

한화그룹 Cloud 서비스 사례와 HONE Cloud 소개

한화S&C 함윤식 팀장

Hanwha Number ONE Cloud



제안
개요



일반
현황



서비스카탈로그
및특장점



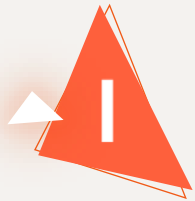
서비스요금및
요금사례



서비스포털
및주요기능



지원
부문

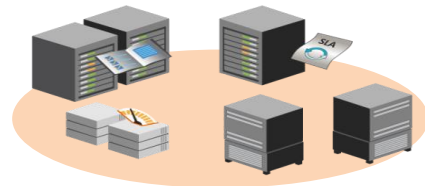


HONE Cloud 제안 개요

1. 배경 및 목적
2. HONE Cloud 서비스 범위
3. HONE Private Cloud 서비스 특징점
4. HONE Private Cloud 서비스 기대 효과
5. HONE Private Cloud 서비스 도입사례

01 배경 및 목적

기존 온프레미스(On-Premise) 환경에서 Cloud 환경으로 전환하면 IT 인프라 구축, 운영, 사용, 과금에 있어 기업의 IT 서비스 도입 전략에 많은 변화가 생깁니다.



온프레미스(On-Premise) 환경



Cloud 환경

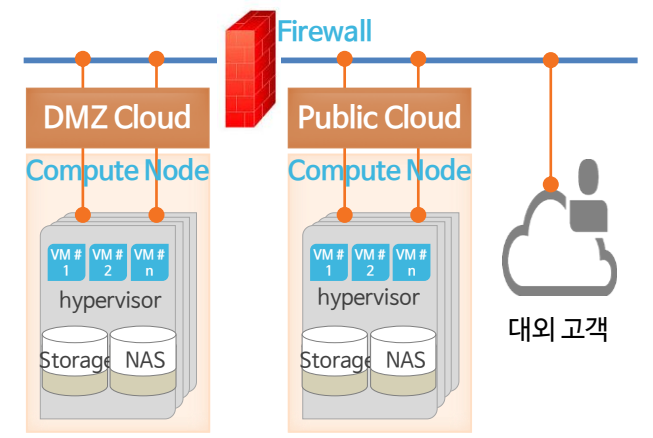
<p>Set-up 구축 관점</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 구축을 위한 많은 시간 소요 ▪ 초기 투자비 부담 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 서비스 신청 후 바로 이용 가능 ▪ 사용료만 지불하고 서비스 이용 
<p>Maintain 운영 관점</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ H/W, S/W 유지보수비 개별 부담 ▪ 전기료/상면료/인건비 개별 부담 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Shared IT 방식으로 유지보수료 절감 ▪ 사용한 만큼 운영비 발생 
<p>Use 사용 관점</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 구매 후 자산 상각이 완료될 때 까지 사용 (자원 유연성 下) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 필요 자원만큼만 사용가능하고 상시 반환 가능 (자원 유연성 上) 
<p>Billing 과금 관점</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 구축 시 H/W, S/W 라이선스 일괄 구매 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ H/W, S/W 자산 할당량 및 사용량 기반 과금 
<p>IT 전문 역량 관점</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IT영역별 전문 인력 고용, 유지, 교육 지원 부담 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IT영역별 전문 인력 고용 효과 ▪ Biz 시너지 발생 

2 HONE Cloud 서비스 범위

2016년1차 클라우드 구축은 가상서버 500대 규모의 Private Cloud 서비스를 구축 하였으며, 2017년 Public 및 DMZ Cloud로 서비스 확대 및 Cloud Appliance 모델을 추가 구축함

✓ HONE Cloud 플랫폼 확장 (Private/Public 플랫폼 구축)

- Public Cloud 서비스 플랫폼 구축
 - 대외 고객용 클라우드 서비스 Zone
 - VM 120 EA 수용 규모
 - 스토리지 100TB, 공유스토리지 25TB
- DMZ Cloud 서비스 플랫폼 구축
 - DMZ 고객용 클라우드 서비스 Zone
 - VM 80 EA 수용 규모
 - 스토리지 100TB, 공유스토리지 25TB



✓ HONE Cloud 포털 리뉴얼 (Private/Public 포털 구축)

- HONE Cloud 서비스 포털 개선
 - Public / DMZ 고객 사용자 수용
- HONE Cloud 부가서비스 개선
 - 로드밸런서 등 Self Service 기반 자동화
- HONE Cloud 관리자 포털 개선
 - 고객사별 과금 정책 설계 및 프로모션 기능

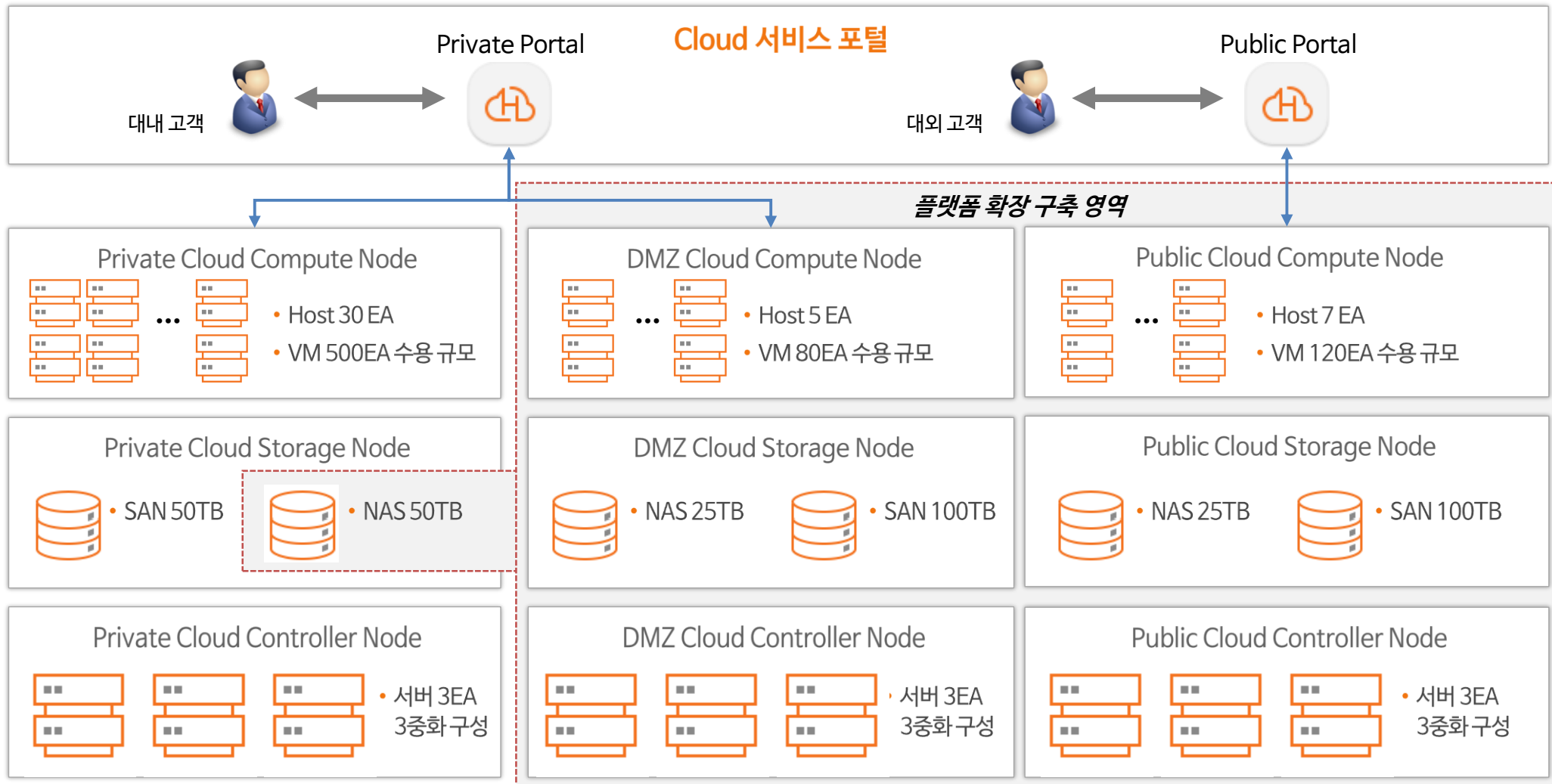


✓ HONE Cloud Appliance 모델 설계 및 구축

- HONE Cloud Appliance 모델 설계
 - 표준 HCA 모델 아키텍처 설계
 - 표준 HCA 모델 Sales-Kit 작성
- HONE Cloud Appliance 제품 개발
 - HW(서버, 스토리지, 네트워크) + OpenStack + Cloud Portal 통합한 Cloud Appliance 제품 개발

HCA 모델	제공 플랫폼 적용 분야
HCA 1/2 Rack 모델 	<ul style="list-style-type: none"> VM 100-150 규모의 서비스 스토리지 서비스 제공
HCA 1 Rack 모델 	<ul style="list-style-type: none"> VM 150-300 규모의 서비스 공유스토리지 서비스 제공 Bare-Metal 서비스 제공
Enterprise 모델 	<ul style="list-style-type: none"> Enterprise 규모 클라우드 서비스 Private 및 Public 클라우드 서비스에 적용 가능

Private Cloud 1차 구축 후, 대외영업 기반 확보를 위해 DMZ Zone과 Public Cloud 플랫폼을 확장함



3 HONE Private Cloud 서비스 특징점

HONE Cloud 서비스는 다양한 산업에 걸쳐 검증된 클라우드 서비스 플랫폼을 기반으로 고객사의 Infra 혁신과 성공적 클라우드 트랜스포메이션을 제공 합니다.

보안성 /안정성 강화

- ▶ 국제 수준의 보안 통제 및 SLA 품질 보장
- ▶ 다중 방화벽, IPS/IDS, DDoS 구성을 통한 보안성 확보
- ▶ 모든 설비 시설은 백업 및 이중화 구성으로 신속한 장애 복구
- ▶ HONE Cloud 서비스 ISO 27017 획득
- ▶ 전담 운영 24/7/365 관제 서비스 운영

고객 맞춤형 서비스 제공

- ▶ 제조, 건설, 서비스 & 레저 등 산업별 도메인 Knowledge를 통한 고객 맞춤형 서비스
- ▶ 고객사 별 전용랙 및 격리된 전용 Cloud 구성 등 산업 별 규제 대응을 위한 특화된 환경 제공 가능

클라우드
서비스
트랜스포메이션

Seamless One Stop 통합 서비스 제공

- ▶ 클라우드 서비스 도입 검토부터 컨설팅, 구축, 마이그레이션, 운영, 유지보수, 모니터링, 관제 서비스까지 단절 없이 One Stop 클라우드 통합 운영 서비스 제공
- ▶ 고객의 Legacy 환경과 요구사항에 대한 수용 용이
- ▶ 지속적인 품질 개선 서비스로 클라우드 서비스 최적화

클라우드 전문 역량 및 업무 Know-how 제공

- ▶ 다년간 고객사의 IT 인프라 구축 및 운영하면서 축적된 업무 Know-How 적극 활용
- ▶ 주요 이슈에 대한 스마트한 클라우드 솔루션 제공 가능
- ▶ 미래 사업 Insight와 클라우드 신기술 역량을 바탕으로 고객 의 Infra 혁신에 기여

Why 한화 HONE Cloud : 통합적 보안

HONE Cloud 서비스는 국제 수준의 물리적, 관리적, 기술적 보안 서비스를 제공하여, 보안위험으로부터 안정적인 인프라 서비스 이용 가능합니다.

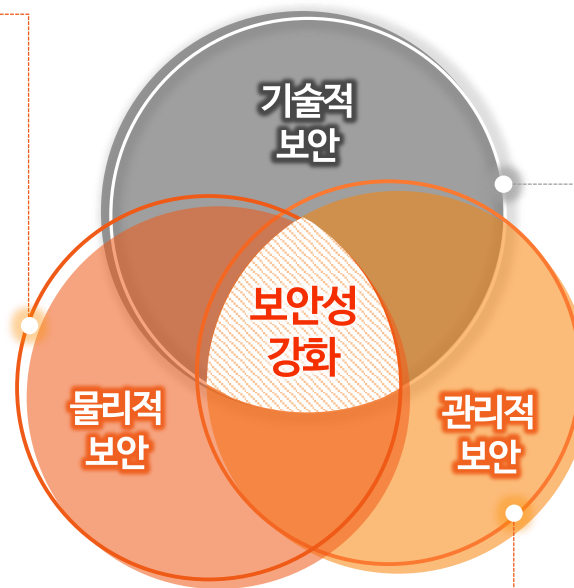
특장점 1

서비스 가용성 확보

물리적 설비 시설, 장비 기반의 백업 및 이중화 구성



- Level3+ 수준의 운영 안정성을 갖춘 한화데이터센터 내 상면 이용하여 HONE 클라우드 서비스
- 국제 수준의 보안 절차에 따른 통제



Privately Secure Area 구성

다중 방화벽, IPS/IDS, DDoS 구성을 통한 보안성이 확보된 Private 환경 제공



정보보호국제표준의 클라우드 운영 서비스 보장

HONE Cloud서비스 ISO 27017 획득
전담 운영 24/7/365 관제서비스 운영



ISO/IEC 27017



Why 한화 HONE Cloud : 고객 맞춤형 서비스

HONE Cloud 서비스는 다양한 Cloud 서비스 옵션을 통해 고객의 산업별 특성에 따라 특화된 맞춤형 서비스 제공이 가능하며 이미 다양한 산업에 HONE Cloud 서비스 중으로 검증된 클라우드 솔루션입니다.

