기본상품 규격서(예시)

세부품명(시스템관리소프트웨어)

(대표기능 : IT 인프라 통합 모니터링 분석 소프트웨어)

1. 상품개요 및 구매조건

1.1 상품개요

onTune V5는 서버, 네트워크, 데이터베이스(DB), 클라우드 및 Kubernetes 환경의 성능과 장애를 실시간으로 수집·분석하는 IT 인프라 통합 모니터링 소프트웨어이다. 시스템 운영 현황, 이벤트, 장애, 성능 데이터를 통합 관리하여 안정적인 IT 서비스 운영을 지원한다.

1.2 규격별 적용대상 및 범위, 사용기간

구분	물품분류번호 물품식별번호	모델명 제품규격	구매 단위	라이센스 (적용대상) 라이센스 (적용범위)	SW라이센스 (사용기간)	인도 조건	비고
1	43233001 26335641	onTune v5 Manager	조 (copy)	사이트 1 Engine	제한없음	현장설치도	
2	43233001 26335642	onTune v5 EventManager	조 (copy)	사이트 1 Engine	제한없음	현장설치도	
3	43233001 26335643	onTune v5 System Module for Unix	조 (copy)	사이트 1 CPU core	제한없음	현장설치도	
4	43233001 26335644	onTune v5 System Module for x86	조 (copy)	사이트 1OS	제한없음	현장설치도	
5	43233001 26335645	onTune v5 System Module for GPU	조 (copy)	사이트 GPU 1장	제한없음	현장설치도	

6	43233001	onTune v5	조 (copy)	사이트	제한없음	현장설치도	
	26335646	System Module for VM System Module		1 Hypervisor			
7	43233001	onTune v5	조 (copy)	사이트	제한없음	현장설치도	
	26335647	Kubernates Management System		1 Node당			
8	43233001	onTune v5	조 (copy)	사이트	1년	현장설치도	
	26335648	Public Cloud Management System		1 Engine			
9	43233001	onTune v5	조 (copy)	사이트	제한없음	현장설치도	
	26335649	Hypervisor Management System		Hypervisor			
10	43233001	onTune v5	조 (copy)	사이트	제한없음	현장설치도	
	26335650	Database Monitoring		1 Instance			
11	43233001	onTune v5	조 (copy)	사이트	제한없음	현장설치도	
	26335661	NMS License for 50AP Device		50 AP당			
12	43233001	onTune v5	조 (copy)	사이트	제한없음	현장설치도	
	26335662	NMS License for 50NODE Device		50 Node당			
13	43233001	onTune v5	조 (copy)	사이트	제한없음	현장설치도	
	26335663	Network Manager		1 Engine			

1.3 규격별 1조(copy)구매시 SW라이센스 사용권리 및 사용기간

구분	물품식별번호	모델명 및 제품규격	라이센스 적용대상 및 범위, 정책 등 (1조(copy)구매시)	
1	26335641	onTune v5 Manager	라이센스 범위	1조 구매시 1식 형태로 제공되며, 1000 onTune System module 까지 수용 가능합니다
			규격의 역할	각 Agent에서 수집한 데이터를 가공하여 저장하고, 각 Agent를 관리함
			사용기간	구매시 사용기간에 제한이 없으며, 검수완료일 이후 1년동안 무상유지보수 기간을 제공합니다. 이후 협의하에 유상 유지보수로 전환이 가능합니다.
2	26335642	onTune v5 EventManager	라이센스 범위	1조 구매시, 1식 형태로 제공되며, onTune Manager와 함께 구매해야 합니다.
			규격의 역할	성능 임계치 설정, 특정 Log file 감지 설정, 프로세서 감지 설정, 네트웍 port 및 ping 감지 설정을 통해 서버의 이상징후를 탐지하여 이벤트를 발생합니다.
			사용기간	구매시 사용기간에 제한이 없으며, 검수완료일 이후 1년동안 무상유지보수 기간을 제공합니다. 이후 협의하에 유상 유지보수로 전환이 가능합니다.
3	26335643	onTune v5 System Module for Unix	라이센스 범위	1조 구매시, 1core에 해당하는 라이선스가 제공됩니다.
			규격의 역할	Unix 서버에 설치하여 정보를 수집하는 역할을 합니다.
			사용기간	구매시 사용기간에 제한이 없으며, 검수완료일 이후 1년동안 무상유지보수 기간을 제공합니다. 이후 협의하에 유상 유지보수로 전환이 가능합니다.
4	26335644	onTune v5 System Module for x86	라이센스 범위	1조 구매시, 1OS에 해당하는 라이선스가 제공됩니다.
			규격의 역할	x86 서버에 설치하여 정보를 수집하는 역할을 합니다.
			사용기간	구매시 사용기간에 제한이 없으며, 검수완료일 이후 1년동안 무상유지보수 기간을 제공합니다. 이후 협의하에 유상 유지보수로 전환이 가능합니다.
5	26335645	onTune v5 System Module for GPU	라이센스 범위	1조 구매시, 1 GPU 1장당에 해당하는 라이선스가 제공됩니다.
			규격의 역할	GPU 서버에 설치하여 정보를 수집하는 역할을 합니다.
			사용기간	구매시 사용기간에 제한이 없으며, 검수완료일 이후 1년동안 무상유지보수 기간을 제공합니다. 이후 협의하에 유상 유지보수로 전환이 가능합니다.
6	26335646	onTune v5 System	라이센스 범위	1조 구매시, 1vSphere에 해당하는 라이선스가 제공됩니다.

