전기안전관리자의 안전관리업무 수행을 위한 점검절차 안내

공동주택 세대내 전기설비 점검가이드

산업통상자원부
Ministry of Trade, Industry and Energy
한국전기기술인협회
Korea Electric Engineers Association
KESCO 한국전기안전공사
KOREA ELECTRICAL SAFETY CORPORATION

CONTENTS

전기안전관리자의 안전관리업무 수행을 위한 점검절차 안내

공동주택 세대내 전기설비 점검가이드

No. 1 공동주택 세대내 점검절차 3

No. 2 점검안내서 (예시) 6

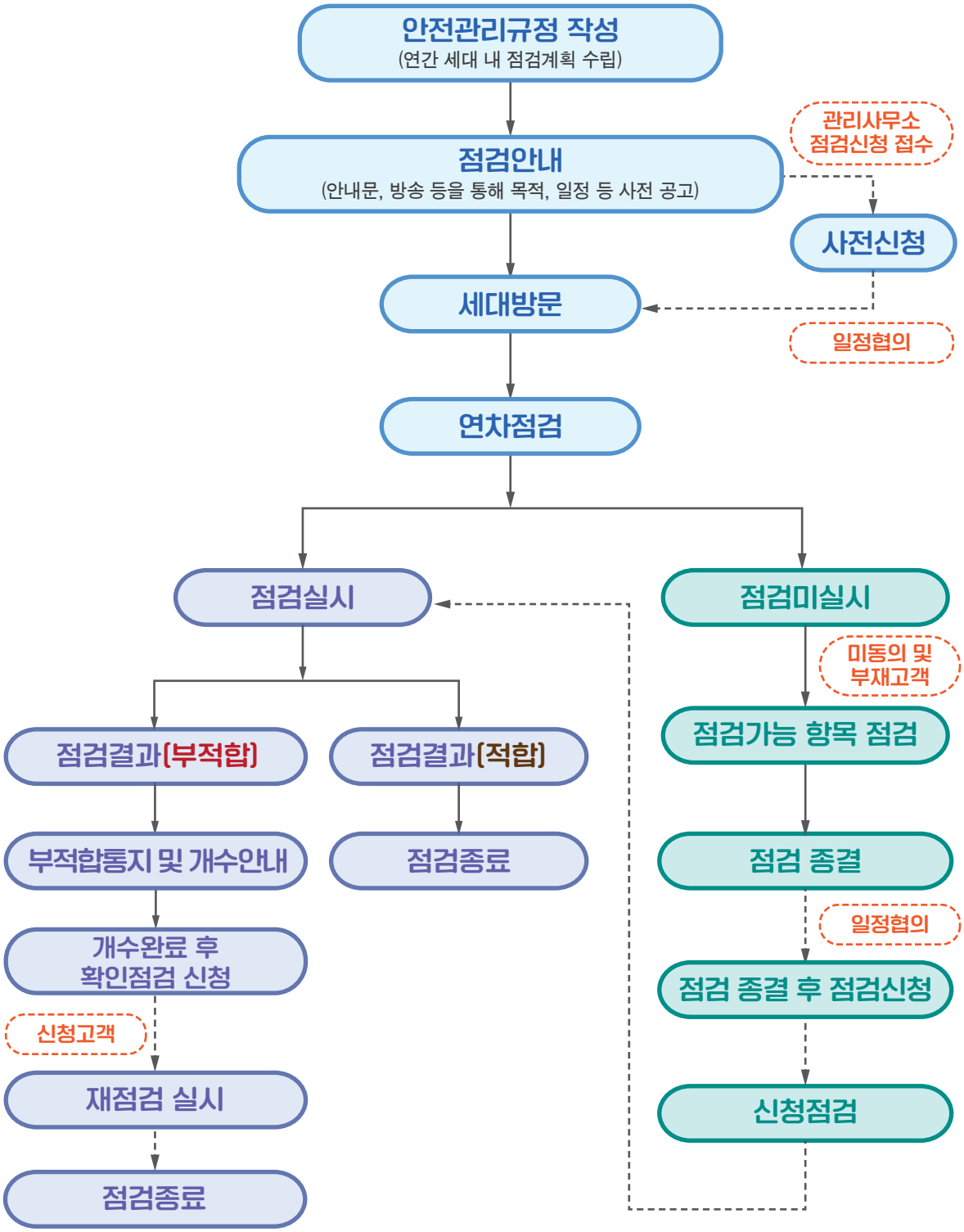
No. 3 전기안전관리에 필요한 장비 7

No. 4 공동주택 세대내 점검기록표 8

No. 5 공동주택 점검 관련 자주묻는 질문 9

No. 1 공동주택 세대내 점검절차

● 점검절차 흐름도



점검 처리 방법

1 안전관리규정 작성 및 점검계획 수립

- 「직무고시」제3조제2항에 따라 다수의 세대 등 공동주택의 특성을 고려하여 안전관리규정을 작성하고 점검계획을 수립한다.
  - 많은 세대수로 월별로 분할하여 연간 세대내 점검계획를 수립할 수 있으며, 점검시기는 전회 점검월을 고려하여 주기적으로 점검을 실시한다.