산업별 도메인에 대한 이해

1

제조/건설
금융/방산

- 정책적 규제, 높은 전환 비용, 기존 아키텍처와 통합, 정보보호의 위험, 통제력 상실에 대한 우려
- Legacy 시스템과 산업 간 정보시스템이 강하게 연계되어 클라우드 적용이 다소 어려움.
- 전략적 단계적 클라우드 전환

2

게임.미디어
산업

- 비즈니스 예측이 어려우며, 글로벌 서비스, 신 제품 개발 주기 짧음
- 비즈니스 불확실한 환경에 대응 용이 (신속한 인프라 구축, 글로벌 적용 용이)
- 저비용, 민첩성, 안정성 측면 도입 활발

3

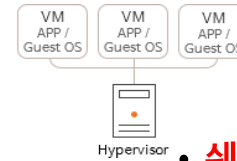
공공/교육/
서비스/레저

- 공공기관은 전산장비를 클라우드로 전환하면 공공기관 경영평가 가산점 부여 제도 운영으로 클라우드 전환 활성화 지원
- 효과적인 교육/서비스 환경 제공 및 비용 측면에서 클라우드 서비스 도입 효과 만족

고객 맞춤형 서비스

- 산업별 도메인 전문성을 기반으로 고객사 환경에 특화된 맞춤형 서비스 제공

- 망분리를 위한 방산 특화 서비스



- 다양한 상품 조합을 통한 맞춤형 서비스
- 사용량 기반의 과금



- 웨어가 가능한 제조의 특화 서비스
- 비즈니스 환경 변화에 민첩하게 대응 가능

- 고객사 별 전용랙 및 격리된 전용 클라우드 구성 등 산업 별 규제 대응을 위한 특화된 환경 제공
- 금융을 위한 단독 인프라 서비스

고객 비즈니스에 최적화된 클라우드 서비스 구성

Why 한화 HONE Cloud : Seamless One Stop 서비스

HONE Cloud 서비스는 클라우드 서비스 도입 검토부터 컨설팅, 구축, 마이그레이션, 운영, 유지보수, 모니터링, 관제서비스까지 단절 없이 One-Stop 클라우드 통합 운영 서비스를 제공하여 고객 경험을 최대화합니다.

일반적 클라우드 서비스

1 플랫폼 사업자와 서비스 Provider 측면

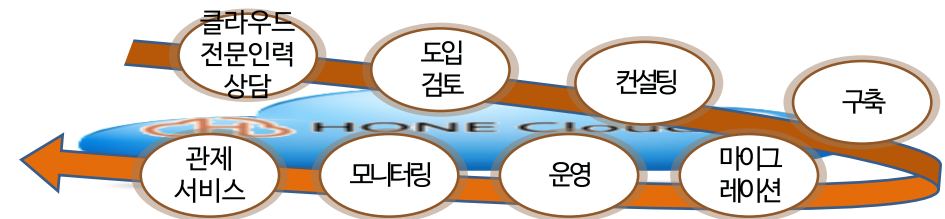
- 클라우드 플랫폼 사업자와 서비스 Provider가 상이
- 서비스 영역별 협력사 개별 대응으로 일관된 서비스 품질 보증 어려움

2 IT 통합 서비스 측면

- 고객의 Legacy 환경과 요구사항에 대한 수용 용이 하지 않으며 단편적 가상 서비스만 제공
- 클라우드 전환을 위한 seamless한 통합 서비스 기대 어려움.
- 시스템 통합, 어플리케이션, 네트워크, 보안관제, IT아웃소싱 등 전사적 IT서비스 제공 미흡

Seamless One Stop 통합 서비스

- 클라우드 플랫폼 구축 및 서비스 Provider로써 최상의 통합 서비스 품질 보장
- 클라우드 서비스 도입 검토부터 컨설팅, 구축, 마이그레이션, 운영, 유지보수, 모니터링, 관제서비스까지 **단절 없이 One-Stop 클라우드 서비스 제공**



- HONE Cloud 서비스는 클라우드 서비스 도입 검토 시부터 클라우드 전담인력이 배치되어 **A-Z까지 One-Stop 통합 서비스 제공**

IT 편의성 제공 및 IT 경험 향상

Why 한화 HONE Cloud : 업무 Know-how

HONE Cloud 서비스는 다년간 고객의 IT 인프라 구축 및 운영하면서 축적된 업무 Know-How를 적극 활용하여 고객의 주요 이슈에 대한 스마트한 클라우드 솔루션을 제공하여 업무 효율 증대 및 biz 시너지가 발생합니다.

클라우드 서비스 차별화 역량

1

고객 IT/ Infra에 대한 이해

- 클라우드 서비스의 특성상 고객의 Infra에 대한 이해도가 필요
- 고객사 Infra 구축이력, 변경관리 이력, 장애처리 이력, 관제 및 이슈에 대한 이해
- 고객 중장기 IT 전략 방향성에 대한 이해

2

협업 & Communication

- 고객 IT/Infra에 대한 이해 및 업무 know-how를 바탕으로 원활한 의사소통
- 클라우드 전환에 대한 부담과 번거로움 최소화 할 수 있도록 클라우드 전문 인력 컨설팅

클라우드 운영 업무 Know-how

- 다년간 고객의 IT 인프라 구축 및 운영하면서 **축적된 업무 Know-How 적극 활용 가능**
- 고객사 IT 담당자와의 원활한 의사소통 및 주요 이슈에 대한 **스마트한 클라우드 솔루션 제공**



- 서버, 보안, 네트워크 등 Infra 통합 운영 Know-how로 **신속한 조율 가능**

전문 인력 고용 효과 및 업무 효율 증대

고객과 함께 멀리, 행복 더하고 신뢰받는 기업

고객 비즈니스 집중

인력 전문성



리스크 관리



영업 경쟁력



조직 시너지

고객 핵심 역량

**Infra비용
최적화**

- H/W, S/W 자원 할당량 및 사용량 기반 과금 최적화
- 약정기간에 따른 할인 적용

비용 관리분야

**서비스
가용성 향상**

- Auto Scale-up/down
- 임계치 알림서비스

서비스가용성 분야

**운영/관리
편의성 향상**

- 사용자 /운영자 포털 서비스 제공
- 전문 전담 영업/운영/기술 지원 체계

서비스운영분야

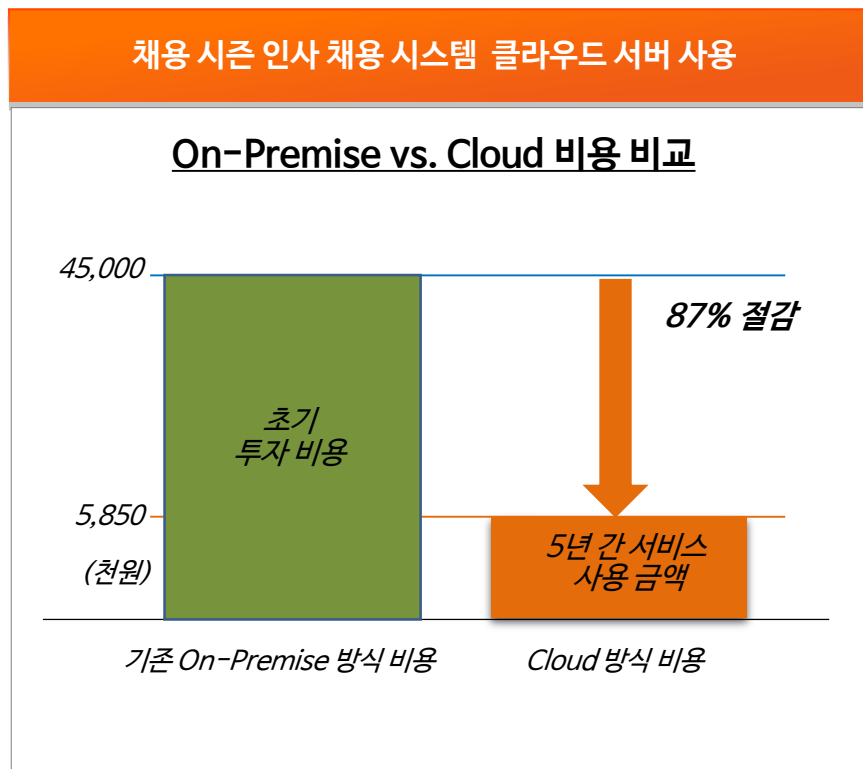
**장애영향
최소화**

- 전담 운영 24/7/365 지원
- 보안/장애예방을 전제로 설계한 프레임워크

서비스품질/장애분야

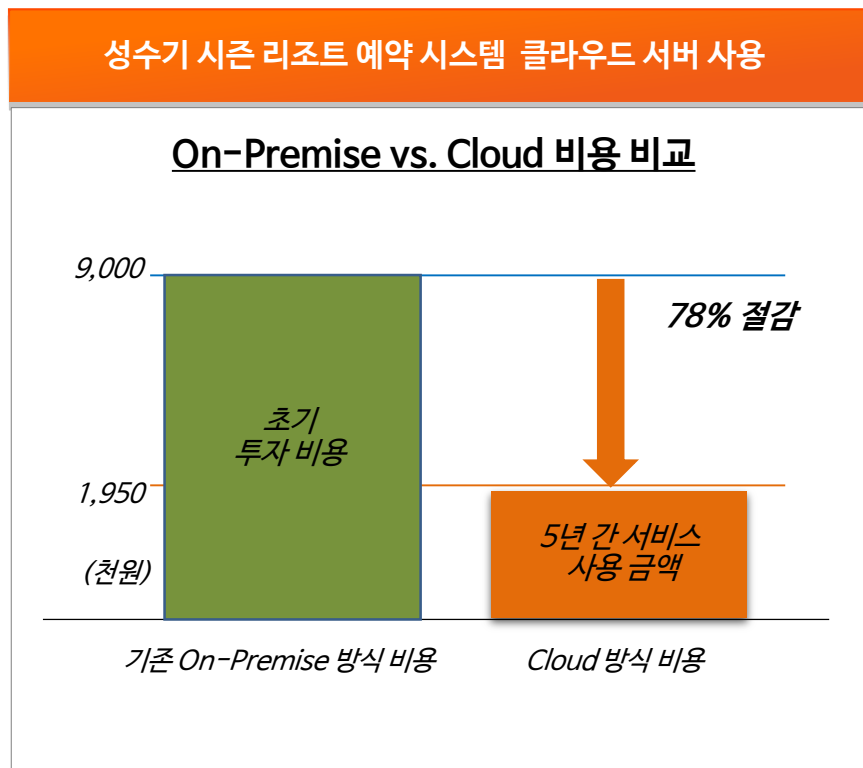
05 HONE Cloud 서비스 도입 사례 - 인사채용시스템

고객사는 HONE Cloud 서비스를 통해 초기 도입비용 절감 및 연간 안정적 고객 서비스를 실현하였습니다.



- ✓ Biz 이슈 및 Needs
 - 매년 상반기/하반기 채용시즌 코딩 테스트를 위해서 **분기별 일시적으로 90일 정도 필요한 시스템에 대한 투자 진행 검토**
- ✓ HONE 클라우드 서비스 내역
 - 상반기/하반기 채용 시즌에 맞춰 1년 두 차례 3개월씩 HONE Private Cloud 가상서버 증설, Cloud 서비스 이용
- ✓ HONE 클라우드 서비스 성과
 - **채용시즌에 해당 시스템을 ON으로 투자 금액 최적화 및 최소 비용으로 시스템 운영**
 - VM을 OFF하여 디스크 금액만으로 유지
 - 5년간 온프레미스 대비 87% 절감 예상
 - 물리 서버 구입 시 금액 : 45,000,000원 (4코어 8GB 물리서버 1대 금액 9,000,000 기준 5대 도입 금액)
 - 클라우드 서버 5년 총 사용 금액 : 5,850,000원 (4코어 8GB 가상서버 1년에 6개월 총 5년 사용 금액)
 - 매년 채용 기간 서버 부하 없이 **안정적 서비스 테스트 진행으로 고객 VOC 감소**

고객사는 HONE Cloud 서비스를 통해 초기 도입비용 절감 및 연간 안정적 고객 서비스를 실현하였습니다.



- ✓ Biz 이슈 및 Needs
 - 기존 성수기(6월~8월) 시즌 리조트 예약 서버 부하로 고객 VOC 증대
- ✓ HONE 클라우드 서비스 내역
 - 성수기 시즌 리조트 예약 서버를 HONE Private Cloud 가상서버로 증설하여 2달간 사용
- ✓ HONE 클라우드 서비스 성과
 - 5년간 온프레미스 대비 78% 절감 예상
 - 물리서버 구입 시 금액 : 9,000,000원 (4코어 8GB 물리서버 금액)
 - 클라우드 서버 5년 성수기 임시 사용 금액 : 1,950,000원 (4코어 8GB 가상서버 1년에 2개월 총 5년 사용 금액)
 - 매년 성수기 시즌 서버 부하 없이 **안정적 리조트 예약 서비스 제공으로 고객 VOC 감소**
 - Infra 도입, 운영, 유지 비용 및 노력 절감



일반 현황

1. 제안사 일반현황
2. 한화 Cloud 센터
3. 유사 사업 수행 실적

주요 사업부문

IT 아웃소싱

IT 컨버전스

솔루션

컨설팅

환경에너지

시스템 통합

제조/에너지

- (주) 한화/무역
- (주)한화/화약
- 한화건설
- 한화케미칼
- 한화솔라윈
- 한화규셀코리아
- 한화첨단소재
- 한화폴리드리머
- 한화드람파마
- 한화테크엠
- 한화에너지
- 아산테크노밸리

서비스/레저/방산

- 한화호텔앤리조트
- 한화갤러리아
- 한화갤러리아타임월드
- 한화63시티
- 한화S&C
- 한화역사
- 한화이글스
- 한화테크윈
- 한화토탈



Hanwha S&C

고객사의 IT Infra를 끝까지 책임지겠습니다.



