	2,000,000장	
	단가	창고임대/보관비	50원	100원 (MB당)
		신뢰스캔/보관비	120원	
	산식	(8,000,000장x50원) + (2,000,000장 x 120원)		[(10,000,000장 X 91KB) / 1,024] X 100원
	소계	640,000,000원		88,867,188원

합 계	4,827,500,000원	888,867,178원

※ 출처 : 보험개발원 / 전자문서 이용 확산에 따른 보험사 업무적용 방안 (2012.09)

서식/양식 목록 관리 체계 (1/2)

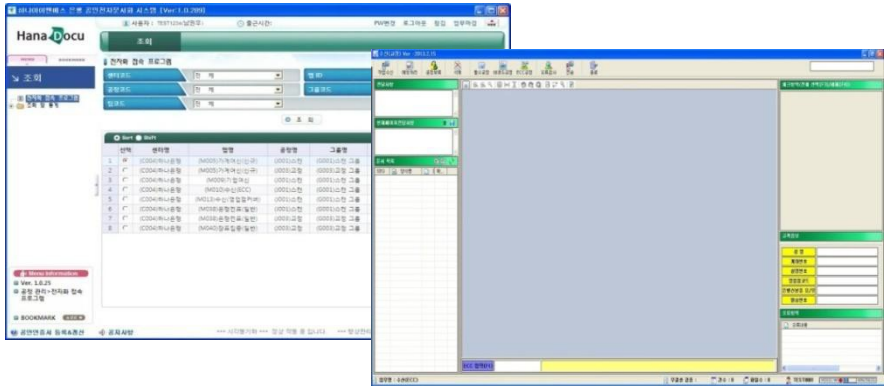
업무별 담당자의 원활한 검색 및 조회를 위해서는 서/양식의 종류 파악 및 카테고리를 세부 분류하고 전자화 작업 교정 업무 처리 시 첨부문서의 서/양식 종류에 대해 Index Cover Page를 세분화하여 지정해야합니다.

단축키	기업여신 서식(일반)	기업여신 서식(별도보관)
1	여신서류목록표	여신서류목록표
2	여신승인검토서	여신승인검토서
3	금리산출표	금리산출표
4	등기부등본	등기부등본
5	법인등기부등본	법인등기부등본
6	정관	임대차계약사실확인서
7	주민등록증	주민등록증
8	사업자등록증	사업자등록증
9	감정평가서	감정평가서
0	공백	공백
q	이사회의사록사본	개인정보제공동의서 (한국주택 0547)
w		
e		
r		
t		
y		
u		
i		
s		
d		
f		
g		
h		
j		
k		
l		
x		
c		
v		
b		
n		
m		
o		

사전 업무 분석 요건

- 기업별 Cover Page 생성
- 서·양식의 종류 파악 및 카테고리 분류 (*코드부여)
- 분류된 서·양식에 대한 Index Cover Page 생성
- ECC(Error Check Code)에 대한 정의(Unique Key)
- 원본 보존 년한, 전자화문서 보존 년한 확정
- 이용자 시스템 사용 또는 고객 내부시스템 연계
- 영업점 교육 및 매뉴얼 배포
- 舊문서 처리방법

