

일본 전기공사사법(1)

본 협회에서는 '97. 7. 30 입법예고된 우리나라 전기공사업법 개정(안)이 이번 정기 국회에 상정될 예정으로 되어 있어 전력기술인들이 일본의 전기공사업법을 비교, 분석할 수 있도록 "일본의 전기공사사법"을 부분 발췌하여 5월호에, "전기공사업의 업무 적정화에 관한 법률"은 6월호에 소개하고자 합니다. <출판과>

전기공사사법	전기공사사법 시행령	전기공사사법 시행규칙
개정 1961년 11월 16일 법률 제234호 개정 1995년 4월 21일 법률 제75호	개정 1962년 9월 29일 부령 제391호 개정 1994년 3월 24일 동 제77호	개정 1962년 4월 1일 통상 산업부령 제41호 개정 1988년 9월 1일 동 제41호
<p>제1조(목적) 이 법률은 전기공사의 작업에 종사하는 자의 자격 및 의무를 정함으로써 전기공사의 결함에 의한 재해의 발생방지에 기여하는 것을 목적으로 한다.</p> <p>제2조(용어의 정의) ①이 법률에서 「일반용 전기공작물」이란 전기사업법(1964년 법률 제170호) 제38조제1항에 규정하는 일반용 전기공작물을 말한다. ②이 법률에서 「자가용 전기공작물」이란 전기사업법 제38</p>	<p>제1조(경미한 공사) 전기공사사법(이하 「법」이라 한다) 제2조제3항 단서의 부령에서 정하는 경미한 공사는 다음과 같다.</p> <p>1. 전압 600볼트 이하에서 사용하는 삽입 접속기, 나사 삽입 접속기, 소켓트, 로켓</p>	<p>제1조의 2(자가용 전기공작물에서 제외되는 전기공작물) 법 제2조제2항의 통상산업부령에서 정하는 자가용 전기공작물은 발전소, 변전소 최대전력 500kW이상의 수용설비, 송전선로[발전소 상호간, 변전소 상호간 또는 발전소와 변전소간의 전선로(전용통신용에 공급하는 것을 제외한다. 이하 같다) 및 이에 부속하는 개폐소 기타의 전기공작물을 말한다] 및 보안통신설비로 한다.</p> <p>제2조(경미한 작업) 생략</p>

