

# [ 구축사례로 보는 파일반출 보안전략]

2014. 4. 22(화) 문서보안 박현숙 과장

✓ 지란지교시큐리티

# 1. ISSUE





정보보호 강화를 위한 금융전산 망분리 의무화

금융 찬산센티에 대해서는 2014년도일 까지 내무업무망과 외부인터넷임을 원천적으로 차단하는 블리적 망분리를 의무화하고,

본점 · 영업점은 단계적 · 선택적 으로 추진키로 함.

양분리에 따른 볼면 해소를 위해 당간(인터넷당~-업무당) 중계서비 등을 이용 하여 파일 송수신은 가능

[출처 : 금융위원회]



금융회사 고객정보유출 재발방지 대책

- 금융회사는 꼭 필요한 최소한의 정보만을 수집하여 보관
- 제 3자에게 제공되는 정보는 엄격히 제한하여 Intelest later real
- · 불법적인 정보유통의 근본적인 수요를 제거 하여 유충원인을 차단
- 정보보호 관련 금융회사 및 임원의 핵임을 확대
- · 정보유출관련 행정제재, 형벌 등 사후제재를 대폭 강화하고 정별적 과장금제도 도입

#### 고객정보 및 기밀자료의 안전한 전송을 위한 전송결재시스템

고객의 개인정보 및 기업 기밀자료의 유출사고가 반반해 지면서 보안이슈로 인한 내부 중요 문서의 안전한 관리의 필요성이 크게 증가하고 있습니다.

파일전송결재시스템은 개인정보와 중요정보를 상급자가 승인 후 안전하게 전송 되어 보안과 효율을 동시에 만족 시킬 수 있는 금융권 최적의 보안시스템입니다.



#### 중요정보보호의 핵심-

- USB, CD등의 매체를 이용한 전송 금자
- → 내부 결재자의 승인 후 전송
- 등 전송구간에 대하여 암호회 적용
- 해당 문서 및 자료는 온라인으로만 전송
- ☑ 모든 전송 이력에 대해 기록을 남길 것
- 신기 받지 않은 사용자의 접근통제

#### 보안웹하드 기반 파일전송 결재 시스템



- 시정점유율 1위, 기술평가 1위
- · 망분리 연계 최적회 보안 숟루선
- · 고백정보/개인정보등 중요정보 유출 방지
- · 기업/공공기관의 보안 Issue 반영
- · 다양한 기업환경에 맞는 커스터마이징 구현

문서보안부 박현숙 과장 # 02-2006-6992

JIRANSECURITY

JIRANSECURITY

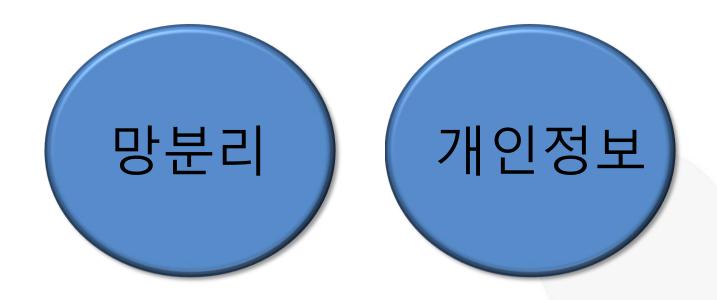
# 2. 개인정보 보호이슈 TOP10

순위     개인정보보호 이슈       1위     빅데이터 분석       2위     피싱, 스미싱, 파밍       3위     공공데이터 개방       4위     SNS       5위     모바일 앱       6위     동의 만능주의       7위     감시(Monitoring)       8위     개인실병 : 이증 대체수다							
2위     피싱, 스미싱, 파밍       3위     공공데이터 개방       4위     SNS       5위     모바일 앱       6위     동의 만능주의       7위     감시(Monitoring)	순위	개인정보보호 이슈					
3위     공공데이터 개방       4위     SNS       5위     모바일 앱       6위     동의 만능주의       7위     감시(Monitoring)	1위	빅데이터 분석					
4위     SNS       5위     모바일 앱       6위     동의 만능주의       7위     감시(Monitoring)	2위	피싱, 스미싱, 파밍					
5위     모바일 앱       6위     동의 만능주의       7위     감시(Monitoring)	3위	공공데이터 개방					
6위         동의 만능주의           7위         감시(Monitoring)	4위	SNS					
7위 감시(Monitoring)	5위	모바일 앱					
	6위	동의 만능주의					
8위 개인신벽 - 인증 대체수단	7위	감시(Monitoring)					
제단기를 1년8 세세 1년	8위	개인식별 · 인증 대체수단					
9위 개인정보 국외이전	9위	개인정보 국외이전					
10위 클라우드 컴퓨팅	10위	클라우드 컴퓨팅					

#### <표4> 2014년 개인정보보호 Top 10 이외의 이슈

_	순위	2014년 10대 이외 개인정보 이슈			
C	11위	망분리			
	12위	개인정보보호 인증제(PIPL)			
	13위	행태분석 광고(맞춤형 광고)			
	14위	바이오정보 인식기술			
	15위	잊혀질 권리(Right to be forgotten)			