검색 효율화 방안



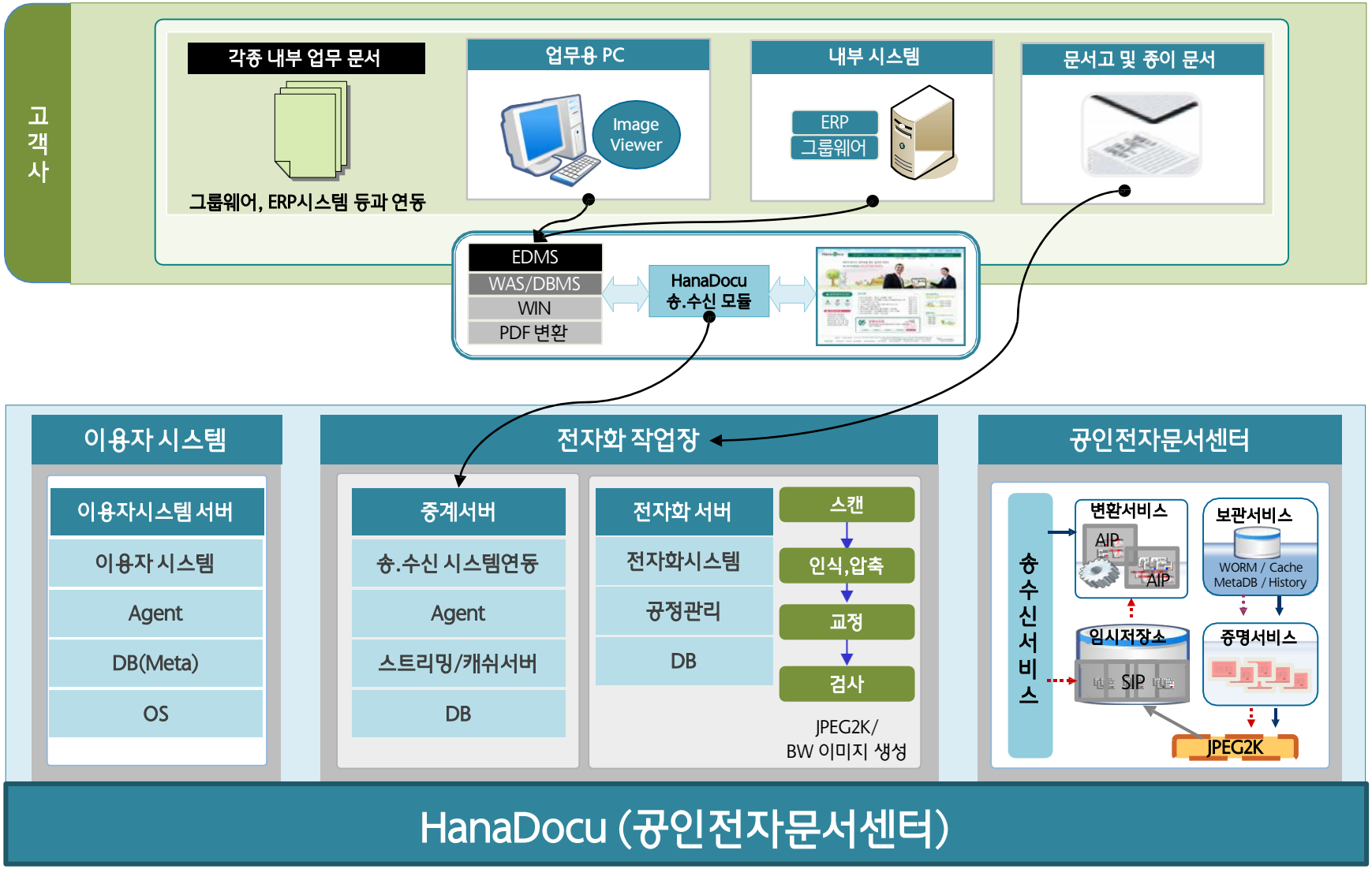
- 지점에서 문서 취합 시 서/양식 분류코드에 따라 Cover Page 삽입
- 전자화 문서보관 교정 작업 시 서/양식 종류에 대해 Indexing 세분화
- 고객사 업무용 PC에서 검색 및 조회를 위한 Image Viewer Program 개발
- EDMS를 대체할 이미지 캐싱 디스크를 전자문서 보관 중계서버에 설치
- 고객사 업무용 PC와 전자문서 보관 중계서버간 전용선을 통한 접속

서식/양식 목록 관리 체계 (2/2)

