

Ver 1.0.1

# AhnLab CPP

하이브리드 환경을 위한 서버 워크로드 보안 플랫폼

---

표준제안서

More security,  
More freedom

AhnLab

# 목차

---

01 제안 배경

02 AhnLab CPP

# 01 제안 배경

---

1. 클라우드 환경 도입 증가
2. 클라우드 환경에서의 기업 책임 범위
3. 하이브리드 클라우드 환경에서의 통합 관리 필요성
4. 클라우드 환경에서의 네트워크 보안 요구
5. 클라우드 환경에서의 시스템 보안 요구

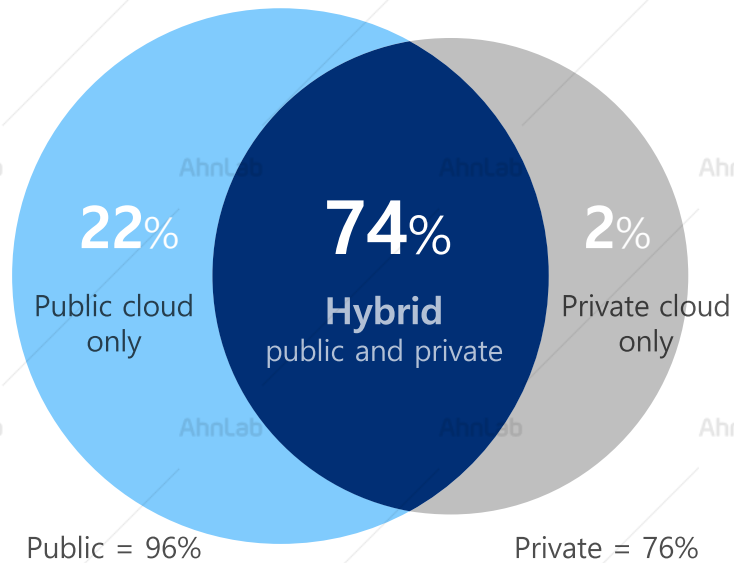
# 클라우드 환경 도입 증가

클라우드 도입 증가와 함께 비즈니스의 확장성, 안정성 등을 고려하여 하이브리드·멀티 클라우드 전략 채택이 증가하고 있습니다.

- [해외] 98% 클라우드 도입(퍼블릭 클라우드 활용: 96%, 멀티 클라우드 사용: 93%)

