

# INFOSAFER

---

보안감사를 위한 개인정보 접속기록 관리 솔루션

# CONTENTS

## I. 개인정보 접속기록 관리 솔루션 도입 배경

1. 도입의 필요성
2. Compliance

## II. 솔루션 소개

1. 개인정보처리시스템의 다양한 접근 경로
2. INFOSAFER 솔루션 개요
3. INFOASFER 주요 기능
4. 개인정보 접속기록관리 솔루션의 선정기준

## III. 회사 소개

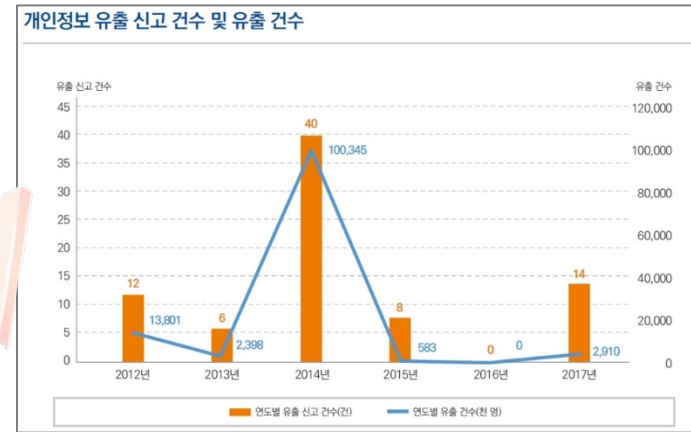
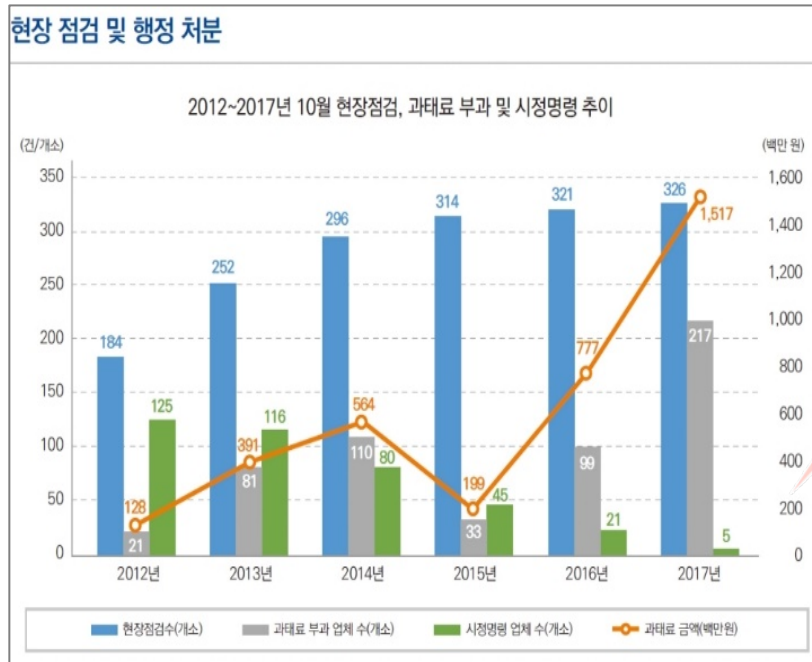
1. 일반현황 및 연혁
2. 주요 레퍼런스

# I. 개인정보 접속기록 관리 솔루션 도입 배경

1. 도입의 필요성
2. Compliance

# 1. 도입의 필요성

다양한 경로로 개인정보 유출 및 보안사고가 발생 하고 있으나, 현재의 통제 솔루션 만으로 이를 확인하는 것은 어려움이 있습니다. 개인정보를 유통하려는 모든 행위에 대해 저장하고 분석 및 모니터링을 통해 이상 징후를 탐지할 필요성이 높아지고 있습니다.



사건	유출건수	민사소송	행정소송
'08 옥션	1,800만 건	옥션 승(2013다43994)	-
'11 싸이월드	3,500만 건	싸이월드 승(2015다24904)	-
'12 KT 1차	870만 건	KT 승(2015나61155)	-
'14 KT 2차	1,170만 건	KT 승(2014가합49529)	KT 승(2014구합15108)
'16 인터파크	2,500만 건	진행 중	진행 중(방통위 2016.12. 5. 처분)
'17 여기어때	97만 건 + 숙박정보	진행 중	진행 중(방통위 2017. 9. 8. 처분)
'17 빗썸	3만 건 + 비트코인	진행 중	진행 중(방통위 2017.12.12. 처분)

- 다양한 통제 솔루션을 도입해 보안에 투자하고 있으나, 개인정보 유출 및 보안사고는 지속적으로 발생 중
- 권한자의 개인정보 접근 행위에 대해 모두 기록하고, 분석 및 모니터링을 통해 이상징후를 관리할 필요성 증대
- 일반적인 통제 솔루션에 저장된 로그정보는 사후 감사용으로 활용되는 경우가 많아, 실제 사고 발생 시 즉각적인 대응이 어려움
- 개인정보 보호영역 수준진단 / 개인정보 관리실태 점검 등 상급기관의 점검 시 개인정보 접속기록에 대한 필요성 인정

## 2. Compliance

“개인정보의 안정성 확보 조치 기준”에 따르면 접속기록은 불법적인 접근 또는 행동의 확인을 위한 중요 자료로서, 1년 이상 안전하게 보관·관리 및 정기적 점검을 통해 비정상행위에 대해 적절한 조치를 취해야 함을 강조

### 개인정보의 안전성 확보 조치 기준 <2019.6.7. 고시>

#### 제4조 / 내부관리계획의 수립·시행

개인정보 보호책임자는 접근권한 관리, 접속기록 보관 및 점검, 암호화 조치 등 내부 관리계획의 이행 실태를 연 1회 이상으로 점검·관리 하여야 한다.

#### 제8조 / 접속기록의 보관 및 점검

#### 개인정보의 안전성 확보조치 기준

· 제 8조 (접속기록의 보관 및 점검)

① 개인정보처리자는 **개인정보취급자가 개인정보처리시스템에 접속한 기록을**

**6개월 => 1년 이상 보관·관리하여야 한다.**

(단, 5만명 이상의 정보주체에 관하여 개인정보를 처리하거나, 고유식별정보 또는 민감정보를 처리하는 개인정보처리시스템의 경우에는 2년 이상)

② 개인정보처리자는 개인정보의 유출·변조·훼손 등에 대응하기 위하여 **개인정보처리시스템의 접속기록 등을 분기 => 월 1회 이상 점검하여야 한다.**

③ 개인정보처리자는 개인정보취급자의 접속기록이 위·변조 및 도난, 분실되지 않도록 해당 접속기록을 안전하게 보관하여야 한다.

#### 개인정보의 안전성 확보조치 기준 해설서

■ 개인정보취급자가 개인정보처리시스템에 접속하여 개인정보를 처리한 경우, 수행한 업무 내역에 대하여 식별자, 접속일시, 접속지를 알 수 있는 정보, 수행업무 등의 접속기록을 1년 이상 저장하고 정기적으로 확인·감독하여야 한다.

- 정보주체에 대한 접속기록까지 보관·관리하고 정기적으로 확인·감독하는 경우 불법적인 접근 및 비정상 행위에 대한 조치 등을 강화할 수 있다.(정보주체정보 로깅)

■ 개인정보처리자는 개인정보의 유출·변조·훼손 등에 대응하기 위하여 개인정보처리시스템의 접속기록을 월 1회 이상 정기적으로 점검 하여야 한다

- 이를 통해 비인가된 개인정보 처리, 대량의 개인정보의 조회, 정정, 다운로드, 삭제 등의 비정상 행위를 탐지하여 적절한 대응조치를 할 필요가 있다

■ 개인정보처리자는 개인정보처리시스템의 접속기록이 위·변조 및 도난, 분실되지 않도록 안전하게 보관하여야 한다.

- 즉, 정기적으로 접속기록 백업을 수행하여 개인정보처리시스템 이외의 별도의 보조저장 매체나 별도의 저장장치에 보관하는 등의 조치가 필요하다.

- 접속기록에 대한 위·변조를 방지하기 위해서는 CD-ROM 등과 같은 덮어쓰기 방지 매체를 사용하는 것이 바람직하다.

- 접속기록을 수정 가능한 매체(하드디스크, 자기 테이프 등)에 백업하는 경우에는 무결성 보장을 위해 위·변조 여부를 확인할 수 있는 정보를 별도의 장비에 보관·관리할 수 있다.

## 2. Compliance

### Compliance를 완벽하게 만족하는 개인정보 접속기록 관리 솔루션

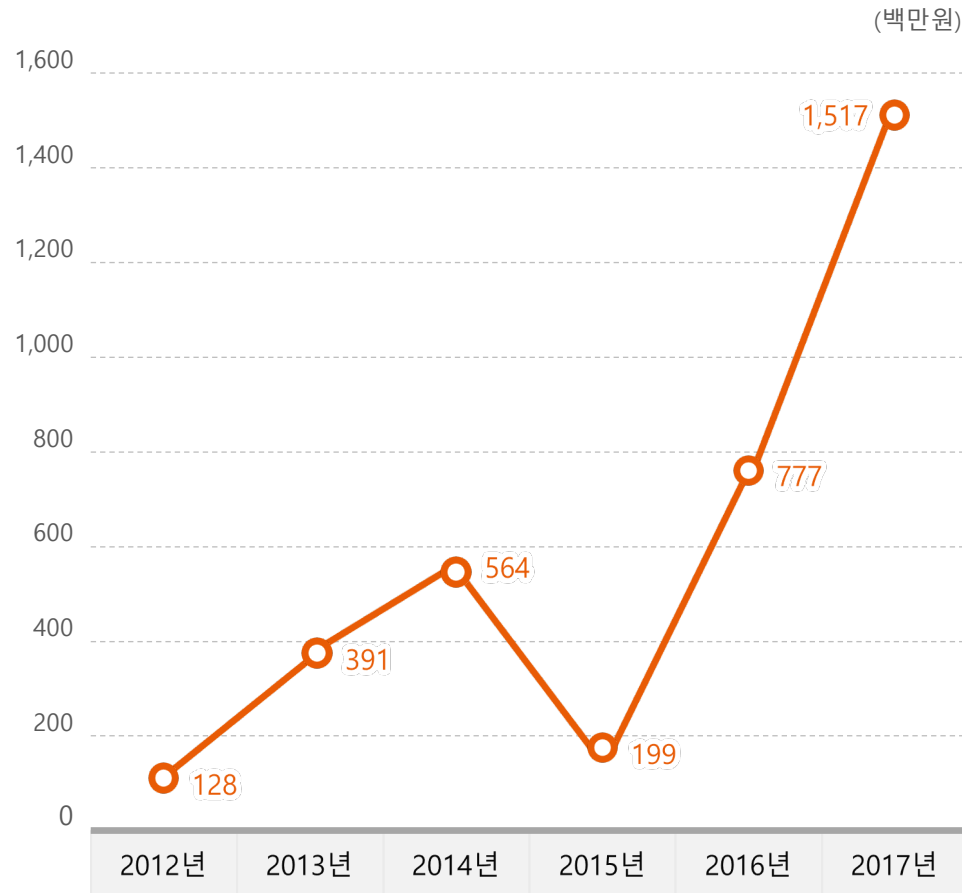
규격/내용	법령	INFOSAFER 기능
2년 이상 보관, 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>개인정보의 안전성 확보조치 기준 8조 (1항) 개인정보처리자는 개인정보취급자가 개인정보처리 시스템에 접속한 기록을 1년 이상 보관·관리하여야 한다. 다만, 5만 명 이상의 정보 주체에 관하여 개인정보를 처리하거나, 고유식별정보 또는 민감정보를 처리하는 개인 정보처리시스템의 경우에는 2년 이상 보관·관리하여야 한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>육하원칙에 맞추어 상세한 정보 보관</li> <li>정보주체 정보(결과값/바인드변수, 웹 검색어, SQL Query) 저장</li> <li>해시값 저장 방식 채용, 타사 대비 50% 이상 효율적인 저장</li> </ul>
월 1회 이상 점검	<ul style="list-style-type: none"> <li>개인정보의 안전성 확보조치 기준 8조 (2항) 개인정보처리자는 개인정보의 오·남용, 분실, 도난, 유출, 위조, 변조 또는 훼손 등에 대응하기 위하여 개인정보처리시스템의 접속기록 등을 월 1회 이상 점검하여야 한다. 특히 개인정보를 다운로드한 것이 발견되었을 경우에는 내부 관리계획으로 정하는 바에 따라 그 사유를 반드시 확인하여야 한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>실시간 개인정보 접속기록 관리</li> <li>이상징후 탐지 및 소명관리               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이상징후(권한 외 접근, 업무 외 시간, 다중 접속 등) 탐지 및 알림</li> <li>- 개인정보 파일 다운로드 탐지 및 로깅</li> </ul> </li> <li>개인정보 접속기록 수준진단 보고서 기능</li> </ul>
해당 접속기록을 안전하게 보관	<ul style="list-style-type: none"> <li>개인정보의 안전성 확보조치 기준 8조 (3항) 개인정보처리자는 개인정보취급자의 접속기록이 위, 변조 및 도난, 분실되지 않도록 해당 접속기록을 안전하게 보관하여야 한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WORM 디스크를 통한 안전한 보관</li> <li>국정원암호모듈 탑재</li> </ul>
모든 경로(2-Tier / 3-Tier) 접속이력 완벽하게 생성/저장	<ul style="list-style-type: none"> <li>행정안전부 접속기록 관리강화 추진 계획 III-2 개인정보취급자(사용자)가 응용시스템을 통해 개인정보DB에 접속 하는 경로 뿐만 아니라, 개인정보취급자(시스템운영자, DBA/개발자 등)가 OS를 통한 접속 및 DB를 통한 직접 접속까지 접속이력 생성/저장해야 한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DBSAFER 핵심 기술 채용               <ul style="list-style-type: none"> <li>- DB프로토콜 분석을 통해 DB직접접속자 (2Tier) 접속이력 완벽 생성 및 수집</li> <li>- 서버에 Agent를 설치하여 DBMS 특정포트 대해서 모니터링 및 패킷포워딩</li> </ul> </li> <li>Agent(WAS Tracer) 및 미러링 기술을 통해서 일반사용자(3Tier) 접속이력 생성 및 수집</li> </ul>

