

節電을 위한 100가지 實踐守則

A Hundred Practical Rules for the Power Saving

動力資源部

1. 共通部門

對象	節減方案	施行要領
照明器具	1. 螢光燈에 電子式 安定器 使用	○施設改造 및 器具補修時 交換 - 20W 基準時 既存보다 4W 節減
	2. 수은등을 나트륨등으로 使用擴大	○施設改造 및 器具補修時 交換 - 나트륨등 250W는 수은등 400W와 밝기가 같음.
	3. 照明燈에 반사갓 使用	○反射率이 높은 반사갓 使用 - 특수알미늄, 거울형등 - 반사갓 使用時 밝기가 1.5~2.5배 增加 豫想
	4. 照明燈의 週期的 清掃	○동기구의 週期的인 清掃로 밝기 유지 - 먼지가 적은 場所: 2個月마다 - 먼지가 많은 場所: 1個月마다 - 清掃하면 10~30% 정도 밝아짐.

2. 家庭部門

對象	節減方案	施行要領
照明器具	5. 한집 한등 끄기	○不必要한 電燈使用 抑制 - 應接室의 多點燈 止揚 - 外燈 日出前 消燈
	6. 白熱燈을 螢光燈으로 交替	○點燈時間이 길거나, 점멸회수가 적은 場所는 螢光燈 使用 - 螢光燈은 白熱電燈에 비하여 3배정도 밝음.
	7. 螢光燈의 적기 交替	○양단이 검은 경우는 螢光燈 交換 ○윙소리가 높은 경우는 安定器 交換

對 象	節 減 方 案	施 行 要 領
	8. 適定한 밝기 維持	○공부방은 스탠드 利用 ○室內는 밝은 색으로 장식 - 適定밝기 : ·안방, 거실은 100룩스 · 공부방은 200룩스
	9. 用務後 消燈 徹底	○用務後 消燈하는 習慣 生活化 - 化粧室, 倉庫, 地下室, 沐浴湯 등 ○취침전 소등 徹底
	10. 照明調節裝置의 使用	○현관등에 타임스위치 設置 使用 ○室內燈에 밝기 調整裝置 設置 使用
	11. 老朽家電製品의 交替	○에너지 節約型으로 家電製品 交替
T · V	12. 보고싶은 프로의 選擇 視聽	○필요한 프로만 選擇 視聽 ○時計代身使用 및 TV를 켜 놓은채 잠을 자는 일이 없도록 ○화면 자주 清掃
冷 藏 庫	13. 使用方法的 改善	○冷藏庫 문을 여닫는 回數를 적게 - 1回 여닫는데 0.2% 電力이 消耗됨. ○冷藏庫門이 꼭 닫혀 있는지 確認 ○더운 食物을 식혀서 넣기 ○冷藏室 60%만 채우기 ○放熱板 먼지를 수시로 除去
	14. 통풍이 잘 되는 곳에 設置	○일정한 거리를 두고 設置 - 後面 : 10cm 이상 - 上部 : 30cm 이상 - 通風이 나쁘면 冷却力이 低下됨. ○햇빛을 받는 場所 發熱器가 있는 場所를 피하여 設置
	15. 適定한 容量과 節電型 選擇 購入	○家族數에 맞는 容量 選擇 - 1人當 30~40ℓ 가 適當함.
선 풍 기	16. 가급적 小型, 弱風을 使用하기	○알맞는 速度를 選擇使用 - 強, 中, 弱에 따라 各各 10W정도 電力이 소모됨.
	17. 長時間 繼續使用 안하기	○連續使用 止揚 ○2時間 使用時 10分정도 쉬었다 使用 ○취침시 타이머 使用 ○방문을 열어놓고 使用하는 것이 좋음.
에 어 콘	18. 室內溫度를 26~28℃로 유지	○直射光線을 받지 않는 場所에 설치 ○창과 문턱에는 틈이 있는가 確認 ○稼動時 방문을 자주 여닫지 말 것 ○週期的으로 필터를 清掃할 것
	19. 冷房面積에 맞는 容量選擇使用	○坪當 200BTU가 適當함.
세 탁 기	20. 세탁물은 모았다가 한꺼번에 使用	○使用回數를 줄여 電力節減 誘導 ○세탁물의 量과 質을 생각하여 세탁기 時間 調節

