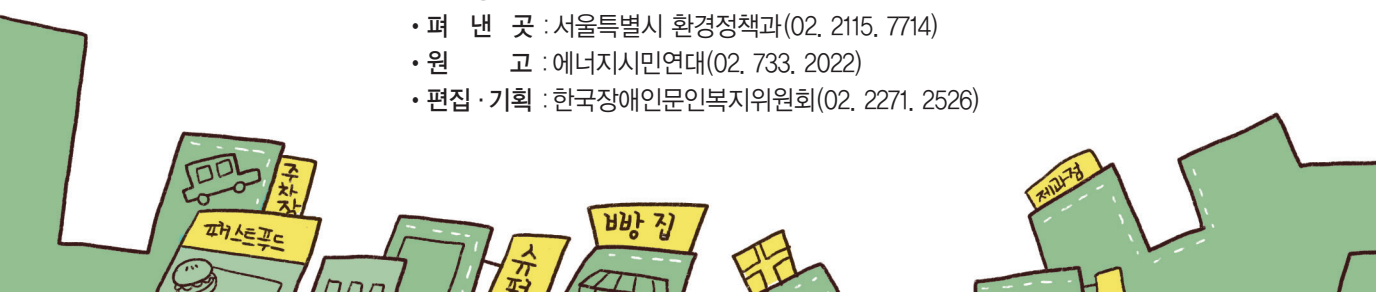


 서울특별시·에너지시민연대
Korea NGO s Energy Network

- 발 행 인 : 서울특별시·에너지시민연대
- 발 행 일 : 2012년 8월
- 펴 낸 곳 : 서울특별시 환경정책과(02. 2115. 7714)
- 원 고 : 에너지시민연대(02. 733. 2022)
- 편집·기획 : 한국장애인문인복지위원회(02. 2271. 2526)



가게 에너지 절약 가이드북





생활 속 에너지를 아끼면
원전 1기에서 생산하는 양만큼의
에너지를 줄일수 있습니다.

가게 에너지 절약 가이드북은 중·소규모 가게의 에너지 절감을 위해

1. 실천 가능한 에너지절약 방법을 담고 있습니다.
2. 에너지를 아끼는 가게를 인정해주는 '착한가게' 사업내용을 담고 있습니다.
3. 에너지 절약과 효율화를 위해 시설을 개선하거나 신재생에너지를 설치하고자 할 때 도움 받을 수 있는 에너지절약 지원 정책과 에너지절약 시설 설치 관련 지원제도를 담고 있습니다.

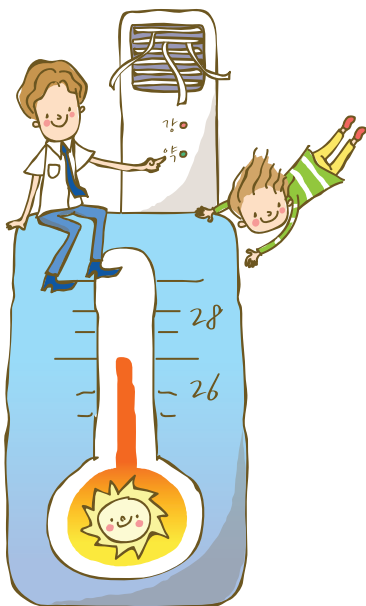
또, 에너지절약을 실천하는 가게를 방문하여 에너지 진단과 절감 정보를 제공할 상업 에너지 절약 활동가들이 사용하는

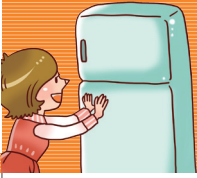
1. 활동 지침을 담고 있습니다.
2. 에너지절약 실천 점검표가 수록되어 있습니다.
3. 에너지진단 체크리스트, 진단결과 양식이 수록되어 있습니다.

받은신 책자는 눈에 잘 띄는 장소에 두시고 에너지 절약 방법을 잘 실천하고 있는지, 에너지 절약을 위해 어떤 부분을
체크해야 하는지 확인할 때 참고해 주세요.

가게 에너지 절약 가이드북

01	가게 에너지 절약의 필요성	04
02	「에너지를 아끼는 착한가게」 소개	06
03	가게 에너지 절약 실천내용	11
	1. 조명	12
	2. 냉·난방	14
	3. 전기제품	16
	4. 기타	18
04	참고자료	21
	1. 알아두면 유용한 전기요금상식	22
	2. 서울시 에너지 절약 지원 정책	24
	• 건물에너지 효율화(BRP)사업	
	• 고효율 조명(LED) 보급 사업	
	• 태양광 발전시설 보급 사업	
	3. 에너지 절약시설 설치 관련 지원제도	28
	• ESCO 투자사업	
	• 고효율기기 보급사업	
	• 전통시장 및 지하상가 LED 고효율기기 교체사업	
	4. 에너지 절약을 위한 표시제도	30
05	가게 에너지 진단	31
	1. 에너지 절약 활동가 활동	34
	2. 에너지 절약 가게 기초자료	38
	3. <정성적 방법> 에너지 진단 점검표	40
	4. <정량적 방법> 에너지 진단 점검표	42





01 가계 에너지 절약의 필요성

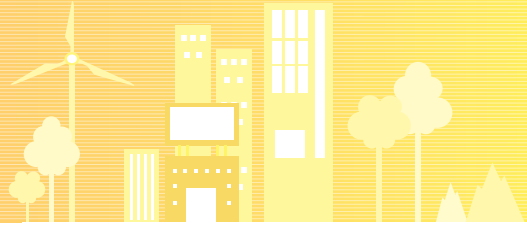
서울의 전력소비량은 전국의 11%를 차지하지만, 대형 발전소도 없고 전력 자립도는 2.8%로 극히 미미합니다. 지역에 발전소를 짓고 수많은 송전탑과 송전선로를 거쳐 전기를 서울로 끌어와야 합니다. 이로 인해 환경이 훼손되며 신규 발전소와 송전탑 건설을 둘러싸고 갈등이 빚어지고 있습니다.

서울의 전력 소비가 계속 늘어나면 지역에 새로운 발전소를 또 세우고 송전탑과 송전선로를 계속 건설해야만 합니다.

반대로, 서울시민이 에너지 절약을 실천하고 서울에 필요한 전력을 서울에서 생산한다면, 지역에 발전소와 송전탑, 송전선로를 지을 필요가 없게 됩니다.

서울시의 **'원전 하나 줄이기' 종합대책**은 에너지 절약과 효율 제고, 재생가능 에너지 확대를 통해 원전 한기가 생산하는 양만큼의 에너지를 아끼고, 한자리 수에 머물고 있는 전력 자급율을 2014년까지 10%로 끌어올리겠다는 계획입니다.

서울시는 시민단체, 기업 등과 함께 지속가능하고 친환경적인 에너지를 통해 원전에 대한 수요와 의존을 줄이고자 노력하고 있습니다.



원전 하나 줄이기 -

상업부문의 에너지절약과 효율화에 달려 있습니다

우리나라 전체의 전력 소비량 중 서비스업이 차지하는 비중은 29.9%로 제조업에 이어 두번째로 큰 비중을 차지합니다.

제조업 시설이 많지 않은 서울의 경우는 서비스업에서 사용하는 전력량이 59.9%로 가장 많은 비중을 차지하고 있습니다.

서울에서 상업 에너지 절약 운동이 중요한 이유는 바로 여기 있습니다.

사용량이 큰 만큼 절감 잠재량도 크기 때문입니다.

서울시가 추진하는 원전 하나 줄이기 사업의 성패는

상업 부문의 에너지 절약과 효율화에 달려

있다고 해도 과언이 아닙니다.