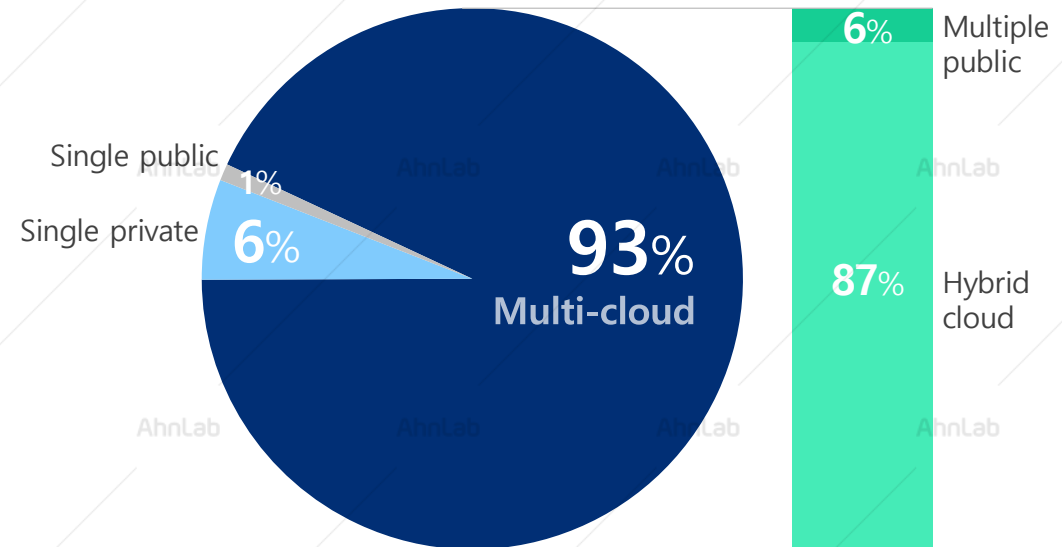
## Types of Cloud Used

% of all respondents



## Enterprise Cloud Strategy

% of enterprise respondents



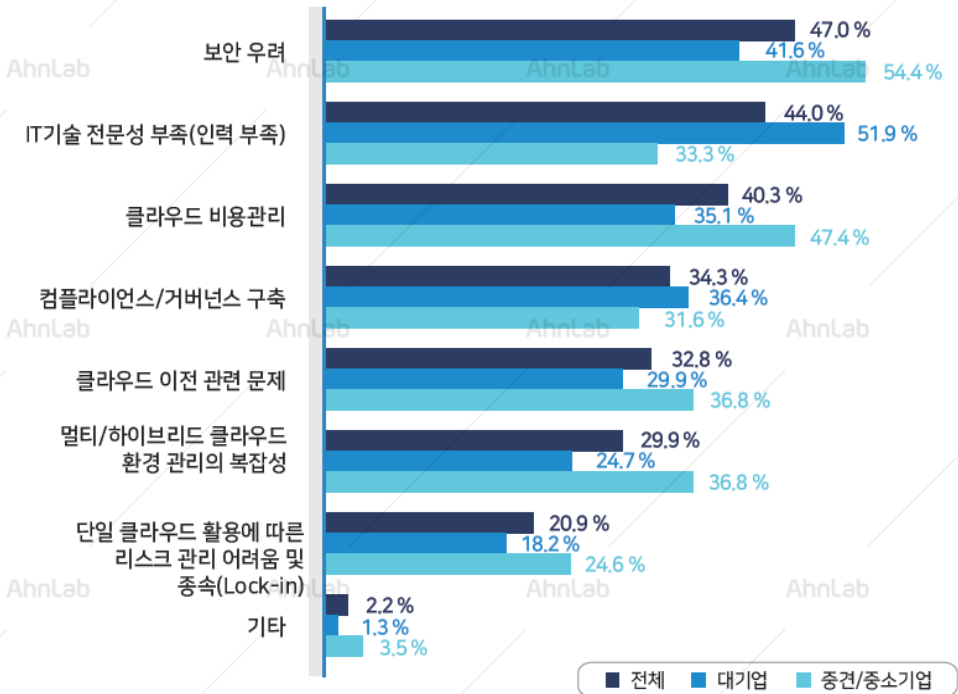
조사 대상: 750개 기업

\*출처: 플렉세라(Flexera)의 '라이트스케일 2020 스테이트 오브 더 클라우드' 보고서

# 클라우드 환경에서의 기업 책임

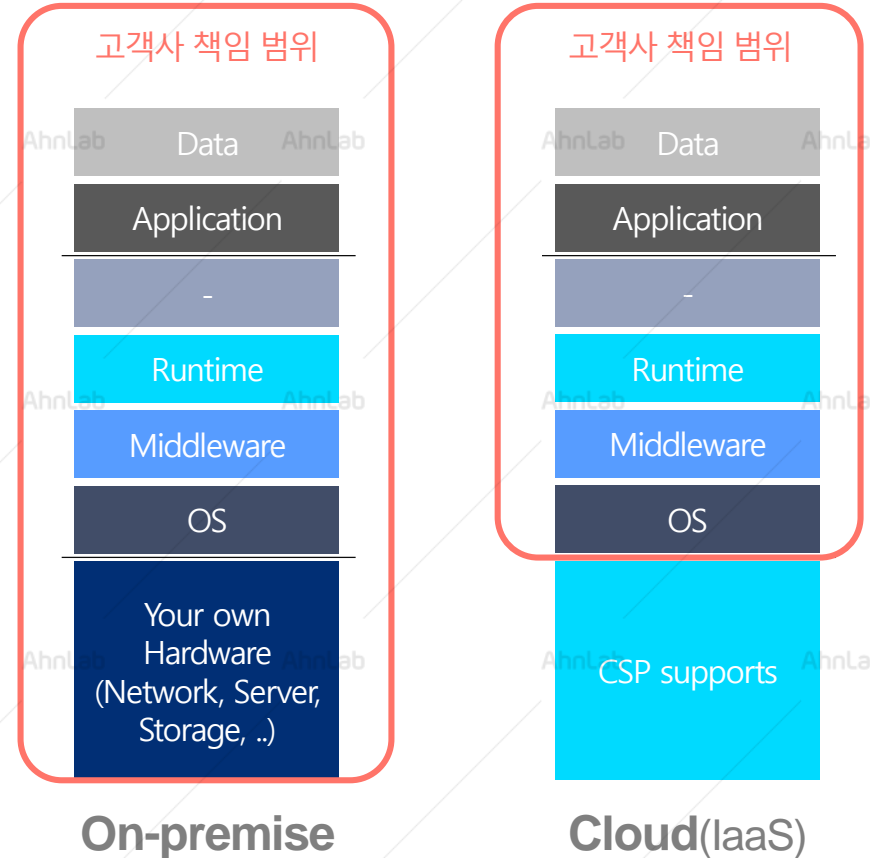
클라우드 환경에서는 보안은 책임 공유 모델(Shared Responsibility Model)로 고객사의 책임은 그대로 존재합니다.

클라우드 도입 시 느낀 어려움 - 전체



\* 대기업과 중견/중소기업은 일반 사기업 외에도 공공/학교/교육 등 분야를 포함

\*출처: 베스핀글로벌 - '2019 State of Cloud Adoption in Korea' 보고서



# 하이브리드 클라우드 환경에서의 통합 관리 요구

서버 환경 범위가 온프레미스에서 클라우드까지 확장됨에 따라 하이브리드 환경에서의 유기적인 보안 위협 관리 및 대응에 대한 요구가 증가하고 있습니다.

## “ 하이브리드 클라우드 환경에서의 통합 보안 관리 체계 필요 ”



기업 전체 서버 워크로드에 대한  
**통합 가시성 확보**



서비스 제공 환경을 고려한  
**보안 위협 최소화**



서버 워크로드 보안 위협에 대한  
**신속한 탐지 및 대응**



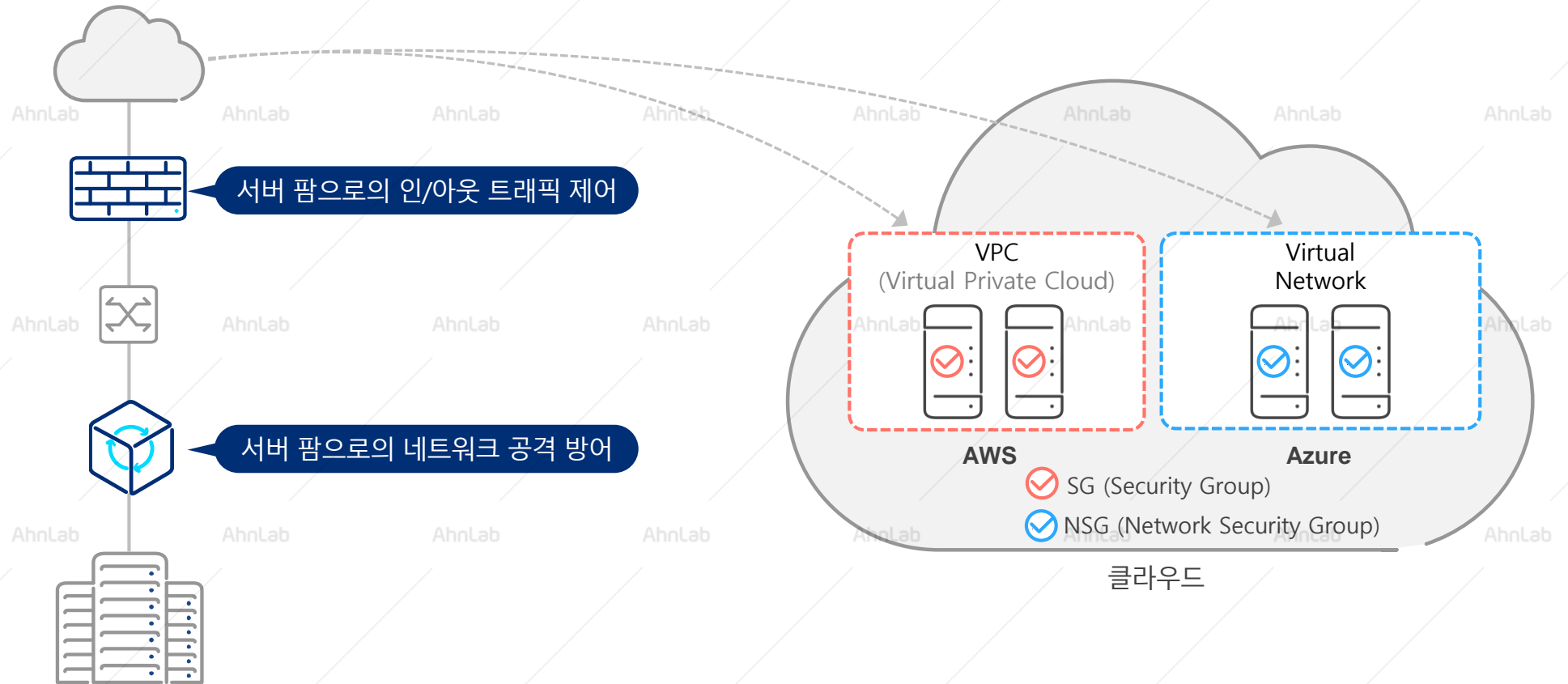
**조직 내 자산 범위 증가**  
온프레미스 뿐만 아니라 클라우드 서버 고려 필요

**네트워크 보안 위협 증가**  
자산으로의 접근 경로 제어 불가

**사회공학기법, 표적·지능형 공격**  
악성코드 감염 및 서비스 장애 증가

# 클라우드 환경에서의 네트워크 보안 요구

외부에서 내부로의 트래픽에 대한 강력한 제어가 가능한 온프레미스 환경과 다르게 클라우드 환경에서는 서버 워크로드가 고객사가 아닌 CSP 환경 내 존재함으로써 서버 워크로드 자체의 네트워크 보안 필요성이 증가하고 있습니다.



# 클라우드 환경에서의 시스템 보안 요구

클라우드 환경에서는 유동적으로 관리 및 운영되는 서버에 대한 가시성이 매우 중요합니다.

또한 온프레미스 환경과는 달리 사전에 정의된 이미지(애플리케이션)만 사용해 효율성을 향상시키고 안정적인 서버 운영이 가능해야 합니다.