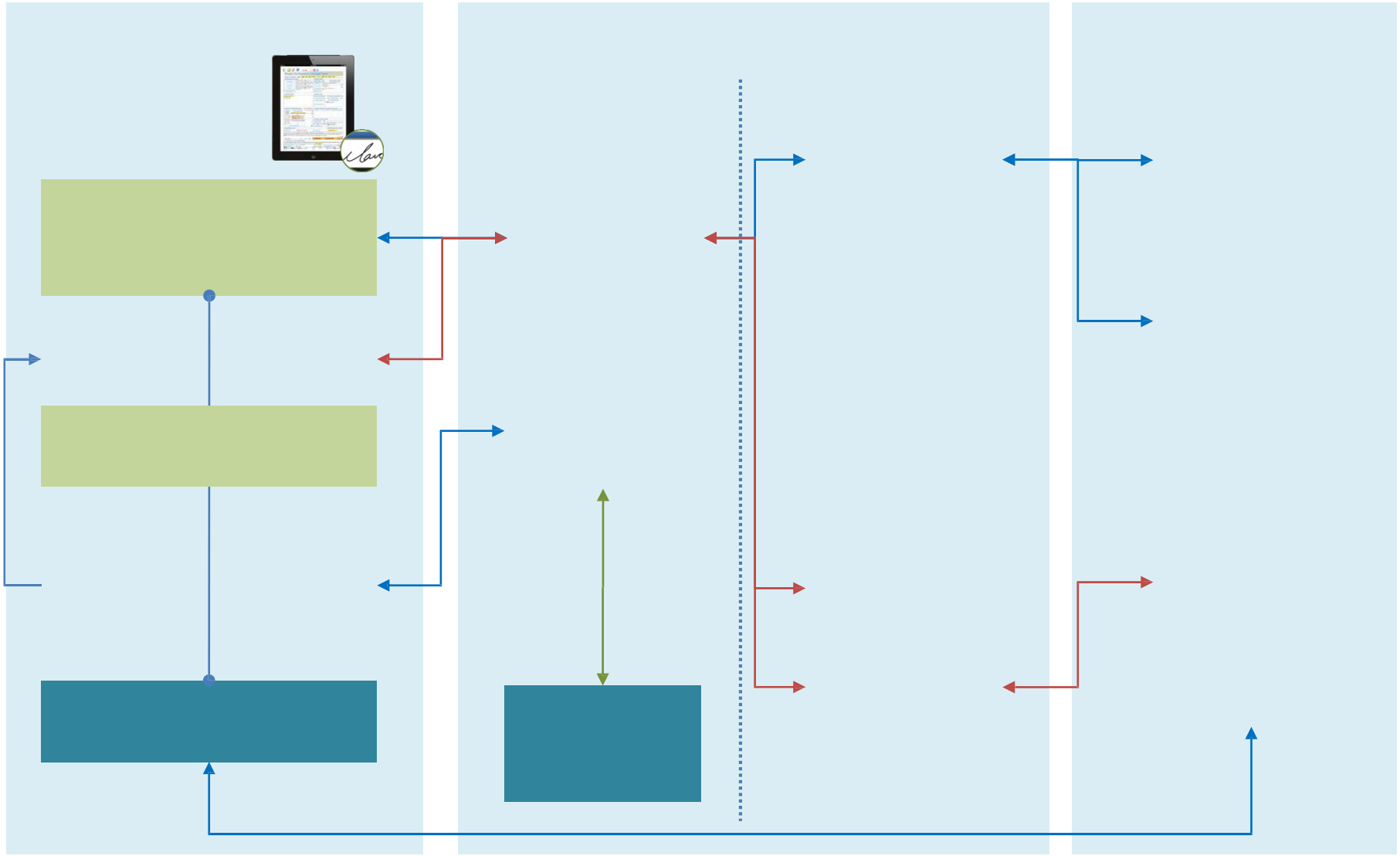
no.	코드번호	양식명	종류	인자여부
1	10-00000	전표합계표	전표	
2	10-10100	입금하실때(타행송금포함)	전표	
3	10-10200	매매신청(출금)하실때	전표	
4	10-10300	개별계좌개설신청서	전표	
	20-10100	종합계좌개설신청서	인쇄	
	20-10200	상품계좌개설신청서	인쇄	
	20-10300	제신고 및 청구서	인쇄	
	20-10400	전자금융거래신청서	인쇄	
	20-10500	부가서비스신청서	인쇄	
	20-12700	개인형퇴직연금(IRP)가입신청서	PC서식	
	30-10100	고객거래확인서(개인용)	PC서식	
	30-10200	고객거래확인서(법인용)	PC서식	
	30-10300	고객거래확인서(비영리단체용)	PC서식	
	30-10400	투자자권유대행인에 관한 확인사항	PC서식	
263	30-10500	(장기주택마련저축)계약대상자 확인 각서	PC서식	
수기 커버	90-00001	BAR CODE만 있는 장표		
	90-00002	ECC, BAR CODE 없는 장표		
	90-00003	자본시장법 관련 서류		
	90-00004	기타 서류 1		
	90-00005	기타 서류 2		
	90-00006	기타 서류 3		
	90-00007	기타 서류 4		
	90-00008	기타 서류 5		
	90-00011	ODS 전자문서		
	99-99999	첨부서류		

Sample

전자문서 보관 중계시스템 구성도



전자 가입신청서 시스템 구성도



HanaDocu

1. HanaDocu 주요 소개

2. HanaDocu 주요 사례

3. HanaDocu 참고 자료

4. 공인전자문서센터 소개[주1)]

전자문서 이용의 필요성
공인전자문서센터의 제도
전자문서 보관방법에 따른 법적 효과 비교
전자문서 장기보관시의 차이점
전자화문서 제도
일반 스캐닝시스템 vs. 인증 전자화정보시스템
국내 공인전자문서센터 현황
해외 공인전자문서센터 현황

5. 하나금융티아이 소개

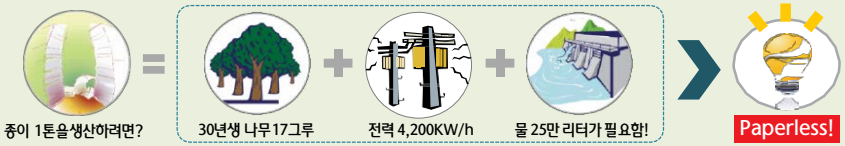
전자문서 이용의 필요성 (1/2)

전자문서 및 전자거래기본법에 의해서 공인전자문서센터에 보관된 전자문서 (전자화문서)는 원본과 동일하게 인정되며, 보관 후 해당 종이문서는 폐기할 수 있어 효율적입니다.

1 종이가 주는 편리함이 있지만, 종이가 주는 불편함이 있습니다.

- 종이는 기록하기 쉽지만, 원하는 문서나 내용을 찾는데 많은 시간이 소요됩니다.
- 한장의 종이는 가볍지만, 문서를 관리하기 위해서는 별도의 문서창고가 필요합니다.
- 종이는 만져질 수 있지만, 예기치 못한 사고로 소중한 정보가 한 순간에 사라집니다.

2 종이를 생산하기 위해서는 상응하는 대가도 있습니다.



3 종이문서 이용으로 비효율적인 업무절차가 지속되고 있습니다.

- **인쇄 :** 종이지원 및 에너지가 낭비됩니다.
- **유통 :** 인편, 우편기반의 유통으로 불필요한 시간과 비용이 발생합니다.
- **보관 :** 문서보관 창고 설치 및 유지관리에 많은 비용이 발생합니다.
- **검색 :** 문서검색과 활용이 어렵습니다.
- **폐기 :** 정보유출의 위험이 존재합니다.