02 「에너지를 아끼는 착한가게」 소개

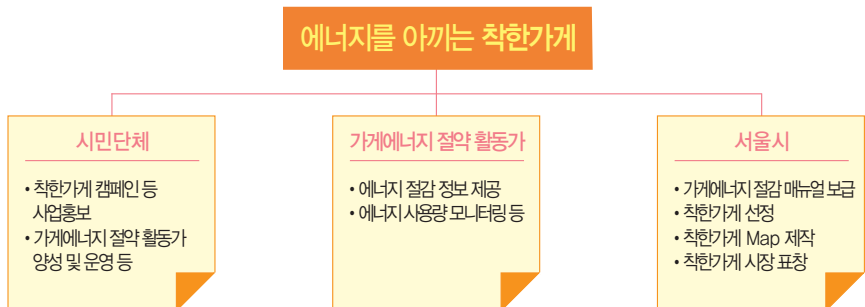
「에너지를 아끼는 착한가게」 만들기

1. 에너지를 아끼는 가게를 "착한가게"라 합니다.
서울시에서는 가게에서 불필요하게 소비되고 있는 에너지에 대해
가게별 스스로 에너지 절감 목표량을 수립하고 실천과제 이행을 통해 에너지 절약
목표를 달성한 가게에 대해 「에너지를 아끼는 착한가게」로 인정하고 마크를 부여합니다.



2. "착한가게" 만들기는 서울소재 사업자등록증을 필한 점포로 규모와 업종에
상관 없이 에너지 절약 실천의지가 있는 가게 모두 연중 참여하실 수 있습니다.
매년 12월 신청가게들의 에너지 절감 목표 달성도를 평가하여 마크를 부여하며,
"착한가게"는 시장표창과 함께 서울시 GIS포털, SNS 등을 활용하여 시민들에게
홍보하게 됩니다.

3. "착한가게"를 만들기 위해 시민단체, 에너지절약 활동가, 서울시가 함께 신청가게를
지원합니다.





"착한가게" 참여

[참여자격] 서울시에 사업자로 등록된 중소기업 점포
(도·소매업, 숙박, 음식점, 스포츠·여가관련 서비스업 등)

[신청방법]

온라인 신청 주소

에코마일리지
(<http://ecomileage.seoul.go.kr>)

서면 신청서 접수

이메일(khj9696@seoul.go.kr) 또는
팩스(02-2115-7729)

[에너지절감 목표] 연도별로 자율이행 목표 : 2011년 대비 %의 전기에너지 절약

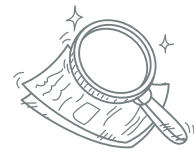
[실천사항]

5대 중점 실천과제

- 퇴근시 사용하지 않는 전기제품 코드 빼기
- 불필요한 시간대 간판 및 전등 소등하기
- 전구 한등 빼기
- 실내 적정온도 지키기
(여름 25~26℃ 이상, 겨울 18~20℃ 이하)
- 점포내 일회용품 사용 자제하기

자율 실천과제

- 가게별 실천할 수 있는 추가적인 에너지절약 실천 내용 제시



[평가] 평가위원회 구성·운영

[선정조건] 신청서에 제시한 에너지절감 목표량 달성 여부

[인센티브]

참여 신청 시

- 홍보물 제공
 - 에너지절약 출입문 스티커
 - 전구 한등 빼기 모빌
 - 착한가게 참여 서약서
- 가게 에너지 절약 활동가가 직접 방문하여 에너지 절약 정보 제공

평가 후

- 착한가게 마크 제공
- 서울시장 표창
- 서울시 GIS포털(GIS.seoul.go.kr)을 통해 서울시 착한가게 Map을 제작 후 착한가게 홍보

「에너지를 아끼는 착한가게」 신청서

서울시에서는 증가되는 상업부문의 실질적 에너지 절감을 위해 「에너지를 아끼는 착한가게」 사업을 추진합니다. "착한가게"는 중소기업도 점포를 대상으로 자발적 에너지 절약 목표량을 설정하고 다양한 실천활동을 통해 목표를 달성한 점포로 마크와 시장표창 등의 인센티브가 부여됩니다.

점포 이미지를 Up하고 에너지를 Down하여 경제적 비용을 절감하고, 미래 세대를 위한 의미있는 일에 사업주 여러분의 많은 참여를 기다립니다.

- 사업자등록번호 :
- 업 종 : 음식점(), 제과점(), 미용실(), 커피점(), 패스트푸드(), 기타()
- 대 표 자 :
- 주 소(연락처) :
- 에너지 절감을 위한 실천서약
 - 착한가게 실천기간 : 2012년 ()월 ~ 2014년 ()월
 - 에너지 절감 목표량 : 전력 ()%
※에너지 절감량을 기재하여 주시고, 2013년부터는 기존 절감량 유지 체크(√) 또는 추가 절감량 입력
 - 2012년 : ()%
 - 2013년 : 2012년 절감량 유지 또는 추가 절감량 ()%
 - 2014년 : 2013년 절감량 유지 또는 추가 절감량 ()%
 - 실천과제
[5대 중점과제] ※실천과제에 체크(√)하여 주시기 바랍니다.
 - ① 퇴근시 사용하지 않는 전자제품 코드 빼기
 - ② 불필요한 시간대 간판 및 조명
 - ③ 전등 한등 빼기
 - ④ 실내 적정온도 지키기(여름 25~26℃이상, 겨울 18~20℃이하)
 - ⑤ 점포내 일회용품 사용 제한하기[자율과제] ※점포별 자율적으로 실천할 수 있는 과제를 기재하여 주시기 바랍니다.

상기 본인은 서울시 「원전하나줄이기」사업의 일환으로 추진하고 있는 「에너지를 아끼는 착한가게」 참여를 신청합니다.

201 년 월 일

신 청 자:

(인)

「에너지를 아끼는 착한가게」 홍보물



[착한가게 참여 서약서(벽걸이용, 스탠드용)]



[출입문 스티커]



[전구 한등 빼기 모빌]



03

가게 에너지 절약 실천내용

1	조명	12
2	냉·난방	14
3	전기제품	16
4	기타	18

1 조명

01 가게 간판이나 옥외조명은 최대한 소등합니다.

대부분의 가게에서는 2개 이상의 간판을 사용하고 있습니다. 추가적인 간판의 점등은 가급적 자제하고, 미관 목적의 옥외 조명은 반드시 소등합니다.

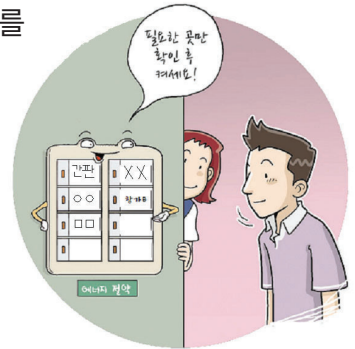
- 영업에 반드시 필요한 간판 1개만 사용해요.
- 미관 목적의 옥외 조명은 쓰지 않아요.
- 낮시간에는 간판이나 외부조명을 꺼요.



02 영업시간 이외에는 모든 진열장의 조명을 소등합니다.

상점에는 진열장의 상품을 돋보이게 하거나 실내 인테리어를 위해 장식용 조명을 많이 사용하고 있습니다.

- 영업을 끝나면 장식용 조명을 꺼요.
- 영업 준비를 마친 후 장식용 조명을 켜고 영업 마무리 할 때에는 장식용 조명을 먼저 끈 후 가게를 정리해요.



03 LED 조명 등 고효율 조명으로 교체합니다.

LED(Light Emitting Diode)는 백열전구에 비해 1/8, 형광등에 비해 1/3 정도 소비전력이 적고, 수명은 통상 3만시간으로 알려져 있어 반영구적입니다.

- 사용시간이 긴 조명은 고효율 LED로 교체해요.
- 40W 형광램프는 28W 형광램프로 교체해요.(30% 절약효과)
- 백열전구 못지않게 전기소비가 큰 할로겐 조명은 쓰지 않아요.