## 2. Compliance

### 개인정보 안정성 확보조치 위반(과태료 : 3천만원 이하)

#### 2012 ~ 2017년 10월 과태료 금액 추이

[2013~2017 개인정보 실태 점검 및 행정 처분 사례집]



구분	개인정보보호법 위반 행정처분 결과 공표 사례
5차 180109	1. ***공사 접속기록 내 접속시간 항목 일부누락
6차 180626	1. ***대학교 접속기록 내 식별자 누락 및 수행업무 누락 2. 주식회사**** 접속기록에 수행업무 누락 3. ****회사(주) 식별자 (ID), 접속일시가 누락된 개인정보 취급자의 접속기록은 보관,관리함 (아이디정보누락, 시간정보누락) 4. (주)****회사 접속기록에 수행업무(열람, 수정, 삭제, 입력, 다운로드)가 누락
비고	<ul style="list-style-type: none"> <li>공표기준 시행(14.8.7) 현재까지</li> </ul>

## 2. Compliance

### 접속기록의 누락, 무결성을 보장하지 못하는 접속기록 보관으로 과태료 처분 사례 발생

#### 개인정보보호법 위반 행정처분 결과 공표(8차)

개인정보 보호법 위반 행정처분 결과 공표							
「개인정보 보호법」 제66조제1항에 따라 행정처분의 내용 및 결과를 아래와 같이 공표합니다.							
순번	위반행위를 한 자		법 위반행위의 내용 위반 내용	행정처분의 내용 및 결과		공표사유	
	명칭	소재지		처분일자	처분내용		
1			제21조 제1항	개인정보 파기위반 - 보유기간(3년)이 경과한 81,841명의 개인정보를 파기하지 않음	2018. 8. 1.	과태료 부과 600만원	1회 과태료 부과 총 금액이 1천만원 이상
			제29조	개인정보의 안전성 확보조치 위반 - 개인정보취급자의 접근권한 부여, 변경 또는 말소에 대한 내역을 기록하고 있지 않음 - 개인정보취급자의 비밀번호 일방향 암호화 및 안전한 암호화알고리즘을 사용하여 암호화하지 않음 등		과태료 부과 600만원	
			계			과태료 1,200만원	
2			제23조 제2항	민감정보 보호를 위한 안전성 확보 조치 의무 위반 - 개인정보처리시스템에 접속일시, 접속자를 알 수 있는 정보, 수행 업무(열람)가 누락된 접속기록을 보관·관리 - 접속기록을 반기별 1회 이상 점검하지 않음	2018. 8. 13.	과태료 부과 600만원	최근 3년 내에 과태료 부과를 2회 이상 받은 경우
			계			과태료 부과 600만원	
2019년 2월 13일							
<b>행정안전부장관</b>							

구분	내용 사례
8차 190213	<ul style="list-style-type: none"> <li>접속일시, 접속자를 알 수 있는 정보, 수행업무(열람)가 누락된 접속기록을 보관·관리</li> <li>과태료(600만원) 처분됨</li> <li>이외에 혈액형 등의 식별 불가</li> </ul>
진행사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>현재 W사(B제품)에서 재구축 완료</li> <li>접속기록관리솔루션이 이미 구축되었더라도 방식에 따라 누락발생 불가피</li> </ul>



## II. 솔루션 소개

---

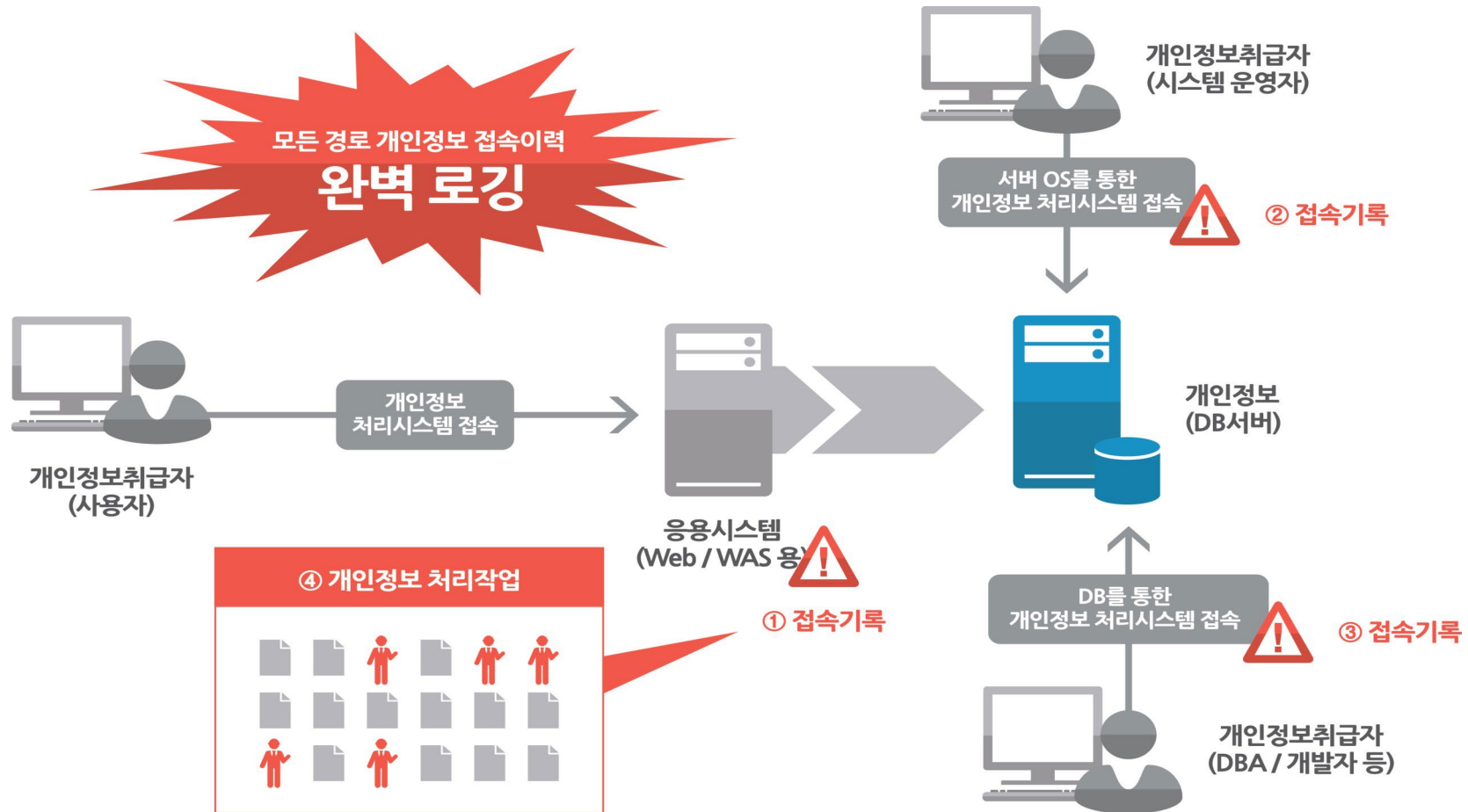
1. 개인정보처리시스템의 다양한 접근 경로
2. INFOSAFER 솔루션 개요
3. INFOSAFER 주요 기능
4. 개인정보 접속기록관리 솔루션의 선정기준
5. 구축 방식별 장단점

# 1. 개인정보처리시스템의 다양한 접근 경로

## 다양한 경로에서 활용되는 개인정보, 진짜 관리하고 계십니까?

모든 경로의 개인정보 접속이력을 완벽하게 생성/저장 합니다.

- 2-tier 접속기록도 관리하도록 2018년 12월에 행정안전부에서 발표하였으며, 개인정보보호 종합지원시스템에서 확인 가능
- 3-Tier 접속(어플리케이션 조회)기록 수집/분석

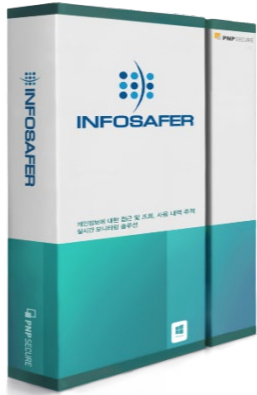


개인정보보호 종합지원시스템(intra.privacy.go.kr) – 접속기록 관리강화 추진계획

## 2. INFOSAFER 솔루션 개요

### INFOSAFER 개요

INFOSAFER는 DBMS에서 개인정보를 자동으로 검출하고, 해당 개인정보에 접근하는 모든 이력(3tier, 2tier, console)의 기록 및 모니터링 하며, 이상징후 분석 및 알림, 소명 관리 기능을 지원하여, 개인 정보 사용 현황을 시스템적으로 즉시 확인 하여 조치하도록 도움 드립니다.