2 점검안내

- 전기안전관리자는 점검실시 전 공동주택의 소유자 또는 점유자에게 방문목적, 방문일정 등을 안내한다.
  - 안내방법은 점검 전월에 안내문 게시, 방송, SMS 등을 활용한다.

3 점검준비

- 전기안전관리자는 점검업무 수행을 위한 계측장비, 점검기록표(별지 제15호 서식) 등을 준비하여 원활히 실시될 수 있도록 한다.

4 점검실시

- **(점검방법)** 전기안전관리자는 세대를 방문하여 공동주택 세대의 소유자 또는 점유자로부터 점검 동의하에 점검을 실시한다.
  - 관리사무소에서 사전에 신청고객을 접수하여, 일정 협의 하에 점검을 실시할 수 있다.
  - 정전점검을 원칙으로 하며 정전에 따른 피해가 없도록 소유자 또는 점유자의 동의 후 전기기계기구 등의 사용여부를 확인하여 전원을 차단한다.
  - 점검 후 개폐장치 원상복귀 및 정상동작을 확인하고, 필요시 안전교육을 실시한다.
  - 세대를 방문하였음에도 불구하고 소유자 또는 점유자가 점검을 거절하는 경우 또는 부재중인 세대는 점검 가능한 사항(인입구배선, 개폐기, 차단기, 접지저항 측정 등)에 대하여 점검을 실시한다.

- **(점검항목)** 「전기설비 검사 및 점검의 방법·절차 등에 관한 고시」 별표2 '일반용전기설비 사용전점검(정기점검) 항목'을 준용하며, 「직무고시」 별지 제15호 서식의 확인사항을 점검한다.

5 결과판정

- **(점검기준)** 한국전기설비규정(KEC)이 전면 시행('22. 1. 1.)에 따라 기존 전기설비 기술기준의 판단기준은 폐지되었으나, 시행 이전에 시설되어 있는 것은 종전의 기준을 따를 수 있다.
  - 「전기설비 검사 및 점검의 방법·절차 등에 관한 고시」 별표3 '정기점검 부적합 전기설비 처리방법'을 참고한다.

- **(개수안내)** 점검결과가 부적합한 경우 소유자 또는 점유자에게 전기재해 위험이 있음을 알리고 수리·보수 등 필요한 조치를 하도록 자세히 안내한다.
  - 조치 후 점검을 받을 수 있도록 재점검 절차를 안내한다.

- **(점검종결)** 안전점검을 실시하기 위하여 방문하였으나 공동주택의 소유자 또는 점유자의 부재, 거부 등으로 안전점검을 실시하지 못한 경우 점검을 종결한다.

6 재점검 및 신청점검

- **(재점검)** 부적합한 설비에 대해 개수안내 한 사항을 공동주택 세대의 소유자 또는 점유자가 개선하고 확인점검을 요청시 재점검을 실시한다.

- **(신청점검)** 점검종결 후 공동주택 세대의 소유자 또는 점유자가 점검신청을 하는 경우에는 점검을 실시한다.

7 점검기록 및 보존

- 전기안전관리자는 전기설비 확인·점검 내용 및 결과를 기록한 점검기록표를 4년간 보존한다.

- 자체 양식에 「직무고시」에서 규정하고 있는 점검 및 측정항목이 모두 포함되어 있다면 사업장 특성에 맞게 점검기록표를 변경하여 활용할 수 있다.

◎ 공동주택 세대내 점검 안내게시문

ㅇㅇ 아파트 세대내 전기안전점검 안내

oo 아파트 세대내 전기설비에 대해 안전점검을 실시하고자 하오니
점검이 이루어질 수 있도록 협조하여 주시기 바랍니다.

□ **관련법령**

- 전기안전관리법 시행규칙 제30조제2항
- 전기안전관리자의 직무에 관한 고시 제3조제4항

□ **동별 점검 일정**

점검기간	점검대상	점검시간
3월	101~102동	09:00~17:00
4월	103~104동	
5월	105~106동	
6월	107~108동	

□ **점검자 :** ㅇㅇ아파트 전기안전관리자 ㅇㅇㅇ

□ **점검내용**

- 옥내의 누전(절연)여부 측정
- 배선상태(탄화, 손상, 용량부족 등) 안전성 확인
- 누전차단기 및 개폐기 상태 이상유무 점검
- 분전반 등 접지시설 적정 확인 등

□ **참고사항**

세대의 점검 동의하에 점검을 실시하며, 정전이 수반될 수 있습니다.

