

AhnLab



# 시스코 EnergyWise™

기업 · 공공 기관용 전력 관리 솔루션





시스코  
EnergyWise™  
기업·공공 기관용 전력 관리 솔루션



기업환경 (오피스/데이터 센터/시설장비)

소비 전력량

필요 전력량

Energy Gap



이 차이를 '가시화'할 수 있습니까?  
그렇다면 '전력 절감'이 가능합니다.

---

오늘날 ‘지속 가능성(Sustainability)’과 ‘Green IT’는 기업 경영이나, IT 및 시설 관리 부문의 화두이자 목표가 되었습니다. 이에 따라 기업 경영진과 정부기관은 저탄소 녹색 성장전략이 홍보적인 차원을 훨씬 뛰어넘는 결과를 가져온다는 것에 주목하고 있습니다. 효과적인 녹색 성장 전략은 소비 전력을 크게 절감시켜 즉각적으로 수익 구조에 긍정적인 변화를 가져옵니다.

---



## 여러분의 조직은 전력을 어떻게 관리하십니까?



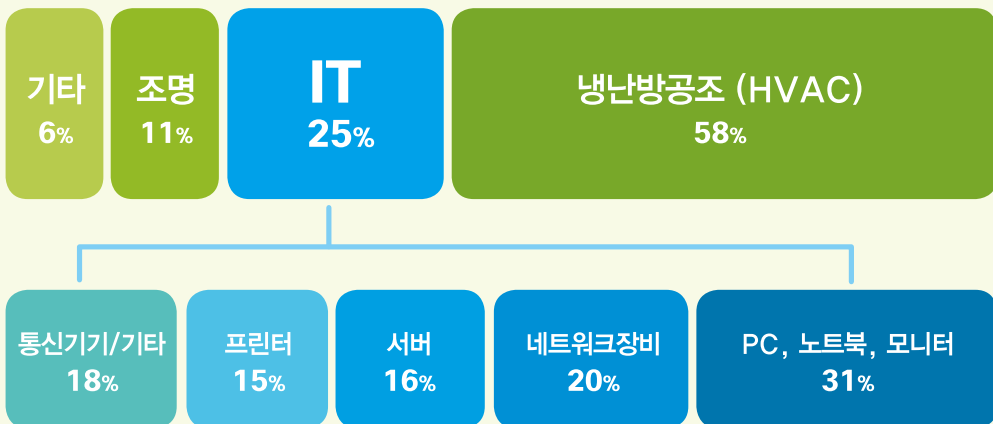
- 1 가상화된 환경을 포함해 물리적인 시설이나 데이터 센터 전반에 걸쳐 전력 소모량을 측정할 수 있습니까?
- 2 IT자원의 전력 소모에 대한 기업 내 관리 목표가 있습니까?  
있다면 목표는 무엇이며, 누가 관리하고 있습니까?
- 3 조직 내에서 IT팀은 OPEX(Operating Expenditure: 운영비용)을 줄이기 위해 어떤 역할을 하고 있습니까?
- 4 IT인프라의 전력 소비량, 에너지 효율성 등에 대해 측정할 수 있습니까?
- 5 다양한 벤더의 IT인프라에 대해 사용하지 않는 시간도 포함해 총체적으로 전력을 관리하고 계십니까?
- 6 향후 1년 이내에 어떤 IT장비를 구매하기 원하십니까?  
장비 구매여부를 판단하는 기준으로서 에너지 효율성에 대해 생각해보신 적이 있으십니까?

IT는 기업에서 약 25%에서  
최고 80%의 전력을 소모하고 있는 영역이지만,  
가장 관리하지 못하는 영역이기도 합니다.