		Module for VM System Module	규격의 역할	vSphere (VMware Hypervisor)에 설치하여 정보를 수집하는 역할을 합니다
			사용기간	구매시 사용기간에 제한이 없으며, 검수완료일 이후 1년동안 무상유지보수 기간을 제공합니다. 이후 협의하에 유상 유지보수로 전환이 가능합니다.
7	26335647	onTune v5 Kubernates Management System	라이센스 범위	1조 구매시, Kubernates 1node에 해당하는 라이선스가 제공됩니다.
			규격의 역할	Kubernates 환경의 서버에 설치하여 정보를 수집하는 역할을 합니다.
			사용기간	구매시 사용기간에 제한이 없으며, 검수완료일 이후 1년동안 무상유지보수 기간을 제공합니다. 이후 협의하에 유상 유지보수로 전환이 가능합니다.
8	26335648	onTune v5 Public Cloud Management System	라이센스 범위	1조 구매시, Public Cloud 1개 시스템에 해당하는 라이선스가 제공됩니다.
			규격의 역할	Public Cloud 의 성능 및 구성정보에 대한 정보 수집 및 관리를 제공합니다
			사용기간	구매 시 1 년 간 사용할 수 있습니다
9	26335649	onTune v5 Hypervisor Management System	라이센스 범위	1조 구매시, 1식 형태로 제공되며, onTuneVM System Module 구매 시 최초 1회 구매가 필요합니다
			규격의 역할	onTuneVM System Module에서 수집한 data를 가공하여 저장하고, 관리하는 역할을 합니다.
			사용기간	구매시 사용기간에 제한이 없으며, 검수완료일 이후 1년동안 무상유지보수 기간을 제공합니다. 이후 협의하에 유상 유지보수로 전환이 가능합니다.
10	26335650	onTune v5 Database Monitoring	라이센스 범위	1조 구매시, Database 1 인스턴스에 해당하는 라이선스가 제공됩니다
			규격의 역할	Database 의 성능 및 구성 정보를 수집 및 관리 합니다
			사용기간	구매시 사용기간에 제한이 없으며, 검수완료일 이후 1년동안 무상유지보수 기간을 제공합니다. 이후 협의하에 유상 유지보수로 전환이 가능합니다.
11	26335661	onTune v5 NMS License for 50 AP Device	라이센스 범위	1조 구매시, 무선 네트워크 장비 50개 device에 해당하는 라이선스가 제공됩니다
			규격의 역할	무선 네트워크 장비의 성능 및 구성 정보를 수집 및 관리 합니다
			사용기간	구매시 사용기간에 제한이 없으며, 검수완료일 이후 1년동안 무상유지보수 기간을 제공합니다. 이후 협의하에 유상 유지보수로 전환이 가능합니다.
12	26335662	onTune v5 NMS License for 50 NODE Device	라이센스 범위	1조 구매시, 유선 네트워크 장비 50개 device에 해당하는 라이선스가 제공됩니다
			규격의 역할	유선 네트워크 장비의 성능 및 구성 정보를 수집 및 관리 합니다

			사용기간	구매시 사용기간에 제한이 없으며, 검수완료일 이후 1년동안 무상유지보수 기간을 제공합니다. 이후 협의하에 유상 유지보수로 전환이 가능합니다.
13	26335663	onTune v5 Network Manager	라이센스 범위	1조 구매 시, 1식 형태로 제공되며, 네트워크 장비 1000대 까지 수용 가능합니다
			규격의 역할	각 네트워크 장비 (유선, 무선)에서 수집한 정보를 관리합니다
			사용기간	구매시 사용기간에 제한이 없으며, 검수완료일 이후 1년동안 무상유지보수 기간을 제공합니다. 이후 협의하에 유상 유지보수로 전환이 가능합니다.