VS



## 온프레미스

필요 자원 사전 정의(변경 어려움)  
H/W, S/W, OS, 설치에서 관리까지 모두 관리  
서버 환경 상이(H/W, S/W, OS 등)



## 클라우드

오토스케일링 · 자원 확장 용이  
사전 정의된 이미지 활용  
동일 서버 환경 다수(H/W, S/W, OS 등)

서버 목록 고정적  
서버 환경(S/W) 자산관리 중요  
안정적인 서버 운영 중요



서버 목록 유동적(서버 가시성 중요)  
서버 환경(S/W) 변경 범위가 매우 적음  
안정적인 서버 운영 중요



# 02

## AhnLab CPP

---

1. 개요
2. 특징점
3. 주요 기능
4. 도입 효과
5. 운영 환경

# 개요

AhnLab CPP는 서버 워크로드 보호에 필요한 다양한 보안 기능을 유기적인 연동 및 통합 운영 지원하는 보안 플랫폼으로 서버에 대한 체계적이며 효율적인 위협 관리 및 대응을 제공합니다.

“서버 워크로드 중심의 보안 위협 관리 및 대응 플랫폼”

## AhnLab CPP



효율적인  
서버 통합 관리 및 보안

- 온프레미스와 함께 클라우드(AWS, Azure)에서 운영되는 서버에 대한 통합 관리 지원
- 안랩 서버 보안 솔루션에 대한 유기적인 통합 운영 및 관리 지원



최적화된  
위협 관리 및 대응

- 직관적인 대시보드를 통해 보안 위협에 대한 모니터링 및 가시성 제공
- 안랩 서버 보안 솔루션 간 연계 규칙 제공을 통해 조직에 최적화된 위협 대응 체계 지원
- Syslog, 오픈 API 제공을 통해 서드 파티 솔루션(SIEM, 통합로그분석시스템 등)과의 쉽고 간편한 연동 지원



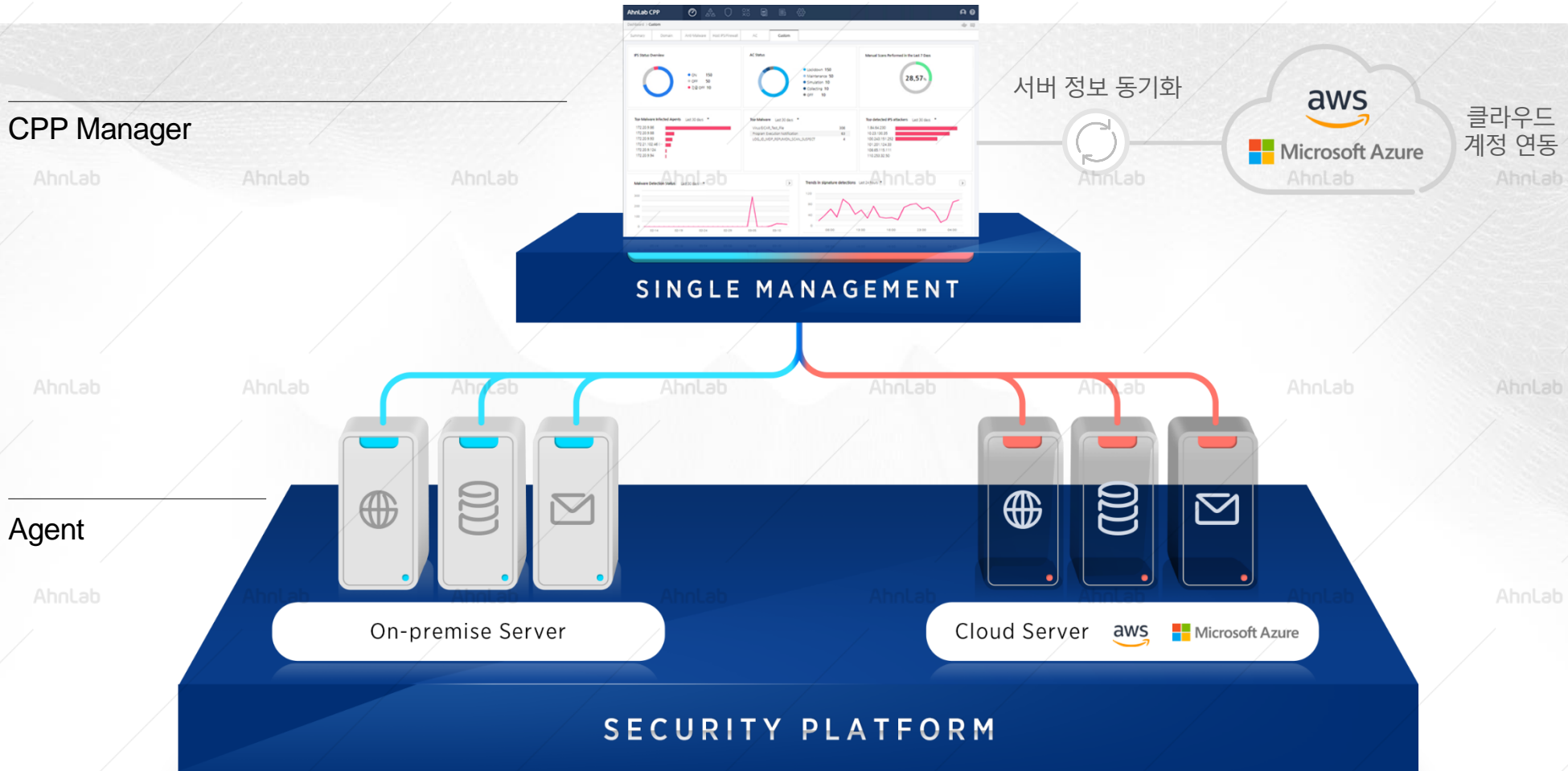
차별적인  
비용(TCO) 절감 효과

- 모듈화된 서버 구성 지원으로 고객사 환경에 맞춘 유연한 구성 및 확장 가능
- 업무 특성에 필요한 보안 솔루션 라이선스만 적용함으로써 보안 솔루션 도입 및 관리 비용 효율성 향상

# 특장점 - 하이브리드 환경에서의 서버 워크로드 가시성

AhnLab CPP는 온프레미스, 그리고 퍼블릭 클라우드(AWS, Azure) 환경의 서버 워크로드에 대한 통합된 가시성을 제공합니다.