04 화장실, 복도, 탈의실 등은 센서로 자동 점·소등을 합니다.

화장실, 복도, 탈의실 등 사용시간이 짧은 공간에 계속 불이 켜져 있어 전기가 낭비되는 경우가 많습니다. 사람의 움직임이 있을 때에만 불이 켜지도록 인체감지 센서를 설치하면 소등되는 시간만큼 절전 효과가 있습니다.

- 자동으로 소등되도록 센서를 설치해요.
- 센서를 설치하지 않더라도 스위치에 절전 스티커를 붙여 사람이 없을 때 불이 켜져 있지 않도록 해요.



05 낮에는 창측 조명을 끄고 자연 채광을 이용합니다.

낮 시간 창가쪽은 햇빛에 의한 자연채광만으로 충분한 밝기가 유지됩니다. 구획별로 켜고 끌 수 있도록 스위치를 따로 설치하거나 빛 센서를 이용해 자동으로 꺼지도록 합니다.

- 구획별로 켜고 끌 수 있도록 스위치를 나누어 설치해요.
- 밝을 때는 자동으로 꺼지도록 포토셀(Photo Cell)을 설치해요.



06 주차장의 조명은 구획별로 밝기를 조절합니다.

지하주차장 조명은 장시간 사용함으로 전력소비량이 많습니다. 차량이나 사람의 출입 빈도수에 따라서 조명의 밝기를 조절할 필요가 있습니다.

- 센서를 활용하여 디밍(Dimming) 제어를 하게 되면 구획별로 밝기를 조절할 수 있어 주차장 조명에 의한 전력 소비를 크게 줄일 수 있습니다.

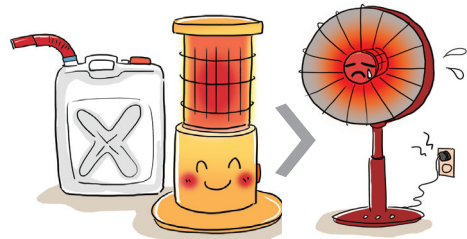
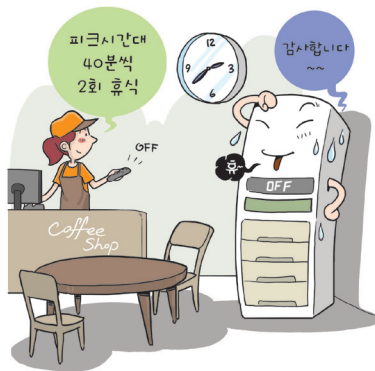


2 냉·난방

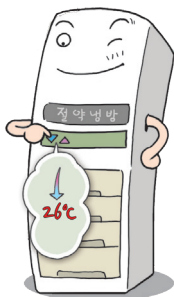
01 전기 냉·난방 기기 사용을 자제합니다.

전기는 발전, 송전, 변전, 배전 등 복잡한 과정을 거친 고급 에너지입니다. 이러한 고급 에너지로 냉·난방을 하는 것은 국가적인 에너지 낭비와 비효율의 원인이 됩니다. 또, 여름철과 겨울철 전력부족의 직접적인 원인이 되므로 피크시간대에는 사용을 자제해야 합니다.

- 에어컨을 쓸 때에는 선풍기를 함께 사용하고 필터를 자주 청소해 냉방효율을 높여요.
- 전기온돌, 전기히터 등 전열기구는 사용하지 않아요.
- 피크시간대에는 전기 냉난방 기기 가동을 잠시 멈춰요.
(여름 오후 2시~5시 / 겨울 오전 10시~12시, 오후 5시~7시)
- 퇴근 1시간 전부터 냉난방을 멈추고 남은 냉·온기를 이용해요.



02 적정 실내온도를 유지합니다.



적정 실내온도 준수는 별도의 비용투자 없이 에너지를 절약할 수 있는 가장 효과적인 방법입니다. 실내온도를 1°C 높이거나 낮출 때마다 7%의 에너지가 절감되며 과잉 냉·난방으로 인한 건강상의 위험도 피할 수 있습니다.

- 겨울철 적정 실내온도 20°C, 여름철 25~26°C 이상을 유지해요.
- 눈에 잘 띄는 곳에 온도계를 달아요.





03 바깥 공기가 실내로 들어오지 않도록 막습니다.

출입문을 열고 냉·난방을 하면 에너지가 3배이상 소비됩니다. 문을 열어 둔 채로 냉·난방을 하는 일이 없도록 하고 외부 공기가 통하는 곳이 없는지 살펴봅니다.

- 문을 열어둔 채로 냉·난방을 가동하지 않아요.
- 회전문이나 이중문을 설치해 외부공기 유입을 줄여요.
- 창틈이나 문틈을 막아 냉기·온기가 빠져나가지 않도록 해요.



04 여름철엔 시원차림, 겨울철엔 내복을 입어요.

여름철 가벼운 옷차림을 하거나 겨울철에 내복을 입으면 체감온도를 2℃ 낮추거나 높이는 효과가 있습니다.

- 여름철에는 가벼운 옷차림으로 체감온도를 낮춰요.
- 겨울철에는 내복입는 습관을 생활화해요.



절전 Tip

- 여름철 전력피크시간대 냉방기 순차 운휴 실시
 - _ 전력피크시간대인 오후 2시~5시에는 40분씩 2회에 걸쳐 냉방기 사용 중지
 - _ 영업 종료 1시간 전 냉방 중지
- 적정 냉방을 위한 쾌적한 공조 요령
 - _ 에어컨 필터 청소를 냉방효율(3~5% 증가)과 함께 쾌적한 실내공기 유지
 - _ 문과 창문의 개폐 횟수 줄이기

3 전기제품

01 사용하지 않는 전기제품의 플러그를 뽑습니다.

전기제품의 전원을 끄더라도 적은 양의 전기가 계속 소비됩니다.
사용하지 않는 전기제품은 반드시 플러그를 콘센트에서 뽑아 대기전력을 차단합니다.

- 영업 종료 전이나 외출 전에는 멀티탭을 꺼요.
- 눈에 잘 띄는 곳, 손에 닿기 쉬운 곳에 절전형 멀티탭을 설치해요.
- TV, 셋톱박스, 비데, 오디오기기는 대기전력 낭비가 특히 심해요. 쓰지 않는 시간에는 전원을 차단할 수 있도록 반드시 멀티탭에 연결해요.



절전 Tip

- 굿바이 대기전력 3가지 노하우
 - _ 보이는 곳, 손에 닿기 쉬운 곳에 멀티탭 두기
 - _ 절전형 멀티탭으로 바꾸기
 - _ 영업종료전·외출전에 멀티탭 끄는 습관 갖기

02 냉동·냉장 진열장은 냉기가 새지 않도록 비닐커튼을 설치합니다.

식품을 판매하고 있는 점포는 냉동·냉장고를 갖추고 있는데, 24시간 연속 가동하기 때문에 많은 전기가 쓰입니다.

- 비닐 커튼을 설치해서 냉기 누출을 막아요.
- 조명을 냉동·냉장고 외부에 설치하면 조명에서 발생하는 열을 냉각하느라 낭비되는 에너지를 아낄 수 있어요.





03 전시용 가전제품(TV, 컴퓨터) 사용을 줄입니다.

매장에 전시하거나 인테리어용으로 켜두는 전자제품(TV, 컴퓨터)은 1대당 100W 이상의 전기를 소비하고 사용시간도 길어 전력소비가 많습니다.

- 고객의 요청에 의한 제품 시연 이외에는 켜지 않아요.
- 고객이 사용하지 않는데도 영업시간 내내 켜두지 않아요.



04 쓰지 않는 시간에는 냉·온수기 전원을 끕니다.