1.4 구매예시

- 신규 도입 시 1번 onTune Manager, 2번 onTune Event, 13번 onTune v5 Network Manager등 3가지 제품 선 구매 후 각 모듈을 수량에 맞게 구매 진행

- 증설의 경우 각 모듈을 수량에 맞게 구매 진행

- Unix 계열의 서버관리를 위해서는 관리 서버의 core수에 따라 3번 onTune System Module for Unix 구매

- Window/Linux계열의 서버관리를 위해서는 관리 서버의 OS수에 따라 4번 onTune System Module for x86 구매

- VMware Hypervisor 서버 관리를 위해서는 관리 서버의 vSphere 수에 따라 5번 onTuneVM System Module 구매

- GPU 서버 관리를 위해서는 관리 서버의 GPU 장 수에 따라 6번 onTune v5 System Module for GPU 구매

- Kubernates 서버 관리를 위해서는 관리 서버의 Node 수에 따라 7번 onTune v5 Kubernates Management System 구매

- Public Cloud 서버 관리를 위해서는 시스템 수에 따라 8번 onTune v5 Public Cloud Management System 구매 (단 1년 사용권으로 구매함)
- Database Monitoring을 위해서는 관리 대상 DB Instance 수에 따라 10번 onTune Database Monitoring 구매
- 무선 AP(Network Access Point) 모니터링을 위해서는 관리 대상 AP 수

에 따라 11번 onTune NMS License for 50 AP Device 구매

- 네트워크 장비(Switch,Router,Firewall 등) 모니터링을 위해서는 관리 대상 Network Device 수에 따라 12번 onTune NMS License for 50 NODE Device 구매

1.5 해당 규격별 제품은 기본 커스커마이징이 포함된 상품입니다

※기본 커스터마이징 범위는 수요기관과 납품업체가 상호협의

2. 제품 인증내역

분 류	인증 번호	인증 명칭	만료일자
GS 1등급	26-0046	onTune v5	없음

3. 제품 권장사양 및 기능

3.1 구매한 S/W가 설치될 H/W제품 권장사양

※ 권장사양 및 운영환경란은 구매자가 사전 갖추어야 할 환경들로서 본 계약된 업체가 납품하는 사항이 아닙니다

NO	물품식별번호	모델명 및 제품규격	권장사양(H/W)	운영환경 (서버, 사용자)
1	26335641	onTune v5 Manager	※ 기준 - 통합 모니터링 관리 대상 1,000 개 이상 1.CPU: 32 Core 이상 2.Memory: 128G 이상 3.HDD: 10TB 이상	1.지원WAS : onTuneWebServer (자체 WAS) 2.지원플랫폼 - 매니저 서버 : Linux(Rocky 9) 이상 - Client : Chrom/Edge 브라우저 120 이상
2	26335642	onTune v5 EventManager	※ 기준 - 통합 모니터링 관리 대상 1,000 개 이상 1.CPU: 32 Core 이상 2.Memory: 128G 이상 3.HDD: 10TB 이상	1.지원WAS : onTuneWebServer (자체 WAS) 2.지원플랫폼 - 매니저 서버 : Linux(Rocky 9) 이상 - Client : Chrom/Edge 브라우저 120 이상
3	26335643	onTune v5 System Module for Unix	※ 기준 - 통합 모니터링 관리 대상 1,000 개 이상 1.CPU: 32 Core 이상 2.Memory: 128G 이상 3.HDD: 10TB 이상	1.지원WAS : onTuneWebServer (자체 WAS) 2.지원플랫폼 - 매니저 서버 : Linux(Rocky 9) 이상 - Client : Chrom/Edge 브라우저 120 이상