對 象	節 減 方 案	施 行 要 領
		○탈수시간은 3分 以内가 適定
	21. 탁한 세탁물은 애벌 빨래 후 使用	○ 1회 세탁으로 完全세탁 可能
기타설비	22. 전기다리미	○빨래는 완전히 말린 후 불을 고루 뿌려 使用 ○다릴 옷을 미리 準備 ○얇은 옷은 남은 열을 利用 ○섬유의 種類에 따라 溫度調節 스위치 選擇
	23. 전기장판	○장판 밑과 위는 모포를 깔아 使用 ○一定溫度 상승 후 溫度調節器를 適定位置로 調整
	24. 전기담요	○담요 밑과 위는 모포를 깔아 使用 ○一定溫度 상승 후 溫度調節器를 適正位置로 調整
	25. 전기밥솥 및 보온밥통	○밥 지을 때 冷水 대신 더운물 使用 ○속남비 밑바닥의 이물질 및 물기를 事前 除去 ○가족수에 알맞는 容量選擇
	26. 전기믹서	○內容物은 가급적 잘게 썰어 使用 ○딱딱한 材料는 가급적 使用하지 말 것.
	27. 전기주전자	○飲料의 用途, 種類에 따라 溫度를 調節하여 使用 ○타용도 利用制限 -라면 끓이기, 약탕기 代用 등 ○필요한 양의 물만 끓이기
	28. 給水用 펌프	○펌프는 給水量에 맞는 容量을 選定 ○빈번한 稼動을 免할 것.
	29. 電氣 후라이팬	○조리대상에 따라 溫度調節 使用 ○간단한 음식요리는 남은 熱로 조리 ○가급적 뚜껑을 닫아 使用 -열어 놓고 요리시 2~3배 電力消耗
	30. 電氣청소기	○자루속 먼지를 사전 除去 ○吸引力 低下時 부러쉬 交換 ○좁은 곳이나 커다란 物質 및 물기 등은 사전 除去

3. 商業部門(業務用 部門)

對 象	節 減 方 案	施 行 要 領
廣告設備	31. 屋外간판 使用制限	○業所當 1개 간판만 設置할 것. ○電燈이 많이 必要한 看板은 設置하지 말 것.
	32. 네온사인 使用制限	○病院, 藥局, 觀光호텔, 驛, 터미널 以外는 24:00 以後 使用하지 말 것.
	33. 투광기 使用制限	○電力消耗가 적은 電燈으로 交替
	34. 장식용 照明制限	○장식용 照明은 容量을 줄여 使用 ○일몰전 장식등 點燈을 안할 것. ○주간에는 최소한 電燈만 使用

對 象	節 減 方 案	施 行 要 領
	35. 진열장에 過多照明 制限	○製品에 따라 差等照明 實施 ○標準照度 以內로 維持(300룩스 정도) ○販賣用 電燈의 상시 點燈을 制限(照明器具商)
昇降設備	36. 엘리베이터 隔層運行	○3層以下 運行禁止 ○4層以上 隔層運行
	37. 에스컬레이터 運行制限	○季節에 따라 時間制 運行 ○繼續 運行을 하지 말 것 ○모터에 節電器 附着 使用
	38. 풀장 使用時間 制限	○使用人員에 따라 여과기 稼動時間을 調整 ○人員이 적은 午後에는 開場時間을 短縮
	39. 遊興業所 營業時間 制限	○接客業所의 深夜營業은 加급적 短縮 - 다방 및 遊興業所 營業時間 嚴守
	40. 映畫上映時間 短縮	○24時 이후 電氣使用 制限
	41. 家電製品 販賣의 商品稼動 止揚	○販賣商品의 常時稼動을 抑制
	42. 냉장고(쇼케이스)의 合理的 使用(정육점 등)	○通風이 잘되는 곳에 設置 ○방열판의 週期的인 清掃 施行 ○문 여닫는 回數를 短縮 使用
	43. 營業場所의 冷暖房 設備의 適定 利用	○各 號室마다 溫度計 設置 ○一定溫度 以下 使用制限 - 冷房時: 27℃ - 暖房時: 18℃
	44. 宿泊施設 Room Key에 의한 전원점멸장치 設置	○客室出入門에 "Room Key Tag System" 設置
	45. 공조기 設備에 變風量(V. A. V) 시스템 採擇	○空調設備에 變風量(V. A. V) 시스템 設置
	46. 冷水 펌프의 效率的인 運轉	○循環 펌프에 變水量(V. W. V) 시스템 採擇 ○老朽 低效率 펌프의 交替 ○過容量 펌프의 임펠러 加工 또는 회전수 抑制 ○可能的 한 自然水壓 利用(高架水槽 펌핑의 경우 3~4層 정도는 上水道 水壓을 利用토록 配管改善)
	47. 用途別 自動溫度調節 시스템 設置	○복도, 화장실, 사무실 등 用途에 따라 適定溫度 維持 ○F. C. U 自動溫度 抑制裝置 設置
	48. 冷凍機의 週期的인 洗管 實施	○夏節期 使用前 洗管 施行
	49. 冷水의 溫度制御方式 變更	○입구측 溫度 制御方式 採擇
50. 냉각탑 運轉方法 改善	○冷凍機와 연동제어 實施 ○냉각팬은 外氣溫度에 따라 회전수제어 운전方式 採擇	
51. 冷水·冷却水 循環 펌프의 冷房負荷에 따른 循環量 自動制御(회전수제어 등)	○회전수 制御方式 採擇	
52. 패키지 방식의 경우 더머스텝	○適定 室溫 維持	

