

1. 에너지진단 의무화 개요

● 에너지진단 의무화 추진경위

- 국가에너지절약 추진위원회
 - 「고유가시대에 대비한 에너지절약 추진방안」: 2004년 8월 25일
 - 「에너지원단위 개선 3개년(05~'07)계획」: 2004년 12월 28일
- 에너지이용합리화법 개정 · 공포 : 2005년 12월 23일
- 에너지이용합리화법 시행령 개정 · 공포 : 2006년 6월 22일
- 에너지이용합리화법 시행규칙 개정 · 공포 : 2006년 7월 4일
- 에너지진단운영규정 제정 · 고시 : 2006년 9월 13일
- 에너지관리기준 개정 · 고시 : 2006년 9월 18일

● 에너지진단이란?

- 에너지진단은 에너지관련 전문 기술장비 및 인력을 구비한 진단기관으로부터 에너지의 공급부문, 수송부문, 사용부문 등 에너지사용시설 전반에 걸쳐 사업장의 에너지이용 현황파악, 손실요인 발굴 및 에너지절감을 위한 최적의 개선안을 제시하는 기술컨설팅 제도입니다.
 - 설비별 운전상태 점검에 따른 효율성 향상 및 개선방안 제시
 - 폐열 및 불합리한 에너지 낭비요인 파악
 - 효율적인 폐열회수 이용방안 및 경제성 제시
 - 신·재생에너지 적용방안 검토
 - 합리적인 에너지 사용 모델 제시

● 에너지진단 효과

- 경영부문
 - 절감을 위한 투자와 활동의 동기부여로 에너지 소비율 감소
 - 에너지 비용부담 경감에 따른 기업의 경쟁력 향상
 - 전사적 에너지절약 마인드 고취
 - 합리적인 에너지 사용 모델 제시
- 설비 및 기술부문
 - 설비별 운전 최적화에 따른 에너지손실 방지
 - 에너지 원단위 향상과 환경부담 감소
 - 에너지 운용의 최적화 모델 구축으로 생산·지원설비의 안정화