4 문서보관의 효율적인 방법이 있습니다.

비효율적인 전자문서 보관

보관, 검색, 열람,
훼손, 부패, 도난, 분실, 보안…

전자문서
원본인정

효율적인 전자문서 보관

전자문서 및 전자거래기본법

제2조의 8 (정의)
공인전자문서센터는 국가의 지정을 받아 타인을 위하여 전자문서를 보관 또는 증명하거나 그 밖에 전자문서와 관련된 업무를 수행하는 법인을 말한다.

제31조의 6 (전자문서 보관대행의 효력)
공인전자문서센터가전자문서를 보관하는 경우에는 전자문서의 보관이 행하여진 것으로 본다.

미래창조과학부 고시 제2013-99

제53조 (대상문서의폐기)
대상문서는 해당 전자화문서의 이관 (공인전자문서센터 등록)이 완료 이후 일정시점 이후 폐기할 수있다.

> "문서 창고가 없어지면 기업의 경쟁력이 강화 됩니다."

공인전자문서센터 제도

미래창조과학부장관의 지정을 받아 타인의 전자문서를 안전하게 보관하고, 전자문서의 내용 및 송.수신 여부 증명 등 전자문서와 관련된 다양한 업무를 수행하는 법인을 공인전자문서센터라 합니다.

공인전자문서센터 History

1992. 2	✓ 전자거래기본법 제정 (전자문서의 법적효력 부여)
2005. 5	✓ 전자거래기본법 개정 (공인전자문서보관소 제도 도입)
2006. 11	✓ 공인전자문서보관소 고시 및 기술규격 개발
2007. 5	✓ 전자거래기본법 개정 (전자화문서 제도 도입)
2008. 10	✓ 전자화시설 및 장비인증 시행
2011. 9	✓ 공인전자문서보관소 고시 개정 (전자문서 유통제도 도입)
2012. 6	✓ 제명변경 (전자거래기본법 ➔ 전자문서 및 전자거래기본법) ✓ 명칭변경 (공인전자보관소 ➔ 공인전자문서센터)

공인전자문서센터 주요서비스

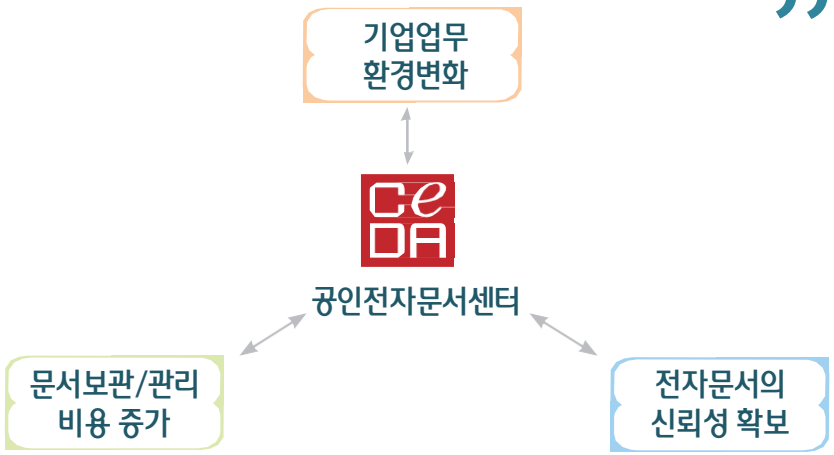
보관서비스
문서의 생성에서 폐기까지 안전하게 보관/관리 됩니다.

열람서비스
보관된 문서는 언제 어디서나 열람 가능합니다.

유통서비스
보관된 문서를 제3자에게 전자적으로 전달합니다.

증명서비스
보관된 문서는 원본임을 증명/발급합니다.

"공인전자문서센터의 존재 이유"



1 기업업무 환경 변화

- 문서보관/관리의 중요성이 강조되고 있습니다.
- 종이문서 사용과 중복보관으로 비용과 자원이 낭비되고 있습니다.

2 문서보관/관리의 효율성

- 각종 보안사고 (위/변조, 해킹 등)로부터 안전하게 보호되어 합니다.
- 정보량이 증가함에 따라 문서보관/관리 (문서창고,운송비,운영관리 등)에 비용이 증가하고 있습니다. 또한 신뢰할 수 있는 전자문서 장기보관 및 검증방법이 필요합니다.