# 3. KEYWORD



# 4. 현 상황

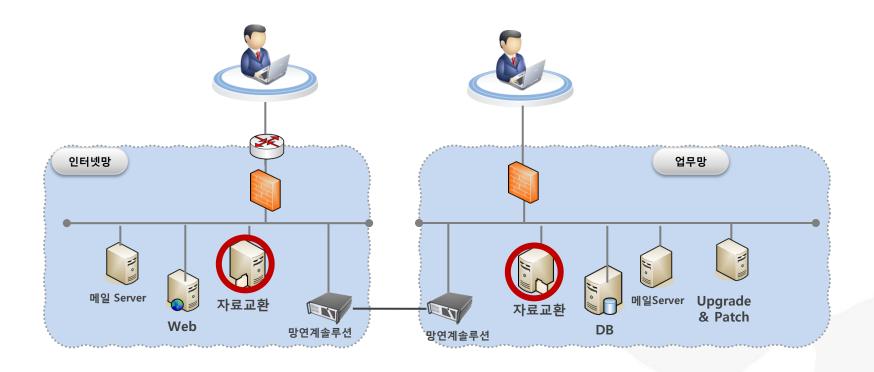


#### 주요 보안정책 항목

1	업무망과	인터넷망	보리
Ψ.	ᆸᅵᆼᅿ		ᆫ

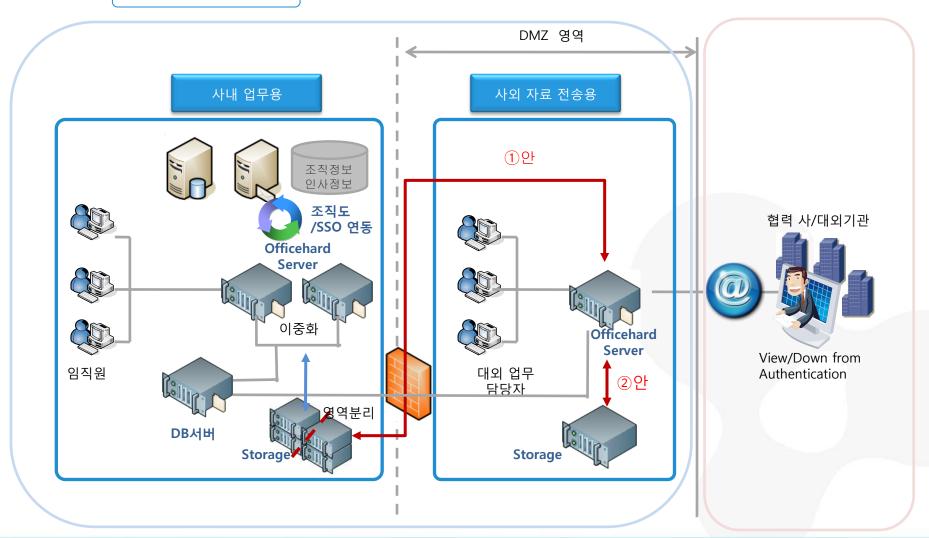
- 2. 업무자료(개인정보포함) 외부반출 시 관리자 승인
- 3. PC단의 개인정보 포함 파일은 암호화 또는 별도영역 보관
  - 4. 개인정보 포함 파일은 읽기가능, 편집 불가
  - 5. 문서편집 필요 시 관리자 승인 필수(내부결재)
    - 6. 외부반출 이력 및 원문보관 기간 지정

# 시스템구성도

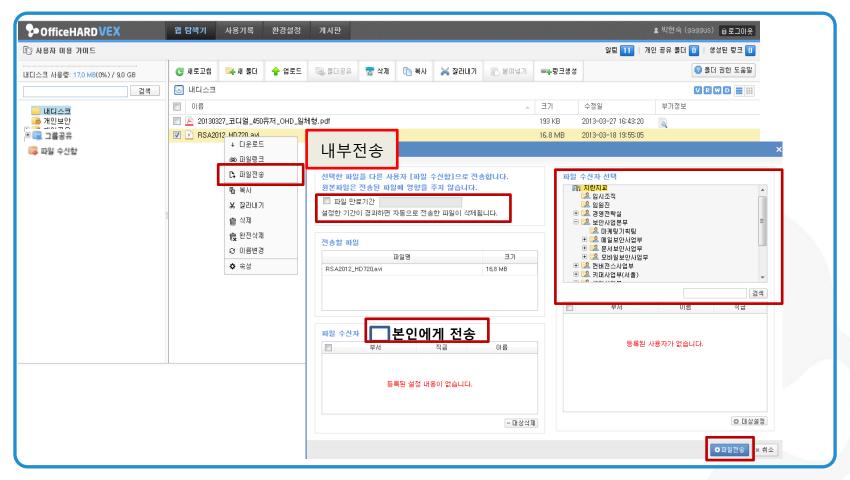


## 시스템구성도

내/외부 망 분리구성



수신자: 내부직원(업무망본인<-->인터넷망본인, 업무망본인<-->인터넷망 내부직원)



- ♣ 중계서버를 이용한 파일 송, 수신 용도
- ♣ 파일서버 대체 가능

#### 1. 외부 협력업체 관리 보안서약서

#### 회원가입신청

신규회원 가입을 신청합니다.