- 클라우드 계정 연동을 통해, 오토스케일링(Autoscaling) 되는 워크로드에 대한 자동화된 식별 지원

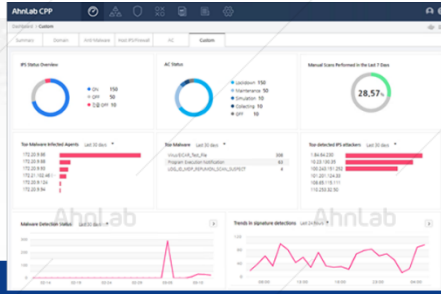


Agent

# 특장점 - 단일 매니지먼트 · 다양한 보안 기능

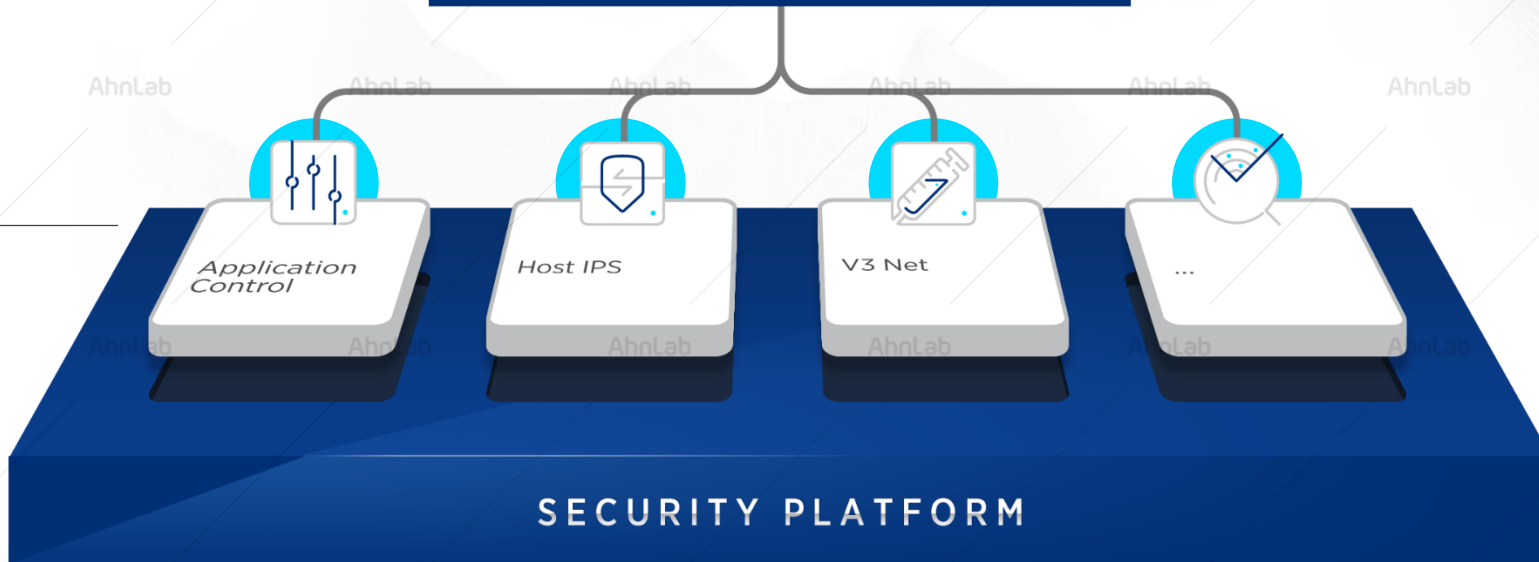
플랫폼 기반의 단일 관리 콘솔에서 서버 워크로드 보안 요구사항을 충족하는 다양한 보안 기능을 제공합니다.

CPP Manager



SINGLE MANAGEMENT

Agent

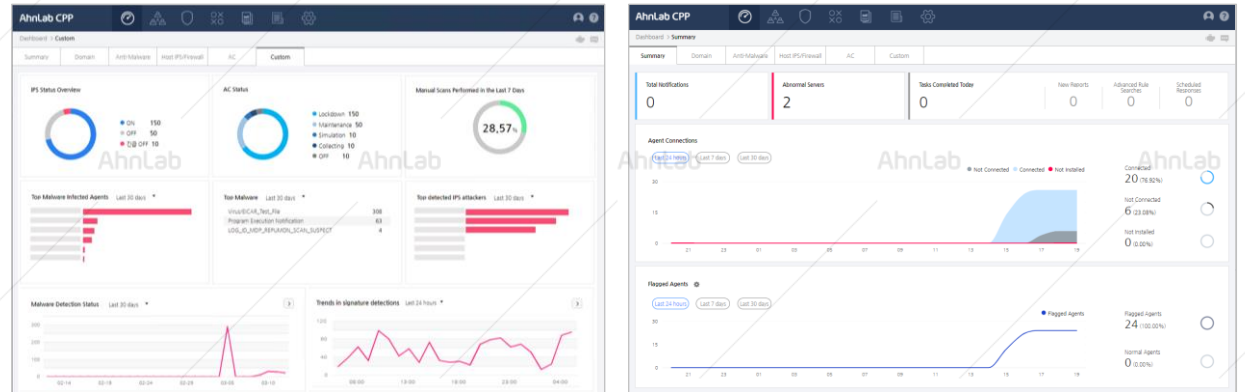


# 특장점 - 직관적인 가시성 제공

다양한 대시보드, Syslog, 오픈 API 를 통한 외부 솔루션과의 연동을 지원함으로써 위협에 대한 직관적인 가시성 및 대응을 지원합니다.