주요 기술자격 및 인증 현황



ISO 9001 인증



CMMI Level 5 인증



ISO 27001 인증



ISO 20000 인증

기업신용등급

기업신용등급

A+

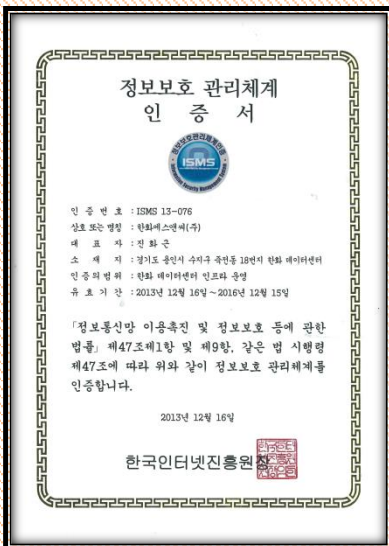
(나이스평가정보, 2017.04 기준)

02 한화 Cloud 센터

한화 Cloud센터가 구성된 한화데이터센터는 ISMS(정보보호체계) 인증과 그린데이터센터 예비 인증을 갖춘 최고 수준의 데이터센터입니다.

Hanwha Data Center

- 위치: 죽전 디지털 밸리내 한화데이터센터
- 전산실 면적: 3,517.4㎡ (1,064평)
- 센터 총면적: 14,897㎡ (4,506평)
- 센터 전체 변압기총량: 12,000KVA (별도 백업라인: 9,000KVA)
- 센터 전체 발전기용량: 8,000KW
- ISMS(정보보호관리체계) 인증 ▪ 그린데이터센터 예비인증(ITSA)



순번	관련 프로젝트	제공 서비스	발주처
1	한화에너지 태양광 모니터링 시스템 구축	가상서버(7대, CPU : 42vCore, Memory : 128GB)	한화에너지
2	한화S&C 구매 시스템 구축	가상서버(7대, CPU: , Memory:, 베어메탈	한화S&C
3	한화S&C 물류 시스템 구축	가상서버(6대, CPU: 24vCore, Memory : 160GB) 베어메탈(2대, CPU:16Core, Memory : 128GB) L4, WEB/WAS(Jeus/WebtoB)	한화S&C
4	한화S&C 인사정보고도화 시스템 구축	가상서버(4대, CPU : 20vCore, Memory : 112GB) 베어메탈 (2대, CPU : 8Core, Memory : 64GB), L4	한화S&C
5	한화호텔앤리조트 FO 시스템 구축	가상서버(24대, CPU:90vCore, Memory: 520GB) NAS 3.1TB, 모니터링	한화호텔앤리조트
6	한화S&C 스마트워크 시스템 구축	가상서버	한화S&C
7	한화S&C 서비스 데스크 시스템 구축	가상서버(2대, CPU : 8vCore, Memory : 16GB) 베어메탈(2대, CPU : 16Core , Memory : 32GB)	한화S&C
8	한화S&C 사후 면세 시스템 구축	가상서버(5대, CPU : 16vCore, Memory : 72GB) 베어메탈(3대, CPU : 18Core, Memory : 96GB) WEB/WAS(Jeus/WebtoB)	한화갤러리아
9	한화S&C인사채용 코딩 시험 시스템 구축	가상서버(6대, CPU : 36vCore, Memory : 176GB)	한화S&C
10	한화그룹 IPTV 시스템 구축	가상서버(6대, CPU : 48vCore, Memory : 48GB)	한화S&C
11	코엑스 위치 기반 서비스 구축	가상서버(17대, CPU : 116vCore , Memory : 614GB)	코엑스
12	한화S&C VDI 시스템 구축	가상서버(100대, CPU : 166vCore, Memory : 768GB)	한화S&C
13	한화테크윈 업무 시스템 구축	가상서버(23대, CPU : 50vCore, Memory : 248GB)	한화테크윈
14	한화토탈 업무 시스템 구축	가상서버(10대, CPU : 40vCore, Memory : 94GB)	한화토탈
15	한화호텔앤리조트 업무 시스템 구축	가상서버(13대,CPU:66vCore, Memory:212GB), L4	한화호텔앤리조트

*가상서버 서비스는 네트워크 구성, 스토리지 서비스 구성을 지원하고있음



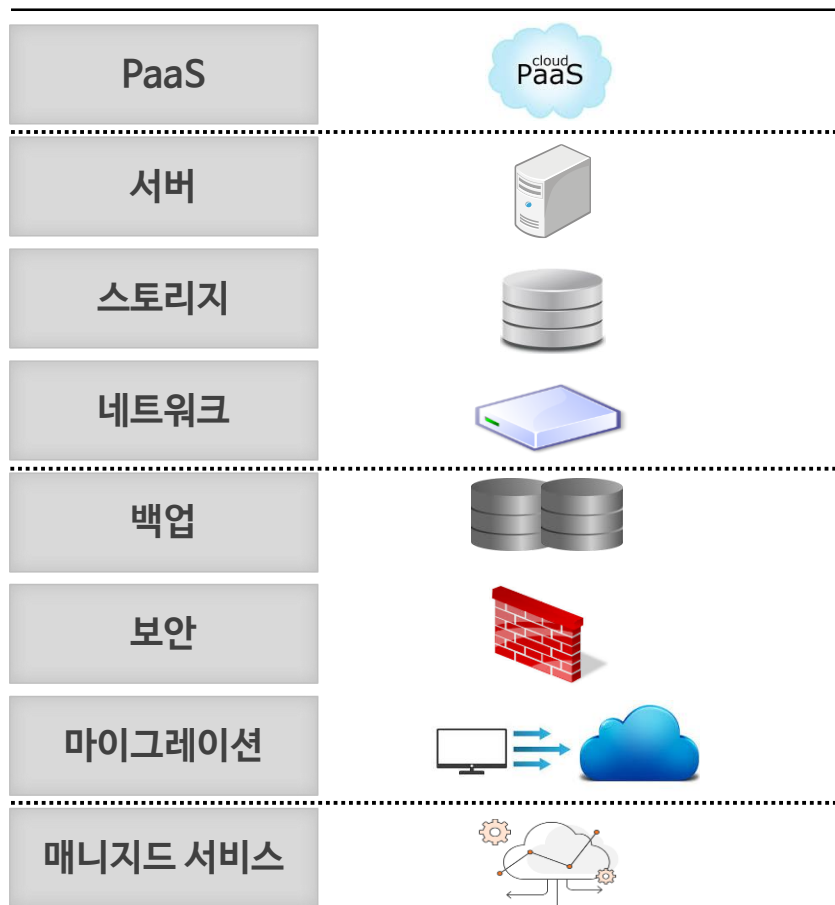
HONE Cloud 서비스 카탈로그

1. HONE Cloud 서비스 카탈로그
2. HONE Cloud 서비스 카탈로그 특징점
3. HONE Cloud 서비스 카탈로그 주요 서비스
 - 가상/단독 서버 서비스
 - 블록/NAS 스토리지
 - 스냅샷/로컬 백업 서비스
 - 로드밸런싱 서비스
 - 개인방화벽 서비스
 - 모니터링 서비스

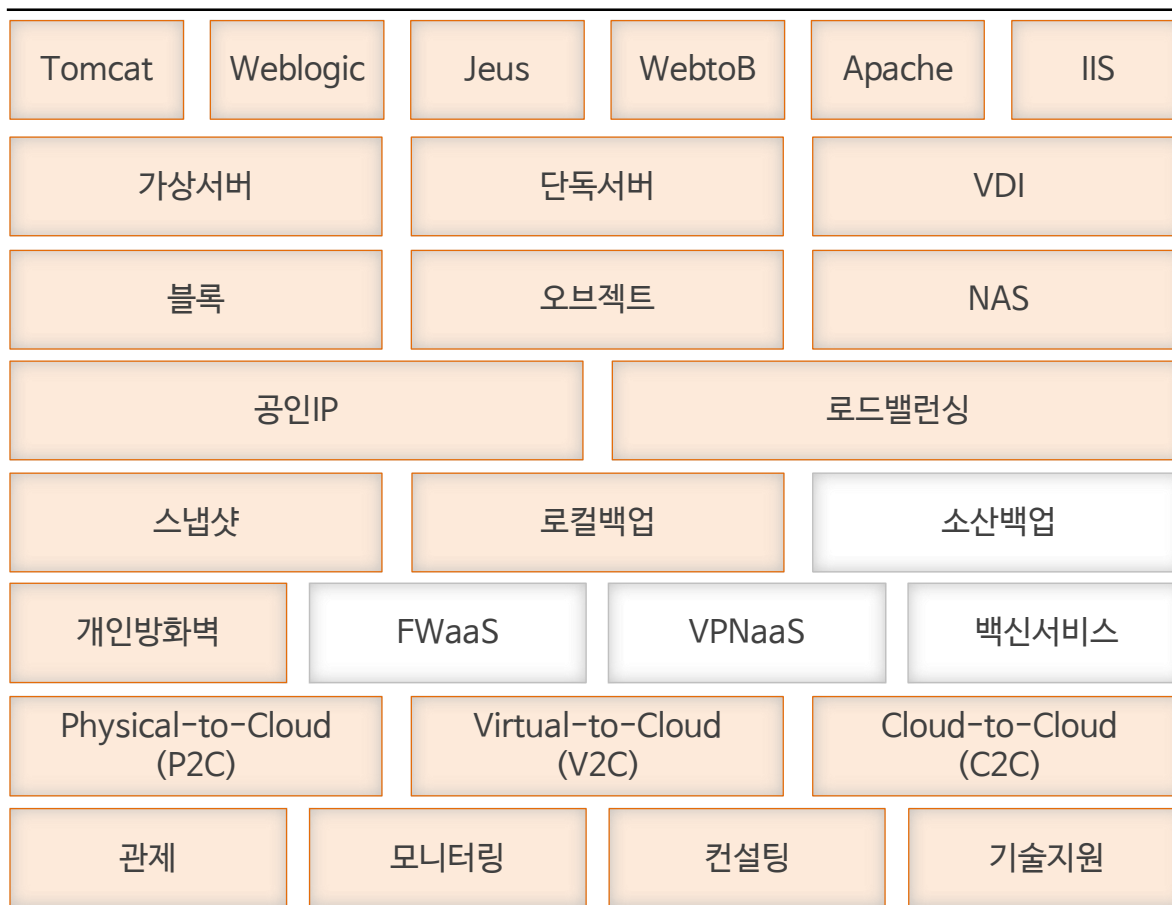
01 HONE Cloud 서비스 카탈로그

HONE Cloud 서비스는 기존에 물리적으로 제공되던 서버, 네트워크, 스토리지 등의 IT 인프라 기능을 기업 사용자에게 서비스 형태로 제공하는 기업용 Private Cloud 서비스입니다.

HONE Cloud 서비스 구성



HONE Cloud 서비스 카탈로그 종류



 제공 서비스  향후 제공 서비스

02 HONE Cloud 서비스 카탈로그 - 서비스 특징점

HONE Cloud 서비스는 고객의 Needs에 맞추 클라우드 컴퓨팅 서비스를 용이하게 구성 할 수 있도록 다양한 서비스를 제공하고 있습니다.



가상서버

- 서버 자원의 신속한 확보
- 사용 용도에 맞는 다양한 사양 확보
- 고성능, 고가용성 서버 제공
- 표준템플릿 형태의 OS이미지 제공



블록스토리지

- 신속한 블록 서비스 제공
- 다양한 타입의 블록 제공
- 루트 블록 마이그레이션
- 블록의 지속성 유지



스냅샷

- 편리한 이미지 및 블록 복원
- 재해복구 목적으로 사용 가능
- 인스턴스 구성 Rebuild 가능
- OS 백업 및 복구



로드밸런싱

- 서비스 가용성 강화
- 이중화 구성 지원
- 쉽고 간편하게 사용이 가능
- 다양한 알고리즘 지원



모니터링

- 자원 현황 대시보드
- 자원 현황에 대한 이벤트 관리
- 다양한 관점의 모니터링 정보
- 서비스 연속성 보장



단독서버

- 라이선스 비용 절감
- 주문형 용량 및 사양 제공
- SAN 기반의 스토리지 디스크 제공
- 자동화로 신속한 서비스 제공



NAS스토리지

- 확장성 보장
- 사용성 용이
- 멀티 프로토콜 지원
- 안전한 데이터 보관



로컬백업

- 표준화된 백업 서비스
- 쉽고 간편하게 전문 백업 서비스 이용
- 효율적인 백업 정책 관리
- 완벽한 데이터 정합성 제공



개인방화벽

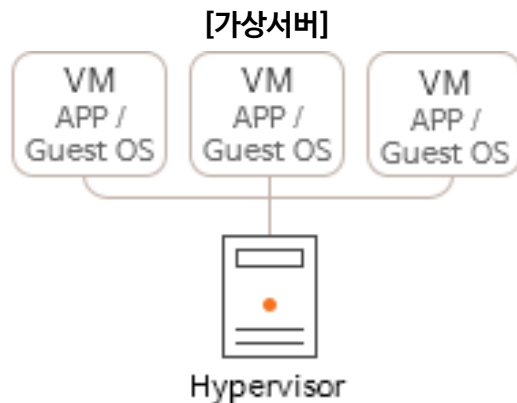
- 최소한의 보안 보장
- 고객 특성에 맞는 정책 관리
- 그룹 단위 정책 설정
- 웹 기반 운영

3 HONE Cloud 서비스 카탈로그 - 가상서버 서비스

가상서버 서비스는 사용자에게 다양한 사양의 컴퓨팅 환경을 가상머신 기반으로 제공하는 서비스로 사용자는 언제든지 신속하게 필요한 사양에 맞게 선택하여 사용할 수 있습니다.