#### ▶ 전산망 사용 보안서약서

본인은 2013 년 03 월 06 일부로 연구전산망 관련한 업무 (연구개발 성과물, 산업기밀파일, 전자메일, 기타)를 수행함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

- 1. 나는 전산망 시스템업무가 국가기밀 사항임을 인정하고 제반 보안관계규정 및 지침을 성실히 수행한다.
- 2. 나는 이 기밀을 누설함이 국가이익을 침해할 수도 있음을 인식하고 재직 중은 물론 퇴직 후에도 알게 된 모든 기밀사항을 일체 타인에게 누설하지 아니한다.
- 3. 나는 연구원에 제직중 취득한 연구성과물(파일 또는 전자문서) 관리 책임은 본인에게 있음을 인정한다.
- 4. 나는 기밀을 누설한 때에는 아래의 관계법규에 따라 처벌을 받을 것을 서약한다.
- 가. 국가보안법 제4조제1항제2호·제5호(국가기밀 누설 등)
- 나. 형법 제 99조(일반이적) 및 제127조(공무상 비밀의 누설)
- 다. 내부 규정 보안관리 지침 제5장 33조(전산보안 책임)

2013 년 03 월 06 일

외부 서버 협력업체 회원가입 신청 전 보안 서약서 동의

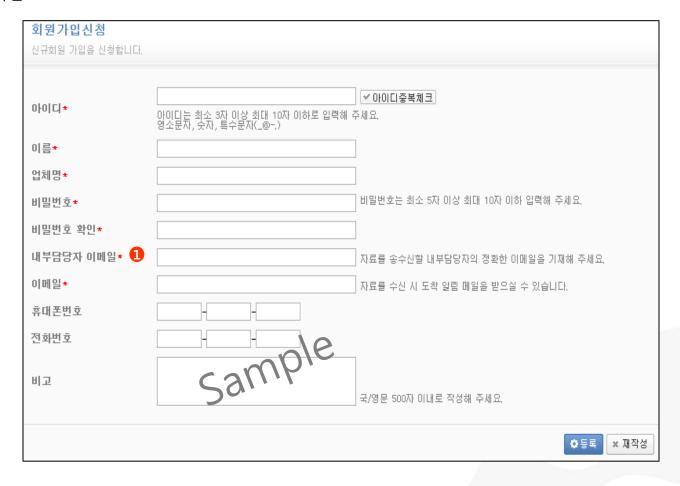


□ 위 전산망 사용 보안서약서를 읽었으며, 이에 동의합니다.

