

	8. 운영	제정일자	2025-03-05
		개정일자	2025-03-05
AP-P-812	에너지 관리 절차서	개정번호	1900-01-00
		PAGE	2/5

1. 목적

당사의 제품 및 서비스 제공에 소요되는 에너지의 효율적 사용, 운영관리와 재활용을 통하여 에너지 절약의 내실화를 기하여 환경오염을 저감하고자 함을 그 목적으로 한다.

2. 적용 범위

당사의 제품 및 서비스 제고 및 조직의 운영관리를 위하여 필요한 모든 에너지를 사용하는 시설, 장비, 기계 등에 대하여 적용한다.

3. 용어의 정의

3.1. 에너지

연료, 전기, 용수 등을 말한다.

3.2. 에너지 사용 시설

에너지를 사용하는 사업장, 기타 시설과 에너지를 전환하여 사용하는 시설을 말한다.

3.3. 에너지 사용 기자재

열 사용 기자재 및 기타 에너지를 사용하는 기자재를 말한다.

3.4. 열 사용 기자재

연료 및 열을 사용하는 기기, 축열식 전기기기와 단열성 기자재로써 산업자원부 장관이 정하는 것을 말한다.

3.5. 석유 환산 기준(TOE)

에너지 사용계획의 협의, 신고, 에너지 관리대상자의 지정, 에너지 통계를 작성할 경우 연료, 열 및 전기량을 석유열량을 중심으로 환산하는 단위이다.

3.6. 수전전력

한국전력에서 공급하는 전기로써 당 사업소에서 수전받는 전력을 말한다.

3.7. 소모수(회수)

여과지 역세척수 및 침전지 배출수와 샘플링 수 등으로써 회수조 침전시킨 후 상등수를 펌프를 이용하여 착수정(원수유입부)으로 회수하여 재활용한다.

4. 책임과 권한

4.1. 공장장

4.1.1. 에너지 관리 및 소비절약에 대한 총괄

4.1.2. 에너지 소비절약 추진계획 검토 승인

4.2. 환경경영 대리인

4.2.1. 에너지의 효율적 이용에 관한 계획수립, 시행

4.2.2. 에너지 소비절약 추진실적 분석, 평가, 보고

4.2.3. 에너지 관리 교육 계획 및 시행

4.3. 각 팀장

4.3.1. 에너지의 효율적 이용에 관한 계획 수립, 시행

4.3.2. 에너지 소비절약 추진실적 분석, 평가

4.3.3. 에너지 사용량 등 관련자료 담당에게 통보

	8. 운영	제정일자	2025-03-05
		개정일자	2025-03-05
AP-P-812	에너지 관리 절차서	개정번호	1900-01-00
		PAGE	3/5

5. 업무절차

5.1. 에너지 소비절약 추진계획 수립/보고

- 5.1.1. 정부 및 해당 지자체의 에너지 절약 추진계획에 따른다.
- 5.1.2. 당사의 에너지 사용 설비의 효율적 운영 관리와 에너지 절약의 내실화를 기하기 위하여 자체 에너지 절약 추진계획을 매년 수립, 시행한다.
- 5.1.3. 에너지 절약 추진계획 내용을 다음과 같이 구성한다.

- (1) 일반현황
 - 1) 기구
 - 2) 주요 설비 현황
- (2) 해당년도 에너지 절약 추진계획
 - 1) 추진 목적
 - 2) 추진 방향
 - 3) 분야별 에너지 절약 실천 과제
- (3) 전년도 에너지 절약 추진 실적
 - 1) 사업장별 운영 실적
 - 2) 에너지 자원 재활용 현황
 - 3) 에너지 사용현황 및 분석
 - 4) 에너지 절약 기기 설치 현황

5.2. 에너지 소비절약 추진 실적 보고

- 5.2.1. 에너지 소비절약 추진계획과 실적을 매년 대표이사에게 보고한다.
- 5.2.2. 에너지 소비절약 추진실적 보고서식은 양식 F812A01 과 같다.
- 5.2.3. 에너지 소비절약 교육 및 홍보 강화
 - (1) 각 팀장은 에너지 관리 및 소비절약에 대해 전 직원을 대상으로 매 분기마다 1회 교육을 실시한다.
 - (2) 각 팀장은 교육실시 결과를 환경교육 관리 절차서에서 정한 교육기록부 서식에 의거 작성하고 기록관리한다.