전기공사사법	전기공사사법 시행령	전기공사사법 시행규칙
<p>조제4항에 규정하는 자가용 전기공작물(발전소, 변전소, 최대 전력 500kW 이상의 수용설비 [전기를 사용하기 위하여, 그 외 사용장소와 동일한 구내(발전소 또는 변전소의 구내를 제외한다)에 설치하는 전기공작물(동법 제2조제1항제12호에 규정하는 전기공작물을 말한다)의 종합체를 말한다] 기타의 통상산업부령으로 정하는 것을 제외한다)을 말한다.</p> <p>③이 법률에서 「전기공사」란 일반용 전기공작물 또는 자가용 전기공작물을 설치하고, 또는 변경하는 공사를 말한다. 다만, 부령에서 정하는 경미한 공사는 제외한다.</p> <p>④이 법률에 있어서 「전기공사사」란, 다음조 제1항에 규정하는 제1종 전기공사사 및 동조 제2항에 규정하는 제2종 전기공사사를 말한다.</p> <p>제3조(전기공사사 등) ①제1종 전기공사사 면장을 교부받은 자(이하 「제1종 전기공사사」라 한다)가 아니면, 자가용 전기공작물에 관계되는 전기공사(제3항에 규정하는 전기공사를 제외한다. 제4항에서도 같다)의 작업(자가용 전기공작물의 보안상 지장이 없다고 인정되는 작업으로서, 통상산업부령에서 정하는 것을 제외한다)에 종사하여서는 아니된다.</p> <p>②제1종 전기공사사 또는 제2종 전기공사사 면장의 교부를 받은 자(이하 「제2종 전기공사사」라 한다)가 아니면, 일반용 전기공작물에 관계되는 전</p>	<p>트, 기타 접속기 또는 전압 600볼트 이하로 사용하는 나이프 스위치, 컷아웃 스위치, 스프 스위치, 기타의 개폐기에 코드 또는 캡타이어 케이블을 접속하는 공사</p> <p>2. 전압 600볼트 이하에서 사용하는 전기기기(배선기구를 제외한다. 이하 같다) 또는 전압 600볼트 이하에서 사용하는 축전지의 단자에 전선(코드 캡타이어 케이블 및 케이블을 포함한다. 이하 같다)을 나사땜출하는 공사</p> <p>3. 전압 600볼트 이하에서 사용하는 전력량계 혹은 전류제한기 또는 퓨즈부착, 또는 제거하는 공사</p>	<p>제2조의 2(특수 전기공사) ① 법 제3조제3항 자가용 전기공작물에 관계되는 전기공사중 통상산업부령에서 정하는 특수한 것은 다음과 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 네온용으로서 설치되는 분전반, 주개폐기(전원측의 전선과의 접속부분을 제외한다) 타임스위치, 점멸기, 네온변압기, 네온관 및 이의 부속설비에 관계되는 전기공사(이하 「네온 공사」라 한다) 2. 비상용 예비발전장치로서 설치되는 원동기, 발전기, 배전반(다른 수요설비간의 전선과의 접속부분을 제외한다) 및 이의 부속설비에 관계되는 전기공사(이하 「비상용 예비발전장치공사」라 한다) <p>②법 제3조제3항의 자가용 전기공작물의 보안상 지장이 없다고 인정되는 작업으로서, 통상산업부령으로 정하는 것은 특종 전기공사자격자가 종사하는 특수 전기공사의 작업을 보조하는 작업으로 한다.</p> <p>제2조의 3(간이 전기공사) 법 제3조제4항 자가용 전기공작물에 관계되는 전기공사중 통상산업부령으로 정하는 간이적인 것은 전압 600V 이하에서 사용하는 자가용 전기공작물에 관계되는 전기공사(전선로에 관계되는 것을 제외한다)로 한다.</p>

전기공사사법	전기공사사법 시행령	전기공사사법 시행규칙
<p>기공사의 작업(일반용 전기공작물의 보안상 지장이 없다고 인정되는 작업으로서, 통상산업부령으로 정하는 것을 제외한다. 이하 같다)에 종사하여서는 아니된다.</p> <p>③자가용 전기공작물에 관계되는 전기공사중 통상산업부령에서 정하는 특수한 것(이하 「특수 전기공사」라 한다)에 대하여는 해당 특수 전기공사에 관계되는 특수 전기공사 자격자 인정증의 교부를 받은 자(이하 「특수 전기공사 자격자」라 한다)가 아니면, 그 작업(자가용 전기공작물의 보안상 지장이 없다고 인정되는 작업으로서, 통상산업부령에서 정하는 것을 제외한다)에 종사하여서는 아니된다.</p> <p>④자가용 전기공작물에 관계되는 전기공사중 통상산업부령에서 정하는 간이적인 것(이하 「간이 전기공사」라 한다)에 대하여는 제1항의 규정에도 불구하고, 인정 전기공사 종사자 인정증의 교부를 받은 자(이하 「인정 전기공사 종사자」라 한다)는 그 작업에 종사할 수가 있다.</p> <p>제4조(전기공사사 면장) ①전기공사사 면장의 종류는 제1종 전기공사사 면장 및 제2종 전기공사사 면장이다.</p> <p>②전기공사사 면장은 시·도 지사가 교부한다.</p> <p>③제1종 전기공사사 면장은 다음 각호의 하나에 해당하는 자가 아니면 그의 교부를 받을 수가 없다.</p>	<p>제2조(면장의 교부) 법 제4조 제1항의 전기공사사 면장(이하 면장이라 한다)의 교부를 받고자 하는 자는 통상산업부령으로 정하는 바에 의하여 신청서에 제1종 전기공사사 면장의 교부를 받고자 하는 자는 동조 제3항 각호의 하나에 제2종 전기공사사 면장의 교부를 받고자 하는 자는 동</p>	<p>제2조의 4(실무의 경험) ①법 제4조제3항제1호의 통상산업부령으로 정하는 전기에 관한 공사는 전기에 관계되는 공사중 영 제1조에 정하는 경미한 공사, 제2조의 2에 정하는 특수 전기공사, 전압 5만V 이상에서 사용하는 가공전선로에 관계있는 공사 및 보안통신설비에 관련된 공사 이외의 것</p>