3 전자문서의 법적효력 확보

- 법적분쟁 및 각종 규제에 대응할 수 있어야 합니다. (법적증거력 확보)
- 각종 법률에서 의무화하고 있는 문서에 대해서도 보관할 수 있어야 합니다. (보관대해의 효력)

전자문서 보관방법에 따른 법적효과 비교 (1/2)

구분	자체보관	공인전자문서센터 보관
정부지정	▪ 지정·허가·등록·인가 제도 없음	• 해당법인이 신청 후 미래창조과학부 장관이 지정 (전자거래기본법 제31조의2) • 지정기준 요건 - 인력 : 일정요건을 갖춘 인력 12인 이상 - 재정능력 : 자본금 또는 기본재산 80억원 이상 - 시설,장비 : 송신·수신, 보관·증명, 설비 등
정부의 관리감독	▪ 정부의 관리, 감독 제도 없음	• 장관이 시정명령, 지정취소, 과징금, 과태료 부과 (법 제31조의4, 제31조의5, 제46조) • 자료제출, 보고, 현장조사 가능 (법 제31조의11)
이용자 정보보호	▪ 의무사항 없음	• 정보통신망법상의 개인정보 보호의무와 동일한 수준의 의무 부과 (법 제31조의13)
배상책임보험	▪ 의무사항 없음	• 이용자의 손해에 대비하여 20억원 이상 보험가입 의무화 (법 제31조의16)
시설장비관리	▪ 별도 기준 부재	• 안전성 확보를 위해 정기점검, 검사 실시 (법 제31조의10, 제31조의11) - 전자적 침해행위, 외부인의 출입통제, 재해 대비 조치 등 • 원격지 저장설비 구축 의무화 [삼중백업] (산업자원부고시 제2006-47호 제22조)
운영인력자격	▪ 자격요건 제도 없음	• 금고 이상의 실형의 선고를 받고 그 집행이 종료 되거나 면제된 날로부터 2년이 경과되지 아니한 자 등은 결격사유에 해당(법 제31조의3) • 정보통신기사 등 국가기술자격자와 해당분야 2년 이상 경력을 보유한 12인 이상 근무 필요

전자문서 보관방법에 따른 법적효과 비교 (2/2)

구분	자체보관	공인전자문서센터 보관
형사처벌	▪ 형사처벌 규정 없음 ▪ 공무원 의제 규정 없음	• 공전소 전현직 임직원에 대한 직무상 알게된 정보의 누설시 5년이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금형 부과 (법 제44조 제2호) • 공전소 임직원은 형법상 뇌물범죄 적용에 있어 공무원으로 의제되어 중하게 처벌 (법 제44조)
문서보관 요건준수	▪ 법령이 요구하는 요건에 따라 보관되었음을 문서보관자가 입증책임 부담	• 관계법령에서 정하는 전자문서의 보관이 이루어진 것으로 간주 (법 제5조 ①②, 제31조의6) ※ 간주(看做) : 사실에 부합하는지 여하를 불문하고 당사자가 그 반대의 사실을 입증한다 할지라도 그 것만으로는 번복되지 않고, 법률이 정한 효력을 당연히 발생시키는 것
전자문서 위변조	• 전자문서의 위변조 여부를 문서보관자가 입증책임 부담 • 공인전자서명이 있는 전자문서의 경우에도 인증서 유효기간(1년) 이후에 전자문서의 유효성 문제 발생	• 전자문서 보관기간 중 그 내용이 변경(위/변조)되지 아니한 것으로 추정 (법 제31조의7①)
보관증명 작성자증명 수신자증명 송신/수신 일시증명	• 문서보관자가 보관사실/작성자/수신자/송수신 일시가 진정함에 대한 입증책임(증명책임) 부담	• 전자문서 보관관련 증명가능, 증명서 발부 및 증명서 내용은 진정한 것으로 추정 (법 제31조의7②) ※ 추정(推定) : 확실하지 않은 사실을 그 반대 증거가 제시될 때까지 진실한 것으로 인정하여 법적 효과를 발생시키는 것으로 반대사실의 증명이 있으면 추정력이 번복될 가능성은 있음

※ 출처 : 한국인터넷진흥원, 홍보자료 2011

전자문서 장기보관시의 차이점

구분	자체 보관			공인전자문서센터
	공인전자서명	공인전자서명 WORM	공인전자서명 WORM 타임스탬프	공인전자서명 WORM 시점확인
본인확인	O	O	O	O
무결성				
부인방지				
유효기간 (기본)	공인전자서명 1년 (인증기관)	공인전자서명 1년 (인증기관)	공인전자서명 1년 (인증기관)	없음 (법에서 보관기간 동안 진정한 것으로 추정)
유효기간 (연장)	불가능	불가능	불가능	필요없음
데이터보안 (기밀성)	O	O	O	O (암호화, 접근통제)
WORM 보관	X	O	O	O (3중으로 보관)
시점확인/검증	X	X	△	O (법에서 보관기간 동안 진정한 것으로 추정)
인증서 유효기간 만료 후 유효성 검증	X	X	X	O (법에서 보관기간 동안 진정한 것으로 추정)
증명주체	자체적으로 증명	자체적으로 증명	자체적으로 증명	공인전자문서센터 증명서 발급 (법에서 보관기간 동안 진정한 것으로 추정)

종이문서 (전자화대상문서)를 전자화정보처리시스템을 통해 내용과 형태가 동일하게 변환한 문서를 전자화문서라 합니다.

전자화문서의 필요성

전자화 문서 (종이문서 ➔ 전자문서)

- 문서의 관리와 보안을 강화할 수있습니다.
- 원본보관, 사본인쇄 등의 비용을 절감할 수있습니다.
- 문서검색 및 열람 시간을 단축할 수있습니다.