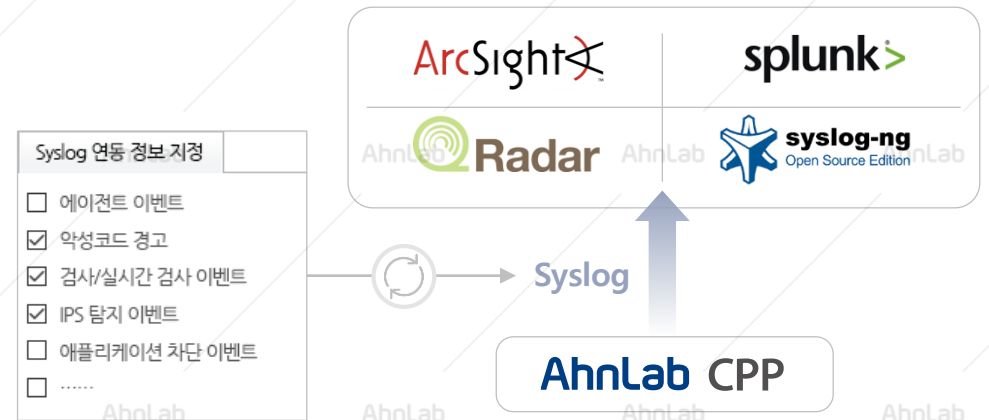
## 편리한 사용자 인터페이스를 통한 직관적인 가시성 제공

- 다양한 대시보드 지원
- 서버 보안 상태를 한눈에 파악할 수 있는 가시성 제공



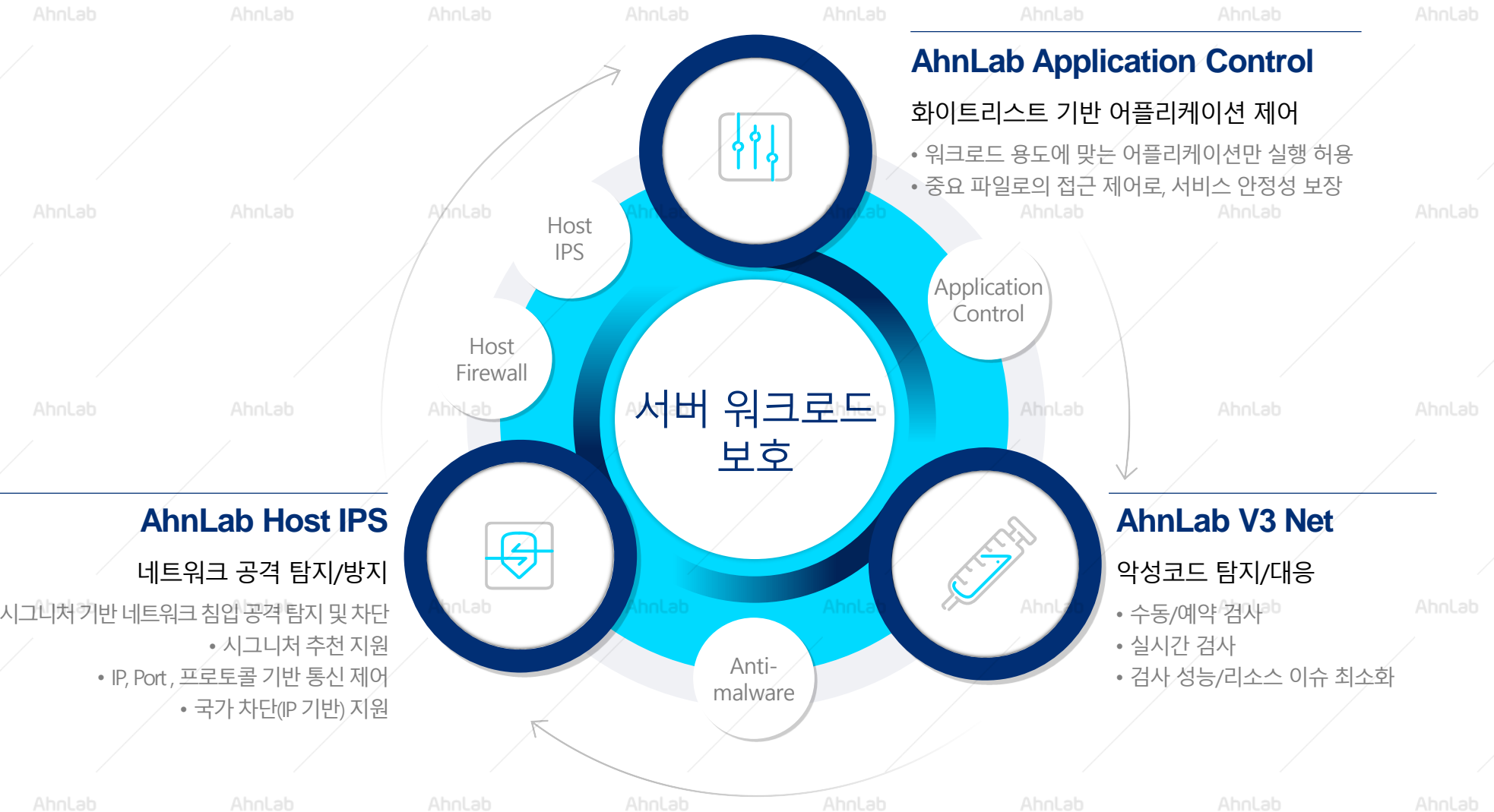
## 외부 시스템과의 유연한 연동 지원

- Syslog, 오픈 API 연동 지원
- 다양한 솔루션(SIEM, ESM 등)과의 원활한 연동을 통해 보안 관제 효과 향상



# 주요 기능

AhnLab CPP 는 다양한 보안 기능을 기반으로 지능화된 위협으로부터 서버 워크로드를 보호합니다.



## AhnLab Application Control

화이트리스트 기반 어플리케이션 제어

- 워크로드 용도에 맞는 어플리케이션만 실행 허용
- 중요 파일로의 접근 제어로, 서비스 안정성 보장

## AhnLab Host IPS

네트워크 공격 탐지/방지

- 시그니처 기반 네트워크 침입 공격 탐지 및 차단
  - 시그니처 추천 지원
- IP, Port, 프로토콜 기반 통신 제어
- 국가 차단(IP 기반) 지원

## AhnLab V3 Net

악성코드 탐지/대응

- 수동/예약 검사
- 실시간 검사
- 검사 성능/리소스 이슈 최소화

# 주요 기능 – AhnLab Host IPS (1/6)

서버 호스트로 인/아웃되는 트래픽을 모니터링하고 네트워크 패킷에 대한 방화벽 기능을 제공합니다.  
또한 시그니처 기반 특정 패턴의 트래픽을 탐지해 네트워크 공격으로부터 서버를 안전하게 보호합니다.

## Host Firewall

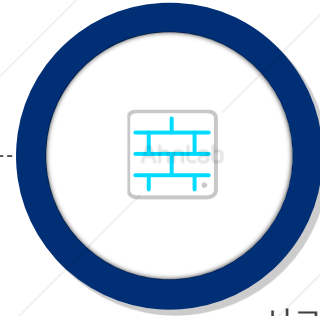


- 패킷 방향: Inbound
- 목적지 Port : 445
- 대응: 차단

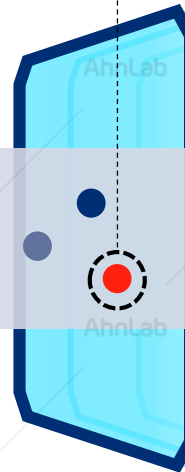


- 패킷 방향: Inbound
- 차단 국가: 중국

## Host IPS



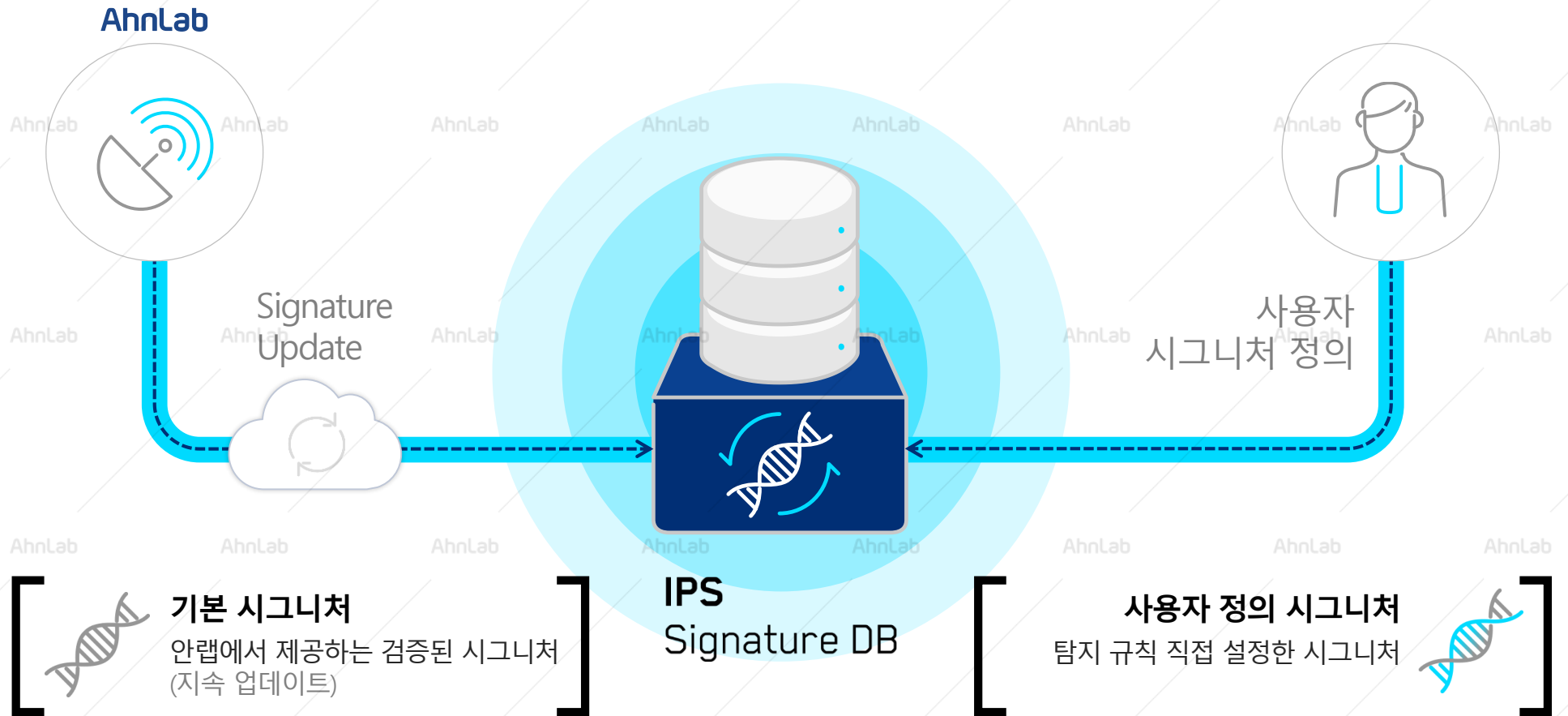
- 시그니처 기반 탐지 및 차단



# 주요 기능 – AhnLab Host IPS (2/6)

자사 전문가와 Network IPS(AIPS)를 통해 이미 국내에서 검증된 수천 개의 IPS 시그니처를 기본 제공합니다. 또한 시그니처에 대한 사용자 정의를 지원, 조직에 필요한 IPS 시그니처를 직접 설정할 수 있습니다.