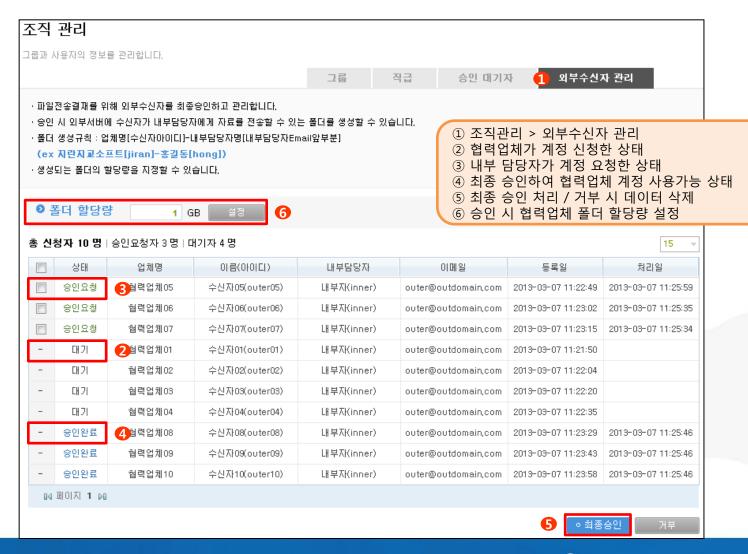


×취소

#### 1. 외부 협력업체 관리 - 회원가입



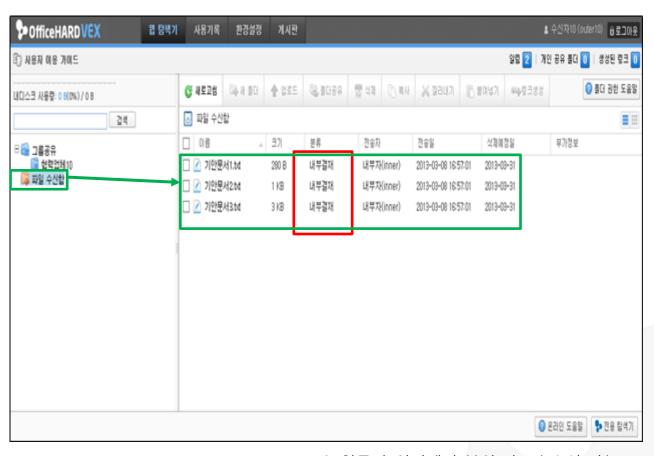
#### 1. 외부 협력업체 관리 \_ 계정승인



3. 수신자 : 인터넷망 외부직원



4. 외부 협력업체 파일 송, 수신 - 인터넷망 웹하드



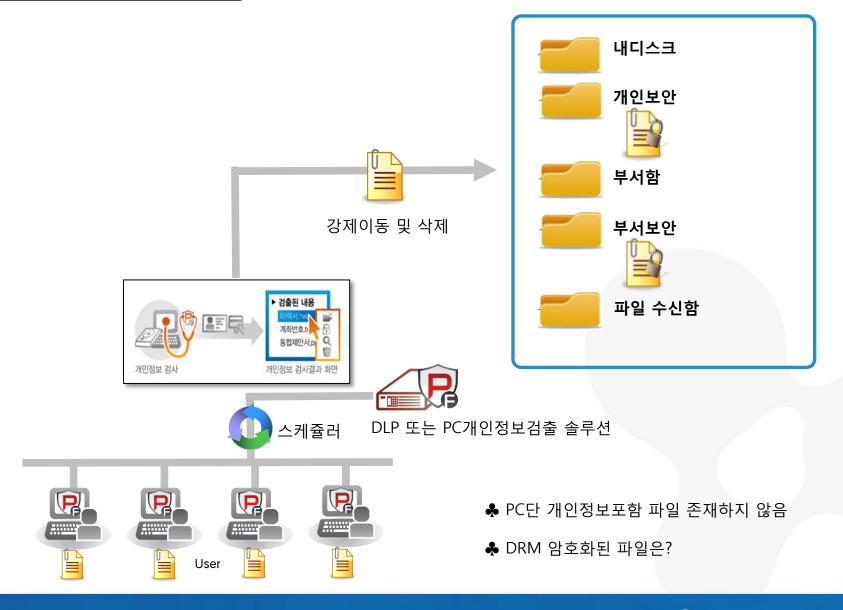
- ♣ 업무망/인터넷망 본인 자료송수신 가능
- ♣ 인터넷망 외부자 자료반출 가능
- ♣ 외부 협력업체 관리 가능



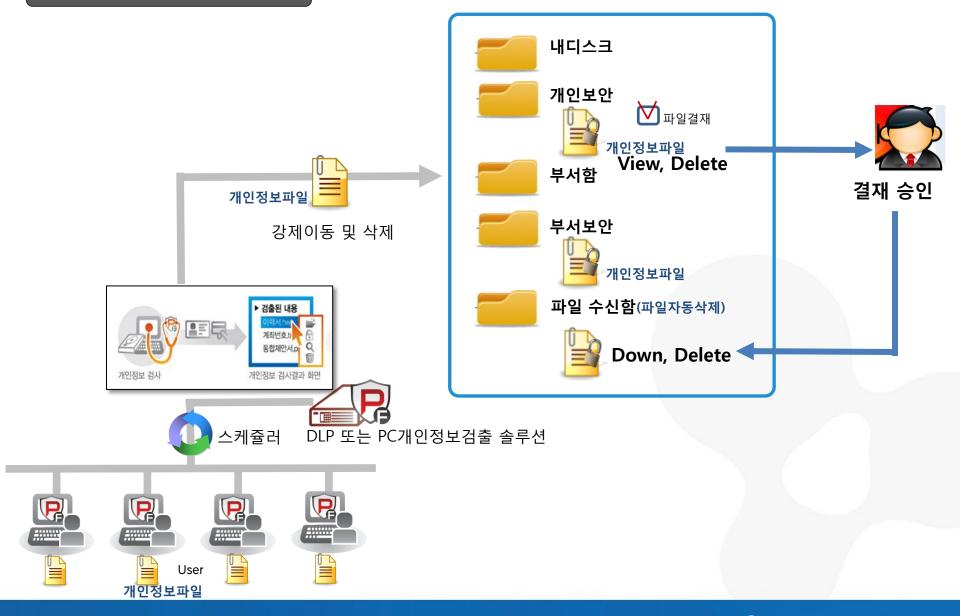
# 오피스하드 VS 망연계솔루션

기능 구현	오피스하드(자료전송교환시스템)	망연계 솔루션
자료전송 수신자 : 본인	0	0
자료전송 수신자 : 내부직원	0	
자료전송 수신자 : 외부협력업체 계정관리	0	
Any browser 지원		
개인 및 팀, TFT 공유가능	0	
개인정보포함 파일의 필터링		
본문검색	0	
파일전송제약 및 강제 삭제 자동삭제		