#### 시스코 분석 결과 기업 전력 소모의 공통적인 특징

- 에너지 소비를 측정하고 관리하기 어려울 뿐 아니라 사용자 식별도 힘들
- 다양한 영역의 전력소모를 통합 관리하는 시스템 부재
- 전원을 끄지 않고 24×7×365 에너지를 소비하는 장비가 존재
- 약 30%의 서버는 사용하지 않으며, 평균 서버 사용량이 12% 이하인 경우도 다수 있음

#### ◎ 기업의 에너지 운영비용 비교



#### 출 처

- BOMA 2006, EIA 2006, and AIA 2006
- UK Energy Efficiency Best Practices Program; Energy Consumption Guide 19: Energy Use in Offices
- Gartner Dataquest, Forecast of IT Hardware Energy Consumption, Worldwide, 2005-2012



## 시스코 EnergyWise™ 솔루션

### 사무실



PC, MAC, IP폰,  
무선AP, 복합기, 프린터

- 에너지 소비 기본 정책
- 비업무/유휴 시간 에너지 관리
- Performance Leveling
- 스마트한 On/Off(원격)

#### 에너지 소비 최적화

- 개별 기기 소비전력 측정
- 에너지 GAP 측정(자원 사용 대비)
- 에너지 소비 TOP 사용자 파악

### 데이터센터



서버, 가상 서버, 스위치,  
라우터, 스토리지, PDU

- Power Capping
- Performance Leveling
- Optimize Virtualization

#### 자원 및 소비 전력 최적화

- 개별 서버별 소비 전력 측정
- 최대 전력 소비량 관리
- 서버 자원 사용량 분석

### 빌딩 & 설비



HVAC, 조명,  
비디오캠, 스마트미터

- 시설 장비 에너지 소비 모니터링
- 원격 On/Off
- 원격 시설 모니터링(IP캠)

#### 시설/장비 통합으로 운영 효율화

- 통합 모니터링(Dashboard)
- 가시성 확보(Floor Plan)
- 통합관리(IT장비 및 시설 연동)

## 시스코 EnergyWise™ 솔루션이란?

---

시스코 EnergyWise™ 솔루션은 세계 최초이자 유일하게 에이전트 없이도(Agent less) 네트워크에 연결된 모든 장비, 시스템, 시설 등에 대한 소비 전력을 가시화하고, 이를 분석, 제어함으로써 중앙에서 손쉽게 전력을 통합 관리할 수 있는 솔루션입니다.

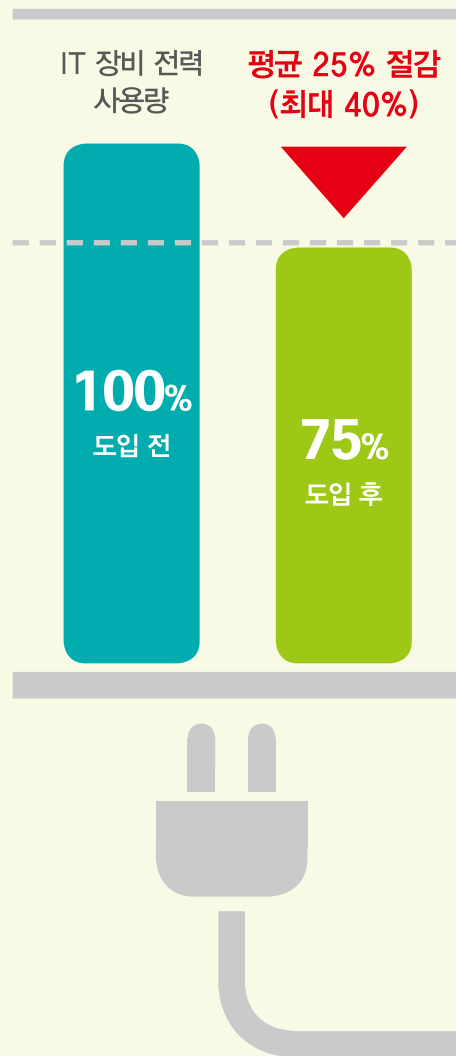
예를 들어, 업무 시간이 끝난 후에 사용하지 않는 컴퓨터나 프린터의 전원을 차단할 수도 있고, 수집한 소비전력 정보를 바탕으로 건물 층별, 부서별, 각 장비별, 시간대별 등의 다양한 기준으로 이용 상황을 파악할 수 있을 뿐만 아니라 이에 맞는 정책을 적용함으로써 소비되는 전력 비용을 절감할 수 있습니다.