가상서버 서비스 소개

- 가상서버 서비스는 사용자에게 다양한 사양의 가상컴퓨팅 환경 제공
 - 최소 1vCore, 1GB Memory의 가상서버부터
 - 최대 48vCore, 256GB Memory의 가상서버까지 생성/사용 가능
- 리소스가 더 필요할 경우 언제든지 요구사항에 맞게 vCore, Memory 늘려 사용 가능
- Windows, Linux 및 DB, M/W가 설치된 표준템플릿 형태의 운영체제를 제공하여 사용자가 쉽게 원하는 OS이미지를 선택하여 사용할 수 있도록 서비스 제공



가상서버 서비스 특징점

<p>서버 자원의 신속한 확보</p>	<p>언제든지 단 몇분 안에 사용자의 요구조건에 맞도록 가상서버의 vCore나 Memory 또는 Disk의 확장이 가능하므로 On-Premise환경에 비해 업무별 워크로드 배치시간이 단축됨</p>
<p>사용 용도에 맞는 다양한 사양 확보</p>	<p>업무 용도에 따라 선택하여 사용할 수 있도록 다양한 가상서버 자원(vCore, Memory)의 조합을 통해 사용자가 직접 원하는 리소스를 선택하여 사용 가능</p>
<p>고성능, 고가용성 서버 제공</p>	<p>SSD 디스크를 부트볼륨으로 사용하는 고성능 서버를 제공하여 보다 빠른 가상서버를 사용할 수 있으며, 표준상품 및 고가용성 상품을 제공하여 사용자가 업무 용도에 맞게 사용</p>
<p>표준템플릿 형태의 OS이미지 제공</p>	<p>즉시 가져와서 실행할 수 있도록 미리 구성된 템플릿 기반의 표준템플릿을 제공하여, 직접 설치가 어려운 DB나 M/W가 포함된 운영체제를 바로 사용할 수 있음</p>

3 HONE Cloud 서비스 카탈로그 - 단독서버 서비스

단독서버 서비스는 Cloud 서비스를 이용하는 사용자가 가상서버가 아닌 물리적으로 독립된 단독서버 형태의 컴퓨팅 환경이 필요 시 이용할 수 있는 서버 서비스입니다.

단독서버(Bare-Metal) 서비스 소개

- 높은 워크로드를 필요로 하는 고성능 업무의 경우, Hypervisor에 의존하지 않고, 직접 하드웨어에 접근하여 하드웨어 자원을 사용할 수 있도록 물리 서버 형태로 제공하는 서비스
- 속도와 자원 효율성 부분에서는 가상서버보다 뛰어나기 때문에 대용량 DB서버의 경우 Bare-Metal 서버에 직접 구성하여 사용에 용이함
- 기존 On-Premise 환경에서의 물리서버와 달리 Cloud 가상화 자원과 통합적으로 운영 가능



단독서버(Bare-Metal) 서비스 특징점

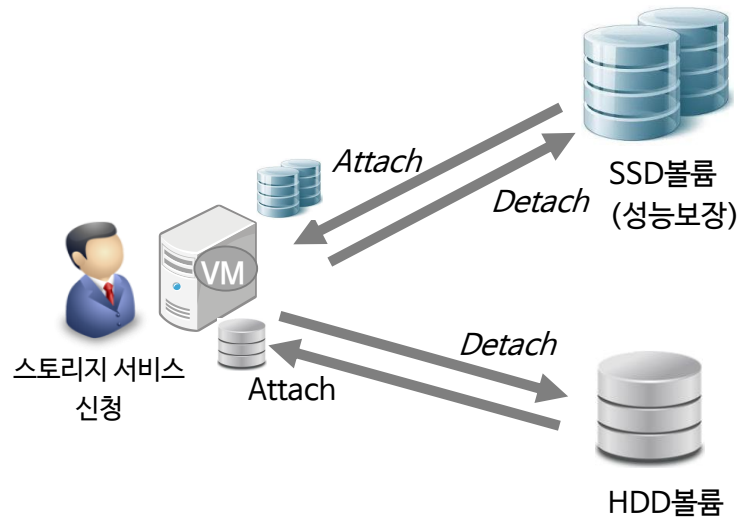
<p>라이선스 비용 절감</p>	<p>단독서버(Bare-Metal) 서버를 사용하면 Oracle Database와 같이 가상화 환경에서 한정된 Socket이나 물리적인 Core당 라이선스를 사용하는 DB서버로 구성하여 사용 가능</p>
<p>주문형 용량 및 사양 제공</p>	<p>고객이 요구하는 CPU, Memory, Disk를 그대로 제공함으로써 고성능 업무 등 고객 업무 특성에 적합하게 구성 가능함</p>
<p>SAN 기반의 스토리지 디스크 제공</p>	<p>단독서버(Bare-Metal) 서버의 디스크볼륨은 별도의 스토리지 서비스를 이용하여 신청해야 하며, SAN 기반의 고속 볼륨을 제공함</p>
<p>자동화로 신속한 서비스 제공</p>	<p>일반 물리 서버와 달리 신청 후 Cloud상에서 자동 Provisioning이 되므로 신속하게 서비스 제공 받을 수 있음</p>

3 HONE Cloud 서비스 카탈로그 - 블록 스토리지

블록 스토리지 서비스는 가상서버나 단독서버에 데이터 액세스를 필요로 하는 볼륨(Disk)을 제공하는 서비스입니다.

블록 스토리지 서비스 소개

- 데이터에 대한 빠른 액세스를 필요로 하는 볼륨(Disk)을 가상서버(VM)나 단독서버(Bare-Metal)에 제공하는 서비스로 HDD(Hard Drive Disk), SSD(Solid State Disk), IOPS SSD (향후 제공)와 같은 스토리지 볼륨을 사용자에게 제공
- SSD 볼륨 : 플래쉬 메모리로부터 바로 데이터를 읽어오기 때문에 서버 부팅 속도나 Disk I/O 속도가 빠른 서비스
- HDD 볼륨 : SSD 볼륨에 비해 Disk I/O 속도는 낮은 편이지만 자주 액세스하고 처리량 집약적인 업무에서 사용하기 적합한 서비스



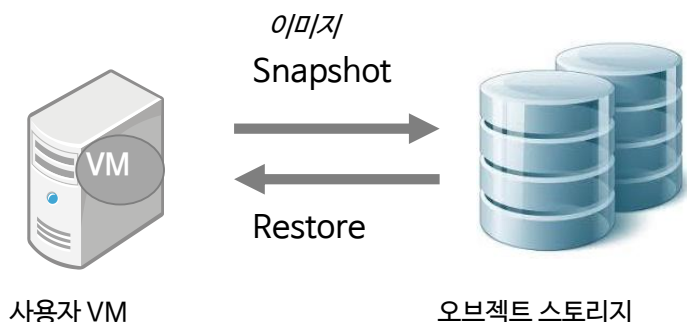
블록 스토리지 서비스 특징점

<p>신속한 볼륨 서비스 제공</p>	<p>신청 후 수분 내 볼륨 Provisioning이 가능하며, Windows, Linux OS 모두 최대 16TB까지 단일볼륨을 Attach하여 사용 가능</p>
<p>다양한 타입의 볼륨 제공</p>	<p>서비스 용도에 따라 다양한 형태(HDD, SSD, IOPS SSD(향후 제공))의 볼륨을 이용할 수 있어 최적의 스토리지 구성 가능</p>
<p>루트 볼륨 마이그레이션</p>	<p>루트볼륨의 경우 볼륨 이미지를 신규 이미지로 생성한 후 신규로 생성된 VM에 이미지 볼륨을 Attached함으로써 루트 볼륨 마이그레이션 기능을 제공</p>
<p>볼륨의 지속성 유지</p>	<p>서버의 수명과 상관없이 볼륨 자체의 지속성을 유지할 수 있음</p>

스냅샷 백업 서비스는 이미지나 볼륨에 대한 복제를 수행하고 이를 통해 복원할 수 있도록 기능을 제공하는 서비스입니다.

스냅샷 백업 서비스 소개

- 스냅샷(Snapshot)이란 현재 Cloud 가상 서버나 볼륨의 상태를 사진을 찍어 놓듯이 그대로 저장해 두는 것을 말하는 것으로 HONE Cloud에서는 오픈스택 기반의 스냅샷 기능 제공
- 스냅샷 백업은 사용자가 저장된 스냅샷을 활용하여 나중에 필요한 경우, 언제든지 스냅샷을 저장한 시점 상태 그대로 돌아갈 수 있도록 해주는 서비스
- 스냅샷 백업은 OS / Volume 중 택 1 또는 OS / Volume 둘 다 선택하여 보관할 수 있음



스냅샷 백업 서비스 특징점

편리한 이미지 및 볼륨 복원

포털에서 몇번의 클릭만으로 스냅샷을 생성하고 생성 시점을 기준으로 복원이 가능함

재해복구 목적으로 사용 가능

스냅샷을 이용하여 생성된 VM과 볼륨에 대해 장기 데이터 보관으로 사용할 수 있으며, 보관 중인 데이터를 이용하여 재해 시 복구할 수 있음

인스턴스 구성 Rebuild 가능

포털에서 복구 시 Rebuild해서 인스턴스의 구성 정보를 그대로 유지하여 인스턴스를 다시 생성할 수 있음

OS 백업 및 복구

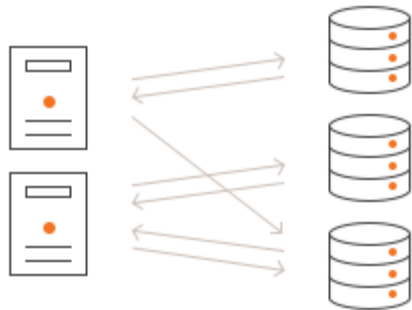
OS Instance 이미지 백업 및 특정 시점을 지정하여 백업된 OS 이미지의 복구 가능

3 HONE Cloud 서비스 카탈로그 - NAS 스토리지

NAS 스토리지 서비스는 가상서버 서비스 이용 고객이 네트워크를 통해 고성능의 NAS(Network Attached Storage)를 클라우드 드라이브로 사용할 수 있도록 하는 서비스입니다.

NAS 스토리지 서비스 소개

- 클라우드 가상서버 서비스를 이용하는 고객이 네트워크를 통해 고성능의 NAS(Network Attached Storage)를 클라우드 드라이브로 사용할 수 있도록 하는 서비스
- NAS볼륨의 경우 대용량의 파일시스템을 공유하여 사용하는 목적이므로, 최소 1TB부터 최대 10TB까지 볼륨 제공이 가능
- 볼륨 추가 필요 시 사용자 포털을 통해 추가 신청이 가능



NAS 스토리지 서비스 특징점

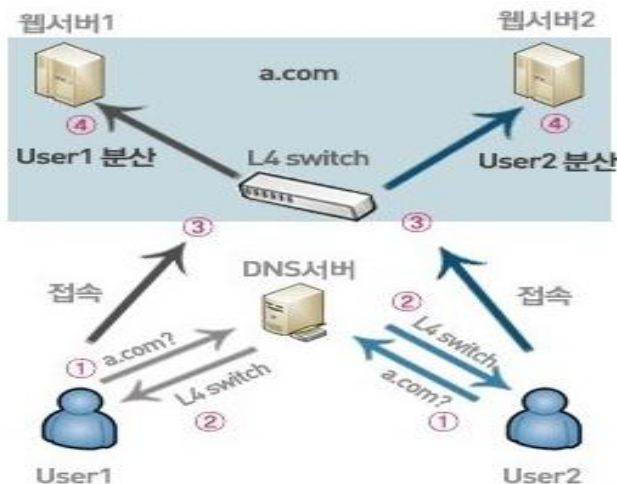
확장성 보장	대용량의 저장 공간을 네트워크를 통해 Multi-VM에 제공 가능하며, 중단 없이 NAS 볼륨을 확장하거나 축소할 수 있음
사용성 용이	사용자 서버에서 네트워크 드라이브로 NAS스토리지를 연결하여 공유 폴더 형태로 사용 가능
멀티 프로토콜 지원	NFS, CIFS 등 멀티 프로토콜 지원으로 Linux 서버 및 Windows 서버에서 볼륨 공유 가능
안전한 데이터 보관	생성된 NAS 볼륨에 대해 Snapshot 백업 및 원하는 시점으로 복원 가능

3 HONE Cloud 서비스 카탈로그 - 로드밸런싱

로드밸런싱 서비스는 네트워크 트래픽을 여러대의 서버로 자동 분산하여 네트워크 부하를 줄여주는 서비스입니다.