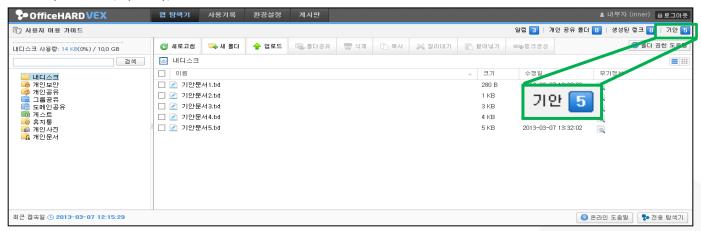
## 개인정보 파일관리 # 사례3



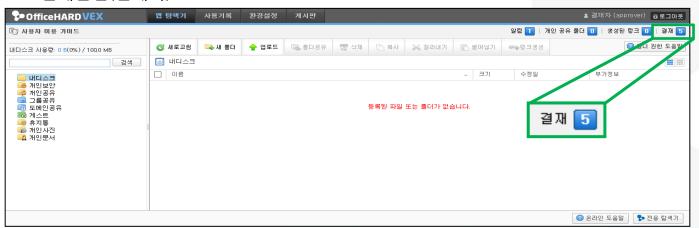
# 개인정보 파일관리 # 사례4

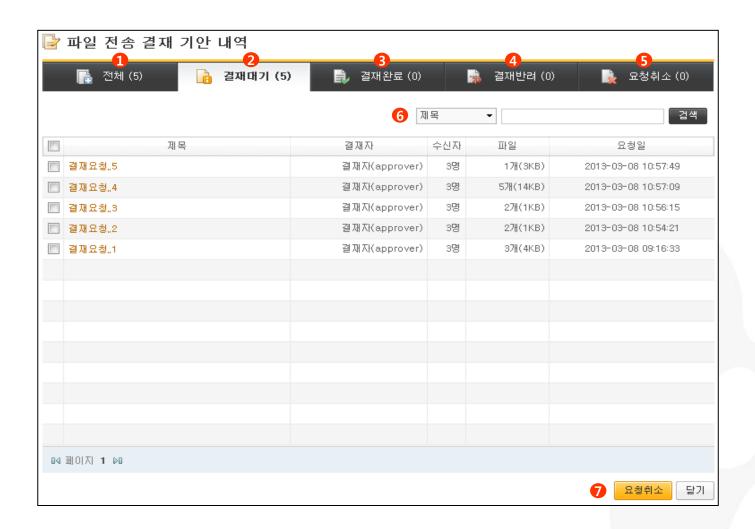


#### ① 기안알림(기안자)

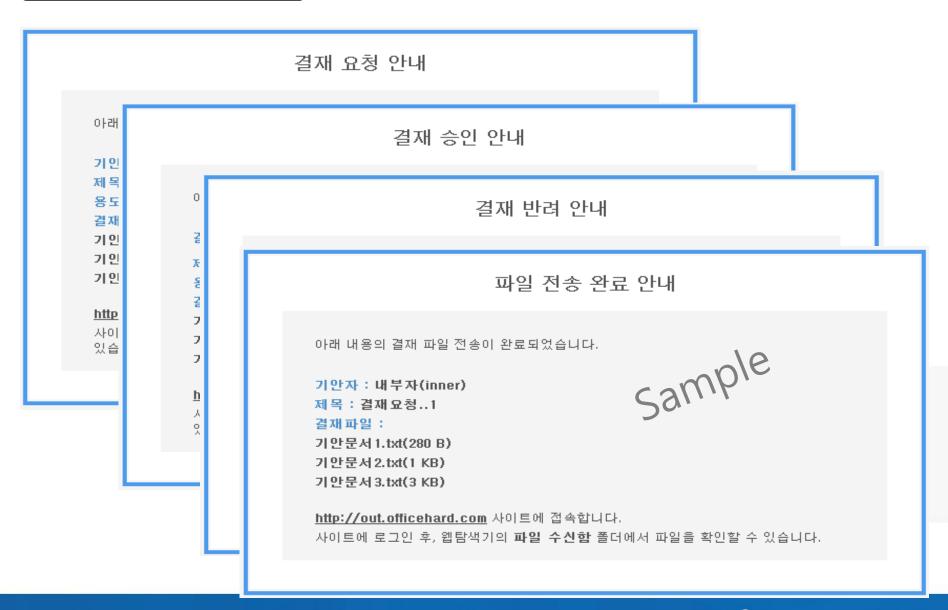


#### ② 결재알림(결재자)

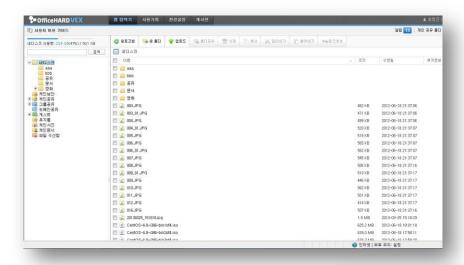












## 웹 탐색기



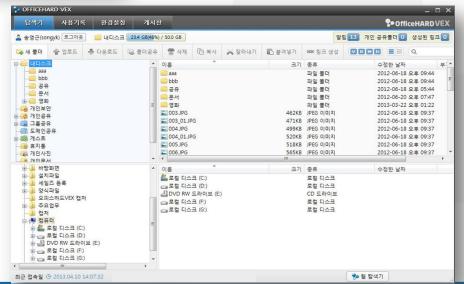
#### 애니 브라우저 웹 탐색기 지원





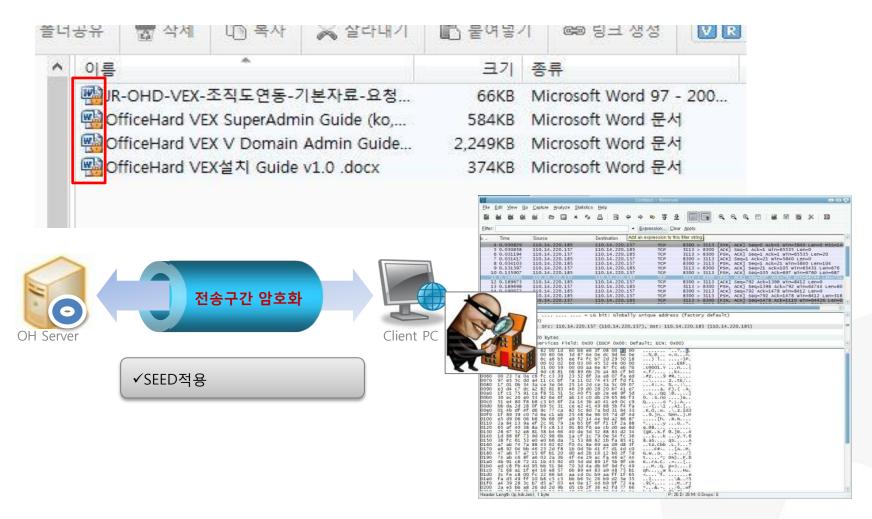






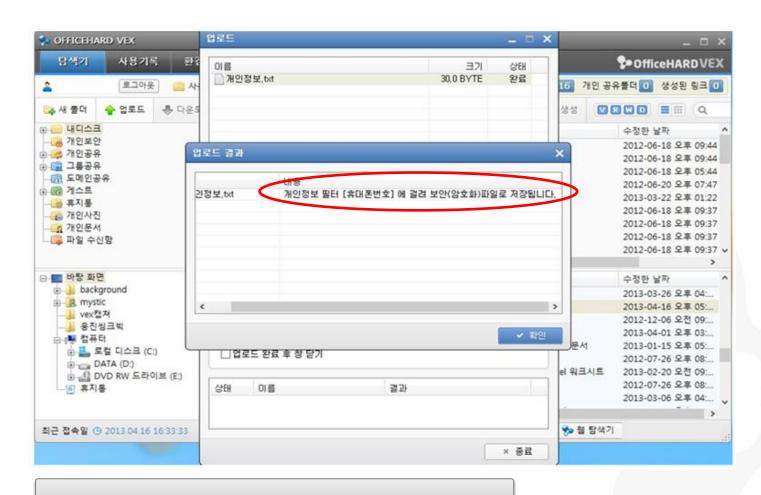
전용 탐색기

- 전송구간 암호화 및 암호화 보관



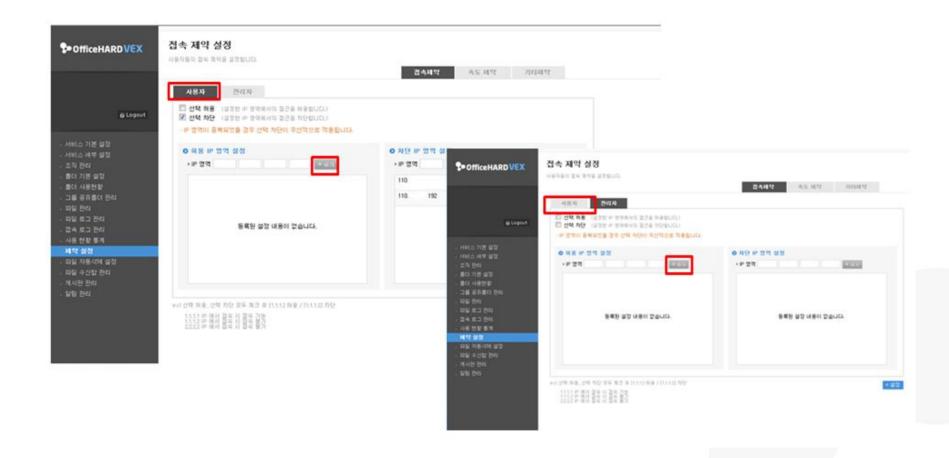
※ 해킹문서 Capture 화면

- 개인정보보호 필터링 기능

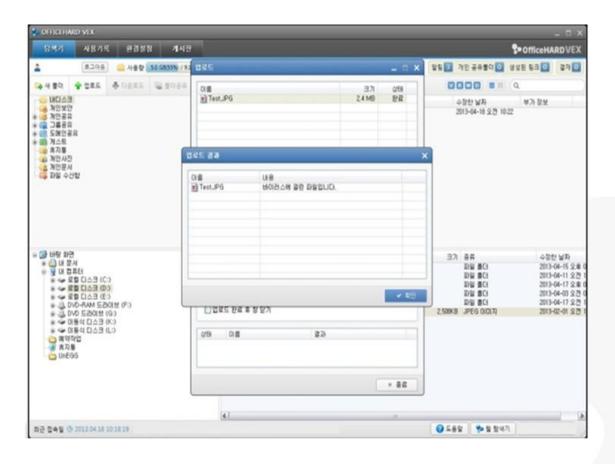


✔업로드 시 개인정보 포함 파일 필터 기능(암호화 보관) 제공

#### - 제약설정



#### - 백신탑재



- 본문검색 탑재