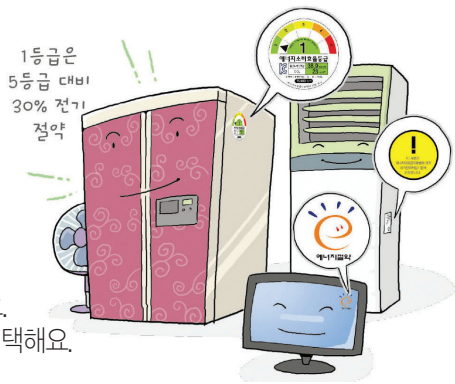
냉·온(정)수기는 온수를 끓이고 냉수를 냉각하는데 많은 전기를 쓸 뿐 아니라 사용하지 않는 시간에도 계속 작동하기 때문에 낭비되는 전기가 전체 소비전력의 70%에 달합니다. (주 5일, 1일 8시간 사용하는 경우)

- 멀티탭을 이용해 퇴근할 때는 끄고, 출근 후 켜요.
- 미리 설정해 둔 시간에 맞춰 전원을 끄고 켜주는 타이머 콘센트를 설치해요.

05 에너지 효율이 높은 기기 및 설비를 사용합니다.

일반제품에 비해서 품질이 우수하고 고효율 기준을 만족하는 제품에 대해 고효율 기자재로 인증하고 있으므로 기기나 설비 교체시 고효율 기자재 인증 여부를 확인합니다. 전자제품이나 사무기기를 구입할 때 효율 1등급 제품을 선택하면 5등급 제품에 비해 30~40%의 전기를 절약할 수 있습니다.

- 에너지기기 및 설비는 고효율 에너지 인증제품을 써요.
- 전자제품이나 사무기기를 구입할 때에는 1등급 제품을 선택해요.



01 본사(점)에서는 지사(점)의 절전담당자를 지정하고, 전 직원에게 절약교육을 실시합니다.

- 백화점, 마트 및 프랜차이즈 매장 등의 본사(점)에서는 개별 지사(점)에 절전담당자를 지정하여 실질적인 절전 활동을 할 수 있도록 운영합니다.
- 또한 각 업체의 특성에 맞는 자체 절전지침을 마련하여 전 직원이 숙지할 수 있도록 전파 하고, 상시적으로 절전 교육을 실시합니다.



02 전가냉방은 기금적 자제하고 지역냉방 또는 가스냉방 등을 활용하여 냉방을 실시합니다.



- 전기는 발전, 송전, 변전, 배전 등 복잡한 과정을 거친 고급 에너지입니다.
- 이러한 고급 에너지인 전기로 냉방하는 것은 국가적으로 전력피크를 유발하고 있습니다.
- 냉방기기는 최대한 지역냉방 또는 가스냉방 등을 이용한 냉방기기를 사용함으로써 전력피크를 예방하고, 발전소 건설에 필요한 막대한 국가 예산을 절약할 수 있습니다.



03 일회용품 사용을 줄입니다.

종이컵을 비롯한 일회용품을 쓰면 자원이 낭비될 뿐 아니라 만드는 과정이나 폐기하는 과정에서 많은 에너지가 사용되고 온실가스가 배출됩니다. 또 대부분의 일회용품은 플라스틱으로 만들어지고, 종이컵처럼 종이로 만들어졌더라도 코팅이 되어 있어 재활용이 어렵기 때문에 가급적 사용하지 않는 것이 좋습니다.

- 종이컵 대신 다회용 컵을 사용해요. 불가피하게 사용한 종이컵은 구겨지지 않도록 수거해야 재활용할 수 있어요.
- 접시, 젓가락 등 일회용 식기류를 사용하지 않아요.
- 장바구니, 개인용 컵, 손수건 사용을 적극 권장해요.

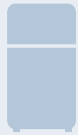


04 물 사용량을 줄입니다.



수돗물은 만들어지는 과정에서 많은 에너지를 필요로 합니다. 수돗물을 많이 쓰면 그만큼 에너지를 많이 사용하게 되고 온실가스도 많이 배출됩니다. 물 사용량을 확인하세요. 물 1ton을 낭비하면 0.6g의 이산화탄소가 발생합니다.

- 절수형 수도꼭지를 설치해요.
- 절수형 변기를 설치하면 50% 이상의 물절약 효과가 있어요.
- 물을 받아서 사용하면 60~70%의 물을 절약할 수 있어요.



04

참고자료

- 1. 알아두면 유용한 전기요금 상식 22
- 2. 서울시 에너지절약 지원 정책 24
- 3. 에너지절약 시설 설치 관련 지원제도 28
- 4. 에너지절약을 위한 표시제도 30

1 알아두면 유용한 전기요금 상식

Ⓜ 일반용 전기요금 제도

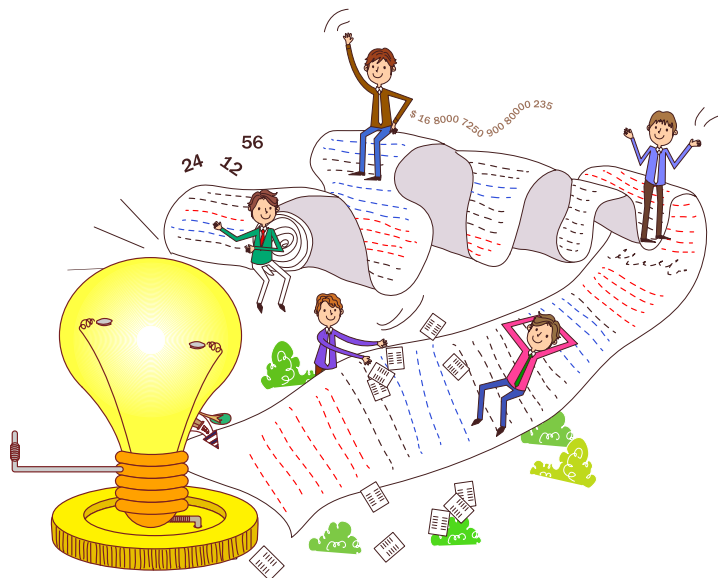
우리나라 전기요금은 용도별로 다음 6가지로 구분됩니다.

(주택용, 교육용, 산업용, 농사용, 가로등용, 일반용)

상가에서 영업 목적으로 사용하는 전기는 일반용 요금이 적용되며, 계절마다 요금 단가가 달라집니다. 봄과 가을에는 비교적 싸고, 여름과 겨울엔 비싼 요금이 매겨집니다. 가장 비싼 단가가 적용되는 기간은 7~8월입니다.

구분	기본요금 (원)	전력량요금 (kw)			
		여름철 (7~8월)	봄, 가을철 (3~6, 9~10월)	겨울철 (11~2월)	
일반용(갑)	저압	5,610	96.40	60.10	83.30
	고압(A) 선택II	7,430	101.30	61.70	87.80
일반용(을)	고압(A) 선택II	7,430	47.80	47.80	51.90
			95.60	63.40	93.90
			168.10	86.50	137.20

* 일반용(갑) : 계약전력 300kW미만, 일반용(을) : 300kW이상(발당등), 시간대별 구분(최대부하 : 11~12시, 13~17시, 겨울철 예외)





☞ 일반용 요금 단가표

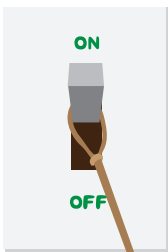
최대 수요전력 기준 초과 사용부가금

전력 공급을 안정적으로 하기 위해 계약전력보다 더 많은 전력을 사용했을 경우, 초과분에 대해서 초과 사용부가금을 부과하며 그 초과 사용분에 대한 요금은 최대 250%까지 비싸게 매기기 때문에 자칫 요금 폭탄을 맞을 수 있습니다. 특히, 여름과 겨울철에는 냉난방기기 사용으로 계약한 것보다 더 많은 전기를 사용하게 되기 쉬우므로 각별히 신경 써야 합니다.