5.2.4. 에너지 절약 실천 방안

- (1) 제품제조 및 서비스 제공 설비의 보완과 노후설비 대체
 - 1) 에너지 다 소비형 노후설비는 시설교체를 적극 추진한다.
 - 2) 고효율 에너지 기자재 및 에너지 절약형 기기를 적극 보급 설치한다.
 - 3) 시설물 개보수 또는 주요 사업 시 에너지 절약 시책을 반영한다.
- (2) 여과지 역세척수, 상등 수 등 소모수의 재활용 강화
 - 역세척 상등수를 원수용으로 재활용 한다.
- (3) 전기 및 냉난방 설비의 합리적 운영
 - 1) 조명설비 절전(실내등, 외곽등 및 구내등, 심야 시간대 격등 실시 등)
 - 2) 간헐적 운전기기의 심야 시간대 사용확대
 - 3) 최대 수요전력 PEAK치 상승 억제
 - 4) 개별 냉,난방시 실내 기준온도 철저준수
- (4) 에너지 사용 설비의 운전관리 합리와 추진
 - 1) 난방기기 운영관리
 - A. 적정온도 유지로 유류 및 전력 절감

	8. 운영	제정일자	2025-03-05
		개정일자	2025-03-05
AP-P-812	에너지 관리 절차서	개정번호	1900-01-00
		PAGE	4/5

- B. 겨울철 난방 온도 20~22°C => 17~19°C로 하향 조정
 - C. 여름철 냉방 온도 25~21°C => 26°C 이상으로 상향 조정
- 단, 습도가 높을 때에는 전산장비 및 시험장비에 장애를 예방하기 위하여 사용 가능

2) 에너지 절약을 위한 사업장 운전방법 준수

- A. 사업장 운영 시 최대부하 시간대 및 중부하 시간대를 가능한 피하여 교차 운전한다.
- B. 동력 최대상용 설비는 여러대의 동일 시간대 사용을 가능한 억제하고 불가피한 사유로 동시 사용이 필요한 경우 시설 운영 담당 및 전기 담당자에게 승인을 득하여야 한다.
- C. 구체적인 운전방법은 "전기설비 운전 관리 지침서"에 따른다.

3) 에너지 절약을 위한 개별 냉난방기 관리

- A. 각 팀장은 사무실, 현장등의 냉난방을 위한 기기를 설치하고 냉난방기 사용현황을 조사 기록관리하여야 한다.
- B. 개별 냉난방기 중 개인이 단독으로 사용하고자 할 경우에는 각 팀장에게 보고 후 승인을 득하여 개인별 난방기기 관리 목록에 등록하고 사용하여야 한다.
- C. 등록되지 아니한 냉난방기는 각 팀장이 회수하여 사용금지토록 하여야 한다.

6. 관련표준

환경법규 관리 절차서

(AP-P-760)