- 파일관리 / 전송제한 및 강제삭제



#### - 보안정책



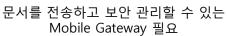
#### - 로그



# 회사 서버 및 PC의 문서를 모바일로 쉽고 안전하게 볼 수 있는 Paperless 솔루션 필요 !!









쉽고 안전하게 문서를 볼 수 있는 App 필요



MDM 솔루션연계

**Answer** is

# **DirectReader**

#### 보안웹하드 # 사례5

#### 세미나/컨퍼런스



스크린 뿐만 아니라 자신의 모바일 기기에서 발표자료를 함께 공유하여 참여자의 집중도를 높이고 종이 없이 메모할 수 있습니다.

#### 사내 회의

불필요한 인쇄 없이 다이렉트리더 미팅룸에서 같은 화면을 공유하며 업무 회의를 진행 할 수 있습니다.

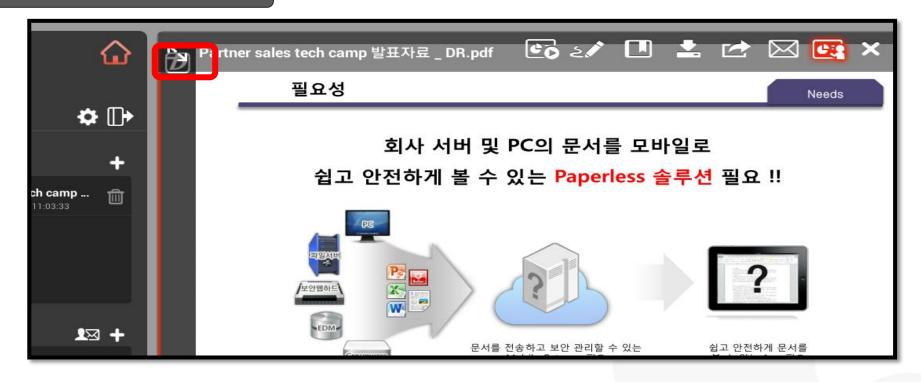


#### 외부 미팅

미팅자료(견적서, 제안서, 계약서, 소개자료 등)를 일일이 인쇄하지 않고 다이렉트리더를 통해실시간 자료 소개 및 공유 등 원활한 커뮤니케이션으로 업무의 효율성을 높일 수 있습니다.



#### 보안웹하드 # 사례5





- 1. 발표 권한 신청
- 2. 메모
- 3. 북마크
- 4. 다운로드

- 5. Open In
- 6. E-mail로 공유
- 7. 발표자 화면으로 Sync
- 8. 회의 종료