로드밸런싱 서비스 소개

- 로드밸런싱은 네트워크 트래픽을 여러대의 서버로 자동 분산하여 네트워크 부하를 줄여 효율성을 높이며, 만약 가상 서버나 단독서버(Bare-Metal)가 비정상적일 경우 이를 감지하고 네트워크 트래픽을 다른 서버로 보내주는 역할을 함
- 동일한 역할을 수행하는 서버 그룹을 VIP를 통해 관리하며, 서버로 향하는 트래픽을 VIP를 가진 L4스위치로 수신한 후 분배정책에 따라 적절한 서버에 분배 처리함
- 웹서버를 여러대 운영하는 경우 로드밸런싱 기능을 적용하여 한대의 서버에서 장애가 발생하더라도 다른 서버에서 서비스가 원활하게 제공될 수 있도록 함



로드밸런싱 서비스 특징점

서비스 가용성 강화

로드밸런서를 이용한 서버들의 부하분산을 통해 1대의 서버 장애가 발생하여도 서비스 중단없이 다른 서버로 적절히 자동으로 분배하여 네트워크 가용성을 확보

이중화 구성 지원

로드밸런싱을 이용하여 서버 이중화 구성 (Active-Active)을 할 수 있으며, 사용자는 이중화 구성을 통해 서버 가용성 및 서비스의 안정성을 확보할 수 있음

쉽고 간편하게 사용이 가능

사용자 포털을 통해 사용자가 쉽고 간편하게 로드밸런싱 서비스를 신청하여 사용가능하며, 트래픽 사용량 알람 설정을 통해 사용 현황 모니터링 가능

다양한 알고리즘 지원

Round-Robin, Least-connection 등 다양한 로드밸런싱 알고리즘을 제공하여 사용자가 용도에 맞게 선택하여 사용할 수 있음

3 HONE Cloud 서비스 카탈로그 - 로컬백업

로컬백업 서비스는 전문 백업솔루션을 이용하여 사용자의 데이터를 안전하게 백업하는 서비스로 사용자가 가상 서버에서 사용 중인 사용자의 다양한 데이터를 안전하게 백업 및 보관할 수 있습니다.

로컬백업 서비스 소개

- 로컬 백업은 전문 백업솔루션을 이용하여 사용자의 데이터를 안전하게 백업하는 것으로 사용자가 가상 서버에서 사용 중인 사용자의 다양한 데이터를 안전하게 백업 및 보관 가능
- 로컬 백업으로 백업된 데이터를 천재지변 등 비상사태에 대비하기 위하여 일정거리 이상 떨어진 안전한 장소로 분산 보관하는 소산 백업도 같이 제공
- 소산 백업은 백업 시 사용하는 매체에 따라 VTL(Virtual Tape Library) 및 PTL(Physical Tape Library)로 나눌 수 있으며, VTL을 이용한 온라인 소산은 로컬 백업 서비스에 기본적으로 포함되어 제공



로컬백업 서비스 특징점

<p>표준화된 백업 서비스</p>	<p>다양한 운영체제와 어플리케이션 환경에서도 데이터를 완벽하게 백업 및 복구</p>
<p>쉽고 간편하게 전문 백업 서비스 이용</p>	<p>간편한 신청만으로 데이터 볼륨에 대해 전문화된 자동 및 수동 백업 서비스 이용 가능하며, 이용 내역에 대해 손쉬운 조회 및 복구 수행 가능</p>
<p>효율적인 백업 정책 관리</p>	<p>백업서버에서 모든 백업에 대한 정책을 관리하여, 사용자가 요청한 스케줄에 따라 자동으로 백업을 수행하므로, 효율적인 백업이 가능</p>
<p>완벽한 데이터 정합성 제공</p>	<p>사용자가 원하는 볼륨 또는 파일 디렉터리 단위에 대해서 전체 또는 부분적으로 복구가 가능하며 완벽한 데이터 정합성을 제공</p>

3 HONE Cloud 서비스 카탈로그 - 보안 서비스

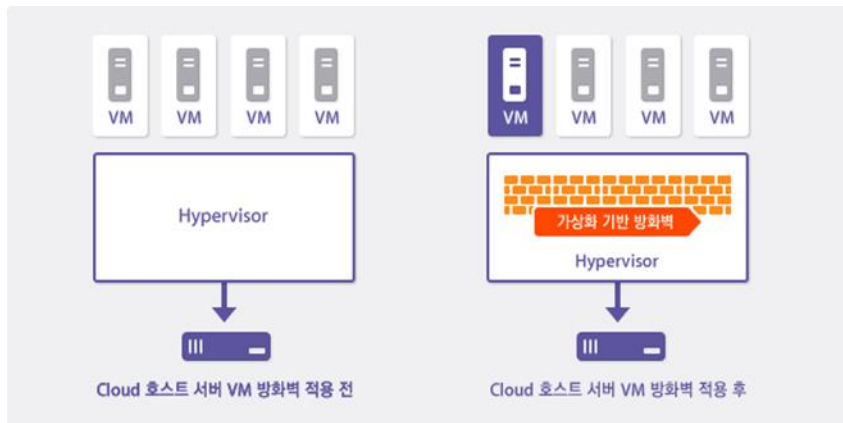
보안서비스는 가상서버로 접근하는 트래픽을 제한하는 기능으로 허용이 필요한 서비스 그룹에 대해 접근 규칙을 설정함으로써 허용되지 않은 서버에 대해서 접근 통제가 가능한 서비스입니다.

개인 방화벽 서비스 소개

- 가상서버 별로 전용 방화벽의 형태로 구동되어 허용되지 않은 접근 시도를 원천적으로 차단할 수 있는 Network Access Rule 그룹 기능 제공
- 클라우드 환경이 갖고 있는 유연성과 확장성에 대한 장점을 유지하면서 서비스 이용 고객의 조직에서 요구하는 보안성을 확보할 수 있음
- 물리서버에서와 같이 클라우드상의 가상서버에서도 동일하게 내·외부 네트워크 차단 및 내부 유입 트래픽에 대한 효과적인 접근 제어 가능
- 그룹, 포트, 개별 가상 네트워크 인터페이스 단위로 Security Group의 Rule 적용 가능

개인 방화벽 서비스 특징점

<p>최소한의 보안 보장</p>	<p>모든 고객은 클라우드 서비스를 이용하면서 최소한 보장되어야 할 가상서버에 대한 Inbound / Outbound 트래픽 제어를 통해 보안성 확보</p>
<p>고객 특성에 맞는 정책 관리</p>	<p>고객 서비스 특성에 맞게 그룹, 포트, 개별 가상 네트워크 인터페이스 단위로 Security Group의 Rule 적용 가능</p>
<p>그룹 단위 정책 설정</p>	<p>가상 서버 구동 시 하나 이상의 보안 그룹을 가상서버와 연결하며 연결된 가상서버와 트래픽을 송수신하는 규칙을 각 보안 그룹에 추가 및 관리하는 기능 제공</p>
<p>웹 기반 운영</p>	<p>웹기반의 포털을 통해서 보안 그룹 단위 정책을 설정하거나 해지할 수 있는 기능 제공</p>

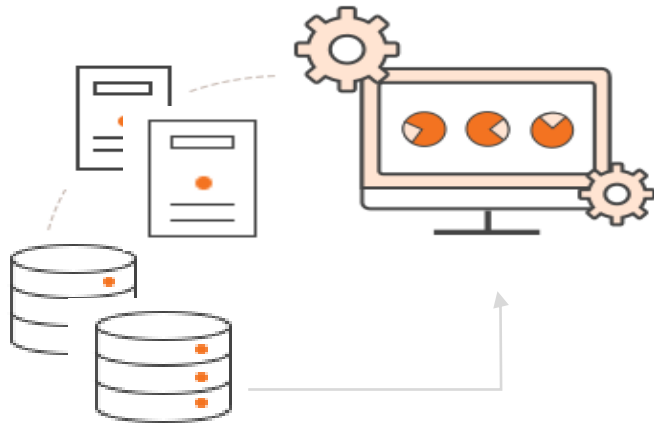


3 HONE Cloud 서비스 카탈로그 - 모니터링

모니터링 서비스는 전문 모니터링 솔루션을 통해 가상서버 등 HONE Cloud 서비스 이용 자원들에 대해 24x7x365 사용 현황 정보를 제공해 주는 서비스입니다.

모니터링 서비스 소개

- 고객사의 IT 컨설팅, 운영, 모니터링 및 기술지원까지 Cloud에서 제공하는 서비스 운영을 위해 꼭 필요한 통합된 IT 인프라 관리업무를 제공
- 전문 기술인력을 통해 기술지원 서비스를 제공, 업무시간 내 뿐 아니라 야간에 장애 발생 시에도 신속하게 대처할 수 있는 통합 운영 관리 서비스를 제공



모니터링 서비스 특징점

<p>자원 현황 대시보드</p>	<p>사용자 포털을 통해 Cloud 시스템 자원(Resource) 사용 현황에 대해 실시간으로 모니터링 서비스 제공 (CPU, Memory, Disk, Network)</p>
<p>자원 현황에 대한 이벤트 관리</p>	<p>모니터링 대상 서버의 자원 별 이벤트(임계치) 설정이 가능하며 이벤트 발생 이력 정보 제공</p>
<p>다양한 관점의 모니터링 정보</p>	<p>다양한 주기별 성능 통계 정보 제공 및 서버별 모니터링 항목 비교하여 데이터 차트 정보 제공</p>
<p>서비스 연속성 보장</p>	<p>24x7x365 모니터링을 통해 장애를 조기 감지하여 서비스의 연속성 보장</p>



HONE Cloud 서비스 요금 및 요금사례

1. HONE Cloud 서비스 비용 최적화
2. HONE Cloud 서비스 요금 benefit
3. HONE Cloud 서비스 요금 비교
4. HONE Cloud 서비스 요금 사례

01 HONE Cloud 서비스 비용 최적화

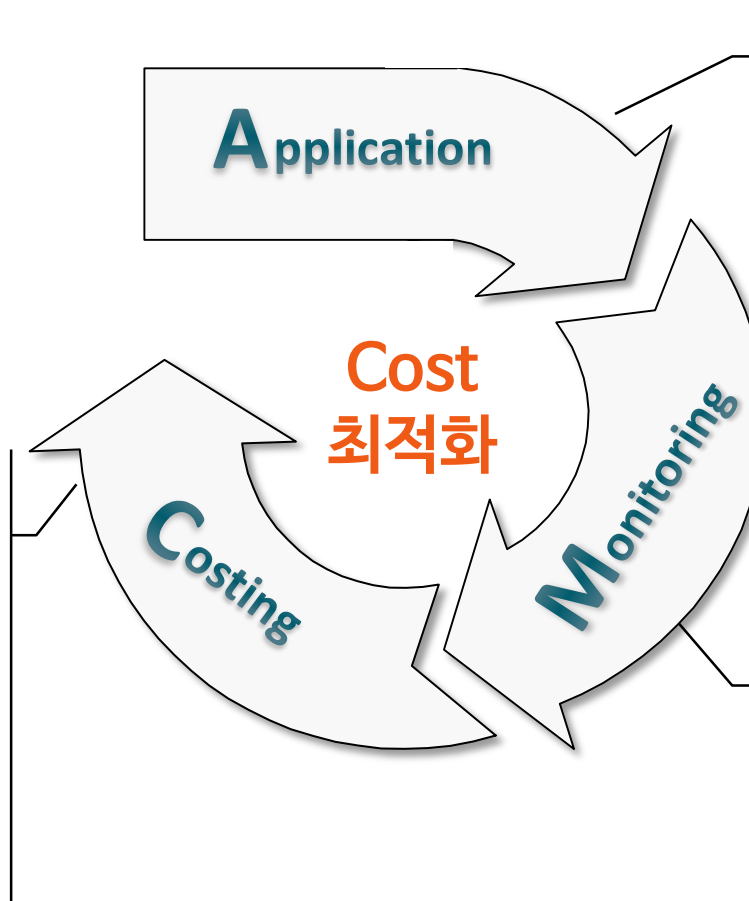
HONE Private Cloud 서비스의 경우, 고객의 biz 요구사항에 맞게 서비스 신청 가능하고, 실 사용 모니터링을 통해 비용 절감 기회 발굴 가능하며, 사용량에 따른 최적화 된 요금을 지불 합니다.

적합한 Size의 서비스 신청

- Overprovision 또는 compromise capacity 없이 고객의 Biz 요구사항에 맞는 적합한 Size의 서비스 채택 가능
- Biz 변화에 따라 서비스 옵션 변경 용이
→ 현 biz 요구사항에 맞는 비용만 지불 가능

사용량에 따른 요금 지불

- 사용자 포털에서 기본 제공 되는 report 를 활용하여 이용 요금 및 추이 분석 가능
- Resource tagging에 따른 사용량, 발생 비용 분석 가능
→ 고객의 biz 구조에 따른 비용 분석
- 약정 기간 동안 지불 계약을 하면 약정할 인적용 되어 on-demand에 비해 요금 절감 가능
→ 장기간 사용 할 수록 더 큰 혜택 제공



서비스 사용 모니터링 및 분석

- 자원 사용에 대한 모니터링, tracking, 분석을 통해 자원 Scale-up/down 가능
- 자원 사용, application 성능, 운영 health 등 시스템 전반적 가시성 확보 가능
→ 비용 절감 기회 발굴 가능

2 HONE Cloud 서비스 고객 요금 benefit

HONE Private Cloud 서비스의 경우, 고객사에 다양한 요금 혜택을 제공하고자 약정 할인, 프로모션, 특별 할인 등 고객사별 과금 정책을 운영, 서비스 제공합니다.