(2012년 1월 검침분부터 시행)

현 재	변 경
계약전력 1kW당 월간 450kWh 초과 사용시 초과 사용량에 대하여 초과사용 부가금 150% 일률 적용	<ul style="list-style-type: none"> 계약전력 20kW 이상 저압 고객 중 최대수요전력계 부설고객: 피크가 계약전력을 초과하는 경우 초과 전력에 대하여 초과 사용부가금 250% 부과 부가금=(당월피크-계약전력)X기본요금 단가X250%
	<ul style="list-style-type: none"> 기타고객 : 계약전력 1kW당 월간 450kWh 초과사용하는 경우 초과사용횟수에 따라 초과사용부가금 차등 적용 부과율 : 2~3회 150%, 4~5회 200%, 6회이상 250% 부가금 = 초과사용전력량 X 전력량요금 단가 X 150~250%

* **초과사용부가금**은 첫번째 초과월에는 청구를 예고하고, 두번째 초과월부터 청구합니다.



전기요금에 포함된 부가가치세 10% 공제받으세요.

전기요금에는 10%의 부가가치세가 포함되어 있어 공제받을 수 있습니다. 하지만 전기사용자 명의를 건물주인이나 이전 임차인으로 되어 있는 경우는 본인이 부담한 부가가치세라도 공제받을 수 없으므로 확인이 필요합니다.

전기사용자 명의를 변경할 수 없는 경우라면 건물주가 한전으로부터 세금 계산서를 받아 매입세액으로 공제하고, 임차인이 납부한 전기요금에 대한 세금계산서를 교부받아 이를 매입세액으로 공제받을 수 있습니다.



2 서울시 에너지절약 지원정책

건물에너지효율화사업(BRP)

- 건물에너지합리화사업(BRP, Building Retrofit Project)은 건물부문의 에너지절감 및 이용효율을 향상하기 위해 비효율적이고 낭비적인 요인을 찾아 개선하는 사업
- BRP사업의 주요항목은 건물의 단열개선, LED 조명교체, 고효율 보일러 교체, 폐열 회수시스템 설치 등 고효율 설비로의 시설개선

건물에너지효율화사업(BRP) 에너지절약시설 주요항목

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 창 유리 일사차폐 필름 부착 | 펌프 댁수 제어 인버터화, 배관 저항자감 |
| 조명 고효율 조명기구, 센서 제어 | 열원기 고효율 흡수 냉온수기, 히트펌프, |
| 단열 출입 시스템 | 칠러, 고효율 보일러, 열병합 폐열설비 |
| 관리 에너지관리시스템(BEMS) 적용 | 화장실 절수장치 채용 |
| 수변전 고효율 트랜스 | 공조기 변풍량 제어(VAV), 외기 도입량 제어 |
| 열병합 시스템 계약전력 저감, 폐열 이용 | |

기존 건물 및 단독주택

- 에너지절약 사업(단열개선, LED 조명 교체, 고효율보일러 설치 등)을 추진하는 건물주 및 ESCO사업자에게 장기 저리 융자지원
- 융자규모 : 기후변화기금 225억원(2012년)





• 지원 기준

구분	용자한도액		대출금리	사업내용 및 용자조건
에너지 다소비건물 등	사업금액의 80% 이내	최대 10억원	연리 2.5%	<ul style="list-style-type: none"> • 사업내용 : 에너지절약시설 개선설치 ※ 단독주택은 보증증권을 활용하여 무담보 용자지원 가능 • 용자조건 : 8년 분할상환 (3년 거치가능)
노후 단독주택		최대 5백만원		

• 지원 절차



• 지원 항목

에너지절약시설	세부내용
건물단열	단열재 강화, 외벽 창호(복층유리, 이중창, 고기밀성, 단열창호) 개선
조명	고효율 또는 LED 조명(건물 전체 조명의 50% 이상)
건물자동화 제어장치	자동제어, 건물에너지관리시스템(BEMS) 등
폐열 회수설비	열교환장치, 히트펌프 등
에너지 절약형 공조시스템	고효율 인버터, 고효율 송풍기 및 전동기 등
냉·난방효율 향상공사	고효율보일러, 냉온수기, 냉동기 등 냉·난방기기
수변전설비	고효율 변압기
대기전력저감 우수제품	대기전력 자동차단용 인공 지능형 콘센트 60% 이상 교체
고효율에너지기자재설치공사	에너지이용합리화법에 의한 고효율기자재
신재생에너지	태양광, 태양열, 지열
에너지절약시설	공인시험기관에서 에너지절약 효과가 10%이상이라고 인증한 설비
에너지 절약과 이용효율화시설	단열필름, 스마트계량기, 절수장치(기구)로 건물의 80% 이상 설치

2 서울시 에너지절약 지원정책

고효율조명(LED) 보급사업

- LED(Light Emitting Diode)는 전기가 흐르면 빛을 방출하는 발광 다이오드이며 에너지절약 효과가 우수하고 친환경적인 대표적 녹색조명
- LED조명은 백열등·할로겐램프의 80%, 형광등의 40%의 절감효과를 보이고 있으며 수은 및 방전용 가스 등 유해물질을 사용하지 않는 친환경 광원으로 기존의 단순 조명 역할에서 색과 빛을 제어할 수 있는 감성조명 구현

민간부문

- 공동주택·대형업무시설 지하주차장 LED조명 보급
 - 2014년까지 200만개 보급(공동주택 120만개, 대형 업무시설 80만개)
 - 사업방식 : 보급기관 무상투자 후 절전차액 회수
 - 참여기관 : LED조명 보급기관(협회,조합 등)
- 대형마트·백화점과 LED조명 자발적 설치 MOU 체결 추진





태양광 발전시설 지원사업

햇빛도시 건설을 위하여 태양광 발전시설 설치시 용자지원을 통해 민간참여 유도

- 용자대상 : 서울시에 태양광 발전시설을 설치하는 건물주 또는 발전사업자
 - 설비용량 150 kW이하 (150kW이상 설치할 경우는 150kW까지 지원)
- 용자규모 : 기후변화기금 27억원(2012년)
 - 민간건물 260개소 7,800kW/공공건물 360개소 18,000kW/학교 200개교 20,000kW
- 지원기준

용자한도액		대출금리	용자조건
발전시설 설치비의 40% 이내	최대 100만원	연리 2.5%	8년 분할상환(3년 거치 가능)



3 에너지절약 시설 설치 관련 지원제도

ESCO 투자사업(에너지이용합리화자금)

에너지 사용자가 에너지 절약을 위하여 기존의 에너지 사용시설을 바꾸거나 보완하고자 하나 경제적 부담으로 시행하지 못할 경우, 에너지절약전문기업(ESCO)이 우선 투자해 에너지절약 시설을 설치하고 여기서 발생하는 에너지 절감액으로 투자비를 회수하는 사업. 투자비 회수 이후 에너지 절감액은 에너지 사용자의 수익으로 돌아가게 됨

사업수행범위

- 에너지절약형 시설투자에 관한 사업
- 에너지 사용시설의 에너지절약을 위한 관리·유역 사업
- 에너지관리진단 사업 등 기타 에너지절약과 관련된 사업

지원대상

에너지 사용자와 성과배분계약 또는 신성과배분계약을 체결한 ESCO 및 ESCO와 성과보증계약을 체결한 에너지 사용자

지원조건

당해연도 동일 사업자당 지원한도액	대출기간	지원비율
300억원 이내 (동일투자 사업장당 150억원 이내)	3년거치 7년 분할상환	소요자금의 100%이내 (ESCO투자사업)