4	26335644	onTune v5 System Module for x86	※ 기준 - 통합 모니터링 관리 대상 1,000 개 이상 1.CPU: 32 Core 이상 2.Memory: 128G 이상 3.HDD: 10TB 이상	1.지원WAS : onTuneWebServer (자체 WAS) 2.지원플랫폼 - 매니저 서버 : Linux(Rocky 9) 이상 - Client : Chrom/Edge 브라우저 120 이상
5	26335645	onTune v5 System Module for GPU	※ 기준 - 통합 모니터링 관리 대상 1,000 개 이상 1.CPU: 32 Core 이상 2.Memory: 128G 이상 3.HDD: 10TB 이상	1.지원WAS : onTuneWebServer (자체 WAS) 2.지원플랫폼 - 매니저 서버 : Linux(Rocky 9) 이상 - Client : Chrom/Edge 브라우저 120 이상
6	26335646	onTune v5 System Module for VM System Module	※ 기준 - 통합 모니터링 관리 대상 1,000 개 이상 1.CPU: 32 Core 이상 2.Memory: 128G 이상 3.HDD: 10TB 이상	1.지원WAS : onTuneWebServer (자체 WAS) 2.지원플랫폼 - 매니저 서버 : Linux(Rocky 9) 이상 - Client : Chrom/Edge 브라우저 120 이상

7	26335647	onTune v5 Kubernates Management System	※ 기준 - 통합 모니터링 관리 대상 1,000 개 이상 1.CPU: 32 Core 이상 2.Memory: 128G 이상 3.HDD: 10TB 이상	1.지원WAS : onTuneWebServer (자체 WAS) 2.지원플랫폼 - 매니저 서버 : Linux(Rocky 9) 이상 - Client : Chrom/Edge 브라우저 120 이상
8	26335648	onTune v5 Public Cloud Management System	※ 기준 - 통합 모니터링 관리 대상 1,000 개 이상 1.CPU: 32 Core 이상 2.Memory: 128G 이상 3.HDD: 10TB 이상	1.지원WAS : onTuneWebServer (자체 WAS) 2.지원플랫폼 - 매니저 서버 : Linux(Rocky 9) 이상 - Client : Chrom/Edge 브라우저 120 이상
9	26335649	onTune v5 Hypervisor Management System	※ 기준 - 통합 모니터링 관리 대상 1,000 개 이상 1.CPU: 32 Core 이상 2.Memory: 128G 이상 3.HDD: 10TB 이상	1.지원WAS : onTuneWebServer (자체 WAS) 2.지원플랫폼 - 매니저 서버 : Linux(Rocky 9) 이상 - Client : Chrom/Edge 브라우저 120 이상
10	26335650	onTune v5	※ 기준 - 통합 모니터링	1.지원WAS : onTuneWebServer

		Database Monitoring	관리 대상 1,000 개 이상 1.CPU: 32 Core 이상 2.Memory: 128G 이상 3.HDD: 10TB 이상	(자체 WAS) 2.지원플랫폼 - 매니저 서버 : Linux(Rocky 9) 이상 - Client : Chrom/Edge 브라우저 120 이상
11	26335661	onTune v5 NMS License for 50 AP Device	※ 기준 - 통합 모니터링 관리 대상 1,000 개 이상 1.CPU: 32 Core 이상 2.Memory: 128G 이상 3.HDD: 10TB 이상	1.지원WAS : onTuneWebServer (자체 WAS) 2.지원플랫폼 - 매니저 서버 : Linux(Rocky 9) 이상 - Client : Chrom/Edge 브라우저 120 이상
12	26335662	onTune v5 NMS License for 50 NODE Device	※ 기준 - 통합 모니터링 관리 대상 1,000 개 이상 1.CPU: 32 Core 이상 2.Memory: 128G 이상 3.HDD: 10TB 이상	1.지원WAS : onTuneWebServer (자체 WAS) 2.지원플랫폼 - 매니저 서버 : Linux(Rocky 9) 이상 - Client : Chrom/Edge 브라우저 120 이상
13	26335663	onTune v5 Network Manager	※ 기준 - 통합 모니터링 관리 대상 1,000 개 이상 1.CPU: 32 Core 이상	1.지원WAS : onTuneWebServer (자체 WAS)

			2.Memory: 128G 이상 **3.HDD: 10TB 이상**	**2.지원플랫폼 - 매니저 서버 : Linux(Rocky 9) 이상** **- Client : Chrom/Edge 브라우저 120 이상**

4. SW구매시 제공되는 기능

1) Server

성능 모니터링	이벤트 관제
Server의CPU, Memory, Swap, Disk I/O, Network I/O, File System 등 시스템 자원에 대한 성능 정보를 실시간으로 수집하여 사용자에게 제공하며, 성능이슈 및 장애 발생 시 장애를 유발한 Process 및Service 상태를 분석하고 성능 이력 및 추세 정보를 제공합니다.	CPU, Memory, Disk, Network 등의 임계치 초과 및Process/서비스 기동 상태를 감지하고, Syslog 및 시스템 로그, File System, Ping, Port Scan, Complex 기반으로 장애 이벤트를 생성하여 실시간 알림 및 이력을 제공합니다.