對 象	節 減 方 案	施 行 要 領
	機能의 活用	○一括的 統制管理 ○段階的 電源投入에 의한 가능한 最大 需要電力 抑制(冷房區劃別 運轉時間帶 調節)
	53. 一定規模 以上の 建物에 B. A. S (建物自動화) 設置	○中央制御 시스템 設置에 의한 建物の 集中制御管理 ○冷·暖房 室内 溫濕度 制御 ○타임스케줄에 의한 設備 制御 ○負荷에 따른 뎀퍼 및 밸브 開道調節

4. 公共部門

對 象	節 減 方 案	施 行 要 領
	54. 街路燈 稼働率 實施	○車輛運行量에 따라 稼働率 履行의 철저 ○自動점멸기 設置
	55. 보안등의 밝기制限과 管理 철저	○가급적 容量이 낮은 전구를 使用 - 100W→60W 정도 ○自動점멸기 設置 ○보안등의 점등時間 短縮 ○點·消燈이 容易한 장소에 스위치 附着
	56. 電熱器 使用制限	○물 메우는 場所 통합管理 ○합숙 및 난방用途로 使用 말 것
	57. 夜間事務室 통합 근무	○夜間綜合勤務 事務室 運營
	58. 환풍기 使用 方法 改善	○타이머 裝置 附設로 連續稼動 防止 ○深夜時間 稼動 抑制
	59. 公중전화박스 照明燈 管理 改善	○전등의 밝기를 下向 調整 使用 ○주간 點燈 禁止 ○自動點滅裝置 設置
	60. 電氣照明設備의 주기적 진단	○사용부서별 基準照度 確立 ○관리대장과 점검표 記錄 維持
	61. 自販機 使用時間 短縮 運用	○休일은 電源 遮斷 ○일과후 電源 遮斷
	62. 深夜電力 利用	○축열식 機器 設置 ○값싼 料金 適用

5. 産業部門

對 象	節 減 方 案	施 行 要 領
燈 器 具	63. 照明燈 높이 調整	○固定機械設備의 최고점과 1m 内外 維持 ○등구를 一律的인 높이로 設置하지 말 것 - 使用 장소별로 높이 調整