특히, 일반 사무실에서부터 데이터센터에 이르기까지 다양한 비즈니스 환경에서 운영되는 인프라에 대한 변경 없이 쉽고 빠르게 구축해 운영할 수 있어 편리합니다.

---



## 전력비용의 10~40% 절감 가능





## 시스코 EnergyWise™ 솔루션 도입효과

시스코 EnergyWise™ 솔루션을 통해 기존의 관리하기 어려웠던 개별 장비의 에너지 소비까지 효율적으로 수집, 관리함으로써 조직의 전력 소비량을 한눈에 파악할 수 있으며, 다양한 정책에 기반해 전력 소비를 최적화시킬수 있습니다.

또한, 에너지 관련 다양한 정보를 통한 부가가치를 창출할 수 있으며, 비 업무 시간대의 사용하지 않는 장비 관리를 통해 보안 위협을 최소화해 에너지 절약뿐만 아니라 조직의 정보도 보호하는 효과를 얻을 수 있습니다.

개별 단위까지 에너지 소비량 측정	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 별도의 스마트 미터없이 다양한 관점에 따라 개별 장비의 에너지 소비량을 측정하고 분석 가능</li> </ul>
전력 수요 예측 및 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주간 전력 사용량 분석, 정책 시뮬레이션을 활용한 전력 수요 예측 및 전력 Capping 정책 수립 가능</li> </ul>
친환경적이고 유용한 정보 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 탄소 소비 분석, 에너지 사용량 분석 등 친환경적이며 다양하고 강력한 보고서를 활용해 법/규정 대응</li> <li>• 장비/제조사별 비교 보고서를 통한 도입 비용 절감</li> <li>• 에너지 사용량 분석을 통한 실질적인 TCO 산정 지원</li> </ul>
에너지 낭비 관리를 통한 에너지 절감	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 에너지 요구량 대비 전력 사용량 비교를 통해 효율적인 자원 사용으로 불필요한 에너지 절감</li> <li>• 비 업무 시간 미사용 장비 식별 및 관리</li> </ul>
정책 적용을 통한 에너지 절감	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시간 기반, 이벤트 기반, 자원 사용량 기반, 위치 기반 등 다양한 에너지 관리 정책 적용으로 직접적인 에너지 비용 절감</li> </ul>
수요관리를 통한 에너지 절감	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중부하/과부하 시간대의 에너지 사용 관리를 통한 에너지 비용 절감</li> </ul>



## 시스코 EnergyWise™ 솔루션 PoC사례

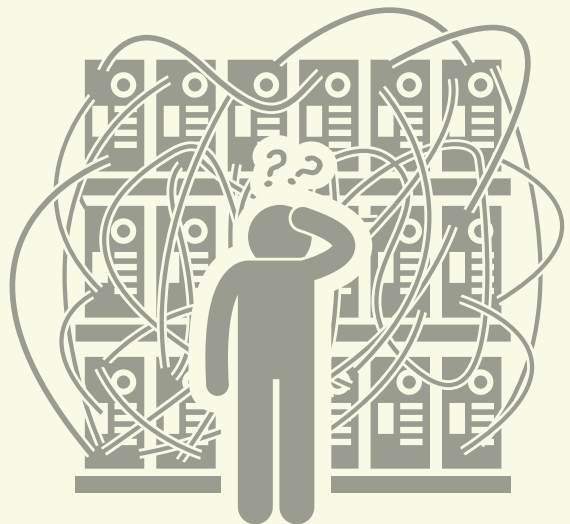
### - 국내 유통 대기업 A사

#### 고객 환경 및 요구 사항

- 여러 빌딩에 개별적으로 사무실을 운영하고 있어 통합 IT 관리가 어려우며, 특히 물리적 보안에 어려움을 겪고 있음
- 업무망은 무선망(무선AP 약 70대)을 구축하여 운영 중이며, 최근 보안성 강화를 위하여 망분리 솔루션을 도입하였음
- 다양한 사무용 기기(무선AP, 인터넷 전화기, PC, 노트북 등 약 1,200대 규모)를 운영 중이나 에너지 관리에 대한 특별한 활동이 없음
- 관리 부담이 크지 않은 범위에서 에너지 소비 가시성 확보 및 실질적인 비용 절감 요구