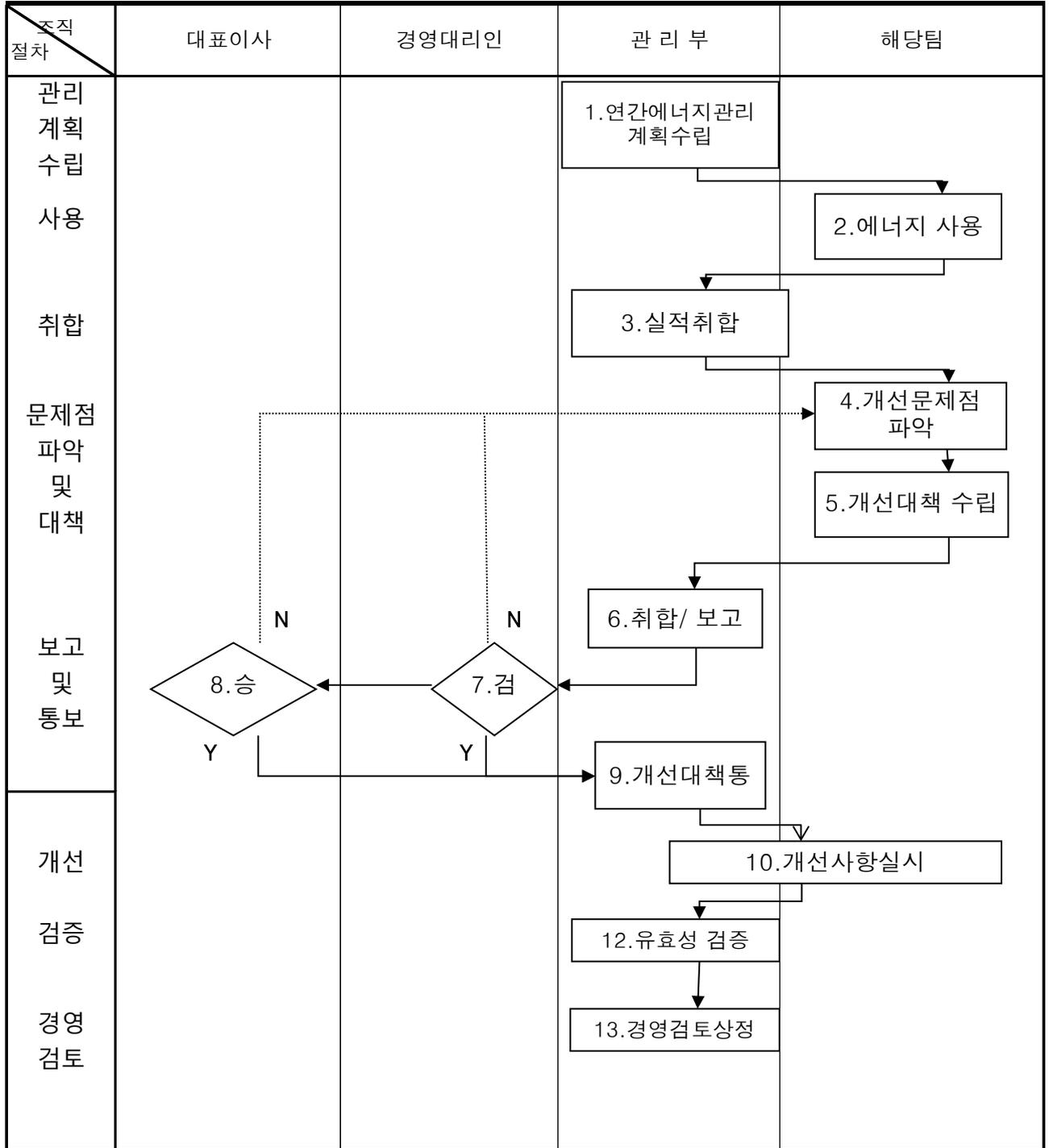
7. 본 절차와 관련된 기록은 '문서화된 정보 관리 절차(AP-P-750)'에 따라 유지 관리 및 보존한다.

서식명	서식번호	담당팀	보존년한	관리		
				작성	검토	승인
팀별 냉난방기기현황	F812A01	해당팀	3년	담당	차상위자	팀장
개인별냉난방기관리목록	F812A02	해당팀	3년	담당	차상위자	팀장
팀별 에너지 사용실적	F812A03	해당팀	4년	담당	차상위자	팀장

8. 부 칙

이 절차는 2025-03-05 에 제정하여 절차는 2025-03-05 부터 시행한다.

	8. 운영	제정일자	2025-03-05
		개정일자	2025-03-05
AP-P-812	에너지 관리 절차서	개정번호	1900-01-00
		PAGE	5/5



팀별 냉난방기 현황표					작성	검토	승인
팀명 :				(금액단위 : 천원)	/	/	/
구분	점검항목	전월 사용량	금월 사용량	금월 사용요 금	증감 현황	비 고	
	전기(KWH)						
	난방유(Liter)						
	용수(M3)						
	전기(KWH)						
	난방유(Liter)						
	용수(M3)						
	전기(KWH)						
	난방유(Liter)						
	용수(M3)						
	전기(KWH)						
	난방유(Liter)						
	용수(M3)						
	전기(KWH)						
	난방유(Liter)						
	용수(M3)						
	전기(KWH)						
	난방유(Liter)						
	용수(M3)						
합 계	전기(KWH)						
	난방유(Liter)						
	용수(M3)						

에너지 사용 실적 보고서

		201 년도 현재			
구분		단위	구입량	부산량	소계
석유					
가스					
석탄					
스팀					
수열열량					
수전전력량					
합계		TOE			

주)

1. 생산열량 + 수열열량 = 총 공급열량

2. 자가 발전량 + 수전전력량 = 일반전기 사업자에 공급 전력량

* 전기공급 구역 내 수요자에 공급 전력량 + 자가소비 전력량