제품명	INFOSAFER v1.1
제조사	(주)피애피시큐어
인증	GS인증(1등급), CC인증 EAL3 획득 제품
용도	개인정보에 대한 접속기록의 행위분석 및 모니터링
개요	개인정보처리시스템에서 개인정보처리자/취급자에 의해 발생하는 각종 접속 및 조작 등 제반 행위를 실시간으로 모니터링하고 내부 위협 탐지에 필요한 보안 이벤트 정보를 수집하여 이상, 부정행위를 식별하고 이를 실시간으로 모니터링 하는 보안 솔루션입니다

#### ▶ 주요 기능

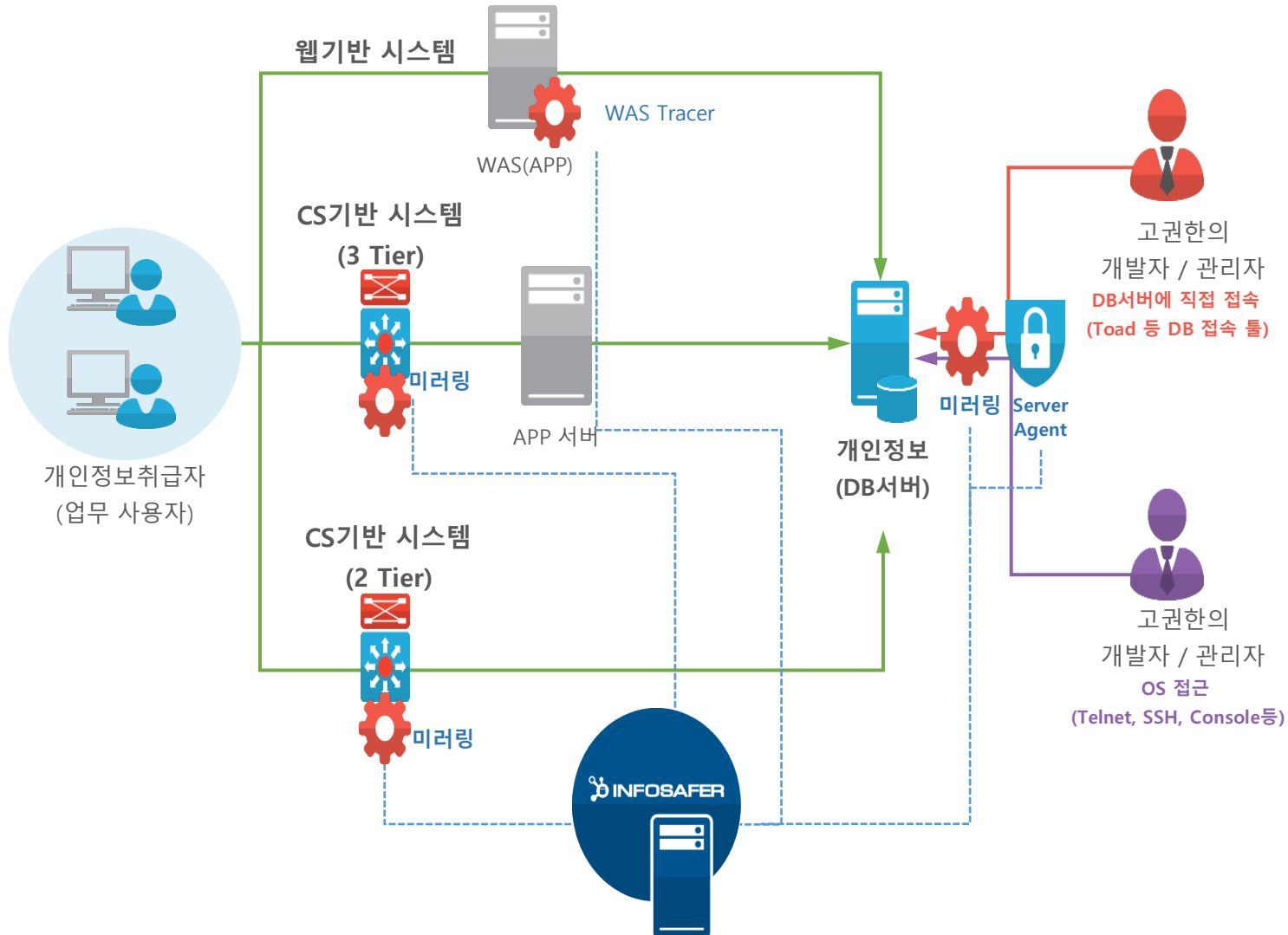
구분	세부 내용
개인정보 접속기록의 저장	<ul style="list-style-type: none"> <li>개인정보에 접근 및 조회 기록의 저장 및 확인</li> <li>사용자 정보(IP, USER, APP), 업무 정보, 수행 업무 등을 모니터링(5W+1H 원칙 준수)</li> </ul>
개인정보처리시스템별 접근 이력	<ul style="list-style-type: none"> <li>WAS(APP)을 통한 개인정보처리시스템에 접속하는 사용자 접속기록 저장</li> <li>DB를 통해 개인정보처리시스템에 접속하는 사용자 접속기록 저장</li> <li>Console을 통해 개인정보처리시스템에 접속하는 사용자 접속기록 저장</li> </ul>
이상 징후에 대한 알림 및 소명관리 (점검 조치)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Email, SMS, 대시보드를 이용한 이상징후 알림 (mail서버, sms 서버 연동 시 제공)</li> <li>변동량 측정을 통해 평소보다 많이 사용한 사용자 알림</li> <li>이상징후 확인 및 소명관리를 통해 개인정보 사용 현황의 점검</li> </ul>
접속기록의 안전한 보관	<ul style="list-style-type: none"> <li>WORM 디스크 기능 제공하여 접속기록의 위/변조 방지</li> <li>접속기록을 암호화 저장하여 유출로부터 안전하게 보관</li> </ul>
다양한 보고서	<ul style="list-style-type: none"> <li>원하는 양식으로 보고서 추가 가능</li> <li>서비스별 / 개인정보 대상별, 사용자별 통계 보고서 기본 제공</li> </ul>



## 2. INFOSAFER 솔루션 개요

### INFOSAFER 구성도

INFOSAFER 는 업무사용자(3Tier)뿐 아니라 개인정보처리시스템에 직접 접속하는 등, 다양한 경로로 접근해 개인정보를 활용하는 기록을 로깅하고 이를 실시간으로 모니터링 및 관리하도록 구성 합니다.



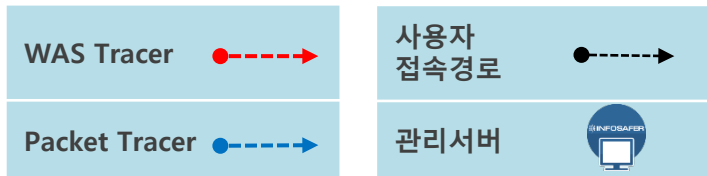
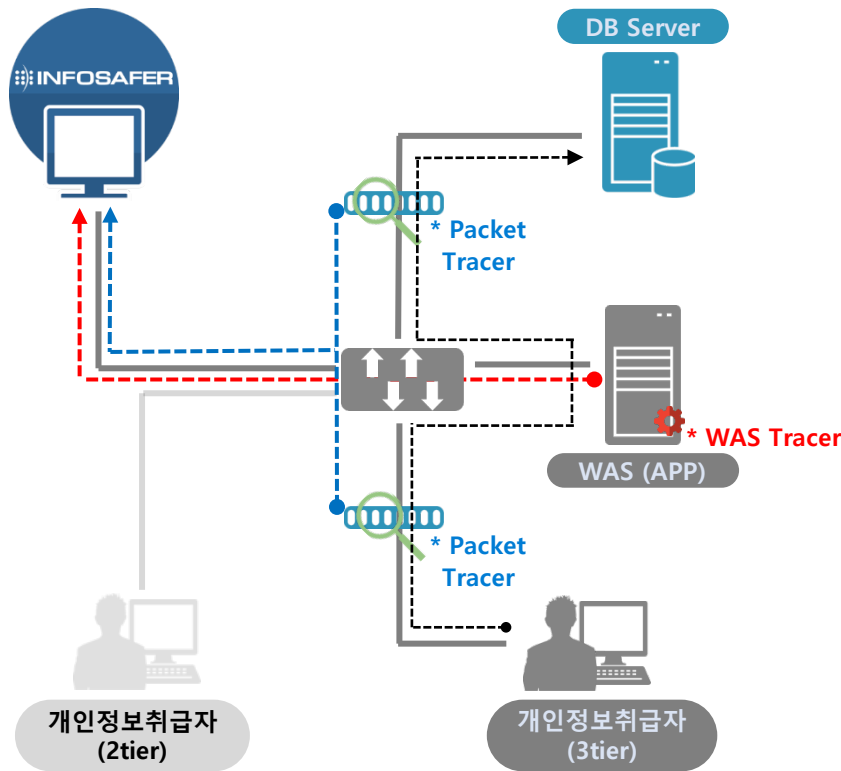
<b>2Tier 접속</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DBSAFER의 원천 기술을 이용하여 2tier 접근한 개인정보 처리 작업 모두 로깅</li> </ul>
<b>Console 접속 Option</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Server Agent를 이용하여 console로 접근한 개인정보 처리 작업 모두 로깅</li> </ul>
<b>DB SCANNER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>시스템적으로 개인정보의 위치를 자동 검출 및 식별하며 식별된 개인정보를 자동으로 등록하여 관리</li> <li>스케줄링을 통해 주기적으로 개인정보를 검출</li> </ul>

## 2. INFOSAFER 솔루션 개요

### 업무시스템 경유(3-Tier) 접속기록 생성 및 수집 방안

업무시스템 경유하는 사용자의 접속기록을 생성하기 위해 다양한 기술을 보유하고 있으며, 모든 업무시스템(WAS, WEB 등) 환경과 관계없이 법적 요구사항을 준수하는 접속기록을 생성, 관리 합니다.

#### 업무시스템 경유 접속기록 생성 및 수집 방안



#### 타사 비교

요구사항		PNP	U제품	B제품
WAS Tracer	접속기록 생성	○	○	○
	다운로드 관리	○	△ (추가비용)	X
	정보주체 정보(결과값)	○	X	○
Packet Tracer	접속기록 생성	○	△	△
	정보주체 정보(결과값)	○	X	X
	암호화통신 대응	○	X	X

#### 내용

##### WAS Tracer

- ▶ 데이터 유실 없이 100% 접속 기록 생성, 수집
- ▶ 최초 1회 WAS 서비스 재시작
- ▶ 환경에 따른 설치 제약
- ▶ SQL 및 정보주체정보(결과값, 바인드변수) 저장
- ▶ 다운로드 관리(URL 등)

##### Packet Tracer

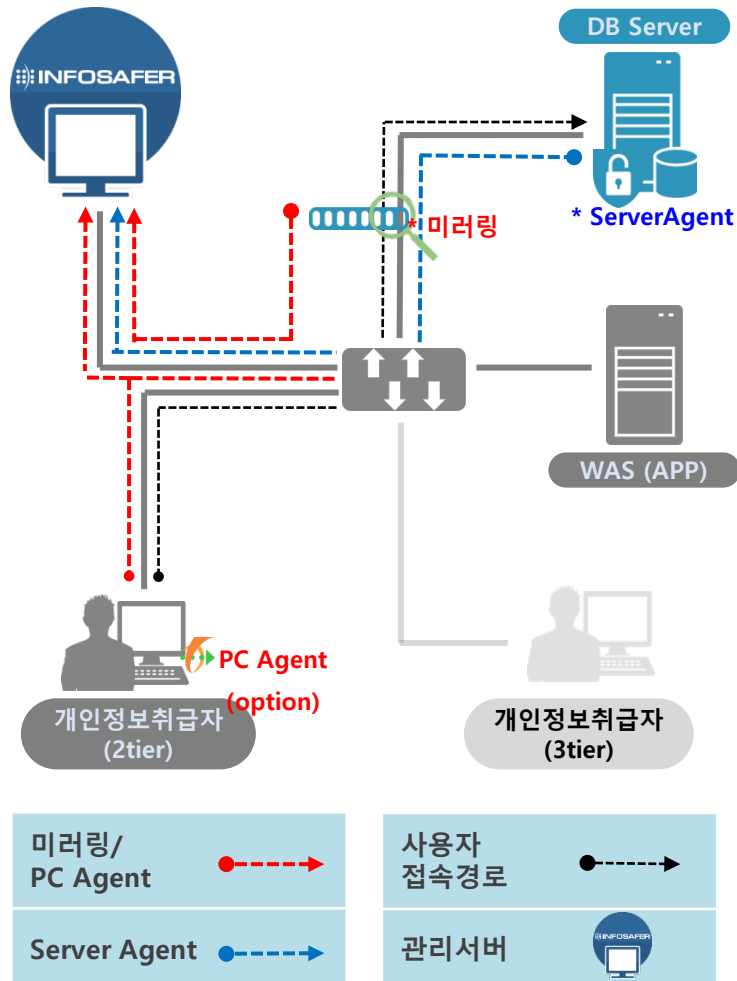
- ▶ 통신장비 mirroring port 활용해 구축
- ▶ 접속기록 정확도 낮음 (data loss)
- ▶ 암호화 통신 대응 방안 필요
- ▶ SQL 및 정보주체정보(결과값, 바인드변수) 저장
- ▶ 다운로드 관리(URL 등)

## 2. INFOSAFER 솔루션 개요

### DB 직접사용자(2-Tier) 로그 수집 방안

DBSAFER의 원천기술을 활용하여 네트워크 미러링, PC Agent, ServerAgent 를 통해 DB에 직접 접속하는 사용자의 접속기록을 생성, 수집 합니다. 법적요구사항을 준수한 접속기록의 관리 뿐 아니라, 정보주체 정보(결과값)까지 관리합니다.