## IPS 시그니처 정의 방식



**기본 시그니처**  
 안랩에서 제공하는 검증된 시그니처  
 (지속 업데이트)

**IPS  
 Signature DB**

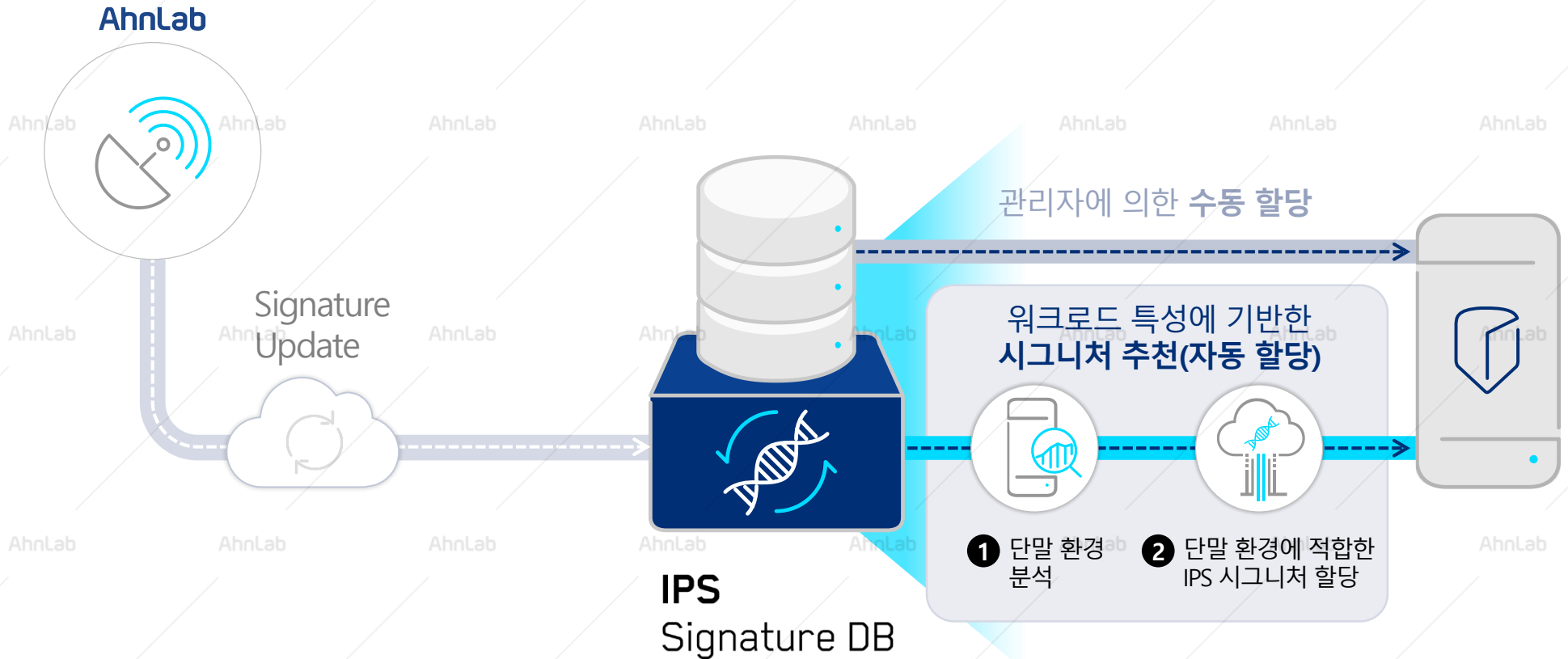
**사용자 정의 시그니처**  
 탐지 규칙 직접 설정한 시그니처



# 주요 기능 – AhnLab Host IPS (3/6)

서버 워크로드 환경을 분석, 단말의 취약점을 대응할 수 있는 최적화된 IPS 시그니처를 자동 할당 및 추천(Recommendation)합니다.

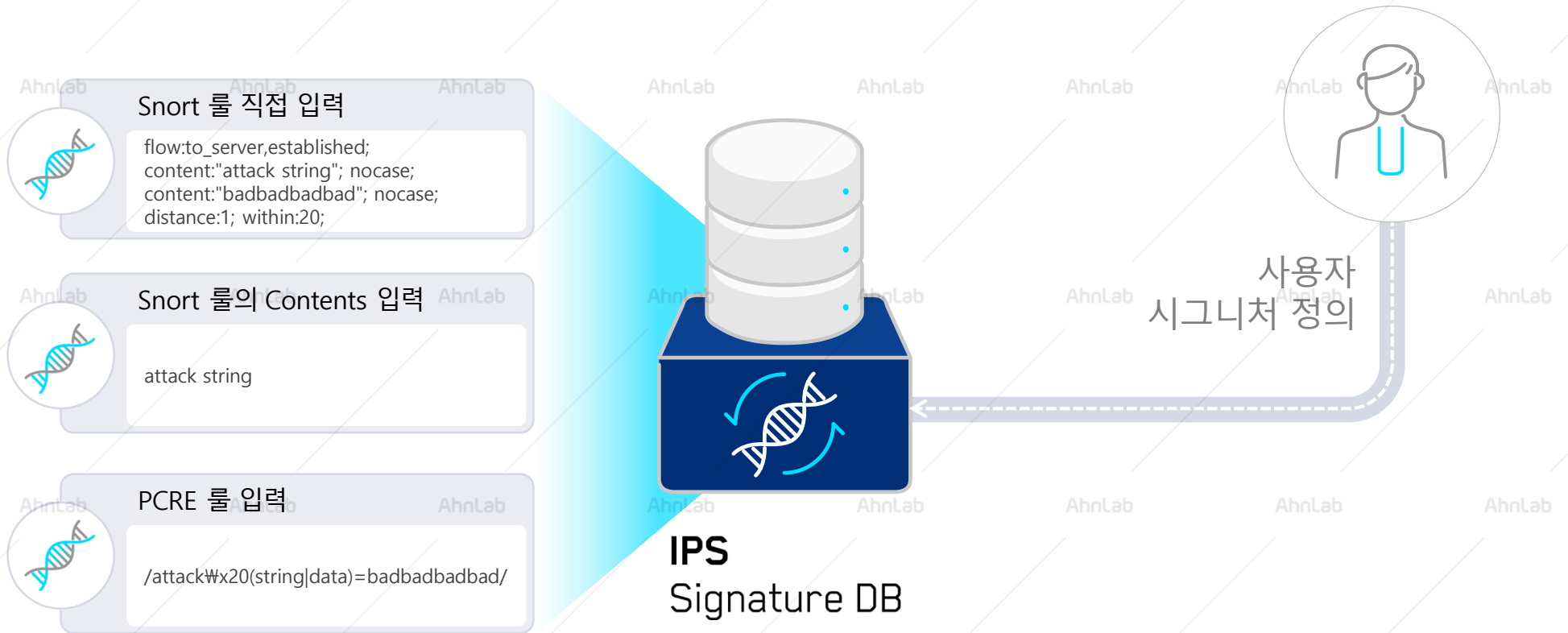
## IPS 시그니처 할당 방식



# 주요 기능 – AhnLab Host IPS (4/6)

IPS 시그니처 사용자 정의 시 Snort, PCRE 지원으로 보다 손쉬운 설정을 지원합니다.  
또한 PCRE 패턴 탐지 시 하이퍼스캔(hyperscan) 기반 고속 패턴 매칭 지원으로 보다 빠른 탐지가 가능합니다.