ㅇㅇ 아파트
TEL 000)000-0000

전기안전관리자를 선임한 자가 보유해야 하는 장비

계측장비 보유 및 운용

- **장비보유**

  전기안전관리를 위해 소속 기술 인력을 전기안전관리자로 직접 선임한 경우, 전기안전관리자를 선임한 자는 전기안전관리에 필요한 장비(시행규칙 별표10)를 보유하여야 합니다.

- **장비운용**

  전기안전관리자는 계측장비를 주기적으로 교정하고 안전장구를 시험하여 성능을 적정하게 유지하여야 합니다.

전기안전관리법 시행규칙 별표 10

전기안전관리자를 선임한 자가 보유해야 하는 장비(법 제33조 관련)

장 비	수 량
1. 절연저항 측정기(500V, 100㏁)	1
2. 절연저항 측정기(1,000V, 2,000㏁)	1
3. 클램프메타	1
4. 접지저항측정기	1
5. 멀티테스터기	1
6. 비접촉식 적외선 온도계	1
7. 특고압검전기	1
8. 저압검전기	1
9. 특고압 COS 조작봉	1
10. 고압절연장갑	1
11. 절연장화	1
12. 절연안전모	1

※ 비 고: 두 가지 이상의 기능을 함께 가지고 있는 장비를 갖춘 경우에는 각각의 장비를 갖춘 것으로 본다.

[직무고시 별지 제15호 서식]

공동주택 세대내 전기설비 점검기록표

_____ 호

_____ 귀하 _____ 년 월 일

귀하의 전기설비 안전점검 결과를 아래와 같이 알려드립니다.

- 아 래 -

부적합 설비	위험요인	확인 사항	점검 결과	비고
절 연 (누 전)	감 전 화 재 전력손실	주회로 및 각 분기회로 절연저항 기준치 미만		
		전기기계기구의 절연저항 기준치 미만		
배 선 (규격미달 불량전선)	감 전 합 선 화 재	세대용 계량기 인입선 접촉불량 및 탄화 · 손상		
		전선 노후화, 열화 및 피복 손상이 심한 경우		
		전선보호용 개폐기, 차단기 용량 과다		
배 선 기 구 (기구파손 불량기구)	감 전 합 선 화 재	누전차단기 미설치 또는 동작불량, 열화 및 손상		
		욕실 등에 시설하는 콘센트회로에 인체 감전보호용 누전차단기 미설치		
		소비전력 3kW 이상 전기기계기구에 전용개폐기 미시설		
		개폐기, 차단기, 배선기구, 접속기, 콘센트 등의 손상		
접 지 (미 접 지 기준치미달)	감 전	금속제 분전반 접지저항 기준치 초과		
		전기기계기구(에어컨, 세탁기 등) 접지 미시설		
		옥내 전로에 접지선 미설치		
기 타 사 항				

※ 부적합 전기설비는 감전, 화재 등의 위험과 전력손실로 인한 전기 요금의 추가부담 등의 원인이 되오니 조속한 시일내에 수리하시기 바랍니다.

[비고] 점검결과는 ○(적합), ×(부적합), /(해당없음) 으로 표기

확인	호	인
	담당자	인

No. 5 공동주택 점검 관련 자주묻는 질문

Q 1. 공동주택 세대내 전기설비 점검의 법적 근거는?

- 전기설비 소유자 또는 점유자는 「전기안전관리법」제22조에 따라 전기안전관리업무를 수행하기 위하여 전기안전관리자를 선임하여야 하며,
- 전기안전관리자는 「전기안전관리법 시행규칙」제30조제2항 및 「전기안전관리자의 직무에 관한 고시」제3조제4항에 따라 공동주택 세대내 전기설비에 대해 연차점검을 하도록 규정하고 있습니다.
- 공동주택 시설물의 유지·관리 업무 등에 활용하고 있는 「관리규약」은 아파트 입주자·사용자를 보호하고 주거생활의 질서를 유지하기 위해 마련되는 자치 규약으로,
- 자가용전기설비에 대한 '전기안전관리자 선임', '직무 범위' 등은 「전기안전관리법」에서 정한 사항을 준수하여야 함을 알려드립니다.

Q 2. 공동주택 세대내 점검계획 수립은?