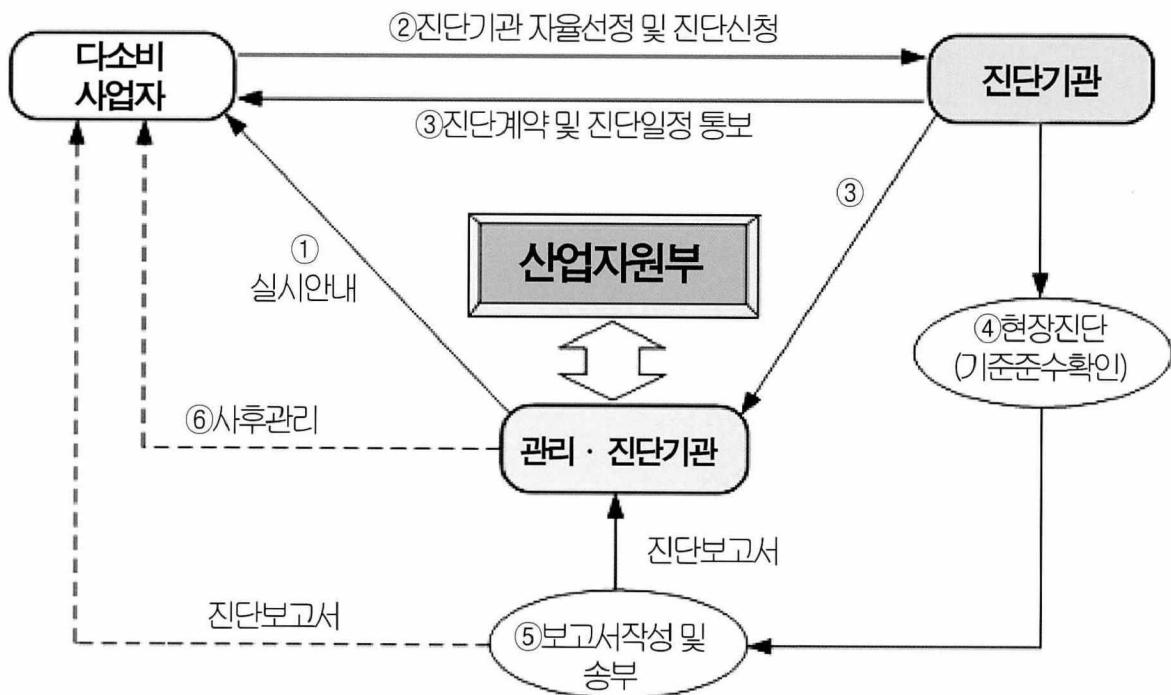
- 자체 절감 활동을 위한 자료 및 정보 구축

- 에너지진단 주요 진행절차

- 주기적인 에너지진단을 통해 기업의 에너지순실요인을 조기에 개선하고, 에너지 절약 추진기반의 재정비 및 확충을 통해 에너지저소비형 산업구조로의 전환을 꾀함과 동시에,
- 기후변화협약 대응을 위한 국가 에너지 Load-Map 구성 및 2013년 온실가스감축 의무부여에 대한 대응책으로 적극 활용 할 수 있을 것입니다.

※ 에너지진단 제도의 활성화를 통해 에너지선진국으로 도약할 수 있도록 에너지다소비사업자 여러분의 관심과 적극적인 협조 부탁드립니다.

- 에너지진단 추진 방향



1 단계

진단실시안내 >> 감독기관이 진단대상사업자에게 진단신청에 필요한 사항 통지 (진단 전년도 8월말까지)

2 단계

진단신청 >> 진단대상사업자는 진단기관을 선정하여 진단신청 (주기만료 3월 전까지)

3 단계

진단예약 및 진단일정 통보 >> 진단일정, 진단범위 협의, 진단계약
진단수행 일정 통보(진단개시 7일 전까지)

4 단계

현장진단 >> 현장 계측 및 운전상태 파악
손실요일 발굴 및 개선안 도출

5 단계

진단보고서 작성 및 송부 >> 개선방안 및 투자 경제성 상세분석
진단보고서 작성 및 제출

6 단계

사후관리 >> 진단결과 개선안 이행을 위한 기술지원

2. 진단주기

- 진단주기란 에너지다소비사업자가 주기적으로 에너지 진단을 받아야 하는 법정기간을 말합니다.
 - 연간에너지사용량이 20만toe미만인 업체는 전체진단을 실시하여야 하며, 진단주기는 5년입니다.
 - 연간에너지사용량이 20만toe이상인 업체는 전체진단을 실시하는 경우 진단주기는 5년이고, 10만toe 이상의 사용량을 기준으로 구역별로 나누어 부분진단을 실시하는 경우 진단주기는 3년입니다.
- 진단주기는 에너지진단을 실시함에 따라 발생하며, 의무화에 따른 최초 진단시기는 배정기준에 의하여 배정 받게 됩니다.

Engineering Handbook

Check Point

부분진단을 실시하는 경우에 사업장 중 1개 구역 이상에 대하여 진단을 실시한 경우에 진단주기 안에 에너지진단을 받은 것으로 인정하기 때문에 다음 진단 주기가 도래한 경우 진단을 실시하지 않은 구역 중에서 진단을 실시하면 됩니다. 이미 진단을 실시한 구역은 진단을 받지 않으셔도 됩니다.

3. 최초 진단시기 배정

- 배정기준
 - 1). 최근 5년간 에너지절감실적
 - 2). 2002년 이후 에너지진단 실적
- 최초의 에너지진단 실시 시기는 최근 5년간(2001~2005) 에너지절감실적에 따라 진단주기의 범위 내에서 배정하였습니다. 또한, 2006년을 포함한 최근 5년 이내(2002~2006)에 에너지관리공단으로부터 에너지진단을 받은 경우 에너지진단을 받은 시점을 고려하여 2009년부터(2009~2011) 배정하였습니다.

Check Point

- ▶ 과거 진단실적은 2002년 이후에 에너지관리공단에서 실시한 진단실적만 해당됩니다.
 - 에너지정밀진단, 중소기업에너지무료진단, 전력수요관리진단
- ▶ 최초진단시기 배정과 관련하여 에너지진단실적이 누락된 경우에는 에너지관리공단 컨설팅지원실로 문의하여 주시기 바랍니다.