고객사별 다양한 요금 혜택 제공

합리적 서비스 카탈로그 가격 제공

- 국내/외 클라우드 사업자 대비 서비스별 요금 비교 **우위 가격 제공**

장기간 서비스 사용에 따른 약정 할인 혜택 제공

- 서비스 약정 기간별 차등 약정 할인 제공
- 장기간 사용에 따른 추가 약정 혜택 제공
- 가상서버 1년~3년 **10%~30% 약정 할인 제공**

다양한 이벤트를 통한 프로모션 할인 혜택 제공

- 특별 이벤트 기간 서비스 신규 신청 시 프로모션 할인 혜택 제공
- 약정 할인과 중복 할인 혜택 가능

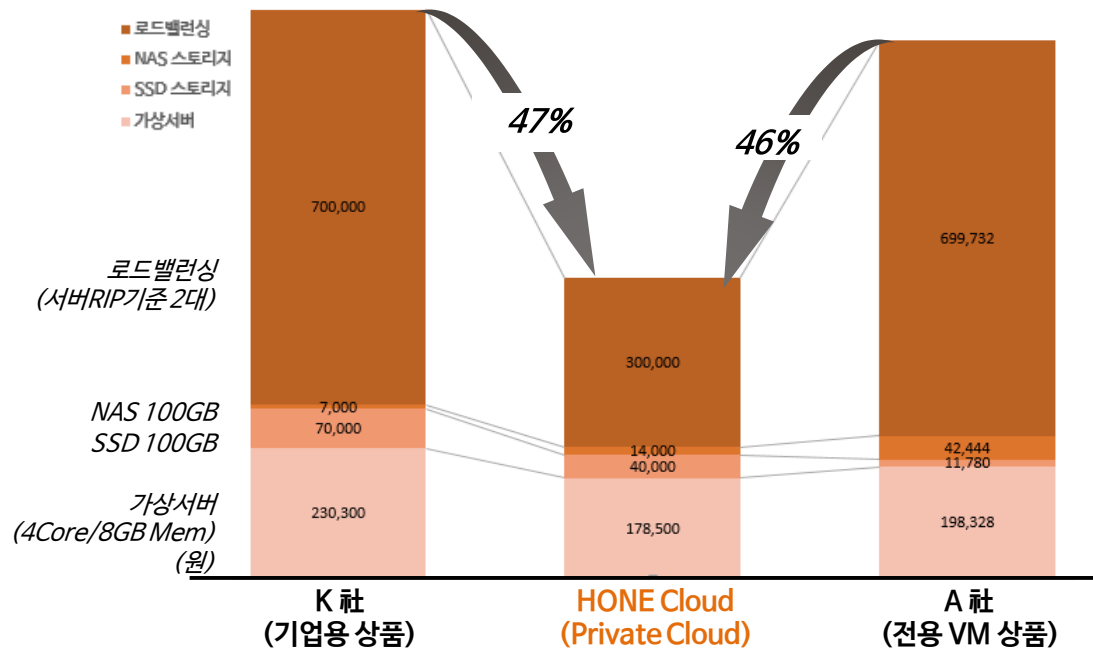
고객사별 운영 정책에 따른 임의 할인 혜택 제공

- 고객사별 특수 상황에 **신속히 대응**하기 위해 임의 과금 정책 운영
- 서비스별 임의 할인 혜택 제공

3 HONE Cloud 서비스 요금 비교

HONE Cloud 서비스는 국내외 주요 클라우드 서비스 요금 비교 시 가격 경쟁력 및 서비스 확장 유연성을 확보 하고 있습니다.

▶ 국내외 주요 Cloud 사업자 vs Hone Cloud 서비스 요금



구분	K社	HONE Cloud	A社	제공 사양
가상서버	230,300	178,500	198,328	4Core/8GB Mem
SSD 스토리지	70,000	40,000	11,780	SSD 100 GB
NAS 스토리지	7,000 (월기준 1TB 70,000)	14,000	42,444	NAS 100 GB
로드밸런싱	700,000	300,000	699,732	서버 2대 기준 요금 비교

▶ HONE Cloud 서비스 경쟁력

- ✓ 클라우드 가상컴퓨팅 기본 서비스인 가상서버의 경우, 10%~22% 가격 경쟁력 확보 하고 있음.
- ✓ SSD 블록 스토리지의 경우,A社에 비해 가격이 높으나 K사에 비해 경쟁력이 있음
- ✓ NAS 스토리지의 경우,A社보다 월등한 가격 경쟁력을 확보하고 있으며, K사 의 경우, 월기준제공용량이 1TB에 비해 100GB 단위로 서비스 사용량을 제공하여 유연성을 확보, 합리적 소비 를 제공함
- ✓ 대표적 부가서비스인 로드밸런싱의 경우, 각 사업자별 서비스 금액이 차지 하는 비중이 높은 서비스로 HONE Cloud서비스 가 가장 가격 경쟁력이 높음.

HONE Cloud 주요 서비스는 토탈 고객 서비스 측면에서 국내외 대표 Cloud 사업자 대비 가격 경쟁력 및 서비스 유연성을 확보, 합리적 소비를 제공 하고 있음

* 사업자별 서비스 요금 정책 변경, 약정할인 등 적용 사항, 시점에 따라 일부 데이터는 상이 할 수 있습니다.

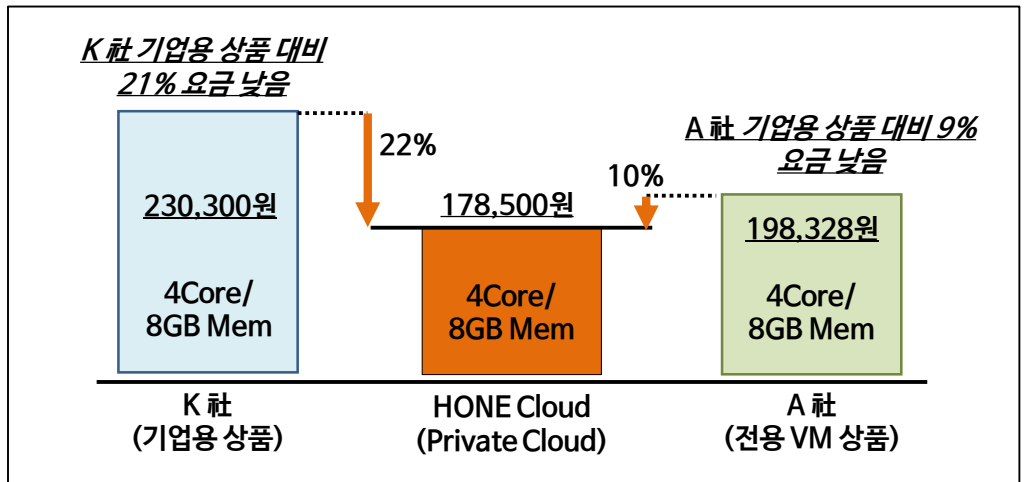
3 HONE Cloud 서비스 요금 비교 - 가상서버(표준상품)

가상서버 카탈로그는 최소 1 vCore/1GB memory에서 최대 48 vCore/256GB memory까지 제공되며, Root Disk가 기본 50GB 제공됩니다.

가상서버 서비스 카탈로그

서비스 내역				표준 상품			
vCORE	Mem	Root Disk		Data Disk 미제공 (시간요금)	Data Disk 미제공 (월요금)	100GB 제공 (시간요금)	100GB 제공 (월요금)
		Data Disk 미제공	100GB				
...
2	4	50	100	127.73	93,500	137.98	101,000
...
4	8	50	100	243.85	178,500	254.10	186,000
...
8	16	50	100	480.19	351,500	490.44	359,000
...
16	32	50	100	952.87	697,500	963.11	705,000
...
24	96	50	100	2,146.86	1,571,500	2,157.10	1,579,000
...
32	256	50	100	4,783.47	3,501,500	4,793.72	3,509,000
...

가상서버 표준 상품 요금 비교



국내외 주요 Cloud 사업자의
기업용 서버 서비스 상품 비교 시
10%~22% 가격 경쟁력 확보

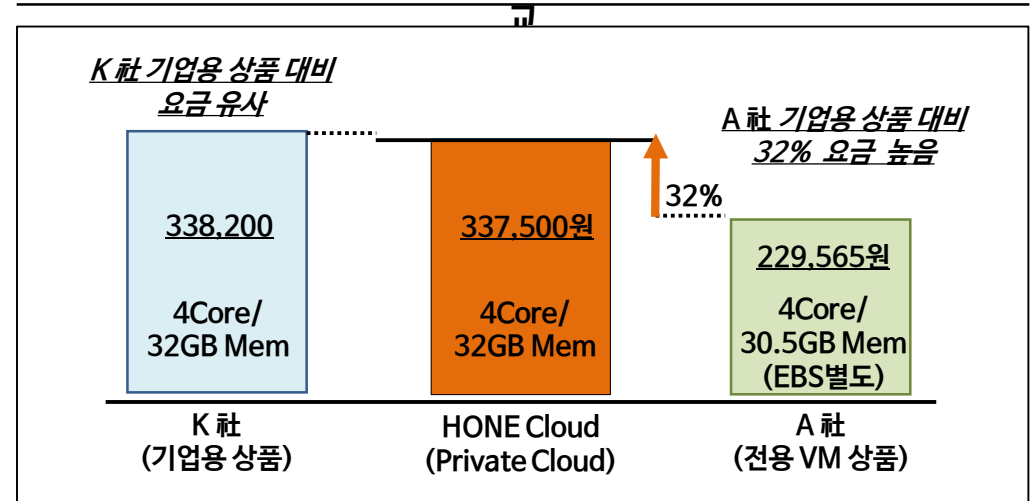
3 HONE Cloud 서비스 요금 비교 - 가상서버(고메모리)

가상서버 메모리 최적화된 고메모리 카탈로그는 vCore vs GB memory를 1:8이상 제공되며, Root Disk 가 기본 50GB 제공됩니다.

가상서버 서비스 카탈로그

서비스 내역				고메모리(메모리최적화) 상품			
vCORE	Mem	Root Disk		Data Disk 미제공 (시간요금)	Data Disk 미제공 (월요금)	100GB 제공 (시간요금)	100GB 제공 (월요금)
		Data Disk 미제공	100GB				
2	16	50	100	234.29	171,500	244.54	179,000
2	32	50	100	347.68	254,500	357.92	262,000
4	32	50	100	461.07	337,500	471.31	345,000
8	64	50	100	913.25	668,500	923.50	676,000
16	128	50	100	1,817.62	1,330,500	1,827.87	1,338,000
24	96	50	100	2,043.03	1,495,500	2,053.28	1,503,000
32	128	50	100	2,720.63	1,991,500	2,730.87	1,999,000
32	256	50	100	3,626.37	2,654,500	3,636.61	2,662,000
32	512	50	100	5,028.01	3,680,500	5,038.25	3,688,000
32	1024	50	100	9,058.06	6,630,500	9,068.31	6,638,000
48	192	50	100	4,078.55	2,985,500	4,088.80	2,993,000
48	256	50	100	4,530.74	3,316,500	4,540.98	3,324,000
64	512	50	100	7,245.22	5,303,500	7,255.46	5,311,000
64	1024	50	100	10,865.44	7,953,500	10,875.68	7,961,000

가상서버 고메모리 서비스 상품 요금 비



국외 주요 Cloud 사업자와 비교 시
가격 경쟁력은 떨어지나
국내 주요 Cloud 사업자와는
가격 차이가 나지 않음

3 HONE Cloud 서비스 요금 비교 - 단독서버 서비스

단독서버 카탈로그는 고객이 요청하는 사양에 따라 별도로 제공되며, 계약 기간은 2년 약정을 기본으로 하며, 3년 약정 시 5%, 4년 약정 시 10%, 5년 약정 시 20% 추가 할인이 됩니다.

단독서버 서비스 카탈로그

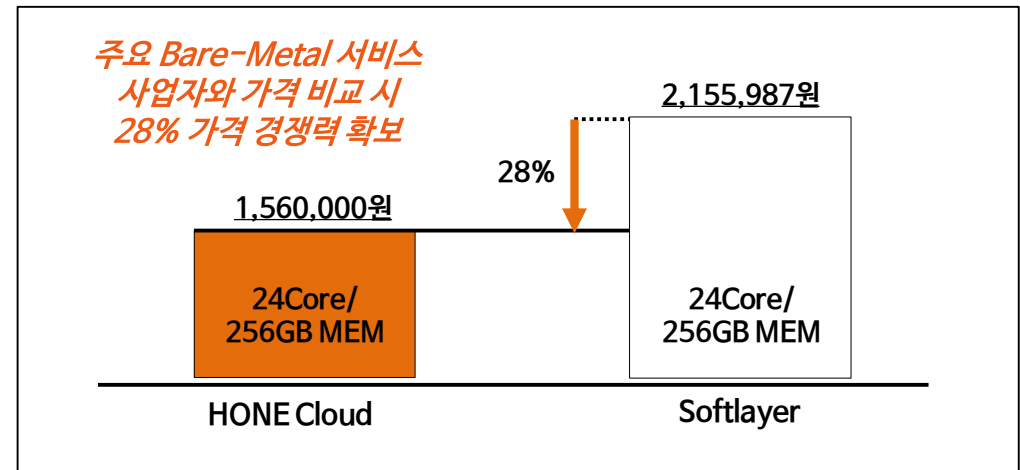
서비스 내역	제공 내역	2년약정	3년약정	4년약정	5년약정
		가격(원/월)	가격(원/월)	가격(원/월)	가격(원/월)
		정상 가격	5% 할인	10% 할인	20% 할인
1U 서버 기준 (사양 별도)	1대 기준	별도 협의	별도 협의	별도 협의	별도 협의
2U 서버 기준 (사양 별도)	1대 기준	별도 협의	별도 협의	별도 협의	별도 협의

단독서버 서비스 요금 비교

단독 서버 자원			HONE Cloud	SoftLayer
Type	CORE	Mem		
...
1U	16	64	1,141,000	1,504,306
<ul style="list-style-type: none"> HONE Cloud : E5-2620v4, 16Core, 64GB, 600GB Softlayer : E5-2620, 12Core, 600GB 				
2U	24	256	1,560,000	2,155,987
<ul style="list-style-type: none"> HONE Cloud : E5-2650v4, 24Core, 256GB, 600GB Softlayer : E5-2650, 24Core, 256GB, 600GB 				

※ 약정기간 별 금액

- 2년 약정 기본: 위 카탈로그상의 협의 금액대로 서비스 제공
- 3년 약정 : 5% 추가 할인
- 4년 약정 : 10% 추가 할인
- 5년 약정 : 20% 추가 할인



3 HONE Cloud 서비스 요금 비교 - 블록 스토리지 서비스

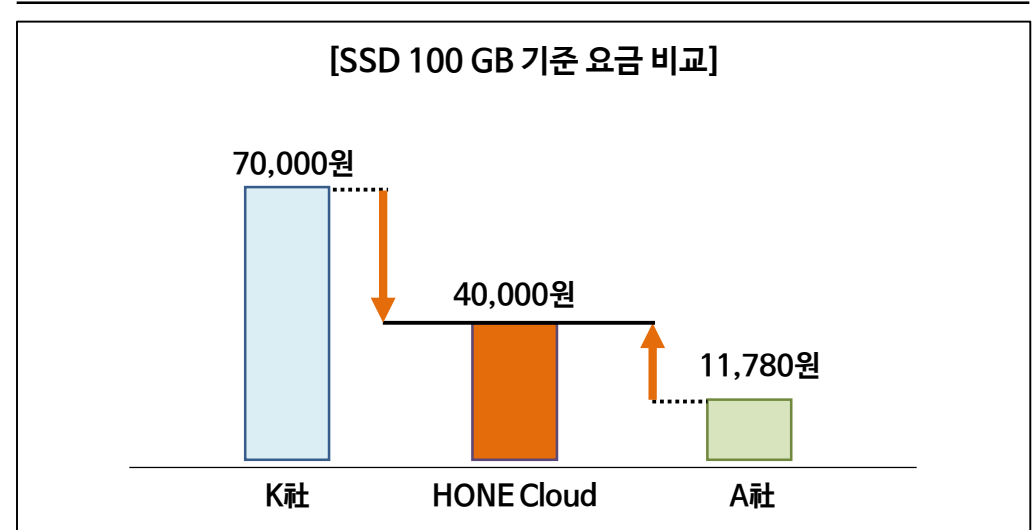
블록 스토리지는 최소 100GB부터 신청 가능하며, 10GB 단위로 증설 가능합니다.