- *ESCO투자사업 이자율은 고정·변동금리 선택 가능
- *에너지 사용자가 대기업인 ESCO투자사업은 소요자금의 60%이내

|문의| 에너지관리공단 에너지효율자금지원실 Tel. 031-260-4358

|인터넷정보| http://www.kemco.or.kr/web/kem_home/introduce/business/esco/overview.asp





고효율기기 보급사업 (전력기반조성사업자금)

고효율 LED 조명기기(컨버터 내·외장형 LED 램프, 유도등), 인버터, 냉동기를 설치하는 고객에게 일정금액을 전력 산업기반기금으로 무상 지원함

지원대상

- | **고효율조명** | 고효율 조명기기를 설치 또는 교체하여 전기사용 계약 단위별 절전용량의 합이 1kW이상인 경우
- | **고효율인버터** | 팬, 펌프, 블로어, 컴프레셔 등 에너지 절감 부하에 인버터를 설치하여 절감되는 전력 합계가 5kW 이상인 경우
- | **고효율냉동기** | 고효율에너지기자재로 인증된 고효율냉동기 중 전담기관에서 지원 대상으로 승인한 기기를 신설 또는 교체하는 경우

지원상한액

- 컨버터 내·외장형 LED 램프, LED 유도등 : 각 2,000만원/년(법인기준)
- 인버터 : 1억원/년
- 냉동기 : 1억원/년

|문의| 한국전력공사 수요관리 및 고효율기기 담당
|인터넷정보| <http://www.kepco.or.kr/dsm>

전통시장 및 지하상가 LED 고효율기기 교체사업 (전력기반조성사업자금)

지원대상

- 현재 등록시장, 인정시장 및 지하상가
(지하상가의 경우 매장면적 20㎡ 이하의 소규모 점포, 무등록 시장 및 지하상가 제외)
- 지원금액 : 점포당 1,000만원(전통시장), 상가당 3,000만원(지하상가)
 - 지원품목 : 백열전구, 할로겐전구 대체 LED

|문의| 한국전력공사 수요관리 및 고효율기기 담당
|인터넷정보| <http://www.kepco.or.kr/dsm>

4 에너지절약을 위한 표시제도

효율적 에너지 절약을 위한 가정/사무기기의 에너지절약형 제품 표시제도가 있습니다.



에너지소비효율등급은 소비자가 가정이나 사무실에 사용하는 제품을 구매할 때 손쉽게 에너지절약형 제품을 선택할 수 있도록 제품의 성능에 따라 등급표시를 하며 1등급 제품은 5등급 제품에 비해 약 30~40% 절약 가능한 제도입니다.



[대상품목] 냉장고, 냉동고, 김치냉장고, 에어컨, 세탁기, 드럼세탁기, 식기세척기, 식기건조기, 전기 냉온수기, 전기밥솥, 선풍기, 공기청정기, TV등 35개



고효율에너지기자재는 산업 및 건물용 설비에 에너지절약형기
기의 보급·확대를 위해 일정기준 이상의 에너지효율에 만족
하는 고효율 제품에 표시하는 제도이다.

|대상품목| 난방온도조절기, 단상유도전동기,
메탈할라이드램프, HID램프고조도반사갓,
산업건물용 기름보일러, LED유도등,
컨버터내장형LED램프, 컨버터외장형LED램프,
매입형 및 고정형LED등기구, LED보안등기구,
LED센서등기구, LED컨버터 등 39개



고효율기자재

대기전력저감프로그램은 가정이나 사무실에 사용하는 제품에 대해 사용하지 않는 대기시간
에 절전모드를 통해 소모되는 전력을 1W 이하로 최소화하여 불필요한 전력소모량을 줄인
에너지절약형 제품에는 에너지절약마크를 표시하고 미달되는 제품에는 경고표시를 하는
제도입니다.

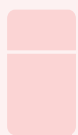


에너지절약



이 제품은
에너지이용합리화법에 의한
대기전력저감기준에
미달합니다.

|대상품목| 컴퓨터, 모니터, 프린터, 팩시밀리, 복사기, 스캐너, 복합기, 자동절전제어장치,
비디오, 오디오, DVD플레이어, 전자렌지, 셋톱박스 등 22개



05

가게 에너지 진단

1	에너지 절약 활동가 활동	34
2	에너지 절약 가게 기초자료	38
3	〈정성적 방법〉 에너지 진단 점검표	40
4	〈정량적 방법〉 에너지 진단 점검표	42
	① 전기부문	
	② 조도부문	
	③ 진단 점검결과	

1 에너지 절약 활동가 활동

🔍 준비단계

가게에너지 절약 활동가 양성교육

환경분야 자원활동 봉사경험이 1년이상인 자로 서울시가 공모한 시민단체에서 “가게 에너지 절약 활동가” 교육 이수가 필요합니다(총 12강좌)

모니터단 구성(2인 1조)

에너지 절약 참여를 신청한 가게를 대상으로 활동 계획을 수립합니다. 방문 및 진단은 활동가 2명이 1조로 담당 가게를 방문하여 에너지 절약 방법을 안내하고 사용량을 모니터링합니다.

준비물 확인

에너지 절약 가게를 방문할 때 지참해야 할 준비물은 다음과 같습니다.

[준비물] 가게 에너지 절약 가이드북 / 온도계

*진단방법에 따라 소비전력 측정기, 조도계 등 지참

방문일정 전화 확인

참여 가게와 전화 통화를 통해 방문 일자와 시간을 확인합니다. 전화 확인 시에는 전기사용량을 확인할 수 있는 전기요금고지서, 관리비고지서 등 자료 준비를 요청하고, 방문 시 진단활동에 필요한 시간(1시간 내외)을 미리 안내합니다.





방문(1차)

- 정성적인 방법과 정량적인 방법 중 1가지 방법을 선택합니다.
- 소속과 방문 목적을 정확히 안내하고 가게에너지 절약 활동가 역할을 소개합니다.
- 방문한 가게에서 어떤 분야의 에너지 절약 정보를 원하는지 경청합니다.
- 1차 방문 때는 가게에너지 절약사업을 소개하고 가게의 에너지절약 실천이 왜 필요한지와 에코마일리지 가입을 안내합니다. 실태조사를 통해 가게 에너지 진단에 필요한 기초 자료를 수집합니다.

에너지 사용 실태 조사

[정성적인 방법] 5대 실천과제 추진상황을 조사합니다.

[정량적인 방법] 정성적인 방법으로 할지, 정량적인 방법으로 할지 모니터 방법을 정합니다.

- 조명 에너지 사용량을 파악하고 조도를 조사합니다.
- 전기제품 소비전력 및 대기전력을 측정합니다.
- 전기 냉난방기기 사용실태와 소비전력을 조사합니다.

전기 사용량 자료 요청

전기사용량 모니터링의 필요성을 설명하고 전년도 및 금년도 전기사용량 확인 방법을 안내합니다. 관리비로 통합 고지되는 경우에는 관리사무소에 자료 협조를 요청하도록 부탁하고 전화를 통해 지속적으로 자료를 받을 수 있도록 합니다. 가게 에너지절약 가이드북과 기념품을 전달하고, 가게입구에 에너지 절약에 참여함을 알리는 '에너지 절약' 스티커를 부착합니다.