2) Hypervisor

성능 모니터링	이벤트 관제
Hypervisor(VMware/XenServer)의Host, Virtual Machine, Storage, Network 등 가상화 자원에 대한 성능 정보를 실시간으로 수집하여 사용자에게 제공하며, 성능 이슈 및 장애 발생 시Host 및Virtual Machine의 자원 사용 현황과 상태를 분석하고 성능 이력 및 추세 정보를 제공합니다.	Hypervisor(VMware/XenServer)의 CPU, Memory, Storage, Disk, Network 등의 임계치 초과를 감지하고, Hypervisor에서 제공하는 이벤트 및Alarm 정보를 기반으로 장애 이벤트를 생성하여 실시간 알림 및 이력을 제공합니다.

3) Kubernetes

성능 모니터링	이벤트 관제
Kubernetes의Cluster, Node, Namespace, Workload, Pod, Container, Storage 등 클러스터 자원에 대한 성능 정보를 실시간으로 수집하여 사용자에게 제공하며, 성능 이슈 및 장애 발생 시 Node, Namespace, Workload, Pod 의 상태와 리소스 사용 현황을 분석하고 성능 이력 및 추세	Cluster, Node, Namespace, Pod 및Storage의CPU, Memory, Disk, Network 등 자원에 대한 임계치 초과 이벤트를 감지하고, Node, Pod 및Container의 기동 상태를 실시간으로 모니터링 합니다. 또한, Kubernetes Event Log를 기반으로 장애 이벤트를 생성하여

정보를 제공합니다.	실시간 알림 및 이력을 제공합니다.

4) Public Cloud

성능 모니터링	이벤트 관제
Public Cloud(AWS/Azure)의 EC2, S3 Storage, EBS, Load Balancer, Database 등 클라우드 자원에 대한 성능 정보를 실시간으로 수집하여 사용자에게 제공하며, 클라우드 운영에 필요한 서비스별 비용(Service Cost) 과 성능 이슈 및 장애 발생 시 리소스의 상태와 성능 이력 및 추세 정보를 제공합니다.	EC2, S3 Storage, EBS, Load Balancer, Database 등 클라우드 자원의 상태 변화와 성능 임계치 초과를 감지하고, Cloud Event를 기반으로 장애 및 운영 이벤트를 생성하여 실시간 알림 및 이력을 제공합니다.

5) Database

성능 모니터링	이벤트 관제
Database의Instance, Session, Connection, Disk I/O, Slow Query, Tablespace 등 데이터베이스 자원에 대한 성능 정보를 실시간으로 수집하여 사용자에게 제공하며, 성능 이슈 및 장애 발생 시Session, Lock, Slow Query 등 성능 저하 원인을 분석하고 성능 이력 및 추세 정보를 제공합니다.	Database의 성능(Disk I/O, Slow Query, Active Session 등), Connection, Lock 정보 및Tablespace 사용량 등의 성능 이상과 임계치 초과를 감지하여 장애 이벤트를 생성하고, 실시간 알림 및 이력을 제공합니다.