스토리지 서비스 카탈로그

구분	볼륨타입	10GB당 가격		용량(GB)	가격(원/월)
		시간 요금	월 요금		
블록 스토리지	SSD	5.46원	4,000원	100GB 기준	40,000원
블록 스토리지	HDD	2.05원	1,500원	100GB 기준	15,000원
오브젝트 스토리지	HDD	0.96원	700원	100GB 기준	7,000원

※ 스토리지 서비스는 최소 100GB부터 신청 가능하며, 10GB 단위로 증설 가능함

블록 스토리지 서비스 요금 비교



SSD 블록 스토리지의 경우
A社에 비해 가격이 높으나
K사에 비해 경쟁력이 있음

3 HONE Cloud 서비스 요금 비교 - NAS 스토리지 서비스

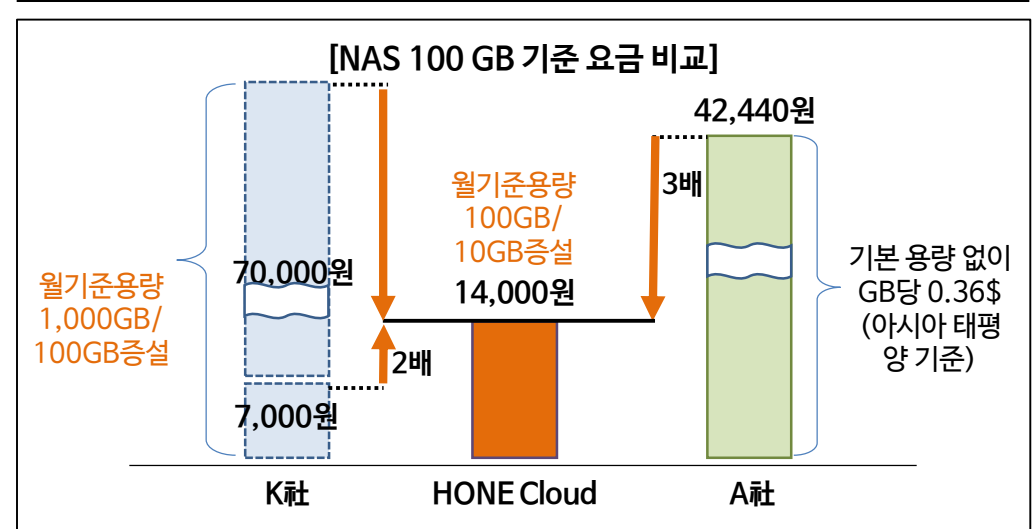
NAS 스토리지는 최소 100GB부터 신청 가능하며, 10GB 단위로 증설 가능합니다.

NAS 스토리지 서비스 카탈로그

구분	볼륨타입	10GB당 가격		용량(GB)	가격(원/월)
		시간 요금	월 요금		
NAS 스토리지	HDD	1.00원	1,400	100GB 기준	14,000원

※ NAS 스토리지 서비스는 최소 100GB부터 신청 가능하며, 10GB 단위로 증설 가능함

NAS 스토리지 서비스 요금 비교



**A사보다 월등한 가격 경쟁력을 확보 하고 있으며,
K사와 비교 시 기준 제공 용량(1000GB vs 100GB),
추가 증설 가능용량 (100GB vs 10GB)
유연성을 확보**

3 HONE Cloud 서비스 요금 비교 - 로드밸런싱 서비스

로드밸런싱 카탈로그는 기본 서버 2대를 기준으로 서비스 되며, 사용자는 다양한 로드밸런싱 알고리즘을 선택하여 시스템 구성에 맞게 사용할 수 있습니다.

로드밸런싱 서비스 카탈로그

구분	내용	단위	네트워크 상품 가격	
			가격 (원/시간)	가격 (원/월)
로드밸런싱	서버의 RIP 기준으로 설정한 댓수	기본(서버 2대 기준)	409.84원	300,000원
		서버 1대 추가 시	204.92원	150,000원
공인IP (향후 제공)	Floating IP	FIP(Floating IP) 개수	별도 협의	별도 협의

※ 로드밸런싱 서비스

- : 서버 2대를 기준으로 한 값이며, 추가 서버 구성 시 서버당 가격 추가 포함됨 (서버 추가 시, 150,000원이 추가 부과됨)
- : 사용자가 직접 알고리즘 방식과 프로토콜을 선택하여 서비스를 신청함

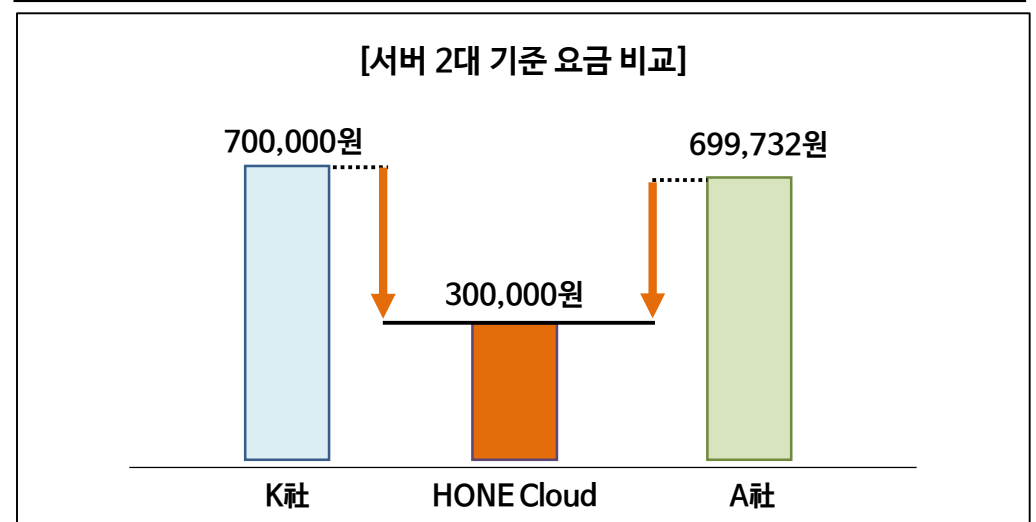
※ 로드밸런싱 제공 Session 및 Throughtput

- : VM당 Max Concurrent Session수는 100만개로 제한
- : Throughtput은 4GB로 제공

※ 공인IP 서비스

- : Project 단위로 미리 필요한 개수만큼 신청하며, 가격은 별도 협의함

로드밸런싱 서비스 요금 비교



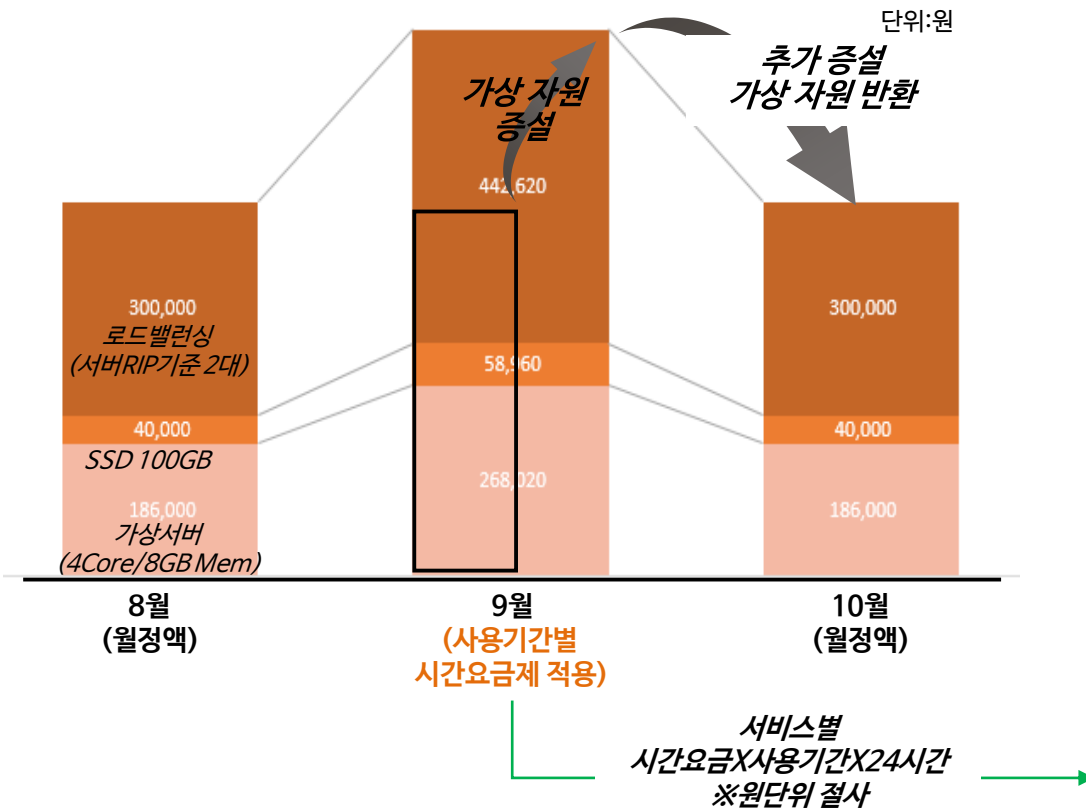
로드밸런싱 서비스의 경우
국내외 Cloud 서비스 사업자에 비교하여
가격 경쟁력이 높음

4 HONE Cloud 서비스 요금 사례

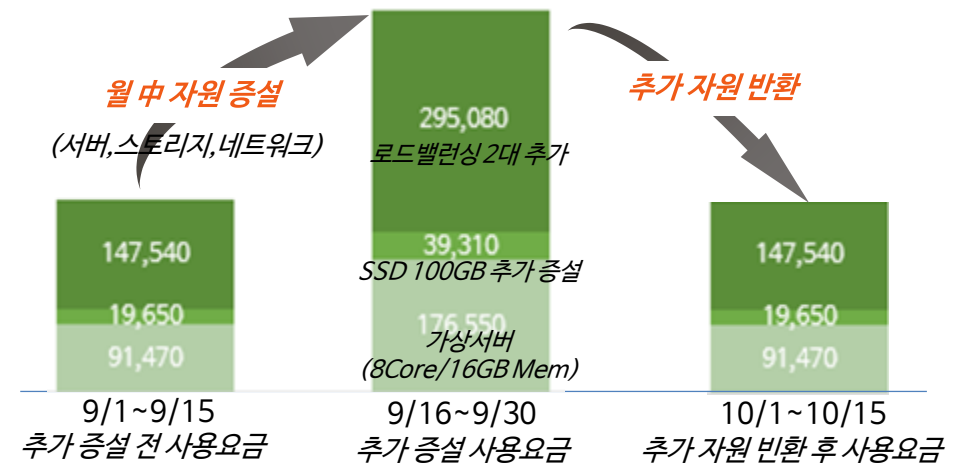
서비스 과금은 기본적으로 월정액 요금제를 기준으로 하며, 연간, 월 중 이용 서비스 변경 발생 시 시간 요금제를 적용하여 합리적 요금으로 서비스 합니다.

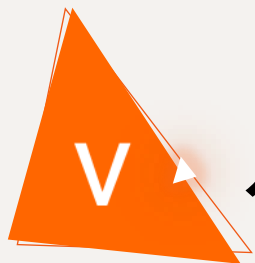
▶ 마케팅 프로모션 행사 진행에 따른 단기 서비스 사용 과금 사례

- 서버/스토리지/네트워크 서비스 월정액 요금제 이용자가 9월 중순부터 말까지 단기간 신제품 대형 프로모션을 기획, 실행하기 위하여 서비스를 기존 사용량의 2배로 업그레이드 사용하고 10월부터는 추가 증설 자원을 반납, 상시 가상 서비스 유지



- ✓ 단기 사용량 증가에 따른 신속한 자원 증설 대응
- ✓ 선결제 금액이나 장기 약정 없이 저렴하고 유연하게 자원을 사용
- ✓ 서비스 부하, 중단 없이 애플리케이션 제공





서비스 포털 및 주요 기능

1. HONE Cloud 서비스 포털 개요
2. HONE Cloud 서비스 포털 특징점
3. HONE Cloud 서비스 포털 주요 기능

HONE Cloud 서비스 포털 - 신속한 가상 Infra 생성 환경 제공

HONE Cloud 사용자 포털을 통해 신속한 가상 컴퓨팅 환경을 생성 할 수 있으며, 자원 현황 및 사용량에 따른 요금 청구 현황 등 다양한 기능을 제공 하고 있습니다.