## 사용자 정의 시그니처 - 패턴 입력 방식



# 주요 기능 – AhnLab Host IPS (5/6)

출발지 또는 목적지 IP, Port, Protocol 에 기반한 방화벽 기능을 지원합니다.

또한 특정 지정된 국가로 들어오거나 나가는 트래픽에 대한 선별적인 차단을 지원합니다.

- 지속 업데이트되는 geoIP DB 와 함께 사용자 정의 지원을 통해 보다 신뢰할 수 있는 국가 식별 지원
- HTTP의 경우 XFF(X-forward-for) 인식 지원으로 출발지 IP 에 대한 식별 지원



# 주요 기능 – AhnLab Host IPS (6/6)

서비스 가용성을 고려한 다양한 네트워크 엔진 모드를 제공합니다.

- Inline 모드와 함께 서비스 가용성을 고려하여 Tap 모드와 Bypass 모드 지원



## Inline 모드

정책 기반 탐지 및 차단 모드

호스트로 인/아웃되는 통신 모니터링

방화벽 정책에 따른 IP/Port 통신 차단

IPS 시그니처 기반 이상 트래픽 탐지 및 차단

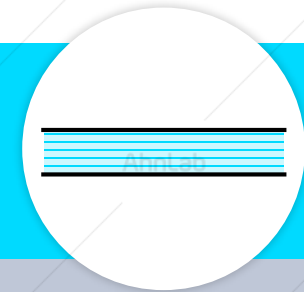


## Tap 모드

통신 지연 없이 정책 위배/이상 트래픽 탐지 모드

호스트로 인/아웃되는 트래픽을 복사

통신 지연 없이 복사된 트래픽에 대한 방화벽 및 IPS 시그니처 기반 탐지만 수행



## Bypass 모드

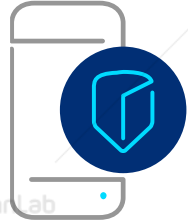
서비스 장애 등 비정상 환경을 고려한 운영 모드

트래픽에 대한 검사 및 제어를 수행하지 않음

방화벽 정책 및 IPS 시그니처 진단 모두 미동작

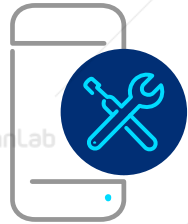
# 주요 기능 – AhnLab V3 Net (1/2)

다수 고객 및 글로벌 인증 기관을 통해 이미 검증된 V3 Net 을 활용해 고도화되는 위협으로부터 서버 워크로드를 안전하게 보호합니다.



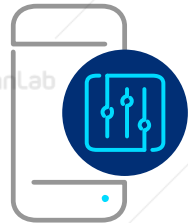
## 정확하고 신속한 서버 방역

- 실시간 검사 기능을 통한 모니터링 가능
- 독보적인 엔진으로 신속하고 정확한 바이러스 진단 및 치료 지원
- 다양한 다중 압축 파일 검사 및 치료 지원



## 서버 활용성 극대화를 위한 다양한 기능 제공

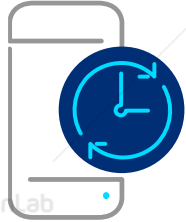
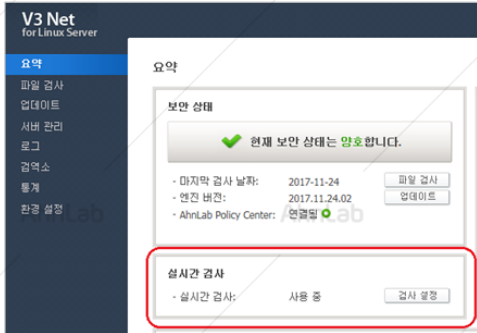
- 수동 검사와 함께 예약 검사 기능 제공
- 지정된 시간에 수행하는 엔진 예약 업데이트 기능 제공



## 관리자 편의를 고려한 효율적인 관리 기능

- 검사 예외 설정 기능으로 효율적인 방역 정책 적용
- 바이러스 검사 및 치료에 대한 다양한 리포트 제공

# 주요 기능 – AhnLab V3 Net (2/2)



## 다양한 운영 환경에 대한 실시간 검사 지원

- Windows OS 뿐만 아니라 Linux OS 에서도 악성코드에 대한 실시간 검사 지원
- 실시간 검사 시 치료 여부에 대한 설정 지원(치료, 치료 안함 등)



## 서비스 제공이 중요한 서버 환경을 고려해 다양한 보안 기능 제공

- 예약 검사 시 주요 경로 지정, 자동 치료 여부, CPU 점유율 설정 지원
- 검사 예외 폴더 및 확장자, \*예외 악성코드 설정 지원
- 검사 로그, 이벤트 로그, 검역소 크기 제한 설정 지원

※ 실시간 검사는 모든 리눅스 커널을 지원하지는 않으며, 지원하지 않는 환경에서는 단말에서 관련 정보를 표시합니다.

\* 검사 예외 설정은 플랫폼별로 제공 방식이 상이합니다.

# 주요 기능 – AhnLab Application Control (1/3)

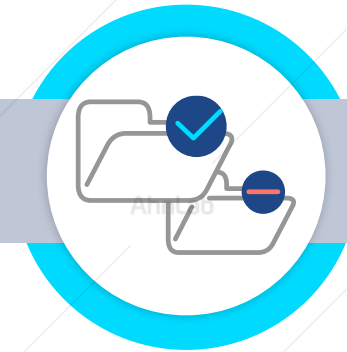
사전에 정의된 서비스만 운영되는 클라우드 워크로드에 효과적인 보안을 제공합니다.

신뢰된 프로세스만 실행 허용함과 동시에 중요 폴더/파일에 대한 접근 제어를 통해 보다 강력한 보안 효과를 제공합니다.

## 화이트리스트 기반 실행 및 접근 제어



허용된 애플리케이션에  
대한 실행만 허용하며  
그 외 애플리케이션 실행 차단



중요 폴더 및 파일은  
특정 프로세스에 의해서만  
접근 허용 지원

# 주요 기능 – AhnLab Application Control (2/3)

관리 편의성과 서버 가용성을 함께 고려한 실행 제어를 제공합니다.