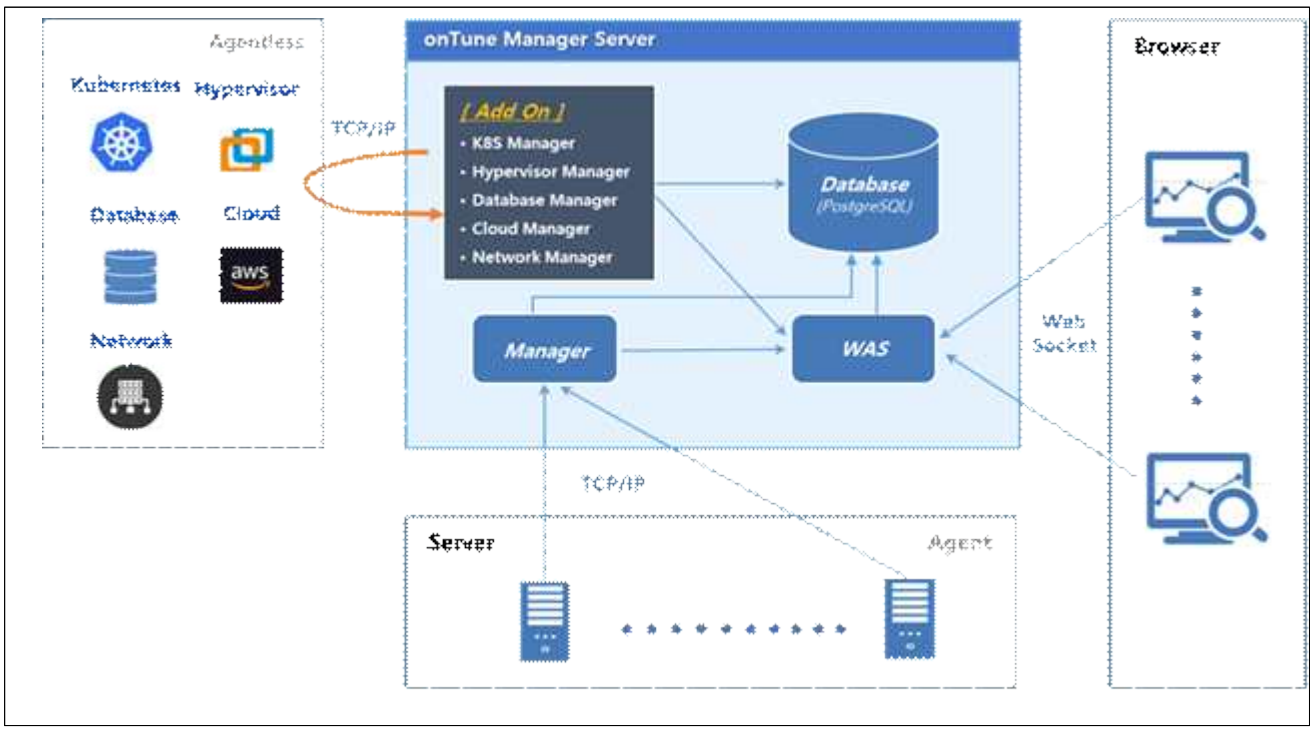
6) GPU

성능 모니터링	이벤트 관제
GPU의 사용률, 메모리, 온도, 전력, Health 상태 및Process별GPU 자원에 대한 성능 정보를 실시간으로 수집하여 사용자에게 제공하며, 성능 이슈 및 장애 발생 시GPU 및Process의 자원 사용 현황을 분석하고 성능 이력 및 추세 정보를 제공합니다.	GPU 온도, 메모리, ECC Error, Health 상태 및MIG 상태 변경 등을 감지하여GPU 장애 이벤트와 알림을 제공합니다.

7) Network

성능 모니터링	이벤트 관제
Router, Switch, 보안장비 등 네트워크 장비의CPU, Memory, Interface, Bandwidth, Traffic, Error, Packet, Session 등 네트워크 자원에 대한 성능 정보를 실시간으로 수집하여 사용자에게 제공하며, 장비 및Interface의 사용 현황을 분석하고 성능 이력 및 추세 정보를 제공합니다.	Network 장비의CPU, Memory, Traffic 등의 임계치 초과를 감지하고, Interface Up/Down, Packet Error, Packet Drop, Link 장애, 장비 상태 이상 및SNMP Trap 정보를 기반으로 장애 이벤트를 생성하여 실시간 알림 및 이력을 제공합니다.