서비스카탈로그



- ✓ HONE Cloud 제공 서비스 소개
- ✓ 서비스 특징, 이용방법, 요금 안내

클라우드 콘솔



- ✓ 가상자원 사용 현황
- ✓ 가상자원 성능 모니터링
- ✓ 가상자원 정보 조회
- ✓ 가상자원 별 관리 기능 제공

마이페이지



- ✓ 전체 서비스 이용 현황 조회
- ✓ 서비스 비용 조회
- ✓ 월별 과금/청구서 내역 조회

신청 마법사/요금계산기



- ✓ 가상자원 구성 및 신청
- ✓ 가상 자원 신청 표준템플릿 제공
- ✓ 사용자 템플릿 구성 가능
- ✓ 예상 비용 시뮬레이션



2 HONE Cloud 서비스 포털 특징점

사용자에게 워크플로우 기반의 셀프서비스 포털을 제공하고, 사용자와의 신속한 소통을 위한 관리자 서비스 정책을 용이하게 적용 할 수 있도록 구현 된 클라우드 통합 운영 관리 솔루션입니다.

1

Self Service 기반 신속한 가상 Infra 생성 가능

- ▶ Self Service를 통해 신속한 인프라 자원 구축 요구 증가 대응
 - 신청마법사를 통한 일괄 Cloud 서비스 신청 및 구성 지원
 - 클라우드 비전문가인 사용자라도 이해하기 쉽게 서비스 내용 구성 및 서비스 신청 진행될 수 있도록 직관적 UI 제공
 - 신청 과정에 오류를 최소화할 수 있도록 단계적 구성



Self Install/Lead Time 감소로 고객 IT경험 향상

2

전문 솔루션 연동을 위한 부가서비스 확장 용이

- ▶ 부가서비스 제공 위한 솔루션 서비스 제공
 - L4/백업/공유스토리지/모니터링 등 전문 솔루션 연동
- ▶ 보안성 강화 위한 보안 솔루션 서비스 제공
 - 민감정보 보호를 위한 DB암호화 및 DB 접근제어 솔루션 연동



다양한 클라우드 부가서비스 제공

3

합리적인 Cloud 서비스 과금 정책 및 모니터링 기능 제공

- ▶ 고객사별 다양한 요금 혜택을 제공할 수 있도록 과금 정책 설계 및 고객요금 benefit 제공
 - 고객사별 약정할인, 프로모션, 임의할인, 포인트 등 다양한 과금 정책 지원 및 청구 내역 제공
- ▶ 전체 자원을 사용자 편의로 그룹화하여 모니터링 가능
 - 서비스 용도별로 그룹핑 (Tagging) 하여 관리함으로써 관리 편의성 개선
 - 서비스 용도별 비용 정보 확인 가능

고객 요금 benefit 제공 및 모니터링 강화

3 HONE Cloud 서비스 포털 주요 기능 - 메인 화면

서비스 메인 화면은 사용자 중심의 심플한 킷메뉴 제시 및 공지사항 Pop-up 등 주요 서비스로 직접 이동을 위한 사용자의 서비스 창구 기능을 제공합니다.

▶ 메인 화면



주요 기능

1

기능 중심의 메뉴 구성으로 사용자 접근성 용이

- 서비스카탈로그, 마이페이지, 사용자지원, 클라우드 콘솔 주요 메뉴 내 주요 기능으로 중심으로 sub 메뉴 구성

2

사용자 중심의 심플한 킷메뉴 제시로 UI 직관성 및 편의성 제공

- 신청 마법사, 요금 계산기 등 핵심 기능 및 사용 빈도 높은 기능들에 대해 바로가기 버튼 제공

3

사용자 communication 창구 기능

- 공지사항 Pop-up 제공, 주요 게시판(공지사항, FAQ, Q&A) 최신글 및 킷링크
- 서비스 카탈로그 정보 링크 제공

3 HONE Cloud 서비스 포털 주요기능 - 신청마법사

초보 사용자도 가상 자원 신청 시 쉽게 접근이 가능하도록 단계별 서비스 신청 정보를 입력 받아 서비스 신청이 가능하며 구성 단계별 예상 비용 정보를 제공하여 실시간 비용 검토도 가능합니다.

▶ 가상서버 신청마법사

Illustrative

HONE Cloud 신청마법사 직접구성

가상서버 | NAS | 로드밸런서 | 방화벽 | 신청정보확인

Step1. 태그 및 서비스존

- 태그선택: 태그명 - Tag01
- 서비스존: 죽전 IDC

Step2. OS구성

- 키페어: Key01
- 모니터링: 사용
- OS: Linux, OS, CENTOS6
- ₩ 월 예상 **30,200원**

Step3. Instance 설정

- Instance Type: 표준 - 1 vcore X 1 GB
- Root Disk: 표준 - HDD / 100GB
- ₩ 월 예상 **35,000원**

Step4. Network 설정

- 네트워크: 사설
- 서버넷: 사설 / 10.10.10.10/24
- 외부IP: 미사용
- ₩ 월 예상 **0원**

서비스명	태그	서비스존	방화벽	OS	설정	Instance	Network
가상서버	Tag01	죽전 IDC	사설	LINUX OS CENTOS6	표준	표준 - 1 vcore X 1 GB	사설 Subnet - 사설

₩ 예상 금액 **65,200원**

주요 기능

1

초보 사용자를 감안한 마법사 형태의 신청 프로세스 제공

- 신청 오류 최소화를 위한 단계적 신청화면 구성 및 임시 저장/불러오기 기능 제공
- 관리자에 의해 작성된 범용 표준 템플릿을 사용한 신청 기능 제공

2

가상자원 일괄 신청 기능 제공

- 다양한 사양의 가상서버 일괄 신청 가능
- 가상서버 외 부가서비스 동시 신청 가능

3

예상 비용 정보를 제공하여 실시간 비용 정보 제공

- 단계별 서비스 선택 시 실시간 월 예상 비용 정보 제공

3 HONE Cloud 서비스 포털 주요기능 - 요금계산기

서비스 포털의 회원 가입 없이 업무에 필요한 가상자원에 대한 서비스 요금에 대해 시뮬레이션 가능하며 견적서 출력 기능도 제공합니다.

▶ 요금계산기

HONE Cloud 요금계산기

가상서버	부가 서비스	견적서
------	--------	-----

서버 구성	월 예상비용 (원)
이미지 Linux OS CENTOS6	30,000원
Instance Type (CPU&Memory) 표준 - 1 vcore X 1 GB	32,000원
Root Disk 표준 - HDD 50 GB	3,000원
추가 Disk 표준 - HDD 50 GB 표준 - HDD / 50GB	3,000원
공인 IP 사용	7,000원
보안-컨테이너 사용	200원
비고	

서버 목록	이미지	Instance Type	Root Disk	추가 SSD	추가 HDD	공인 IP	보안컨테이너	월 예상 비용 (원)
								0원

월 예상금액

총 0원

부가서비스 견적서 추가하기 취소

주요 기능

1

간편 가상 자원 서비스 요금 시뮬레이션 기능 제공

- 비회원, 비로그인 시에도 업무 요구사항에 맞는 다양한 사양의 가상서버 선택하여 월 예상 서비스 비용 검토 가능
- 선택된 부가서비스에 대한 월 예상 서비스 비용 실시간 제공
- 선택된 가상 자원의 총 월 예상 비용 실시간 제공

2

견적서 출력 기능 제공

- 선택된 가상 자원에 대한 견적서 양식의 출력 기능 제공

3 HONE Cloud 서비스 포털 주요기능 - 서비스이용현황 Overview

HONE Cloud 서비스 포털을 통해 현재 이용중인 전체 서비스 이용 현황에 대한 Overview 정보를 제공합니다.

▶ 마이페이지>서비스 이용현황 Overview

Illustrative

나의 할일 0 | 서비스 신청 0 | 관리 이관 0 | 관리방식변경 0 | 문의답변 0

운영 태그(총 4건)

Tag01	Tag01	Tag01	Tag01
2017-10-10 04:44:00	2017-10-10 05:06:19	2017-10-10 05:07:55	2017-10-10 05:19:27
전월 청구비(원) 0	전월 청구비(원) 0	전월 청구비(원) 0	전월 청구비(원) 0

나의 할일

- 가상자원구성 0
- 관리이관승인 0
- TA배정승인 0

서비스 신청 처리

- 가상자원 생성승인 요청 0
- 가상 자원 생성 중 0
- 관리 이관 승인 요청 0

비용정보

누적운영비(원) 0

서비스 상태

전체 비용(원) 0

주요 기능

1

One View로 사용자별 서비스 사용 현황 제공

- 리소스 사용 현황, 서비스 상태, 요금 정보를 한 화면에서 제공
- 서비스 용도(Tag)별 비용 청구 내역 제공

2

나의 할 일 및 서비스 신청 상태 제공

- 미처리한 나의 할일 목록과 업무 목록 별 건 수 표시
- 서비스 요청 중인 목록과 해당 업무 목록 별 건 수 표시

3

가상자원 서비스 비용 정보 및 공지 제공

- 연간 누적 이용 요금 및 월별 이용 요금 비교 그래프 제공
- 전월 서비스별 사용 요금 정보 제공
- 중요 작업 공지사항 제공

HONE Cloud 서비스는 프로젝트 별 운영 중인 가상자원 현황, 상태 그리고 성능에 대한 Overview 정보를 한 화면에서 제공합니다.

▶ 클라우드콘솔>가상자원 이용현황 Overview

나의 할일 0 | 서비스신청 0 | 관리이관 0 | 관리방식변경 0 | 문의답변 0

Illustrative

운영 태그 4개 태그순서관리

<

ALL

Tag01

Tag01

Tag01

Tag01

>

자원 운영 현황

가상서버	스토리지	네트워크	백업
0 대	볼륨 · SSD 0 GB · HDD 0 GB NAS	공인 IP 0 개 보안그룹 Rule 1 개 라우터 0 개 로드밸런서 0 개	스냅샷 0 GB 로컬백업 0 GB

가상서버 상태

0
Active

0
Shut off

0
Progressing

0
Paused

0
check

0
Unknown

0
Rescued

주요 기능

1

서비스 용도별로 그룹핑 (Tagging) 하여 관리함으로써 관리 편의성 개선

- Tag별 가상 자원 서비스 이용 현황 제공
- VM 상태 제공(장애 시 원인 정보 포함)
- 가상 자원 관련 알람 정보 제공

2

One View로 전체 및 Tag별 현황 정보 확인 가능

- 한 화면에 프 별 리소스 사용 현황, 가상 서버 상태, 주요 알람 정보 제공



지원 부문

1. 교육 훈련

“역량 강화를 위한 실질적인 교육훈련 제공”

과정 별, 대상자 별 교육방안 수립

제안사 및 협력사의 교육 프로그램

- 계획, 준비, 실행, 평가의 4단계로 실시
- 다양한 교육방식 병행
- 클라우드 서비스에 대한 이해 및 기술 노하우 전수

교육



구축



실습



면담



토론



고려사항

- 안정적인 시스템 구성 완료
- 신규 인프라에 대한 신속한 적응 필요
- 분야별 전문인력에 의한 교육

교육훈련 내용

- 클라우드 서비스에 대한 이해
- 가상자원 신청 및 활용법
- 클라우드 서비스 트렌드 소개

실제 클라우드 전담 전문인력 교육 진행

Career Pass 교육



- 고객 요청에 의한 교육항목 오픈
- 전문 강사에 의한 온라인 교육 지원 예정

* 교육항목 및 세부내용은 변동 가능

순번	교육명	교육내용	기간/소요시간		장소	방법	대상	강사
HONE 클라우드 서비스 포탈	클라우드 기본 이론	클라우드 컴퓨팅의 기초 개념	협의	1일	한화S&C 본사	오프라인 /온라인	관리자 및 운영자	전문 엔지니어
	서비스 개요	HONE 클라우드 서비스 카탈로그 설명						
	VM생성 및 부가 서비스 생성	HONE 클라우드 서비스 포탈을 통한 자원 신청, VM생성 및 부가서비스 신청 및 자원 현황 파악						
HONE 클라우드 기본 운영	시스템 운영	HONE 클라우드 기반 시스템 운영	협의	3일	한화S&C 본사	오프라인 /온라인	관리자 및 운영자	전문 엔지니어
	아키텍처 설계	HONE 클라우드 기반 서비스 설계						
	보안 기초	HONE 클라우드 기반 보안 기초						
	마이그레이션	HONE 클라우드 기반 마이그레이션						
HONE 클라우드 전문 운영	클라우드 전환	성공적 클라우드 전환 전략	협의	3일	한화S&C 본사	오프라인 /온라인	관리자 및 운영자	전문 엔지니어
	아키텍처 설계	HONE 클라우드 기반 아키텍처 설계 고급						
	보안 심화	HONE 클라우드 기반 보안 운영 고급						
	마이그레이션	HONE 클라우드 기반 마이그레이션						

*교육항목및세부내용은변동가능

Q&A

질문하신 분들께는 선착순으로 **아래의 서적을**
선물로 드립니다!



[추천도서] 오픈스택 기반의 프라이빗 클라우드 서비스

클라우드 개념·컨설팅·구축 및 운영에 관한 자세하고
풍부한 설명이 포함되어 있는 클라우드 전문 서적



감사합니다