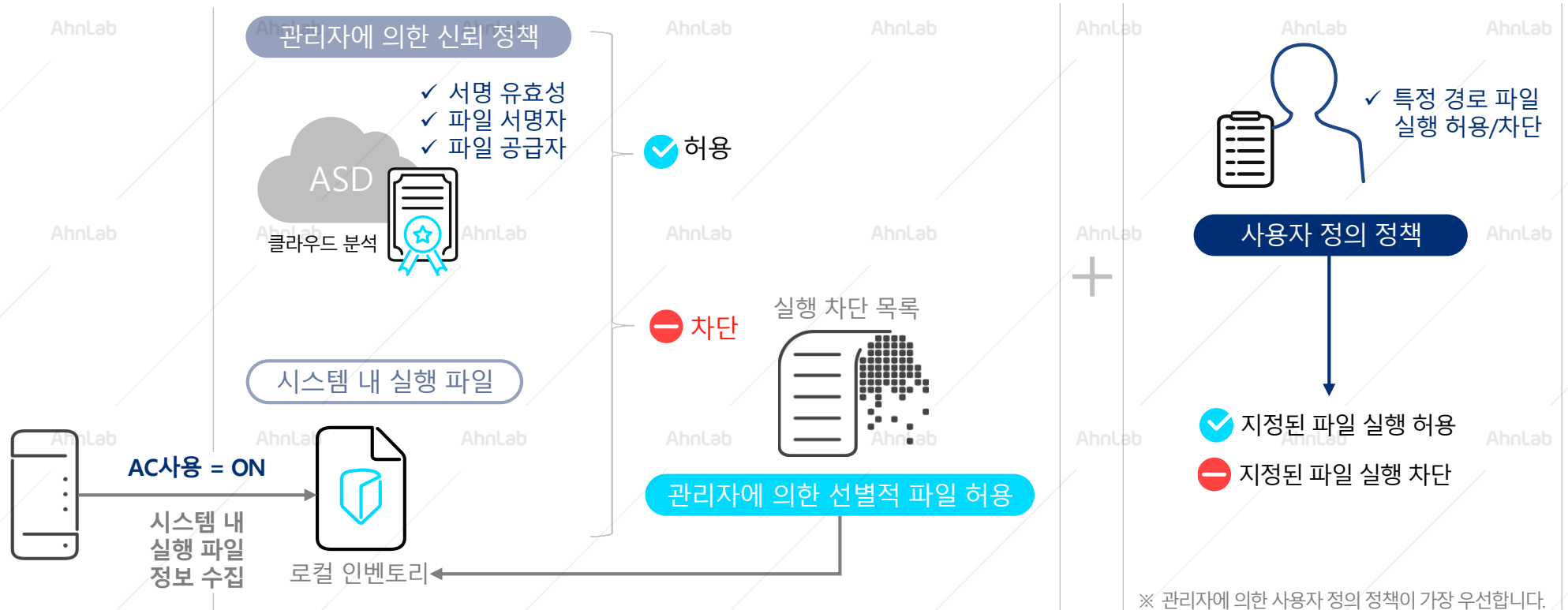
- 실행 허용 목록에 시스템 파일 자동 등록과 함께 차단된 파일에 대한 관리자 선별적 허용 지원
- 신뢰 파일에 대한 실행 허용과 함께 사용자 정의 정책으로 특정 경로 파일에 대한 예외적인 차단 및 허용 지원

실행 제어 방식 >

신뢰 조건에 따른 실행 허용

관리자에 의한 실행 허용

사용자 정의 실행 제어





# 주요 기능 – AhnLab Application Control (3/3)

다양한 운영 모드 지원을 통한 안정적인 서비스 운영에 기여합니다.

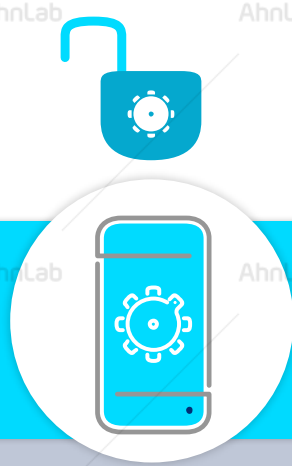


## Maintenance 모드

OS/프로그램 업데이트 등 시스템 중요 변경을 위한 모드

유지보수 모드 동안 변경된 실행파일 정보는 허용 목록에 자동 등록

지정된 기간 후, Lockdown 모드로 자동 변경



## Simulation 모드

정책에 따른 탐지 및 설정한 정책 적절성 판단을 위한 모드

정책에 위배된 이벤트에 대한 차단 없이 탐지만 수행

지정된 기간 후, Lockdown 모드로 자동 변경



## Lockdown 모드

정책에 따른 보안 운영 모드

허용된 또는 신뢰된 프로그램만 실행 허용. 그 외 프로그램은 실행 차단

기본 동작 모드

# 도입 효과

AhnLab CPP는 하이브리드 클라우드 환경에서의 효율적인 서버 워크로드를 보호함으로써 기업의 비즈니스 연속성을 지원합니다.

## 안전한 보안 환경 구축

- 온프레미스와 클라우드 서버에 대한 통합 관리 및 일원화된 보안 관리 지원
- 기업 내 서버에서 발생하는 보안 위협에 대한 통합된 가시성 확보
- 다양한 대시 보드 및 제품간 연계 규칙을 통해 보다 빠른 대응 지원
- SIEM, 통합 로그 분석 시스템 연동을 통한 보안 관제 효과 증대

## 업무 연속성 확보

- 시스템 안정적인 운영 지원으로 업무 연속성 및 생산성에 기여
- 불필요한 통신, 애플리케이션에 대한 차단으로 잠재적인 위협 요소 사전 제거
- 다양한 모드와 함께 예외처리 지원으로 시스템 운영에 최적화된 정책 설정 지원

## 관리비용 절감

- 온프레미스와 클라우드 서버에 대한 통합 관리 지원으로 효율적인 보안 운영 가능
- 플랫폼 기반에서 보안 솔루션 통합 운영으로 업무 부담 최소화 및 연계 규칙을 통한 도입 효과 극대화
- 서비스 특성에 맞춘 선별적 보안 적용으로 솔루션 도입 비용 절감 효과

## Manager

구분		최소 권장 사양
하드웨어	CPU	4 이상
	Memory	16 GB 이상
	HDD	200 GB 이상
운영체제		CentOS 7.3 ~ 7.7(x86_64)
콘솔(브라우저)		Internet Explorer 11 이상, Chrome 최신 버전

## Agent

구분		최소 권장 사양
운영체제	Windows Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2012(R2 포함)</li> <li>• Windows Server 2016</li> <li>• Windows Server 2019</li> <li>• Windows Server v1809, 1903, 1909</li> </ul>
	Linux Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CentOS 7</li> <li>• RHEL 7</li> <li>• Ubuntu 16.04(x64)</li> <li>• Amazon Linux 2</li> </ul>

※Anti-malware는 AhnLab V3 Net for Windows Server, Linux Server 소개 페이지를 참고바랍니다.

More security,  
More freedom

---

(주)안랩


경기도 성남시 분당구 판교역로 220 (우) 13493

대표전화: 031-722-8000 | 구매문의: 1588-3096 | 전용 상담전화: 1577-9431 | 팩스: 031-722-8901 | [www.ahnlab.com](http://www.ahnlab.com)

© AhnLab, Inc. All rights reserved.

## AhnLab CPP

 [www.ahnlab.com](http://www.ahnlab.com)

 [www.facebook.com/AhnLabEP](https://www.facebook.com/AhnLabEP)

 [www.youtube.com/user/OfficialAhnLab](https://www.youtube.com/user/OfficialAhnLab)

**AhnLab**