# 기업 시장 점유율 60% (대형기업 80%)

금융감독원 FRANCIAL EXPENSION TERRICE	KEB 🥙 সন্নভঞ্জ	<b>◎</b> 신한카드	신한금용지주회사 SHINHAN FINANCIAL GROUP	snmsung 삼성화재	<b>∜ktb</b>
SK 중권	术 KB부동산신탁	术 KB생명	▲ 현대증권	<b>HMⓒ</b> 투자증권	<b>♥</b> KDB대우증권
Asset 마이애셋 자산운용(주)	Prudential	한화손해보험	<sup>내일을 향한 금융</sup> 한화생명	Dongwon इश्चर्यसम्बर्ग	NPS REEDE
<b>알</b> *동양증권	※ 동부생명	*ktb 투자증권	ttb মধ্য	NA RA 나라신용정보	<b>Տ୩</b> 솔로몬저축은행
Hyundai Life	only SHINSEGAE	★ SHINSEGAE I & C	OANTECH 팬택계열	stx	KISA 한국인터넷진흥원
•WYUNDAI HYUNDAI IT CORP.	▲現代建設	아시아나IDT	HYUNDAI	MOBIS	<b>은</b> 애경
፠ 동부CNI	FILA	AMORE PACIFIC CORPORATION	Home plus	<b>emart</b>	CJ CHEILJEDANG
CJ	CJ 헬로비전	AUCTION	woongjin sāga	SONY make.believe	생명보험협회 Korea Life Insurance Association