5. 서비스구성개념도



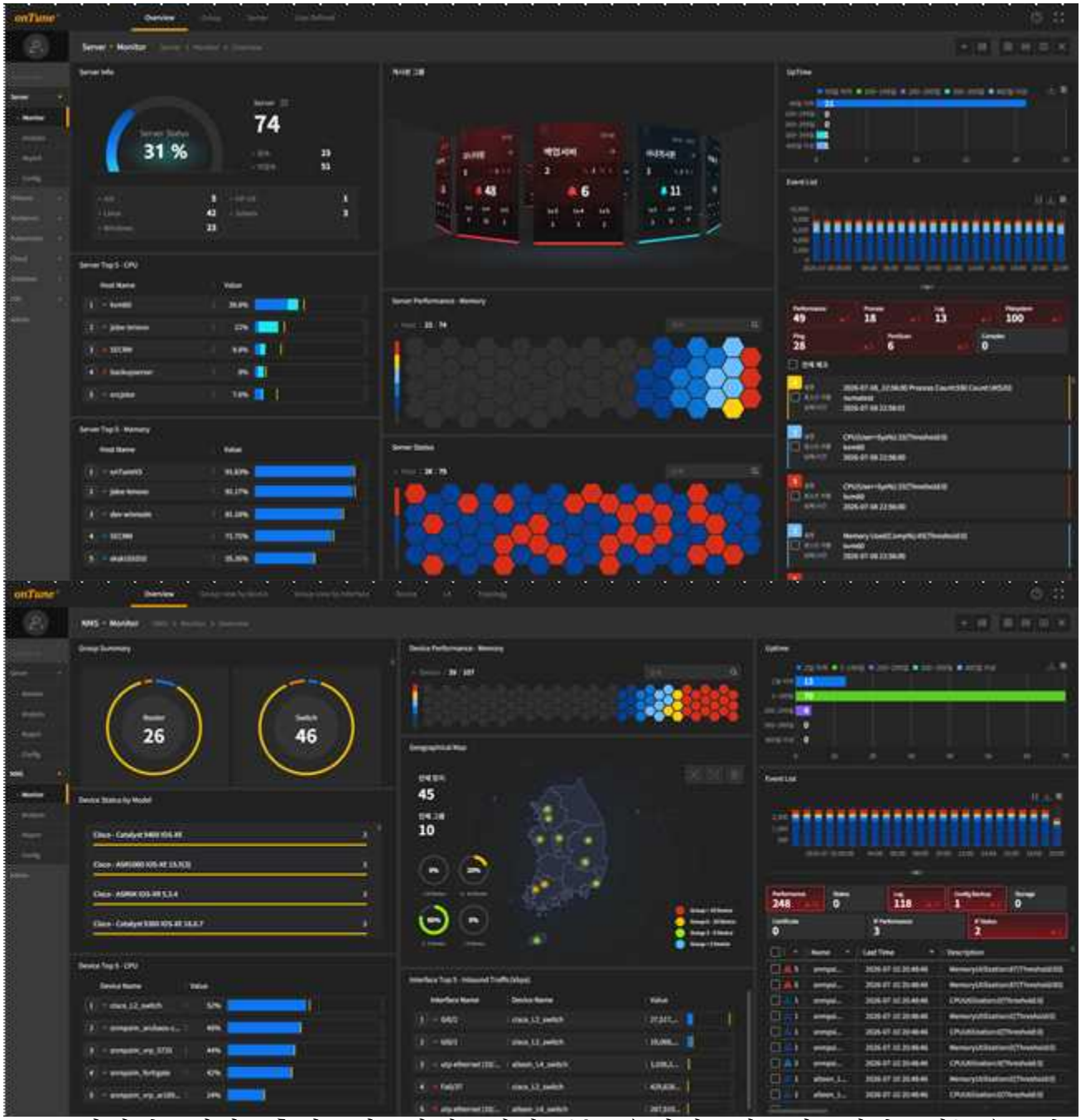
6. 공급및설치, 타시스템과의연계지원방안

1) 공급 및 설치

- 제품 설치는 쉘(Shell) 스크립트 기반의 자동 설치 방식을 제공하여 운영체제 환경에 맞는 필수 구성요소를 자동으로 설치 및 설정할 수 있으며, 복잡한 설치 과정 없이 신속하게 구축할 수 있습니다.
- 서버, Kubernetes, VMware, XenServer, Public Cloud(AWS, Azure, GCP 등) 및Database 환경에 대한 모니터링 구성과 에이전트 배포를 지원하여 다양한 운영 환경에서도 일관된 방식으로 구축 및 운영할 수 있습니다.
- Kubernetes 환경에서는Cluster, Node, Namespace, Workload, Pod 등 주요 리소스를 자동으로 인식하여 모니터링 구성을 수행하며, Cloud 및 가상화 환경에서도 별도의 복잡한 설정 없이 대상 자원을 손쉽게 등록할 수 있습니다.

설치 완료 후에는 별도의 전용 프로그램 설치 없이 사용자는 웹 브라우저를 통해 시스템에 접속하여 실시간 모니터링, 성능 분석, 이벤트 조회 및 관리 기능을 사용할 수 있습니다.