전기공사사법	전기공사사법 시행령	전기공사사법 시행규칙
<p>1. 제1종 전기공사사 시험에 합격하고 또, 통상산업부령에서 정하는 전기에 관한 공사에 관하여 통상산업부령에서 정하는 실무 경험이 있는 자</p> <p>2. 통상산업부령에서 정하는 바에 의하여 전호에 게재한 자와 동등 이상의 지식 및 기능을 가졌다고 시·도지사가 인정한 자</p> <p>④제2종 전기공사사 면장은 다음 각호의 하나에 해당하는 자가 아니면 그의 교부를 받을 수가 없다.</p> <p>1. 제2종 전기공사사 시험에 합격한 자</p> <p>2. 통상산업부장관이 지정하는 양성시설에서 통상산업부령에서 정하는 제2종 전기공사사로서 필요한 지식 및 기능에 관한 과정을 수료한 자</p> <p>3. 통상산업부령에서 정하는 바에 의하여, 전2호에 게재한 자와 동등 이상의 지식 및 기능을 가졌다고 시·도지사가 인정한 자</p> <p>⑤시·도지사는 다음의 각호의 하나에 해당하는 자에 대하여 전기공사사 면장의 교부를 하지 아니할 수 있다.</p> <p>1. 다음항의 규정에 의한 전기공사사 면장의 반납 또는 다음조 제6항의 규정에 의한 특종 전기공사 자격자 인정증 혹은 인정 전기공사 종사자 인정증의 반납을 명 받고 그날로부터 1년을 경과하지 아니한 자</p> <p>2. 이 법률의 규정에 위반하</p>	<p>조 제4항 각호의 하나에 해당하는 자인 것을 증명하는 서류, 기타의 서류 및 사진을 첨부하여 시·도지사에게 제출하여야 한다.</p> <p>제3조(면장의 기재사항) 면장에는 다음에 게재한 사항을 기재하도록 한다.</p> <p>1. 면장의 종류</p> <p>2. 면장의 교부번호 및 교부년월일</p> <p>3. 성명 및 생년월일</p> <p>4. 부저, 인터폰, 화재감지기, 적은 전구, 기타 이와 유사한 시설에 사용하는 소형 변압기(2차 전압이 36볼트 이하의 것에 한한다)의 2차측의 배선공사</p> <p>5. 전선을 지지하는 기둥, 완목, 기타 이와 유사한 공작물을 설치하고, 또는 변경하는 공사</p> <p>6. 지중 전선용의 암거 또는 관을 설치하고 또는 변경하는 공사</p> <p>제4조(면장의 재교부) ①전기공사사는 면장을 더럽히고, 손상하고 또는 분실하였을 때에는 해당 면장을 교부한 시·도지사에게 그의 재교부를 신청할 수 있다.</p> <p>②면장을 더럽히고 또는 손상하여 전항의 신청을 할 때에는 신청서에 해당 면장을 첨부하여 제출하여야 한다.</p> <p>③면장을 분실하여 그의 재교부를 받은 자는, 분실한 면장을 발견할 때에는 지체없이 면장의 재교부를 받은 시·도지사에게 이를 제출하여야 한다.</p>	<p>으로 한다.</p> <p>②법 제4조제3항제1호의 통상산업부령에서 정하는 실무의 경험은 다음과 같다.</p> <p>1. 학교교육법(1947년 법률 제26호)에 의한 대학 혹은 고등전문학교 또는 구대학력(1918년 칙령 제388호)에 의한 대학 혹은 구전문학교령(1906년 칙령 제61호)에 의한 전문학교에서 제11조에 정하는 전기공학에 관한 과정을 수료하고 졸업한 자는 졸업후 3년 이상의 종사</p> <p>2. 전호에 규정하는 자 이외의 자는 5년 이상의 종사</p> <p>제2조의 5(제1종 전기공사사의 인정기준) 법 제4조제3항제2호의 인정은 다음 각호의 하나에 해당하는 자에 대하여 한다.</p> <p>1. 전기사업법(1964년 법률 제170호) 제54조제1항의 제1종 전기주임기술자 면장, 제2종 전기주임기술자 면장 혹은 제3종 전기주임기술자 면장(이하 「전기주임기술자 면장」이라 총칭한다)의 교부를 받은 자 또는 구전기사업주임기술자 자격검정규칙(1932년 체신부령 제54호)에 의하여 전기사업주임기술자의 자격이 있는 자(이하단지 「전기사업주임기술자」라 한다)로서 전기주임기술자 면장의 교부받은 후 또는 전기공작물의 공사, 유</p>