4. 에너지진단 신청

- 에너지관리공단은 다음 연도 진단 대상자에게 8월말까지 에너지진단 신청에 필요한 사항을 통지하고 있습니다.
- 에너지관리공단으로부터 다음 연도 진단 대상자임을 통지 받은 에너지다소비사업자는 진단주기 만료기한 3월 이전에 진단기관을 정하여 에너지진단을 신청하여야 하고, 계약을 체결하여 진단주기 만료기한 이전에 에너지진단을 실시하여야 합니다.
- 에너지진단 신청서 제출시에는 다음의 서류 및 도면을 첨부하여야 합니다.
 - 공통사항 : 에너지사용량 신고서 사본
 - 부분진단을 신청하는 경우 : 진단범위를 표시한 도면
 - 진단비용지원을 받고자 하는 경우 : 중소기업 증빙서류

Check Point

- ▶ 에너지진단은 산업자원부장관이 지정한 에너지진단 전문기관으로부터 받으셔야 하며, 진단기관에 따라 진단분야 가다를 수 있으니 사전에 확인하시어 신청하시기 바랍니다.
- ▶ 진단기관과 진단 기술인력이 한정되어 있으므로, 사업장이 원하는 시기에 원하는 진단기관으로부터 에너지진단을 받기 위해서는 사전에 에너지진단을 신청하여 일정을 조정하고 계약을 체결하여야 원하는 시기에 에너지진단을 받으실 수 있습니다.

5. 에너지진단 계약 및 진단비용

● 에너지진단 계약

- 에너지진단은 진단대상자와 진단기관이 계약을 체결하여 실시하게 됩니다. 계약체결 시 대상사업장의 효율적 에너지진단 을 위하여 중점 진단대상시설 및 설비를 정하도록 하고 있습니다. 에너지진단이 한정된 시간과 인력에 의해 이루어지므로 진단일정 내에 중점적으로 시행할 수 있는 범위를 진단기관과 협의하여 정하시기 바랍니다.
- 에너지진단을 실시함에 있어서 진단품질을 보장하기 위하여, 진단등급에 따라 소요일수와 인력 기준이 마련되어 있습니다. 에너지진단은 기준 이상의 소요일수와 인력으로 계약 및 실시해야 합니다.

<진단등급별 에너지진단 소요일수 및 소요인력 기준>

진단 등급	연간에너지사용량 (toe)	일수			인력 (일)	총소요 (인·일)
		현장(일)	보고서(일)	소계(일)		
A5	20만이상	29	21	50	4	200
A4	10만이상~20만이상	25	18	43	4	172
A3	5만이상~10만이상	21	15	36	4	144
A2	2만이상~5만이상	17	12	29	4	116
A1	1만이상~2만이상	14	9	23	4	92
B	5천이상~1만이상	11	8	19	3	57
C	5천미만	8	5	13	3	39

● 에너지진단계약

- 에너지진단비용은 진단에 소요되는 일수 및 인력을 기준으로 정하되, 직접 인건비, 직접 경비, 제경비 및 기술료 등으로 구성하여 진단기관이 정하도록 하고 있습니다. 따라서 진단기관별로 진단비용이 상이할 수 있습니다.
- 진단대상자의 요구에 의하여 기준 이상의 일수와 인력으로 에너지진단을 실시할 수 있습니다. 추가되는 일수 및 인력에 따른 추가비용은 상호간의 협의를 통하여 산정하여야 합니다.

Check Point

- ▶ 진단계약은 에너지다소비사업자와 진단기관 상호간의 협의를 통하여 진단등급별 에너지진단 소요일수 및 소요인력 기준 이상으로 체결하여야 합니다.
- ▶ 진단비용은 진단기관에 따라 상이할 수 있으므로, 사전 확인하시기 바랍니다.

6. 에너지진단을 위한 준비사항

● 준비사항

- 에너지진단을 받기 전에 진단대상자는 「에너지관리기준」에 따른 에너지관리기준 점검표를 성실히 작성하여 비치하여야 합니다.
- 진단대상자는 진단기관이 에너지진단을 원활히 수행 할 수 있도록 다음 사항에 대하여 협조 및 지원을 하여야 합니다.
1)에너지진단 수행에 필요한 자료 및 관계도면 등의 제공
2)대상시설 및 설비의 현장 안내와 설명
3)측정 및 시험을 위한 준비 및 보유 장비의 지원
4)현장진단 시 진단팀이 사용할 수 있는 회의실 제공
- 현장진단 기간에는 에너지진단이 원활이 진행될 수 있도록 진단관계자는 지원 담당자를 지정하여 지원해 주시기 바랍니다.

※ 진단대상 사업장의 정확한 현황 차악을 위해서는 무엇보다도 현장담당자 분들의 적극적인 참여가 필요하며, 에너지진단을 통하여 우수한 에너지 절감 방안이 도출될 수 있도록 적극적인 협조 부탁드립니다.

<다음호에 계속>