- Network 모니터링의 경우 SNMP 기반의 네트워크 장비(스위치, 라우터, 방화벽 등)를 자동 탐지하여 모니터링 대상으로 등록할 수 있으며, 복잡한 설정 없이 신속한 구축을 지원합니다.
- 등록된 네트워크 장비는 웹 화면에서 성능 정보, 장애 상태 및 이벤트를 통합 관리할 수 있어 전통적인NMS 환경을 효율적으로 구축하고 운영할 수 있습니다.



- 모니터링 대상 추가 및 환경 설정 등 운영에 필요한 기본 기능을 웹 화면에서 손쉽게 관리할 수 있어 초기 구축 및 운영 부담을 최소화합니다.

2) 타시스템과 연계

- 제품에서 수집한 성능 정보, 장애 이벤트, 자원 현황 등 다양한 데이터를REST API를 통해 외부 시스템에서 연계할 수 있도록 지원합니다.
- 장애 및 이벤트 발생 시SMS, E-mail, 메신저 등 다양한 알림 채널을 통해 담당자에게 실시간으로 통보할 수 있으며, 고객사의 운영 정책에 맞춰 유연하게 연계 방식을 구성할 수 있습니다.
- 외부 시스템과의 연계를 위해HTTP POST 방식, Webhook, DB 연계 등 다양한 인터페이스를 제공하며, 고객사 환경 및 운영 요구사항에 맞는 연계

기능을 추가 개발하여 제공할 수 있습니다.
- 다양한 시스템과의 연계를 통해 모니터링 데이터 활용도를 높이고, 장애 발생부터 알림, 후속 조치까지 운영 프로세스를 자동화할 수 있도록 지원합니다.

7. 제품 구성 및 납품 방법

7.1 제품 구성

구분	종류	수량	비고
CD	설치용 CD	2장	
제품인증서	소프트웨어 사용인증서	1부	
매뉴얼	onTune v5 메뉴얼	1부	

7.2 납품 방법

납품 일정 및 장소, 방법 등은 구매 기관과 협의하여 진행합니다.

8. 검사 및 시험

○ 구매 기관 담당자의 입회하에 기관이 지정하는 방법에 따라 검수를 실시합니다.

○ 설치완료 후에는 소프트웨어 기능별 작동유무,연계 등을 검사 받습니다.

○ 규격서상의 구입내역과 동일한 사양이 충족되고, 테스트 후 이상이 없을 때를 설치가 완료되는 시점으로 합니다.

9. 하자보수 서비스

○ 구매 후 1년간 아래와 같이 무상하자보수 서비스를 제공합니다.

무상하자보수 내용			설 명
항목	세부항목	지원범위	
기술 지원	장애발생 후 복구(응답시간)	4시간이내 (상호협의후 정함)	- 시스템 장애 시 대응 시간, 장애 처리 절차 등
	정기점검	방문 (월또는분기,반기) ※구매자↔공급자간 상호협의후 정함	- 시스템의 장애를 사전에 예방하기 위하여 정기적으로 지원하는 정기점검, 정기성능 조율 서비스 - 제품의 점검 및 유지관리 이력관리, 시스템 사용자 관리지원 - 유지관리 작업 보고서 작성, 시스템 운영 보고서 작성
	일상지원	전화,e-mail	- 콜센터 운영, 사이트운영, 전화/email 등을 통한 장애접수, 질의응답
	이전 설치	이전 1회	- 제품의 이전설치 지원
제품 지원	업데이트 및 패치	원격지원	- 기존 SW 제품의 기능을 보완 및 새로운 기술의 적용이나 운영체제의 변화 등으로 발생하는 불일치 조정
	마이너 업그레이드	방문지원	- 기존 SW 제품을 향상시키기 위하여 새로운 버전으로 교체하는 서비스(2.0→2.1, 버전의 소수점 변화)
교육 지원	운영자 교육	1회	- 제품 운영을 위한 운영자 교육
	사용자 교육	1회	- 제품 사용을 위한 사용자 교육

10. 보안 준수

제품 설치 등을 위해 구매 기관 방문 시에는 구매 기관의 보안 규정을 준수합니다.

11. 저작권 및 사용권

공급된 소프트웨어의 저작권은 기본적으로 공급사에 있으며 구매 기관은 해당 소프트웨어에 대한 사용권만을 가집니다.

12. 담당자 연락처

홈페이지	*https://ontune.co.kr/*
이메일 상담	*sales@ontune.co.kr*
고객센터	*tel. 02-2057-7393*
팩스	*Fax. 02-2057-7394*
주소	*서울특별시 송파구 충민로52, S동 3층 (문정동, 가든파이브 윅스)*