전기사용량 모니터링

- 참여 가게의 전년도 · 금년도 월별 전기사용량을 모니터링합니다
- 개별 계량기를 사용하고 전기요금 고지서를 따로 받는 가게의 경우, 에코마일리지 가입을 권유 합니다. 에코마일리지 가입을 원치 않는 경우, 한전고객번호와 위임장을 받아 사용량을 파악합니다
- 관리사무소에서 관리비로 통합 고지되는 경우, 전년도 사용량을 일괄 파악한 후 매월 전화를 통해 사용량을 파악해 기록합니다

1 에너지 절약 활동가 활동방법

방문(2차)

- 2차 방문 때는 에너지절약 실천 사항이 지켜지고 있는지 여부를 확인하고 미 실천시에는 애로점을 파악하고 해결방안을 찾습니다
- 1차 조사자료를 바탕으로 진단 결과를 전달하고 절감 잠재량과 비용 환산 결과를 알려 가게에서 스스로 절감 목표를 세울 수 있도록 돕습니다
- 전년도 대비 전기사용량 증감 추이, 규모와 업종이 비슷한 다른 매장과 비교한 전기 사용량수준을 알리고 모니터링 이후에도 절약 실천이 지속될 수 있도록 안내합니다.
 - 단열·조명 등 시설 개선을 통한 절감 방안을 소개합니다
 - 에너지절약 관련 지원 정책을 소개하고 참여 의향을 조사합니다
 - 가게 에너지절약 가이드북이 활용되고 있는지 조사합니다
 - 가게 에너지절약 활동에 대한 만족도를 조사합니다

결과보고

- 월 1회 방문 결과와 전기요금고지서를 정리한 체크리스트를 수행단체에 송부합니다





에너지 효율 높은 제품 찾기

<http://kempia.kemco.or.kr>

제 품	절약 제품 선택 방법
전기냉장고 / 냉동고 / 김치냉장고	소비전력량(kWh)이 적을수록 좋은 제품입니다.
전기냉방기	소비효율(kWh)이 클수록 좋은 제품입니다.
전기세탁기 / 전기드럼세탁기	에너지사용량비율(Wh/kg)이 낮을수록 좋은 제품입니다.
식기세척기	소비효율(EER)이 클수록 좋은 제품입니다.
식기건조기	소비전력량(kWh)이 적을수록 좋은 제품입니다.
전기 냉온수기	소비전력량(kWh)이 작을수록 좋은 제품입니다.
전기밥솥	소비효율(%)이 클수록 좋은 제품입니다.
전기 진공청소기	흡입효율(%)이 클수록 좋은 제품입니다.
선풍기	소비효율($\text{m}^3 / \text{W} \cdot \text{min}$)이 클수록 좋은 제품입니다.
공기청정기	소비전력(W / m^2)이 작을수록 좋은 제품입니다.
백열전구	발광효율(lm / W)이 클수록 더 밝은 제품입니다.
형광램프	발광효율(lm / W)이 클수록 더 밝은 제품입니다.
가정용 가스보일러	난방효율(%)이 높은 제품이 좋습니다.
자동차	주행연비(km / l)가 클수록 좋은 제품입니다.

2 에너지 절약 가게 기초자료

[가게 정보]

매장이름		전화번호	
주소			
방문일시(1차)		조사자	
방문일시(2차)		조사자	
대표자 성명		실무자 성명	
휴대전화번호		E-mail	
업종		매장면적	평 / m ²
종사자 수		영업시간	
영업일		개별계량	O / X
계약종별		계약전력	kW

[전기사용량 현황]

기간	전년 사용량(kWh)	요금(원)	기간	금년 사용량(kWh)	요금(원)
2011년 1월			2012년 1월		
2011년 2월			2012년 2월		
2011년 3월			2012년 3월		
2011년 4월			2012년 4월		
2011년 5월			2012년 5월		
2011년 6월			2012년 6월		
2011년 7월			2012년 7월		
2011년 8월			2012년 8월		
2011년 9월			2012년 9월		
2011년 10월			2012년 10월		
2011년 11월			2012년 11월		
2011년 12월			2012년 12월		



[기초자료를 작성요령]



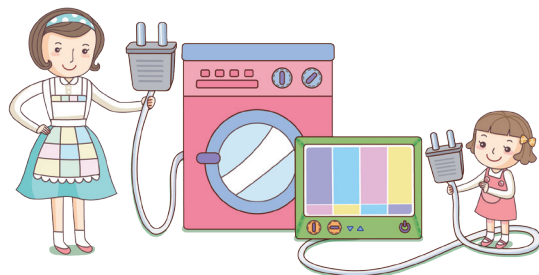
- **매 장 이 름**: 방문 매장의 업소명을 기록합니다.
- **전 화 번 호**: 방문 매장의 전화번호를 기록합니다.
- **주 소**: 방문 매장의 주소를 기록합니다.
- **방 문 일 시**: 가게 에너지절약 활동가의 방문 일시를 기록합니다.
- **조 사 자**: 조사 활동을 한 활동가의 성명을 기록합니다.
- **대 표 자 성 명**: 방문 매장의 대표자 성명을 기록합니다.
- **실 무 자 성 명**: 방문 매장 관리를 총괄하는 별도의 실무자가 있는 경우 실무자의 이름을 기록합니다. 별도의 실무자가 없는 경우는 대표자 성명을 기록합니다.
- **휴대전화번호**: 별도의 실무자가 있는 경우 핸드폰 번호를 기록합니다. 별도의 실무자가 없는 경우는 대표자 핸드폰 번호를 기록합니다.
- **E-mail**: 실무자(없는 경우 대표자)의 이메일을 기록합니다.
- **업 종**: 방문 매장의 업종을 기록합니다.
- **매 장 면 적**: 방문 매장의 면적을 기록합니다. 평 혹은 m^2 중 알고 있는 단위만 기록하면 됩니다.
- **종 사 자 수**: 방문 매장에서 종사하는 인원(대표자 포함)을 기록합니다.
- **영 업 시 간**: 1일 영업시간을 기록합니다. 반일 영업이 있는 경우 함께 기록합니다.
- **영 업 일**: 주당 영업일을 기록합니다.
- **개 별 계 량**: 전력량 계량기를 별도로 사용하고 있는 경우 O, 아닌 경우는 X로 표기합니다. 전기요금에 관리비로 통합고지되고 내부계량기를 이용하는 경우도 O로 표기합니다.
- **계 약 종 별**: 일반용 갑/을, 저압 / 고압A / 고압B 등 계약종별 요금제를 기록합니다.
- **계 약 전 력**: 한전과 계약한 계약전력을 기록합니다. 계약종별과 계약전력은 방문 매장에서 모르고 있는 경우 관리사무소에 문의합니다.
- **월별 전기사용량**: 월별 전력량과 요금, 전년도 같은 달 사용량과 요금을 기록합니다.

3 <정성적 방법> 에너지 진단 점검표

분야	번호	실천사항	점수			비고
			양호(5점)	보통(3점)	미흡(1점)	
냉·난방 기기	1	에어컨, 난방기 등 냉난방기기 사용을 최대한 자제합니다.				
	2	매장 마감 1시간 전부터 냉난방기기 가동을 중지합니다.				
	3	에어컨 가동 시에는 선풍기를 같이 사용합니다. (선풍기가 냉기 순환을 도와 냉방 효과를 높이므로 에어컨 사용시간을 줄일 수 있습니다.)				
	4	개방형 냉동, 냉장 진열장은 냉기가 새지 않도록 비닐커튼을 설치합니다.				
	5	냉난방시 출입문은 반드시 닫고 실외공기가 실내로 들어오지 않도록 합니다.				
전기제품	6	사용하지 않는 전기제품의 플러그는 뽑습니다.				
	7	냉온수기는 출근 직전에 켜지고 퇴근 시간에 꺼지도록 타이머 콘센트를 사용합니다.				