#### DB 직접 접속기록 생성 및 수집 방안



#### 타사 비교

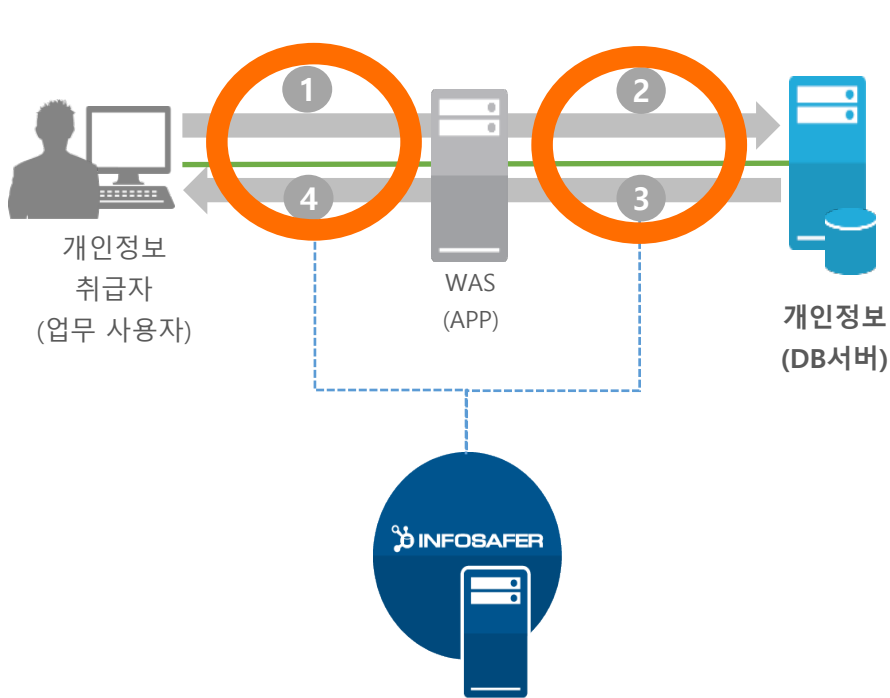
요구사항		PNP	U제품	B제품
미러링	접속기록 생성	○	△ (일부 지원)	△ (일부 지원)
	다운로드 관리	○	X	X
	정보주체 정보(결과값)	○	X	X
Server Agent	접속기록 생성	○	X	X
	정보주체 정보(결과값)	○	X	X

#### 내용

미러링 / PC Agent	ServerAgent
<ul style="list-style-type: none"> <li>DBSAFER 원천기술 활용</li> <li>DB에 직접 접속하는 사용자 접속기록 생성 및 수집</li> <li>육하원칙 만족하는 접속기록 생성</li> <li>SQL 및 정보주체정보(결과값, 바인드변수) 저장</li> <li>다운로드 관리(URL 등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DBSAFER 원천기술 활용</li> <li>DB서버에 Agent 설치</li> <li>DBMS 통신 포트 모니터링 및 패킷 포워딩</li> <li>SQL 및 정보주체정보(결과값, 바인드변수) 저장</li> </ul>

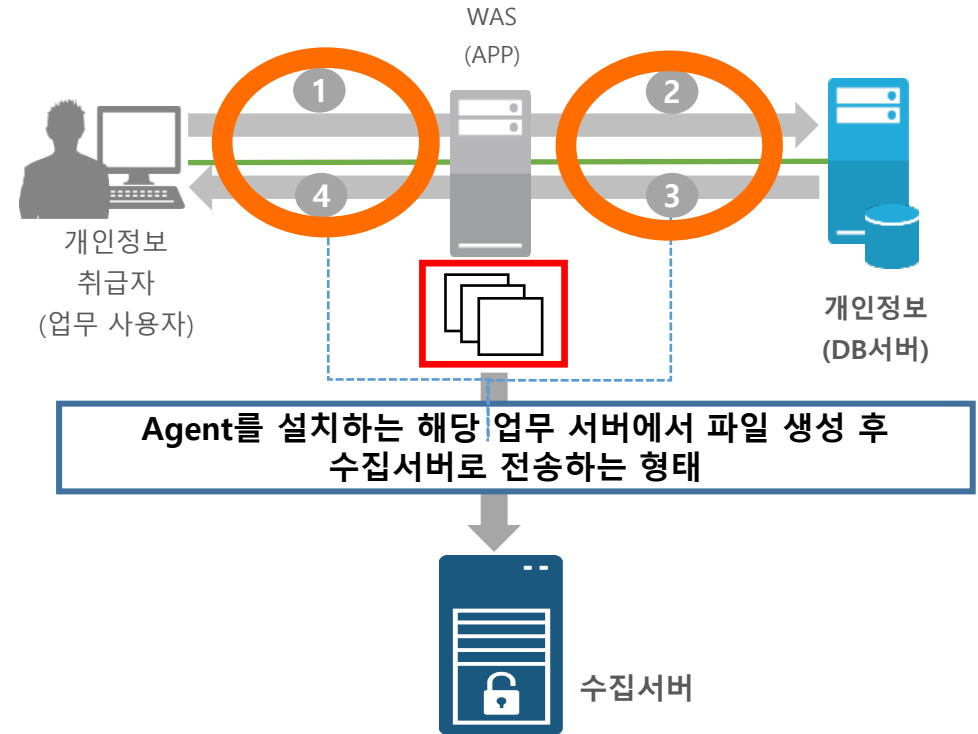
## 2. INFOSAFER 솔루션 개요

### Agent 방식 비교 (B제품)



#### INFOSAFER

- WAS에서 자체적으로 가공되어 동작하고 있는 데이터 중 일부 SQL, 원천지 정보 등의 데이터를 INFOSAFER 매니저 서버로 보내는 단순한 역할만 하고 있기에 운영중인 WAS 서버의 부하가 크지 않다

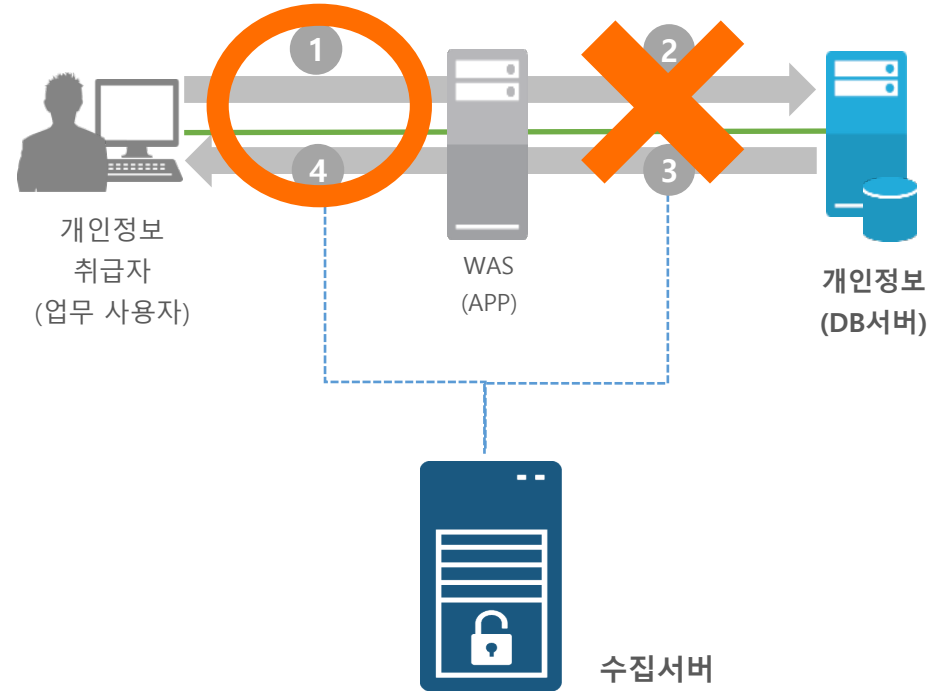
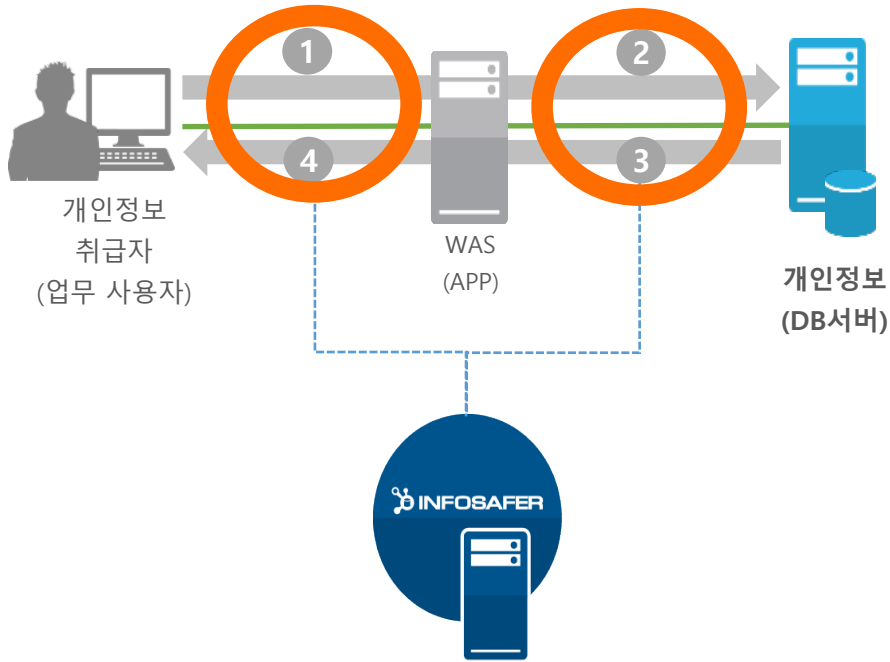


#### 타사제품(B제품)

- 접속기록을 운영중인 WAS 서버에 파일로 생성하여 파일을 송신하는 방식이기 때문에 문제 발생 시 WAS 서버 디스크 풀 등의 심각한 장애를 초래 할 수 있다.