1 전자화문서 인증제도 (시설 및 장비)

- 미래창조과학부장관은 전자화문서의 신뢰성을 확보하기 위하여 전자화문서 작성에 사용되는 시설 및 장비에 대하여 인증합니다.
- 인증대상 : 전자화 작업장 / 전자화정보시스템 / 스캐너

  * 전자화문서 작성절차 및 방법에 관한 규정 (미래창조과학부고시 제2013-99호), 제13조

2 전자전문 교육과정

- 전자화문서의 작성절차 및 방법 등 전자화문서의 신뢰성을 확보하기 위해 전자화 작업을 수행하는 기업의 업무수행자는 매년 전자화고시에 따라 전자화관계자 교육과정을 이수 해야 합니다.
- 교육과정 : 전자화 작성자 / 시스템관리자, 검자사 · 책임자 (3개 과정)
- 교육대상 : 전자화문서 작정 · 관리 및 감독하는 자

  * 전자화문서 작성절차 및 방법에 관한 규정 (미래창조과학부고시 제2013-99호), 제13조

3 전자화문서관리규정 등록

- 전자화작업과 관련하여 전자화 이용기업의 전자화공정 정책, 전자화관계자의 역할 분담, 각종검사의 방법과 절차를 정하여 전자화관계자들이 전자화작업에 참고할 수 있도록 한국인터넷진흥원에 등록하고, 전자화작업이 이루어지는 장소에 비치해야 한다.
- 등록대상 : 전자화문서 작성과정의 신뢰성을 확보하고자 하는 기업

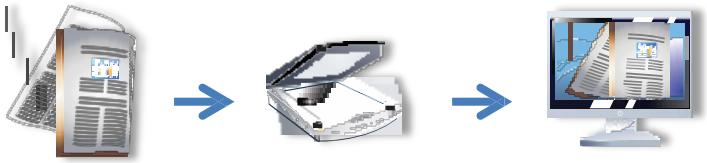
  * 전자화문서 작성절차 및 방법에 관한 규정 (미래창조과학부고시 제2013-99호), 제6조

4 전자화문서 기술자료 임치

- 전자화문서 기술자료 임치제도는 전자화문서 관련 솔루션 개발기업의 파산, 폐업, 기술멸실 등으로 유지보수를 계속할 수 없거나 개발사실 입증 등의 상황이 발생하는 경우 임치물을 교부하여 활용할 수 있도록 개발기업 (임치인)과 사용권자를 보호하기 위한 제도 입니다.
- 임치대상 : 전자화 정보시스템의 유지보수와 관련된 장비 및 SW소스코드, 전자화 작성 절차 및 방법과 관련된 데이터, 관리정보, 매뉴얼 등

  * 전자화문서 작성절차 및 방법에 관한 규정 (미래창조과학부고시 제2013-99호), 제27조 (기술자료 의 임치), 제34조 (전자화문서의 파일형식), 제35조 (압축방법)

일반 스캐닝시스템 vs. 인증 전자화정보시스템

구분	일반 스캐닝시스템	인증 전자화정보시스템
스캐닝 처리과정의 지침 방향		
	업무 활용을 위한 종이문서의 이미지화 (BPR/PI)	이미지 위변조가 안되었음을 입증
로그인	자체인증 시스템 누구나 사용할 수 있음	공인인증서 또는 신원확인 절차 마련 업무권한 부여 및 관리
이미지 품질	일반적으로 흑백이미지를 우선적으로 적용	가독성을 확보하기 위한 이미지 품질 기준 마련
이미지 검사	이미지 보정 및 편집 기능	이미지 및 내용수정 불가 필요 시, 재스캔
이미지 압축	다양한 압축 알고리즘 사용	국제표준 압축 알고리즘 - 흑백 : G4, JBG, JBG2 등 - 컬러 : JPEG, JPEG2000 등
이미지 보안	없거나 필요 시 이미지 암호화	이미지 암호화 이미지 파일접근 권한 관리 위 · 변조방지 기술 적용
증명주체	자체적으로 증명	종이문서와 전자화문서가 동일함을 법적으로 인정

국내 공인전자문서센터 현황

공인전자문서센터는 2016년 현재 4개 기관에서 서비스 중이며, 소관 부처는 미래창조과학부 임. 이중 전자화작업장 인증 및 문서고를 보유하고 있는 기관은 하나금융티아이와 더존비즈온 단 2곳 뿐입니다.

기업명	인증년월	서비스 내역				주요 사업 분야	비고
		전자문서 보관	시점확인 (TSA)	전자화 작업장	전자화 시스템		
하나금융티아이	'08.12	O	O	O	O		
한국무역정보통신 (KTNET)	'07.02	O	O	△	O		

※ 2014년 11월 현재

해외 공인전자문서센터 현황 (1/2)

전자문서 보관에 대해서는 국내와 동일한 보관규정을 가지고 있으나 국가에서 인정한 제3자 기관을 두어 공인전자문서센터를 이용하도록 규정한 제도는 없습니다.