對 象	節 減 方 案	施 行 要 領
	64. 照明燈數의 調整	○주설비와 其他設備로 區分하여 差等照明 施行 ○적정 밝기의 維持 - 200룩스 정도의 照度維持가 適當함.
	65. 照明燈 點滅裝置 細分化	○6燈以下 分離 消燈 ○가능한 每燈마다 SW를 設置
	66. 自然光의 最大活用	○전불창측 自然光 利用 ○지붕에 Sunlight 設置
	67. 局部照明 施行	○個別 特性에 맞게 再調整 - 作業工程別 - 作業方法 및 場所別
	68. 不良등기구 早期 交換	○점검 및 使用實態 상시점검 -- 형광등, 안전기, 스위치 등 - 交換時 節電型 使用
變 壓 器	69. 적정용량의 變壓器 選定	○負荷容量에 맞는 적정용량 選定(負荷의 120% 정도) ○불필요한 變壓器 절거
	70. 운휴중 變壓器 電源차단의 이행	○휴무일 또는 作業종료시 반드시 電源 차단
	71. 變壓器의 분리배선	○照明用, 動力用, 稼動狀態 등 負荷 變動에 따라 변압기를 분리하여 배선
	72. 變壓器의 결선방법 改善	○이용률이 낮을 경우 △방식에서 V 결선으로 改善
電 動 機	73. 교류가변속 제어장치 (V. V. V. F) 設置	○負荷變動이 심한 전동기에 設置 - 공조기, 펌프 등 ○間歇의인 負荷가 걸리는 電動機에 設置
	74. 電動機의 적정용량 운전	○負荷容量, 운전특성에 적합한 전동기 選定 - 모터의 경부하운전은 가급적 抑制 - 정격電流의 80% 이상 운전시 전동기 交替
	75. 動力傳達裝置의 단순화	○동력전달장치(피대)적정길이 選定 ○3단이상 변속 기어는 2단으로 단수 調整 ○모터와 기기를 直接 連結하여 使用
	76. 운반장치 가동 合理化	○一定貨物量 이상시만 可動 - 승강기, 콘베이어
	77. 전동기의 空運轉 防止	○전동기마다 手動開閉器 設置 ○무부하시 또는 機械가 정지시 모터도 자동정지하거나 警報를 발할 수 있는 裝置 設置
	78. 에어컴프레서의 合理的 稼動	○일정 壓力 以上 모터 가동 抑制 - 自動정지 裝置 附設 - 壓力계기 附設
	79. 전동기 回轉速度 調整	○전동기축의 직경은 負荷에 맞도록 제작 設置
기 타	80. 加熱方式의 改善	○熱風 건조방식 止揚 赤外線 히터 方式 採擇 ○全体加熱方式을 部分加熱方式으로 改善 ○저효율기기는 고효율기기로 교체

對 象	節 減 方 案	施 行 要 領
기 타	81. 에너지 관리 전담반 運營	○定期的인 電力設備 診斷 - 불필요한 電力설비 撤去 - 點檢記錄維持 및 分析 比較 - 損失要因 事前 除去
	82. 냉각탑용 Fan 운전 合理化	○Cooling Tower는 機械設備과 동시조작 ○냉각수 一定溫度 이하시 자동정지 장치 부설
	83. 불필요한 전기설비의 交替	○施設 變更時 容量 개선정 - 고효율기기 代替 - 배선의 整備
	84. 저효율 電力設備의 交替	○老朽設備의 정기적 診斷 交替 ○저효율기기의 고효율기기로 交替
	85. 역률저하 改善	○기준역률 90% 維持 ○기기의 負荷를 全負荷 가까이 운전 ○전기기기 가까이 콘덴서 附着
	86. 적정배선방식 採擇	○負荷配置의 變更 ○적정용량의 배선으로 交替 ○部分別 계통 分離
	87. 개폐기 조작位置 變更	○作業場所 가까이 設置
	88. 電熱器 使用 制限 (전기콘로 및 난로)	○溫度制御 自動化 ○적정용량의 전열기 設置 ○불필요한 전열기 撤去
	89. 工業用 수관의 스케일 除去	○週期的인 清掃 ○산세정으로 수관의 能力向上
	90. 수전電壓의 格上	○産業体 수전전압을 可及的 높은 電壓으로 交替 ○66, 22.9kV 는 154kV 로 格上
	91. 工業用水 명크의 수위조절 自動化	○만수위시 모터가 정지토록 自動化 施設
	92. 공기조화기의 自動化	○주위온도에 맞도록 온도 自動調節裝置 附着
	93. 공업용수의 再活用	○냉각탑을 設置하여 용수 再活用 - 地下水 사용시보다 電力消耗 減少
	94. 전기예열기의 熱源代替	○온수를 통하여 기준예열온도 維持
	95. 摩擦損失 改善	○마찰계수가 적은 것으로 交替
	96. 저효율 電力設備 交替	○老朽設備의 定期的 診斷 交替 - 交替時 고효율기기로 交替
	97. 펌프, 송풍기, 압축기 등의 유체의 누설防止	○정기적 보수, 점검
	98. 使用電壓의 維持	○使用電壓의 2% 범위 維持
	99. 使用하지 않는 전기기기의 전원 플러그 뽑기	○전원 플러그를 뽑는 習慣을 生活化
	100. 전열이용기기의 合理的 使用	○斷熱強化 ○적정온도 運轉 및 온도제어 自動化