## 2. INFOSAFER 솔루션 개요

### Agent 방식 비교 (U제품)



#### INFOSAFER

- DB실행 쿼리와 결과값 분석을 통한 로깅
- 누락 없이 모든 행위에 대한 기록
- 생성된 접속기록의 데이터 무결성 보장

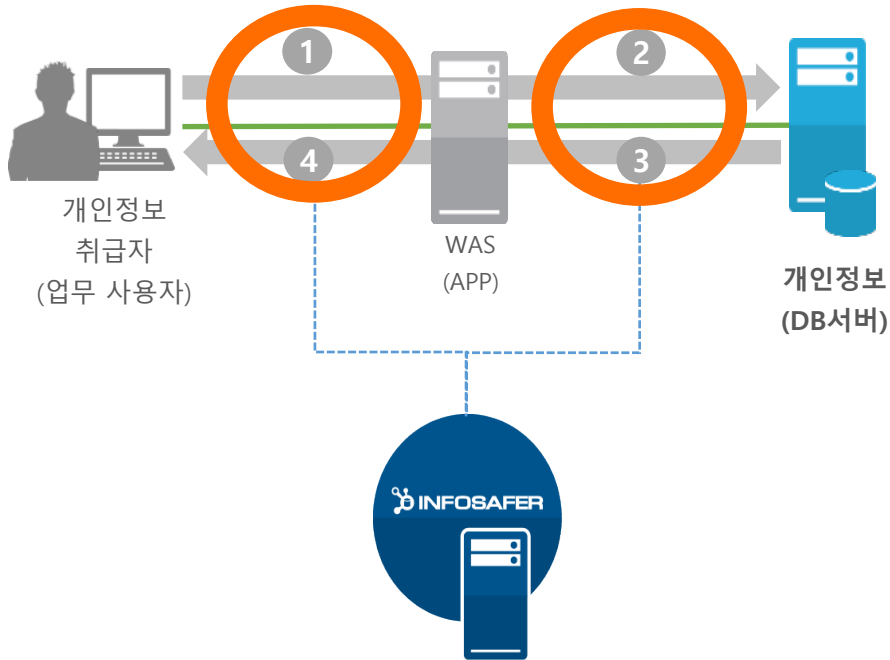
#### 타사제품(U제품)

- 결과화면(HTML)만 기록 (SQL문, 결과값, 조회명수 등 기록 불가)
- SQL문 기록 불가로 수행업무 수작업 정의 필요
- 결과 화면에 대한 패턴 필터링으로 다양한 오탐 등 다양한 오류 발생



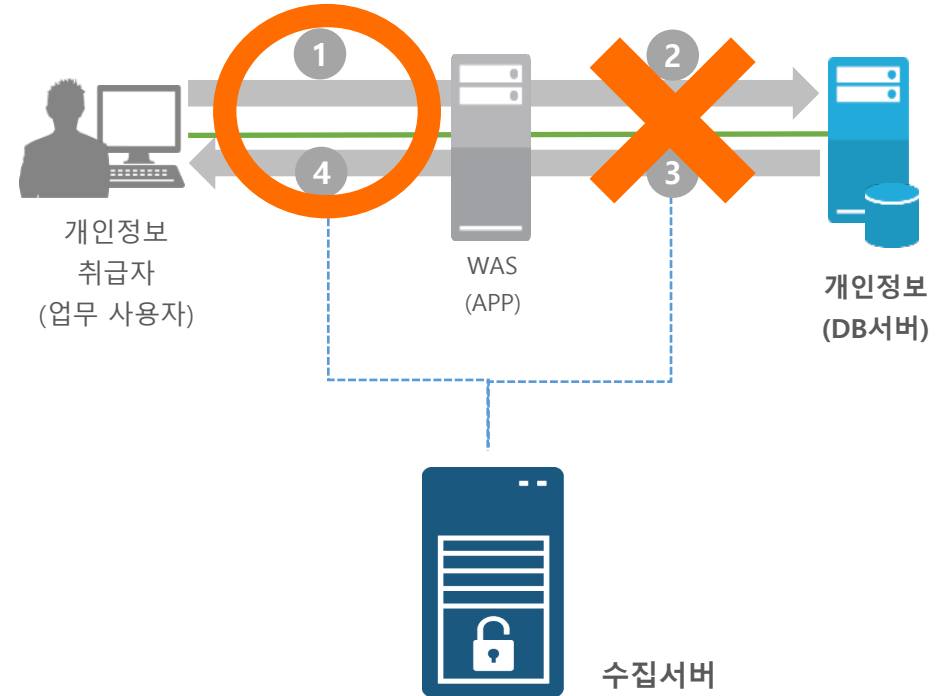
## 2. INFOSAFER 솔루션 개요

### 미러 방식 (B, U제품)



#### INFOSAFER

- 사용자 와 WAS / WAS 와 DB 서버 구간 모두를 미러링 해 Compliance 에서 요구하는 접속기록 기준 만족
- WAS 와 DB구간의 쿼리분석 및 결과값 분석
- 사용자 와 WAS 구간의 미러링 통해 실사용자 분석



#### 타사제품

- 사용자 와 WAS 구간만 미러링
- 사용자 와 WAS 구간의 웹 패킷 분석을 통해 실제 DB에서 발생한 쿼리 및 결과값 을 알 수 없음

### 3. INFOSAFER 주요 기능

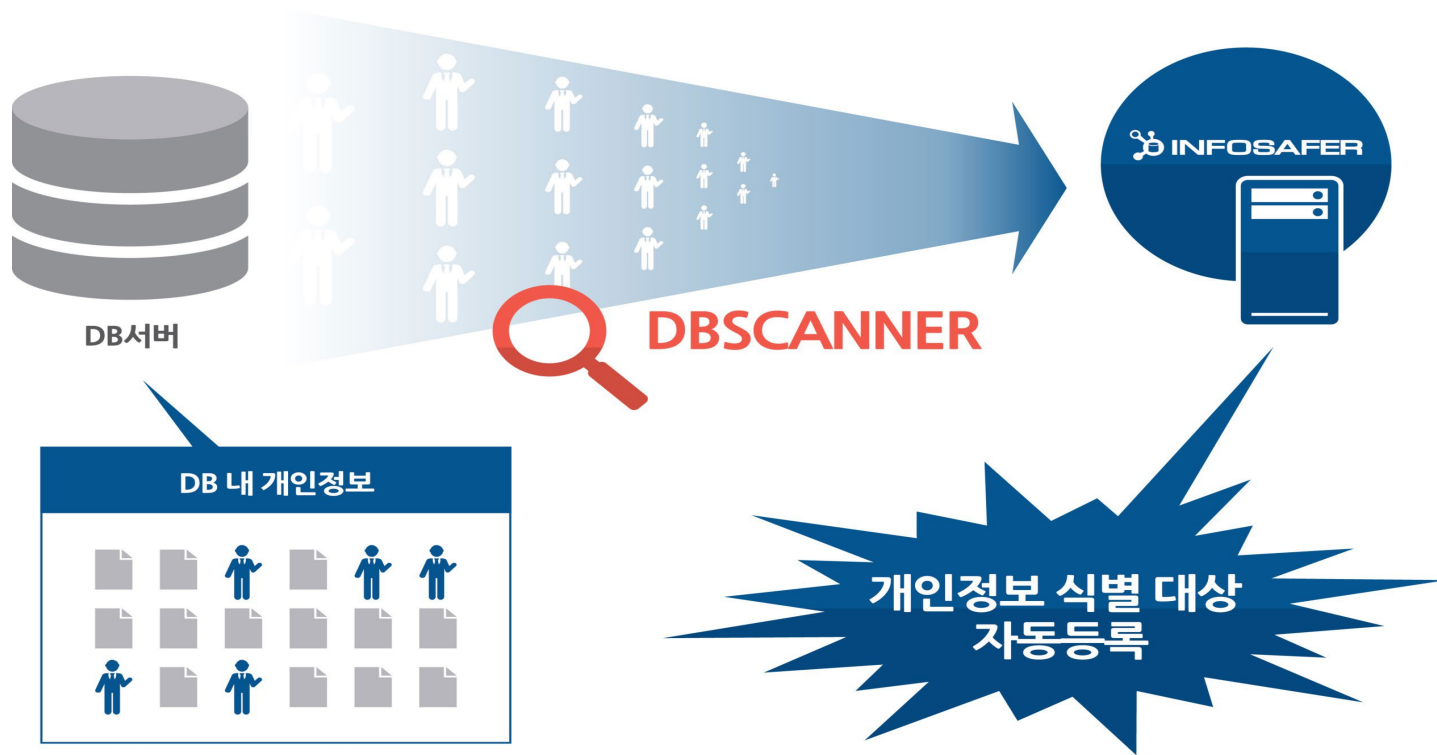
#### DBSCANNER 모듈을 통해 개인정보의 위치를 식별

개인정보 보호책임자는 DB내 개인정보의 위치를 식별하여 관리하여야 합니다.

- 고객이 모르고 있는 개인정보 현황을 서버에 Agent등을 설치 하지 않고 자동으로 식별 및 검출
- 스케줄링(일/주/월 단위) 기능을 활용하여 **개인정보자산규모에 대한 현행화 지원**  
(서버에 Agent 설치 없이 개인정보 위치 식별)

**DBSCANNER를 통하여  
오탐과 과탐 없는  
개인정보접속기록을  
생성 할 수 있음.**

관련 기능	INFOSAFER	B제품	U제품
개인정보 자동 식별 및 검출	○ (모든 DBMS 지원)	△ (Oracle 일부 버전만 지원 가능)	없음.



# 3. INFOSAFER 주요 기능

## 서비스 대상 개인정보 접속기록 수집 및 모니터링 #1

- 개인정보유형별 이용추이 분석 주간 대시보드 제공
- 주간 사용량 평균 대비 사용량 차트, 개인정보 이용량 상세 표시, 사용자, 부서, 업무시간 외 접속 사용자, 비인가 접속 사용자 현황 표현
- 사용자 및 부서, 날짜 링크 제공으로 상세 보기 가능



### 3. INFOSAFER 주요 기능

#### [개인정보 접속기록의 보관] 서비스 대상 개인정보 접속기록 수집 및 저장

- 3tier 사용자, 2tier(DB직접접속) 사용자의 모든 접속기록 생성 및 저장
- DB접속 툴로 접속하여도 모든 접속기록 생성 및 저장

#### 위험 내역 상세

**사용자**

사용자명: 홍길동(kdhong) 사용자 제외

부서명: 고객지원팀

업무명:

---

**위험 규칙**

규칙명: DB 직접 접속 사용자 탐지

위험 등급: 2등급

점수: 8점

규칙 유형: 애플리케이션

규칙 상세: 애플리케이션: QUERYBOX.EXE  
애플리케이션: TOAD.EXE

---

**위험 내역** 🔍

전체

발생 일시	2019-11-26 09:50:49 ~ 2019-11-26 09:50:49
사용 IP	10.77.161.46
접근 업무명	고객데이터_QO
접근 수	1건

애플리케이션

애플리케이션명	QueryBox.exe
---------	--------------

수동 소명 요청 닫기

### 3. INFOSAFER 주요 기능

#### [개인정보 접속기록의 보관] 서비스 대상 개인정보 접속기록 수집 및 저장

기록내역 : 상세 목록에 이름,부서,접속IP, 조회시간, 개인정보유형, 쿼리, 결과값 등을 출력하며  
누가,어디서,무슨 정보를 어떻게 활용하는 지 상세히 확인토록 지원

##### 사용자 정보



사용자	최장균 (klofc752)	부서	국내온라인팀
직위 / 직책	연구원 / 사원	접속 주소	192.168.5.21
분석 시간	2019-11-05 16:30:15	분석기준	2019-11-05 16:29:47

##### 개인정보 유형

[추가](#) [제외](#)

개인정보	컬럼명	조회 건 수
주소	ADDR	3건
운전면허번호	DRIVERID	3건
전화번호	HOMETEL	3건

##### 쿼리 정보

##### 쿼리 내용

##### 쿼리 결과 값

순번	DRIVERID	HOMETEL	ADDR	DATAFLAG	PID	INSTCD	HNGNM	RRGSTN01	RRGSTN02	SEX	AGE	BRTHDD	ETCTEL1	ZIPCD1	ZIL
1	13-23-13-1...	053-3****...	대구광...	Y	1935195	032	이태능	530805	2*****	F	62	19530805	-	414	29
2	20160119 ...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### 3. INFOSAFER 주요 기능

#### [개인정보 접속기록의 보관] 개인정보 파일 다운로드 탐지 및 로깅

- 개인정보 파일 다운로드에 대해 탐지 및 로깅
- 다운로드 행위를 이상징후로 관리하여 소명 기능 제공

#### 사용자

사용자명 임격정(kjlim) 사용자 제외  
 부서명 고객센터  
 업무명

#### 위험 규칙

규칙명 개인정보 파일 다운로드 탐지  
 위험 등급 2등급  
 점수 8점  
 규칙 유형 다운로드  
 규칙 상세 다운로드 / 다운로드 URL: \*/user/info/download\*

#### 위험 내역

전체	발생 일시	2019-11-06 14:39:50 ~ 2019-11-06 14:39:50
	사용 IP	5.6.7.8
	접근 업무명	고객정보시스템
	접근 수	1건

No.	발생 일시	위험 등급	규칙명	업무명	부서명	사용자	사용 IP	소명 상태
1	2019-11-06 14:39:53	2등급	개인정보 파일 다운로드 탐지	고객정보시스템	고객서비스	임격정(kjlim)	5.6.7.8	소명 요청(자동)
2	2019-11-05 12:07:05	3등급	다중 IP 사용자 검출	대외거래시스템	해외영업	홍길동(kdhong)	1.2.3.4	소명 요청(자동)
3	2019-10-29 10:08:05	4등급	다른 업무 접근 탐지	재고관리시스템	해외영업	홍길동(kdhong)	1.2.3.4	재 소명 요청
4	2019-10-25 09:18:49	5등급	업무 외 시간 접근 탐지	재고관리시스템	품질관리	임지매(jimaeil)	9.10.11.12	소명 요청(자동)
5	2019-10-24 17:27:45	1등급	주간 대량 데이터 사용자 탐지	고객정보시스템	해외영업	홍길동(kdhong)	1.2.3.4	확인 완료

# 3. INFOSAFER 주요 기능

## [접속기록의 점검] 개인정보 접근에 대한 위험 및 이상 징후 관리

- 개인정보취급자의 평균 개인정보 사용량 분석 지원
- 평균 대비 사용량 증가할 경우, 자동으로 위험사용자 인식 및 알림 지원
- 업무 외 시간, 다중 접속, 권한 외 접근에 대한 경고 기능 제공

### 위험 규칙 추가

입력 내용 보기
✕

기본 정보

**2 위험 규칙**

규칙 상세

규칙 대상

위험 접수

✔ 규칙 종류를 선택하세요.