- 공동주택 세대내 점검은 「전기안전관리법」제22조, 「전기안전관리법 시행규칙」제30조제2항 및 「전기안전관리자의 직무에 관한 고시」제3조제4항에 따른 법적 의무사항임을 알려드립니다.
- 「전기안전관리자의 직무에 관한 고시」제3조제2항에 따라 전기안전관리자는 해당 사업장의 특성에 따라 점검종류에 따른 측정 주기 및 시험항목을 반영하여 안전관리규정을 작성하고 매년 점검 계획을 세워 점검을 실시하여야 합니다.
- 따라서, 다수의 세대 등 공동주택의 특성을 고려하여 안전관리규정 작성 시 세대내 점검계획을 수립하고 점검을 실시하시기 바랍니다.

Q 3. 공동주택 세대내 점검이 필요한 이유는?

- 공동주택은 다수의 국민이 상주하는 주거공간으로 화재 발생 시 대형 인명·재산피해 등이 우려되어 평상시 철저한 안전관리가 필요합니다.
- 이에 따라, 산업부는 공동주택 세대내 점검기록표를 신설하고, 공동주택 세대내 점검을 연 1회 이상 실시하도록 하고 있습니다.

Q 4. 전기설비 안전관리에 관한 기록의 작성 및 보존 방법은?

- 「전기안전관리법」제24조제3항 및 「전기안전관리법 시행규칙」제36조제1항에 따라 전기안전관리자는 전기설비의 일상·정기·정밀점검에 관한 안전관리규정과 전기설비의 안전관리를 위한 확인·점검의 내용 및 결과를 작성하여 4년간 보존하여야 합니다.
- 전기안전관리자는 「전기안전관리자의 직무에 관한 고시」 별지 제15호 서식을 활용하여 세대내 점검을 실시하고 결과를 기록하여 보존하시기 바랍니다.
- 다만, 자체 양식에 직무고시에서 규정하고 있는 점검 및 측정항목이 모두 포함되어 있다면 사업장 특성에 맞게 변경하여 활용할 수 있습니다.

Q 5. 전기안전관리자를 직접 고용한 경우 장비 보유 의무는?

- 「전기안전관리법」제22조제8항 및 「전기안전관리법 시행규칙」제33조에 따라 전기안전관리자를 선임한 자는 전기안전관리에 필요한 장비(전기안전관리법 시행규칙 별표 10)를 보유하여야 합니다.
- 이는, 전기안전관리자의 직무에 관한 고시에 따른 전기안전관리자의 점검 및 안전사고 예방 등 직무 수행을 위해 전기안전관리자를 선임한 자에게 안전관리 업무 수행에 필요한 최소한의 계측장비 및 안전장구를 갖추도록 규정한 사항입니다.

Q 6. 세대내 점검 미이행시 행정처분은?

- 「전기안전관리법」제24조에 따라 전기안전관리자는 직무를 성실히 수행해야 할 의무가 있으며, 전기설비의 안전관리에 관한 기록을 작성·보존하여야 합니다.
- 이를 위반한 경우 고의나 업무태만 등 전기안전관리자의 성실의무 위반여부를 종합적으로 고려하여 「전기안전관리법」제52조(과태료)제1항제5호에 따라 300만원 이하의 과태료를 부과하도록 규정하고 있습니다.
- 아울러, 「전기안전관리법」제29조에 따라 산업부 또는 시·도에서 전기안전관리업무에 대한 실태조사를 실시하고 있으며, 전기안전관리업무에 대한 위법행위 발견시 고의나 업무태만 등 전기안전관리자의 성실의무 위반여부를 종합적으로 고려하여 행정처분을 실시하고 있습니다.

Q 7. 세대내 전기기계기구 점검방법은?

- 전기기계기구란 전기를 사용하기 위한 배선기구, 조명장치, 전동기, 변압기, 차단기 등을 말하며, 최근 많이 시설되는 시스템에어컨 등 대용량 전기기계기구는 전용의 개폐기 및 과전류차단기를 시설하여야 합니다.
- 전기설비기술기준 제52조(저압전로의 절연성능)에 따라 절연 측정 시 영향을 주거나 손상을 받을 수 있는 기기 등은 측정 전에 분리시켜야하고, 분리가 어려운 경우에는 시험전압을 250V DC로 낮추어 측정할 수 있으며, 한국전기설비규정(KEC) 132에 따라 절연저항 측정이 곤란한 경우 저항성분의 누설전류가 1mA 이하이면 그 전로의 절연 성능이 적합한 것으로 봅니다.
- 점검 시 소유자 또는 점유자의 동의를 받아 점검을 실시하시기 바랍니다.