구분	소속 법령	전자문서 보관규정	제3자에 의한 전자문서 보관 규정	공인전자문서 센터 제도	비고
미국	UNCITRAL 모델법[주1)]	O	O	-	법률이 일정 문서, 기록 또는 정보를 보관할 것을 요구한 경우, 보관된 Data Message가 규정 요건을 충족 한다면 제3자의 서비스를 이용함으로써 법률상 보관 요구를 충족할 수 있음
미국	통일전자 거래법 (UETA)[주2)]	O	O	-	제7조(a)에서 문서가 전자적으로 되어 있다는 것만으로 법적 효력이 부인되지 않도록 규정하고 있어, 종이문서 와 전자문서를 가치중립적으로 동등하게 취급 (연방법)
인도	전자거래법 (ETA)	O	O	-	
싱가포르	전자거래법 (ETA)	O	O	-	
뉴질랜드	전자거래법 (ETA)	O	-	-	
스페인	전자서명법	O	O	-	
캐나다 (BC)	전자거래 기본법	O	-	-	
일본	e-문서법[주3) 주4)]	O	O	-	(제3조) 전자적 기록으로 보존 용인 전자적 기록의 저장은 처음부터 전자적으로 작성된 서류를 저장 및 서면으로 작성된 문서를 스캐너로 이미지화하여 전자적으로 저장하는 양자를 포함(3만엔 미만의 영수증, 계약서, 주문서 등)
한국	전자문서법	O	O	O	세계적으로 정부의 공인 제3자 보관에 지정제도는 유일한 선진사례임

주1) 국제거래법위원회 전자상거래 모델법 (UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce, 1996)
데이터메시지란 전자문서교환, 전자우편, 전보, 전신, 텔레카피 등을 비롯하여 전자적, 광학적 또는 이와 유사한 방식으로 생성, 송신, 수신, 또는 저장된 정보

주2) 통일전자거래법(UETA : Uniform Electronic Transaction Acts,1999)
전자기록(Electronic Record)이라 함은 전자적 수단에 의해 생성, 작성, 송신, 교환, 수신 또는 저장된 하나의 기록

주3) 전자서명 및 인증업무에 관한 법률(2000)
전자적 기록이란 전자적 방식, 자기적 방식, 기타 사람의 지각에 의하여 인식할 수 없는 방식으로 작성된 기록으로서, 전자계산기에 의한 정보처리의 용도에 제공되는 것

주4) 일본 JIIMA (이미지정보관리협회)
조직의 구조화, 비구조화된 데이터로 문서정보라고 표현하기도 함

※ 출처 : 한국인터넷진흥원, "2012 전자문서산업 통계 및 이용실태조사" (2010.11)

해외 공인전자문서센터 현황 (2/2)

해외의 주요 제3자 보관사업자의 서비스 현황입니다.

기업명	제공 서비스	서비스 개요	주요기술	특징	장점
RICOH	TrustyCabinet	전자문서 보관 및 해쉬기술 및 전자서명을 이용한 전자문서 위변조 검증	해쉬기술, 전자서명	서버를 병렬 배치하여 관리 소프트웨어가 두 서버를 상시 모니터링 함으로써 주 서버가 예상하지 못한 상황에 중단된 경우 대기상태의 백업 서버로 빠르게 전환함으로써 24시간 가용성을 제공	- 업무 서버의 독립성으로 원본성 확보에 대한 안정성 제공 - 한정된 API를 채택하여 전자문서의 기밀성 제공 - 관리정보에 XML을 사용하여 가독성을 제공
Construction-ec.com Co.,LTD	CECTRUST	기업 간 전자 계약에 필요한 전자 서명 장기 원본 보관 및 원본성 증명	해쉬기술, 전자서명, 타임스탬프	API를 이용하여 사내 시스템과의 제휴 기능을 제공함으로써 사업 유연성과 다수의 검색 항목을 자유롭게 설정할 수 있어 폭넓은 이용 편의성을 제공	전자 파일에 NTT DATA의 SecureSeal 과 연계하여 타임스탬프를 부여함으로써 제3자로서 장기간 안전하게 보관하여 전자문서에 대한 보안성, 안정성있는 서비스를 제공
Surety	AbsoluteProof	해쉬함수와 시점 확인 기술을 활용하여 특정 일시에 인증하여 보관 및 무결성 검증	해쉬함수, 타임스탬프	전자문서 원본은 보관하지 않고 해쉬값만을 보관하는 ASP형태의 서비스를 제공함으로써, 간편성, 보안성, 경제성 제공 기본 서비스 이용료는 매회 20센트로 다른 전자문서 증명서비스에 비하여 비교적 저렴한 비용으로 사용이 가능	원본 그 자체를 제3자에게 양도할 필요가 없기 때문에 보안성에 문제없음. 복잡한 암호기술을 사용하지 않고, 단수한 해쉬함수와 타임스탬프 기술만을 사용함으로써, 키관리에 따르는 문제 감소
Iron Mountain	Digital Archive Service	전자적 문서에 대하여 안전하고 합법적이며 저비용으로 장기간 보관에 적합하게 설계	Acutrac ®Records Mgt Software	거의 모든 영역의 문서 관리 솔루션 및 기술을 제공하여 다양한 비즈니스 모델을 제공	디지털 자산의 저장 및 관리에 2계층 전략을 사용하여 고가용성, 접근 안전성, 용이한 확장성 제공
NTT DATA CORPORA-TION	Secure Seal	전자 파일의 원본을 확보 및 장기 보관	해쉬함수, 타임스탬프	전자문서 원본은 보관하지 않고 해쉬값만을 보관하나 ASP형태의 서비스를 제공함으로써, 간편성, 보안성, 경제성 제공	원본 그 자체를 제3자에게 양도할 필요가 없어 보안성에 문제없음