**데이터**

대량 데이터     평균 사용량 분석     요일별 사용량 분석     급상승 조회

**시간**

규칙 적용 시간     업무 외 시간

**IP**

다중 IP     비인가 IP 접근

**사용자**

비정상 상태 접근     권한 외 접근

**기타**

특정 URL 접근     다른 업무 접근     애플리케이션

- 데이터 사용량
- 다중IP, 비인가 IP접근
- 업무 외 시간
- 특정 URL, 다른 업무 접근

### 위험 규칙 수정

입력 내용 보기
✕

기본 정보

위험 규칙

**규칙 상세**

규칙 대상

위험 접수

✔ 규칙 대상을 추가하지 않을 경우 규칙 대상은 전체입니다. 규칙 예외 대상이 규칙 대상보다 우선 적용됩니다.

업무   
  사용자   
  사용자 그룹   
  부서

예외 대상으로 추가 부서명을 입력하세요.    추가

+
-
3 건

구분	부서명
<input type="checkbox"/> 규칙 예외 대상	고객지원팀
<input type="checkbox"/> 규칙 대상	법인영업팀
<input type="checkbox"/> 규칙 대상	경영지원팀

규칙 대상 및 규칙 예외 대상 설정

저장

15 건

	날짜	음력 여부	반복 여부
	2000-01-01	X	O
	2000-12-31	O	O
	2000-01-01	O	O
	2000-01-02	O	O
	2000-03-01	X	O

이전
다음

<input type="checkbox"/> 4	설날 다음날
<input type="checkbox"/> 5	삼일절
<input type="checkbox"/> 6	어린이날
<input type="checkbox"/> 7	석가탄신일

공휴일 설정  
휴가, 휴직, 퇴사자 설정

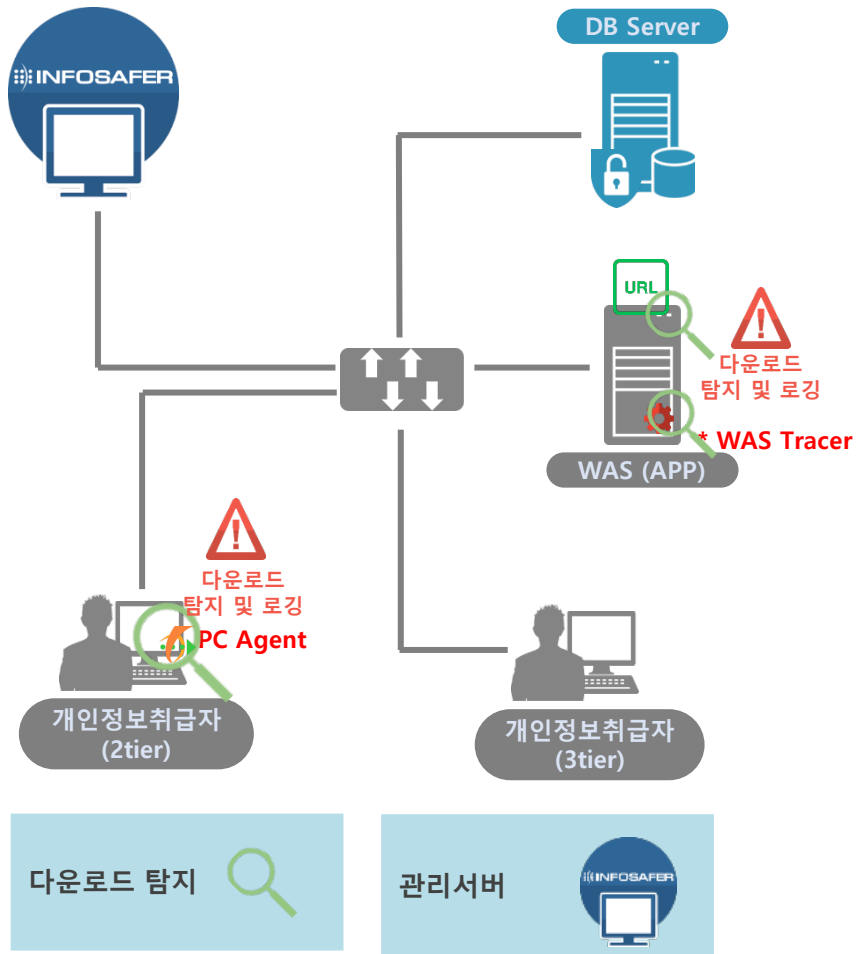
	상태
<input type="checkbox"/> 99	퇴사
<input type="checkbox"/> 90	휴직
<input type="checkbox"/> 20	휴가

### 3. INFOSAFER 주요 기능

#### ■ 사용자(2-Tier/3-Tier) 다운로드 탐지 및 로깅

- 모든 업무시스템의 다운로드 기록 관리
- 모든 접속경로(2Tier/3Tier)의 다운로드 기록 관리

#### ➢ 모든 경로 접속 다운로드 탐지 및 로깅



#### ➢ 타사 비교

	요구사항	PNP	U제품	B제품
2Tier 다운로드 탐지	DB 및 OS 통한 직접접속 다운로드 탐지 및 로깅	O	X	X
3Tier 다운로드 탐지	WAS 를 통한 탐지	O	△ (추가비용)	X
	URL을 통한 탐지	O	O	O

#### ➢ 내용

2-Tier 다운로드 탐지	3-Tier 다운로드 탐지
<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ DBSAFER 원천기술을 통해, DB 및 OS를 통한 직접 다운로드 행위 탐지</li> <li>➢ DTEC 기능을 통해, 범용 DB들에 대하여 내보내기 기능 통제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ WAS Tracer를 통해 자동 다운로드 행위 탐지</li> <li>➢ 다운로드 페이지 URL 접속 사용자를 대상으로, 다운로드 탐지 및 소명기능 자동 연동</li> </ul>



# 3. INFOSAFER 주요 기능

## ■ 사용자(2-Tier) 다양한 다운로드 탐지 방법

### 2Tier / PC Agent를 통한 다운로드 탐지



(1) 사용자 PC에 PC Agent 설치

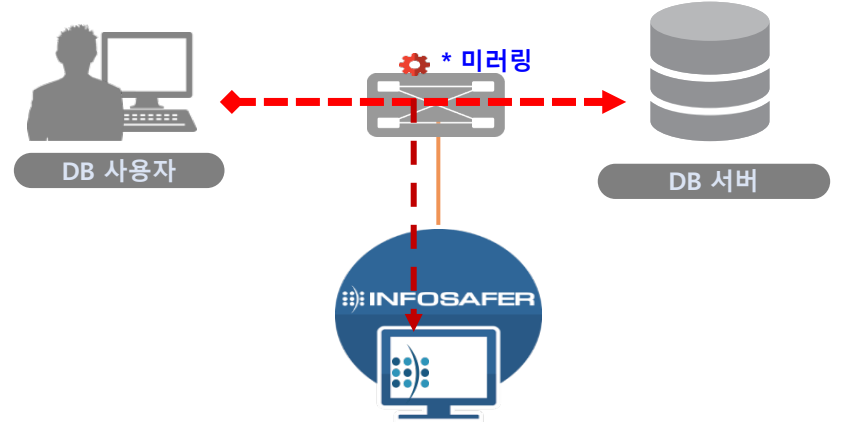


(2) 윈도우 파일 생성 탐지

번호	관리자 ID	관리자 IP주소	기능 구분
1	admin	10.77.160.205	사용자 행위 조회 [사용자 행위 조회] 전체 조회
2	admin	10.77.160.205	대시보드 조회 [대시보드 조회] 전체 조회
3	admin	10.77.160.205	대시보드 조회 [대시보드 조회] 전체 조회
4	admin	10.77.160.88	로그아웃 로그아웃, IP(10.77.160.88) ID(admin)
5	admin	10.77.160.205	위험 규칙 조회 [위험 규칙 조회] 조회
6	admin	10.77.160.205	사용자 행위 조회 [사용자 행위 조회] 전체 조회
7	admin	10.77.160.205	위험 규칙 조회 [위험 규칙 조회] 조회
8	admin	10.77.160.205	관리자명 대상 검색 조회 [관리자명 대상 검색 조회] 전체 조회
9	admin	10.77.160.205	대시보드 조회 [대시보드 조회] 전체 조회
10	admin	10.77.160.205	대시보드 조회 [대시보드 조회] 전체 조회
11	admin	10.77.160.205	로그인 로그인, IP(10.77.160.205) ID(admin)
12	admin	10.77.160.205	로그아웃 로그아웃, IP(10.77.160.205) ID(admin)
13	admin	10.77.160.88	로그아웃 로그아웃, IP(10.77.160.88) ID(admin)

(3) 파일생성 이력 감사로그 기록 관리

### 2Tier / Packet 분석을 통한 다운로드 탐지



(1) DB사용자의 통신 간 Packet 분석

(2) Packet 내 파일(PDF 등) 수집 및 분석을 통해 다운로드 탐지

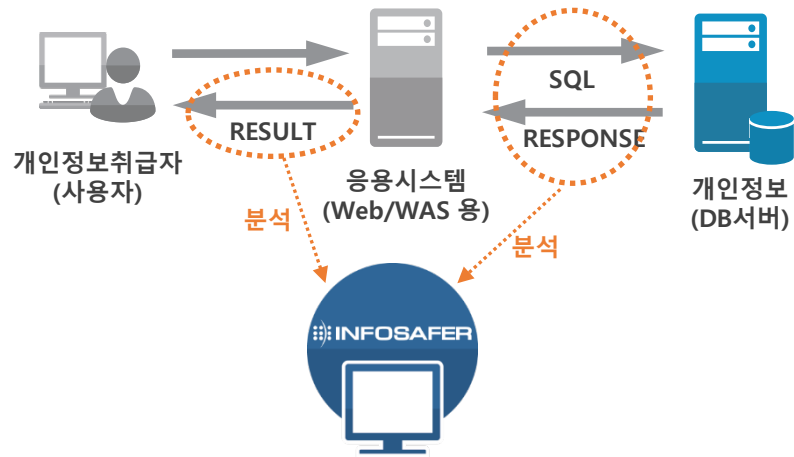
번호	관리자 ID	관리자 IP주소	기능 구분
1	admin	10.77.160.205	사용자 행위 조회 [사용자 행위 조회] 전체 조회
2	admin	10.77.160.205	대시보드 조회 [대시보드 조회] 전체 조회
3	admin	10.77.160.205	대시보드 조회 [대시보드 조회] 전체 조회
4	admin	10.77.160.88	로그아웃 로그아웃, IP(10.77.160.88) ID(admin)
5	admin	10.77.160.205	위험 규칙 조회 [위험 규칙 조회] 조회
6	admin	10.77.160.205	사용자 행위 조회 [사용자 행위 조회] 전체 조회
7	admin	10.77.160.205	위험 규칙 조회 [위험 규칙 조회] 조회
8	admin	10.77.160.205	관리자명 대상 검색 조회 [관리자명 대상 검색 조회] 전체 조회
9	admin	10.77.160.205	대시보드 조회 [대시보드 조회] 전체 조회
10	admin	10.77.160.205	대시보드 조회 [대시보드 조회] 전체 조회
11	admin	10.77.160.205	로그인 로그인, IP(10.77.160.205) ID(admin)
12	admin	10.77.160.205	로그아웃 로그아웃, IP(10.77.160.205) ID(admin)
13	admin	10.77.160.88	로그아웃 로그아웃, IP(10.77.160.88) ID(admin)