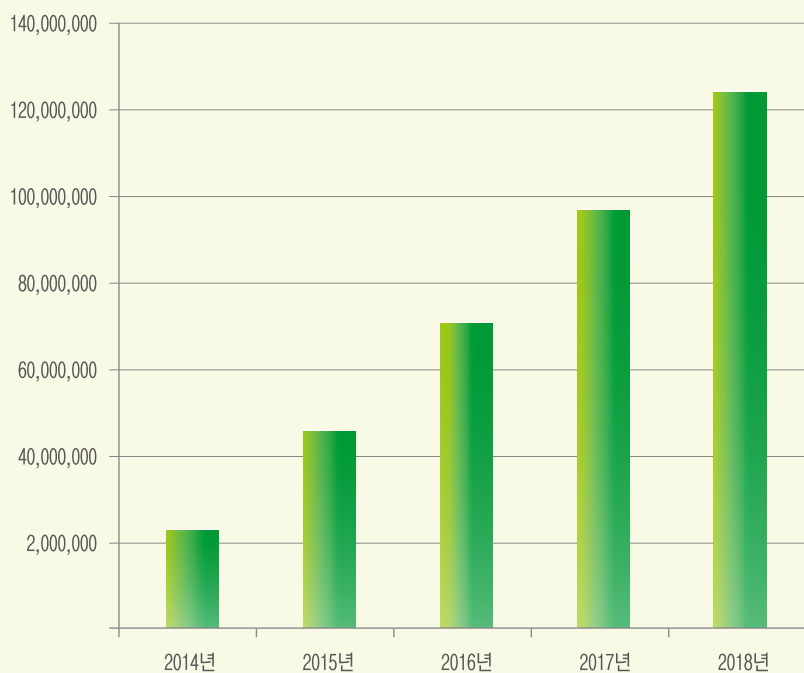
#### PoC 분석 결과

- 에너지 소비량 분석 결과 타사 대비 약 2배의 에너지 소비  
(에너지 관리 활동 미흡, 항상 켜져있는 장비 다수 발견)
- 정책 적용 후에는 정책 적용 전 대비 약 45%의 절감  
(PC 40%, 모니터 46%, 노트북 48% 절감)



향후 5년간 누적 절감액 그래프

1년 절감액	3년(누적) 절감액	5년(누적) 절감액
약 2,200만원	약 7,000만원	약 1억 2,000만원





*TOMORROW starts here.*



시스코 시스템즈 코리아  
Cisco Systems Korea Ltd.

서울특별시 강남구 삼성동 159-1 무역센터 아셈타워 5층 (우)135-798  
5F ASEM Tower, World Trade Center, 159-1, Samsung-dong,  
Gangnam-gu, Seoul, 135-789, Korea  
Tel 02.3429.8000 Fax 02.3453.0851

제품 및 구매문의 080.808.8082 홈페이지 [www.cisco.com/kr](http://www.cisco.com/kr)  
 @CiscoKR  ciscokorea Blog [www.ciscokrblog.com](http://www.ciscokrblog.com)

©2014 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

시스코 EnergyWise™ 솔루션 관련 문의는  
아래 시스코 파트너사로 연락주시시오.

# AhnLab

- 홈페이지 [www.ahnlab.com](http://www.ahnlab.com)
- 대표전화 031-722-8000
- e-mail [energywise@ahnlab.com](mailto:energywise@ahnlab.com)
- 경기도 성남시 분당구 판교역로 220 (우)463-400