※ 출처 : 한국인터넷진흥원, "공인전자문서보관소 비보관문서 증명 가이드라인 연구" (2011.10)

HanaDocu

1. HanaDocu 주요 소개
2. HanaDocu 주요 사례
3. HanaDocu 참고 자료
4. 공인전자문서센터 소개[주1)]
5. 하나금융티아이 소개

CEO Porfile
회사소개
하나금융그룹 통합데이터센터 및 드림타운

하나금융티아이

하나금융티아이는 청라 통합 데이터센터 오픈을 기점으로, 글로벌 수준의 IT 회사로 도약할 것입니다

주요 학력	2013.07	KAIST Advanced Innovative Management Program 수료
	1987.02	서울대학교 경영학과 졸업
주요 경력	2015.04	하나금융지주 CSO(통합추진단장) 겸 경영지원실장
	2012.02	하나은행 경영관리본부장
	2009.05	PT Bank Hana(인도네시아) 부행장(CFO&CIO)

대표이사 박성호

회사 소개

하나금융그룹의 IT 개발 및 운영을 담당하는 금융 IT 전문회사로서 은행, 증권, 카드, 보험, 캐피탈, 저축은행 등 금융권 전 영역의 IT 노하우를 보유하고 있으며, 2017년 청라 데이터센터 오픈과 함께 인도네시아 자회사 설립 등 글로벌 기업으로의 도약을 준비하고 있음.

회사명	㈜하나금융티아이	대표자	박 성 호
주소	**[본사]** 인천광역시 서구 에코로 181 (비전센터 5층) **[일산센터]** 경기도 일산동구 백마로 195 (SK M-City 3층, 4층)		
전화번호	02-2151-6400 (Fax, 02-2151-6410)		
설립연도	1990년 9월 12일		
자본금	1,034억원 (2017년 6월 기준)	대외 신용도	
임직원수	706명 (2018년 3월 기준)		
사업분야	✓금융 솔루션 및 시스템 개발 ✓금융SI(System Integration) ✓금융SM(System Management) ✓DTLab 연구소 ✓공인전자문서 통합서비스 ✓보안관제 및 컨설팅 서비스		

주요연혁

2011년 ~ 현재

- 청라 그룹 통합데이타 센터 이전 완료(2017)
- 인도네시아 자회사 NEXT TI 설립 (2017)
- 그룹 전 관계사 보안관제 통합완료(2014)
- 카드 IT서비스 부문 ISO20000 인증 획득(2013)
- 하나저축은행 IT통합 프로젝트 완료(2012)
- 더존 IT그룹 공인전자문서보관소 구축사업 수주(2011)

2001년 ~ 2010년

- 하나카드 차세대시스템 구축(2010)
- 하나금융그룹 문서관리업무 위,수탁 계약 체결(2009)
- 공인전자문서보관소 사업자 승인(2008), 납입자본금 80억(2008), 정부 디지털 예산회계 시스템 구축(2006)
- 하나금융지주 출범에 따른 금융지주 계열사 편입(2005)

1990년 ~ 2000년

- 정부회계 종합전산화 사업자 선정(1997)
- 납입자본금 20억(1996), 납입자본금 15억(1993)
- ㈜서은시스템 법인 설립(1990) 자본금 5억

하나금융그룹 통합데이터센터 및 드림타운

위치	인천광역시 서구 경서동 일대
통합 데이터 센터	▪ 건물 3,379평(대지 9,000평) ▪ 코어센터 7층 및 비전센터 17층 ▪ 2017년 6월, 전 계열사 IT 부문 이전 완료
드림 타운	▪ 대지 75,000평 ▪ 그룹 HQ, 금융연구소, 인재개발원, 콜센터, 도서관, 체육시설 외

그룹 드림타운 조감도

#. End of Document.

공인전자문서센터 홍보 영상

http://goo.gl/88CbJO

KBS 9시 뉴스 소개 영상

http://goo.gl/7DWsCy

- 소 속 : ㈜ 하나금융티아이 영업기획팀
- 담 당 : 이승섭 차장 (전자문서센터 영업담당 / Pre-Sales)
- 전 화 : 070-7835-9230 || 010-3217-5245
- 메 일 : subby777@hana fn.com subby777@gm ail.com
- 공전센터 : 경기도 고양시 일산동구 백마로 195 (SK M-City 오피스동 3층)
- 본 사 : 서울시 중구 한강대로 416 (서울스퀘어 7층)