(3) 다운로드 이력 확인하여 이상징후 체크

### 3. INFOSAFER 주요 기능

#### ■ 사용자(3-Tier) 다양한 다운로드 탐지 방법

##### 3Tier / 통신구간 분석을 통한 다운로드 탐지

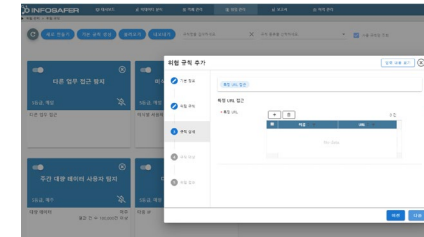


- (1) 사용자가 DB서버에 접근하는 통신 구간을 분석
- (2) 분석된 데이터를 통해 다운로드 판단

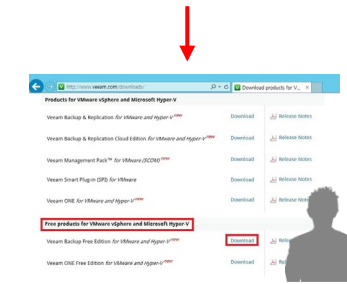
일련번호	연락처	연락처	연락처	연락처	연락처	연락처	연락처	연락처	연락처	연락처
1	2019-03-02 10:00:00	홍길동	김민준	2019-03-02	10:00:00	10:00:00	10:00:00	10:00:00	10:00:00	10:00:00
2	2019-03-02 10:00:01	홍길동	김민준	2019-03-02	10:00:01	10:00:01	10:00:01	10:00:01	10:00:01	10:00:01
3	2019-03-02 10:00:02	홍길동	김민준	2019-03-02	10:00:02	10:00:02	10:00:02	10:00:02	10:00:02	10:00:02
4	2019-03-02 10:00:03	홍길동	김민준	2019-03-02	10:00:03	10:00:03	10:00:03	10:00:03	10:00:03	10:00:03
5	2019-03-02 10:00:04	홍길동	김민준	2019-03-02	10:00:04	10:00:04	10:00:04	10:00:04	10:00:04	10:00:04

- (3) 다운로드 이력 확인하여 이상징후 체크

##### 3Tier / URL을 통한 다운로드 탐지



- (1) 다운로드 URL 페이지 등록



- (2) 해당 페이지에 사용자 접속시, 다운로드 탐지

일련번호	연락처	연락처	연락처	연락처	연락처	연락처	연락처	연락처	연락처	연락처
1	2019-03-02 10:00:00	홍길동	김민준	2019-03-02	10:00:00	10:00:00	10:00:00	10:00:00	10:00:00	10:00:00
2	2019-03-02 10:00:01	홍길동	김민준	2019-03-02	10:00:01	10:00:01	10:00:01	10:00:01	10:00:01	10:00:01
3	2019-03-02 10:00:02	홍길동	김민준	2019-03-02	10:00:02	10:00:02	10:00:02	10:00:02	10:00:02	10:00:02
4	2019-03-02 10:00:03	홍길동	김민준	2019-03-02	10:00:03	10:00:03	10:00:03	10:00:03	10:00:03	10:00:03
5	2019-03-02 10:00:04	홍길동	김민준	2019-03-02	10:00:04	10:00:04	10:00:04	10:00:04	10:00:04	10:00:04

- (3) 개인정보 담당자 이력 확인  
- 소명 요청 기능 제공

# 3. INFOSAFER 주요 기능

## [접속기록의 점검] 이상 징후에 대한 소명관리

- 위험 사용자에게 이메일로 소명 요청
- 요청을 받은 사용자는 내용(업무, 사용시간, 테이블, 개인정보유형 등) 확인 후 소명
- 메일 발송한 내용에 대해 감사 증적자료로 활용



(1) 로그수집 및 패턴분석  
- 조회 즉시 실시간 분석  
- 오남용 유형 추출



(2) 이상징후 발생 알림  
- 개인정보 오남용 조회  
- 권한 외 불법 접근  
- 한 계정의 다중IP 접속  
- 비활성화(퇴사 등) 접근  
- 미허용 대량조회 등

(3) 소명 요청  
- SMS/Mail 발송  
- 설정에 따라 자동 소명 요청



(4) 소명 답변

개인정보 취급자



개인정보 담당관

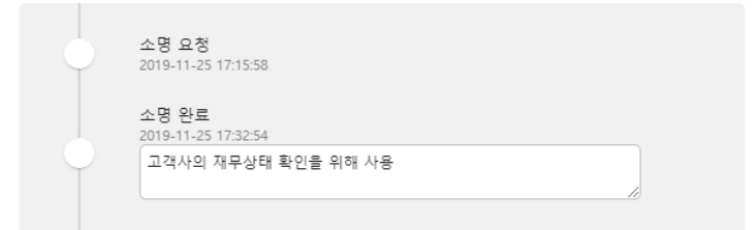
(5) 소명판정관리 및 검토  
- 필요 시 재 소명요청 (실태점검)  
- 결과 보고

No.	발생 일시	위험 등급	규칙명	업무명	부서명	사용자	사용 IP	소명 상태
1	2019-11-25 13:59:55	중급	다중 IP 사용자 감測	고객데이터_BB	인사팀	일지매(jimae)	10.77.157.30,10.77.157.40,20.77.151.20,10.77.157.16	의뢰됨
2	2019-11-25 13:59:05	중급	개인정보 대량 조회	고객데이터_BB	법인영업팀	일각정(kjlim)	10.10.10.10	확인 완료
3	2019-11-25 13:59:05	중급	개인정보 대량 조회	고객데이터_BB	인사팀	일지매(jimae)	10.77.157.30,10.77.157.40	개소명 요청
4	2019-11-25 12:02:15	중급	개인정보 대량 조회	고객데이터_QO	고객지원팀	홍길동(kdhong)	10.77.161.46	소명 완료
5	2019-11-25 12:02:15	중급	개인정보 대량 조회	고객데이터_QO	고객지원팀	홍길동(kdhong)	10.77.161.46	소명 완료
6	2019-11-25 12:02:05	중급	개인정보 대량 조회	고객데이터_QO	고객지원팀	홍길동(kdhong)	10.77.161.46	소명 완료

■ 접근 상세 이력

사용자 정보	사용자 명	부서	업무명		
	일각정(kjlim)	법인영업팀			
위험 규칙	개인정보 대량 조회 - 급상승 조회 (결과 건 수 100건 이상)				
위험 내역	발생 일시	사용 IP	접근 업무명		
	2019-11-25 13:57:42 ~ 2019-11-25 13:58:52	10.10.10.10	고객데이터_BB		
접근 수	6				
순번	접근 시간	업무명	개인정보	테이블 명	URL
1	2019-11-25 13:57:42	고객데이터_BB	전화번호	IBKCREALTCIMG	http://1.1.2.5/customer-user=sejong

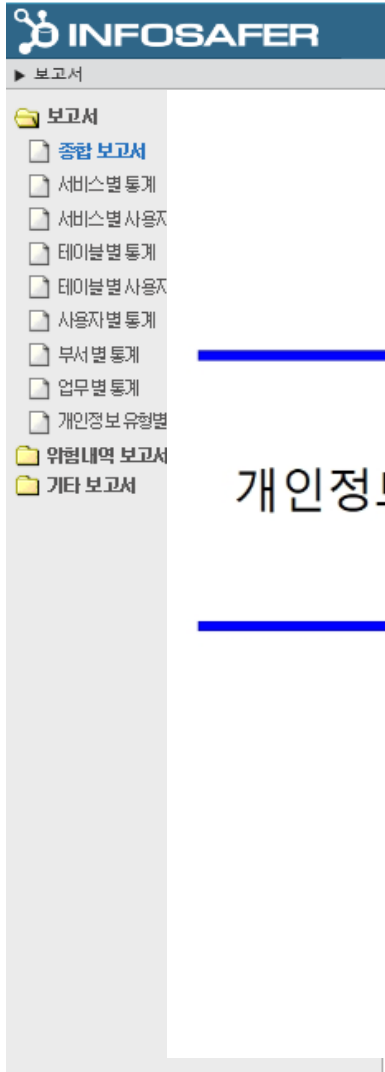
소명 완료



# 3. INFOSAFER 주요 기능

## [접속기록의 점검] 보고서 기능

- 다양한 보고서 원클릭 제공
- 종합보고서 제공 : 개인정보 관리수준 진단 등 완벽 대응
- OZ Report 사용 : HWP로 정상 변환 가능하며, PDF, WORD 등의 다양한 형태로 출력 가능



### II. 개인정보 접속기록 분석 및 점검 결과

담당	과장

## 개인정보 접속기록 수준진단 보고서

2019년 09월

건수 및 행위건수에 대한 분석



정보 유형	행위건수	처리건수	결과 값 크기 (KB)
번호 외 9종	374,027	5,703,588	379,093.7
번호 외 9종	234,149	3,550,106	234,979.47
번호 외 9종	235,789	3,544,133	234,966.22
번호 외 9종	300,260	1,145,010	129,202.36
번호 외 9종	200,358	930,450	93,850.92
번호 외 9종	188,515	705,461	79,595.04
번호 외 9종	186,263	696,709	78,513.33
번호 외 9종	3,437	43,789	2,922.39

#### 접속기록 관리의 총평

영합에 있어서 접속기록의 생성과 보관 및 이상 징후에  
으로 실시 하고 있으므로 개인정보보호법을 완벽히 준수

시스템에서 접속기록을 생성 중에 있으며 총 1,723,598건의 개인  
접속기록을 생성함.

관리  
는 총 16,319,246건이며 위변조가 되지 않는 워드마크 기능을 이  
고 있음.

한 관리  
접속기록 관리 시스템을 통하여 매일 1회이상 정기적인 관리로  
경하고 있음.

조치  
후에 대하여 총 8건의 소명요청과 후속조치를 통하여 개인정보의  
보의 유출을 차단 하는데 안전을 기하고 있음.

#### 접속기록 수에 대한 총평

관련 고시등에 명시된 개인정보접속기록 관리 방안애 맞  
적인 시스템 운영을 통하여 개인정보보호법을 완벽히

### 3. INFOSAFER 주요 기능

#### [접속기록의 안전한 보관] WORM, 로그 암호화 통한 안전한 보관 보장

- 개인정보보호법에 의거 본 장비도 개인정보처리 시스템 이기 때문에 접속기록을 안전하게 보관해야 함
- 개인정보보호법, 개인정보의 안정성 확보조치 기준, 개인정보보호 영역 수준진단 등 개인정보와 관련된 Compliance를 만족하기 위해선 개인정보처리시스템에 접속한 기록을 위·변조 되지 않도록 안전하게 보관해야함  
 (개인정보보호법 제4장 제29조, 정보통신망법 제4장 제28조 및 3호, 개인정보의 안정성확보조치 기준 제8조)

관련 기능	INFOSAFER	B제품	U제품
WORM 기능	O	HMAC코드	-
로그암호화	<b>ARIA256 (검증필 암호모듈)</b>	ARIA256 (암호화 검증필 X)	X
로그저장방식	<b>해시값 저장 방식, 단순 텍스트 저장대비 50% 이상 효율</b>	단순 텍스트 저장	단순 텍스트 저장

#### 암호모듈 검증

개요 및 체계 | 검증대상 암호알고리즘 | **검증필 암호모듈 목록** | 검증업무 절차 | 자료실

모듈형태 | 개발사 | 피엔피시큐어 | 검색

암호모듈명	검증번호	개발사	모듈형태	검증일	효력만료일	CC인증
DATACrypto V3.0	CM-141-2023.10	㈜피엔피시큐어	S/W(라이브러리)	2018-10-25	2023-10-25	

### WORM 기능

AuditLog → WORM

- ① 감사로그 원본데이터의 사본과 해시값을 생성하여 WORM 영역에 저장
- ② 원본데이터 훼손시, 제공되는 유틸리티를 통해 복구
- ③ 제공되는 유틸리티를 통해 진위성 검증 가능

### 로그암호화

AES Data Encryption

Encryption Key (User Password) → AES-256bit Encryption engine → Encryption Data

- ① 암호화 키(패스워드) 생성
- ② 암호화 된 파티션 영역에 감사로그 데이터 저장

## 4. 개인정보 접속기록관리 솔루션의 선정기준

### Why INFOSAFER?



#### · 법규준수

- 법률 만족과 보안사고 예방을 위해서 국가정보원 검증필 암호화와 위변조 방지(WORM) 적용
- 다운로드 관리, 정보주체 정보 저장 등 개정 고시 만족



#### · 모든 경로 로깅

- 행정안전부 가이드라인에 따라 2Tier접속, 3Tier접속 모두를 로깅



#### · 개인정보 관리

- 개인정보담당자가 놓칠 수 있는 개인정보도 자동으로 식별하여 관리



#### · 안정성과 편의성

- Web.xml 수정 없이 설치하여 안정성과 편의성을 보장
- 업무시스템에 파일 생성 및 로그를 저장하지 않아 장애 발생하지 않음

## Ⅲ. 회사소개

---

1. 일반현황 및 연혁
2. 주요 레퍼런스

# 1. 일반현황 및 연혁

(주)피앤피시큐어는 전 세계에서 정보보안의 표준으로 신뢰할 수 있는 솔루션의 개발 및 공급을 목표로 설립되었으며, 매년 꾸준한 고도성장을 이어가고 있습니다.