분야	번호	실천사항	점수			비고
			양호(5점)	보통(3점)	미흡(1점)	
조명	8	창쪽 조명은 자연채광을 최대한 활용합니다.				
	9	부분 조명을 활용하고 천장 조명의 밝기는 구획별로 낮춰줍니다.				
	10	한낮과 영업이 끝난 시간 대에는 외부 간판과 조명을 반드시 끕니다.				
	11	영업시간 이외에는 모든 진열장의 조명을 끕니다.				
	12	백열등, 할로겐 등은 형광등, LED램프로 교체합니다.				
	13	매립등이 지나치게 많이 설치된 경우 소비전력이 적은 전구로 교체합니다.				
	계					





[전기사용량 작성요령]



- **기 기 명** : 전기제품의 명칭을 기록합니다.(냉장고, 세탁기, 헤어드라이어 등)
같은 용도로 쓰이는 전기제품이더라도 소비전력이 다른 제품인 경우 별도의 항목으로 작성합니다.(예 : 18W 형광등 5개, 25W 형광등 10개)
- **분 류** : 조명, 냉방, 난방, 전기제품, 식품보관, 조리의 6개 항목으로 분류합니다.
- **수 량** : 매장에서 사용하고 있는 전기제품의 수량을 기록합니다.
- **소 비 전 력** : 해당 전기제품의 정격 소비전력을 기록합니다. 대형 가전의 경우 제품의 전면이나 측면에 붙어 있는 라벨을 확인하고 소형 가전의 경우 사용설명서나 제품 포장을 확인합니다. 소비전력 라벨을 찾을 수 없는 경우 소비전력 측정기로 측정합니다. 소비전력이 일정치 않아 소비전력 측정기기로도 측정이 불가능한 경우 제조사와 제품의 모델명을 기록해 둡니다.
- **일일사용시간** : 해당 제품의 일일 사용시간을 기록합니다.
- **월간사용시간** : 해당 제품의 월간 사용시간을 기록합니다. 매일 사용하는 기기의 경우는 「일일 사용시간 X 영업일수」가 되고, 그렇지 않은 경우 「일일 사용시간 X 월간 사용 일수」가 됩니다.
- **월간소비전력** : 「소비전력 X 월간 사용시간」을 kWh 단위로 적어줍니다.
- **대 기 전 력** : 해당 제품의 대기전력을 측정하여 기록합니다.
- **월간대기전력량** : 해당 제품의 월간 대기전력량을 기록합니다.
대기전력량은 「(720-월간 사용시간)X대기전력」이 됩니다.



4 <정량적 방법> 에너지 진단 점검표

②조도부문

측정장소 1

P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6	P-7	P-8	P-9

- 평균조도 :
- 측정지점 설정 :
- Memo :

측정장소 2

P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6	P-7	P-8	P-9

- 평균조도 :
- 측정지점 설정 :
- Memo :

측정장소 3

P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6	P-7	P-8	P-9

- 평균조도 :
- 측정지점 설정 :
- Memo :



- 간판의 종류와 갯수 :
- 점등시간, 소등시간 :
- 점 멸 방 식 :
- 외부진열장 설치 여부 : O / X
- 외부진열장 조명의 종류와 갯수 :

[조도 작성요령]

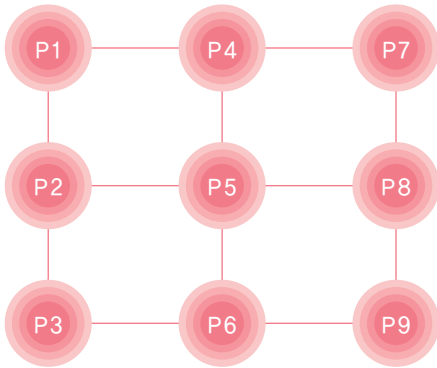


- **조도** : 각 측정 지점의 조도값을 기록합니다. 측정 지점이 9개를 넘는 경우 다음 줄에 연속해서 기록합니다.
- **평균 조도** : 측정장소별로 평균값을 계산하여 기록합니다.

$$\text{평균조도} = P1+P2\dots+P9 / 9 \text{ (측정지점의 수)}$$
- **측정지점 설정** : 측정지점 설정과 관련한 특이사항을 기록합니다.
 (예1) 미용실 매장 내 별도 휴게 공간임
- **M e m o** : 기타 특이사항을 기록합니다. 필요한 경우 간단한 평면도를 그려둬도 좋습니다.
 예) 25W 형광등, 매립등으로 30개 설치, P1~P3는 낮시간 창가 조도임
- **간판의 종류와 갯수** : 간판의 종류는 네온사인, 형광등, 할로겐, LED 등 광원에 따라 구분하고 각 종류별 갯수를 기록합니다. (예) 네온사인 간판 1개, 형광등 간판 1개
- **점등시간 / 소등시간** : 간판을 켜는 시간과 끄는 시간을 조사하여 기록합니다.
- **점 멸 방 식** : 수동으로 끄고 켜는지, 타이머를 설치하여 자동으로 끄고 켜는지 등을 조사하여 기록합니다.
- **외부진열장 설치 여부** : 외부진열장이 설치되어 있는지 여부를 O, X로 표기합니다.
- **외부진열장 조명의 종류와 갯수** : 형광등, 백열등, 할로겐, LED 등 광원에 따라 구분하고 각 종류별 갯 수를 기록합니다. 파악이 가능한 경우 광원의 소비전력도 표기합니다.

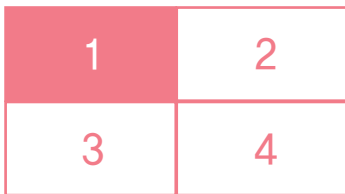
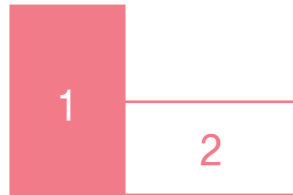
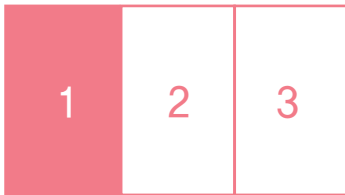
4 <정량적 방법> 에너지 진단 점검표

② 조도부문



측정위치 선정

1. 매장 면적에 따라 3~5m 간격으로 P1, P2, P3를 정하고 조도를 측정합니다.
2. P1, P2, P3 간격에 따라 P4~P9 지점의 조도를 측정합니다.
3. 매장 면적이 넓어 기준 간격으로 측정이 안되는 경우 면적을 분할합니다.
4. 한 공간이 세로로 긴 형태인 경우 P10, P11, P12... 형태로 연속 측정합니다.



조도 측정

1. 바닥에서 85cm(책상 높이 정도) 높이에서 조도를 측정합니다.
2. 조도계의 센서는 조명면(천장면)과 수평을 유지합니다.
3. 조도계 위치 후 측정값이 안정되었을 때의 값을 기록합니다.



③진단 점검결과

()매장의 최근 3개월 평균 전기사용량은 kWh 이고,
()원의 전기요금을 내고 있습니다.

전년 동월 대비 사용량은()%로 증가 / 감소 하고 있습니다.
가장 많은 전기에너지를 사용하는 부분은 ()로 전체
사용량의 () %를 차지하고 있습니다. 절감 가능성이 가장 큰 부분은
()로 아래 권장 사항을 개선하는 경우 월간()kWh의 전기 절
감이 예상되며 설비투자 없이 절약활동으로 절감할 수 있는 전기에너지는 월
간()kWh로 예상됩니다.

조명 개수는()개로 평당 평균()개의 조명기구를 사용하고 있으며
평균 조도는()lux이고 조명에 사용되는 것으로 추정되는 전기에너지는
월간()kWh로 전체 소비량의()%를 차지하고 있습니다.

냉방기기는()대로 소비전력은 총()kWh이며, 하루 8시간
가동시 월간 소비전력은()kWh가 예상됩니다.

전기제품 중 에너지소비가 가장 큰 품목은()로 소비
전력은 ()kWh이며, 월간 소비전력은()kWh가 예상됩니다.

대기전력이 소모되는 전기제품은 (, , ,)등 ()개 품목
으로 월간()kWh의 대기전력이 소모되는 것으로 예상됩니다.