KT, SPC,모빌링크텔레콤, 현대로템, CVNET, 크루셜텍, 케이사인, 웅진패스원, 웅진씽크빅, 마스터자동차, 하이리빙, 한국개인신용, 현대종합상사, 현대HCN, SKY Life, 현대오트론, 아이뉴스24 성주, 현대차전자, 바이오톡스텍, 준건설, 이테크건설, 선진엔지니어링, 현대오토넷, 코오롱베니트, 삼안엔지니어링, 선급엔지니어링, 민인포, 희림건축사사무소, 상신브레이크, 유신코퍼레이션, 플러스특허기술연구소, LS Nikko 동제련, 충청에너지서비스, 나노폴, 기린, 동일고무벨트, 대덕넷, 피앤텔, 사이넵소프트, 삼광기업, 우창정기, 트렉스타, 엑스메카, MTI, DU하이텍, 광진상공, 웅진씽크빅, 동아백화점, 경남알미늄, 대륙금속, 인터코아, 평화정공, 디오이, 칼슨마케팅, 한국과학기술단체 총연합회, 한국마사회, 파이컴, KPC, 매트릭스코퍼레이션, R&B, TDM코리아,유진기업, 세중, 아르넷코리아, 진흥기업, LG도요엔지니어링, 진양제약, 텐바이텐, 신라정밀, 흥아, 경신공업, 영신정공, 엠아이케이21, 정상JLS, 카엘젬백스, 영진비나, 시스템알앤디, 세아상역, 리얼네트웍스, 코스테크, 코아로직, 다이모스, 다산컨설턴트, 일신종합환경, 엔지비, 세인트시큐리티, 광우메딕스, 세중, 동명기술공단, FM커뮤니



# 공공 시장 점유율 85%

국무총리실 Prime Minister's Office	②조달청 Public Procurement Service	NTS 🚼 국세청	~️서울특별시	헌법재판소 Constitutional Court of Korea	ὢ 방위사업청
서울지방경찰청 SEOUL METROPOLITAN POLICE AGENCY	<mark>강원지방경찰청</mark> GANGWON PROVINCIAL POLICE AGENCY	경 할 청 사이버테러대용센터 CYBER TERROR RESPONSE CENTER	해양경찰청 KOREA COAST GUARDS	군인공제호 MILITARY MUTUAL AID ASSOCIATION	육군과학화전투훈련단 KOREA COMBATTRANNIS CENTER
<b>은</b> 한국도로공사	한국전력공사 ENR EACHE FORCE CRECORTION	KESCO 한국전기안전공사 KORGA ELECTRICAL SAFETY CORPORATION	Kotra Korea Trade-Investmen Promotion Agency	국가인권위원회	중청남도 CHUNCONGONANO
<b>৪০</b> ১ ১৯৯	다한적십자사	Land is Life 한국토지공사	<b>출문</b> 에스에이치공사	국립문화재연구소 National Research Institute of Cultural Heritage	국립고궁박물관 M700대 PEACE MESSERS SEEL
국립세종도서관 The National Library Of Korea, Sejong	한국화학연구원 KRICT Korea Research Institute of Chemical Technology	전주시 JEONJU CITY	한국원자력연구원 KAERI Karea Monit Energy Research Institute	한국중부발전 주	FIRAS  한국수산자원관리공단  KOREA PISHERIUS RESOURCES AGENCY
⑥ 한국감정원 KOREA APPRAISAL BOARD	NIA 한국정보화진흥원	한국특수판매공제조합	BPAV 부산항만공사 BUSAN PORT AUTHORITY	KISDI 정보통신정책연구원	건설근로자공제회 Construction Workers Mutual Add Association
한림대학교의료원 MALEMANENTEN MEDICAL CENTER	KN I 한국천문연구원	안전성평가연구소 Korea Institute of Toxicology	문화체육관광부 Ministry of Culture, Sports and Tourism	한국산업기술시험원 Korea Testing Laboratory	한국자산관리공시

중소기업진흥공단, 행정복합도시건설청, 기상청(제주), 한국산업안전보건공단, 김천시청, 전주시청, 과천시청, 부산중구청, 대구시교육청, 대구수성구청, 대구달성구청, 보은교육청, 대구도시공사, 울산동부도서관, 수원시청, 대전시청,거제시청, 울산시청, 동두천시청, 대한송유관공사, 한국감정원, 한국산업기술시험원, 미래창조과학부, 대한지방행정공제회, 국립고궁박물관, 서울특별시농수산물공사, 강원지방경찰청, 대한설비건설공제조합, 전문건설공제조합,SEC연구소(국군3707부대), 광주광역시의회사무처, 광주동부교육지원청, 한국영상자료원, 한국식품연구원, 한국천문연구원, 한국조세연구원, 한국철도기술연구원, 여성가족부, 한국지질자원연구원, 한국산업기술평가원, 국립방재교육연구원, 인천교육과학연구원, 의왕시청, 마포구청, 홍성군청, 보령시청, 단양군청, 부산정보산업진흥원, 광주광역시의회사무처, 서울디자인재단, 한국컨텐츠진흥원, 울산교육연수원, 청도군청, 한국문화정보센터, 재료연구소, 국립해양조사원, 한국화학연구원, 대구도시공사, 한국원자력연구원, 전력연구원, 에너지경제연구원, 울산중소기업지원센터, 정보통신공무원교육원, 중소기업연구원, 국립문화재연구소, 지방자치단체국제화재단, 정보통신연구진흥원 외 …다수

# Q & A

감사합니다.