## ✓ 기업 현황

구 분	일반현황
법인명	(주)피앤피시큐어
주소	경기도 성남시 분당구 대왕판교로 645번길 16 플레이뮤지엄 5층 www.pnpsecure.com
인증, 특허 및 수상 현황	인증 <b>14종</b> / 특허 <b>23 개</b> / 수상 <b>18 회</b>
해당분야 사업기간	2003년 12월 ~ 2020년 1월 현재 <b>(16년 이상)</b>
회사신용등급	(2018년) <b>A -</b>

## ✓ 솔루션 제품 매출액 \_(최근3년)

구 분	2018년	2017년	2016년
총자산	543억	317억	313억
당기 순이익	<b>116억</b>	<b>86억</b>	<b>62억</b>
매출액	<b>278억</b>	<b>253억</b>	<b>220억</b>



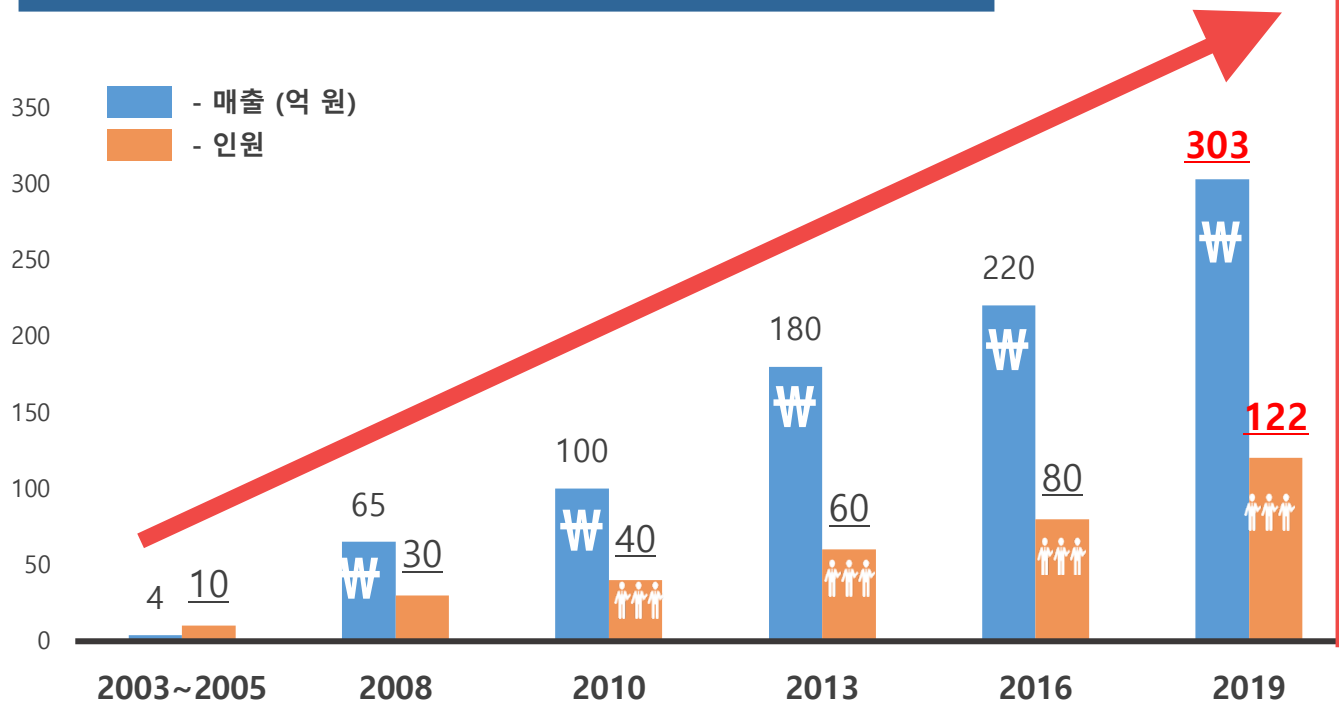


# 1. 일반현황 및 연혁

## ■ 성장 이력

- 16년간 지속적인 성장을 바탕으로 이익을 연구개발에 재투자해 시장을 리딩하는 통합접근제어 전문 기업
- 동종업계 최소 이직률(5년 평균 7%, 참고 : 동종업계 이직률 30%이상) → 우수인력 지속 유입, 장기근속

2003년 국내 최초 DB보안 솔루션 개발  
 2007년 국내 'DB보안' 용어 일반화의 주역  
 2011년 ~ 현재 시장 점유율 60%, 업계 1위 유지  
 2014년 DBSAFER V5.0 출시 CC 인증 및 GS 인증획득  
 NHN엔터테인먼트 계열사 합류 및 해외사업 본격화  
 2015년 매출 200억 돌파  
 2019년 매출 300억 돌파



### 피앤피시큐어

소재지	산업군	기업구분
경기, 성남시	정보 없음	일반기업

기업정보 ⓘ

인원	118 명	업력	16 년
입사율	21.0 %	퇴사율	9.0 %

참고 : 국민건강보험공단, 크레딧잡

# 1. 일반현황 및 연혁

■ (주)피앤피시큐어는 매년 꾸준한 매출성장을 기반으로 선순환적인 인력 투자를 이어나가고 있습니다. 혁신적인 운용으로 IR52 장영실 기술혁신상 수상, 업계 최저 퇴사율로 안정적인 기술지원 제공, 전국적인 네트워크를 통한 안정적인 유지보수 지원

01

전문적인  
기술지원

DBSAFER 제조사 Full Support 기술 지원 강점

- 제조사로서 다양한 구축경험 보유한 전문 기술인력 투입 (90여명)
- 공공기관, 금융기관, 기업 등 4000여 레퍼런스 통해 다양한 환경 지원
- 고객사 별 전담엔지니어 배정을 통해 기술지원 연속성 확보

02

전국  
네트워크

전문 파트너 네트워크를 통해서 전국적으로 안정적인 유지보수 진행 강점

- 전문 파트너, VAR 채널을 통해 전국적 유지보수 가능
- 현 유지보수 SITE 1500개 이상 지원중
- 유지보수 지원 능력으로 인해 Win-Back 사례 매년 20건 이상

03

전담  
기술지원

전담 유지보수 조직을 통하여 안정적인 유지보수 진행 강점

- 유지 보수 전담 조직 (40명 이상 존재)
- 업계 평균 퇴사율(30%) 대비 낮은 퇴사율(9%)로 안정적인 기술지원 제공

04

기술혁신상 수상

- 혁신적인 기술인력 (연구소 및 기술조직) 운영으로 IR52 장영실 기술혁신상 수상



# 1. 일반현황 및 연혁

## ■ 주요 연혁

내용	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 2003 주식회사 피애플시큐어 법인 설립</li> <li>◇ 2005 기업부설연구소 설립 및 등록</li> <li>◇ 2006 특허등록 1건</li> <li>◇ 2007 디지털이노베이션 대상(기술표준원장), 특허등록 1건</li> <li>◇ 2008 특허등록 1건</li> <li>◇ 2009 신기술 실용화 장관 표창, 특허등록 1건</li> <li>◇ 2010 제45회 발명의 날 표창(발명진흥회장)</li> <li>◇ 2011 신기술 실용화 유공자 표창, 특허등록 5건(해외특허 1건 포함)</li> <li>◇ 2012 IR52 장영실상(장관표창) 모범중소기업 표창(중소기업청), 제 13회 중소기업 기술혁신대전 특허등록 3건</li> <li>◇ 2013 모범중소기업(장관표창)</li> <li>◇ 2014 모범납세자 표창(국세청장) 특허등록 3건</li> <li>◇ 2015 특허등록 2건 적십자 유공 은장(대한적십자사) 중견기업등록</li> <li>◇ 2016 적십자 유공 금장(대한적십자사) S/W산업발전 유공자(장관표창)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 2017 특허등록 1건</li> <li>◇ 2018 특허등록 1건 과학기술진흥유공자(장관표창) 과학의 날(대통령 표창) 신기술 실용화 유공기업(국무총리 표창) 대한민국 ICT 대상(장관표창) 서울시 정보보호체계 공로상(서울시청 표창)</li> <li>◇ 2019 특허등록 4건 IR52 장영실상(장관표창)</li> </ul>



## 2. 품질인증

### 인증 및 수상 현황

- (주)피앤피시큐어의 보유 (2020년 기준)인증 및 수상 현황은 다음과 같습니다.



### 인증\_14건

**CC인증 / GS인증 / 신제품 인증 / 신기술 인증 / ISO9001 인증**  
ISO14001 인증 / 조달청 우수제품 / 인노비즈 기업 / 벤처기업  
하이서울브랜드기업 / 중견기업 / 청년친화강소기업



### 특허\_23개

데이터베이스 보안 / TCP/IP기반 변경장치 / 데이터마스킹 보안 / 장애시 세션 유지 / 가용성 보장 프록시 기반 보안 / 일본특허\_사용자 접속 관리 / SSH 통신환경에서 데이터 탐지 / 질의어 변경을 통한 보안 / 데이터베이스 검출 / 데이터베이스 우회접근 방지 / 네트워크 보안을 위한 접속경로 / 접속자 신뢰도 높은 프록시 서버 보안 / 프록시를 경유한 세션정보 확인 / 스크립트에 의한 서버작업 식별시스템 / 리눅스커널 기반의 파일접근 통제 / 암호문 편집을 통한 원문 해독 방지방법 / 프로세스 동작 추적을 통해 보안게이트웨이 자동전환 / 원격서버 작업 식별을 통한 서버 보안시스템과 이를 이용한 보안방법 / 데이터 실시간 암호화 파일시스템



### 수상\_18회

디지털이노베이션 / 신기술실용화 표창 / 발명진흥회 표창 / 신기술 유공자 표창 / 모범중소기업인 표창(2012년) / 모범중소기업인 표창(2013) / IR52 장영실상 (2012) / 모범납세자 / 소프트웨어발전 유공자 장관표창 / 대통령표창 / 신기술 실용화 유공기업 국무총리 표창 / 기술혁신 장영실상(2019)

# 3. 레퍼런스

## INFOSAFER REFERANCE

- INFOSAFER는 공공/금융/기업 다양한 고객사에 보안감사에 신속히 대처하기 위하여 개인정보접속기록 관리솔루션으로 납품/구축 하고 있습니다.



개인정보에 대한 접속 및 조회 기록에 대한 보안 감사를  
**INFOSAFER가 제공해 드립니다.**

# Thank you.

---

Q & A