전기공사사법	전기공사사법 시행령	전기공사사법 시행규칙															
<p>여 벌금 이상의 형에 처해지고 그의 집행을 끝내고 또는 집행을 받을 일이 없어진 날로부터 2년을 경과하지 아니한 자</p> <p>⑥시·도지사는 전기공사사가 이 법률 또는 전기용품취체법(1961년 법률 제234호) 제28조 제1항의 규정에 위반하였을 때에는 그의 전기공사사 면장의 반납을 명할 수 있다.</p> <p>⑦생략</p> <p>제4조의 2(특종 전기공사 자격자 인정증 및 인정 전기공사 종사자 인정증) ①특종 전기공사사 자격자 인정증 및 인정 전기공사 종사자 인정증은 통상산업부장관이 교부한다.</p> <p>②특종 전기공사 자격자 인정증의 교부는 특수 전기공사의 종류마다 하도록 한다.</p> <p>③특수 전기공사 자격자 인정증은 통상산업부령에서 정하는 바에 의하여 당해 특종 전기공사 자격자 인정증에 관계되는 특수 전기공사에 대하여 필요한 지식 및 기능을 가졌다고 통상산업부장관이 인정하는 자가 아니면, 그의 교부를 받을 수가 없다.</p> <p>④인정 전기공사 종사자 인정증은 통상산업부령에서 정하는 바에 의하여 간이 전기공사에 대하여 필요한 지식 및 기능을 가졌다고 통상산업부장관이 인정하는 자가 아니면 그의 교부를 받을 수 없다.</p> <p>⑤통상산업부장관은 전조 제5항의 각호의 하나에 해당하는</p>	<p>제5조(면장의 변경) 전기공사사는 면장의 기재사항에 변경이 생겼을 때에는 당해 면장에 이를 증명하는 서류를 첨부하여 당해 면장을 교부한 시·도지사에게 그의 변경을 신청하여야 한다.</p> <p>제6조(면장의 반납) ①법 제4조제6항의 규정에 따라 면장의 반납을 명받은 자는 지체 없이 반납을 명받은 시·도지사에게 이를 반납하여야 한다.</p> <p>②시·도지사는 법 제4조제6항의 규정에 따라 전기공사사에 대하여 면장의 반납을 명하였을 때에는 그의 취지를 통상산업부장관에 통지하여야 한다.</p> <p>③통상산업부장관은 전항의 통지를 받았을 때에는 그 취지를 동항의 시·도지사 이외의 시·도지사에게 통지하여야 한다.</p>	<p>지 또는 운용에 관한 실무에 5년 이상 종사하고 있던 자</p> <p>2. 전호에 게재한 자와 동등 이상의 지식 및 기능이 있다고 명확히 인정되는 자로서 통상산업부장관이 정하는 자격을 가진 자</p> <p>제3조(제2종 전기공사사로서 필요한 지식 및 기능에 관한 과정) 법 제4조제4항제2호의 통상산업부령으로 정하는 제2종 전기공사사로서 필요한 지식 및 기능에 관한 과정은 다음 표와 같다.</p> <table border="1" data-bbox="924 884 1252 1754"> <thead> <tr> <th>과 목</th> <th>내 용</th> <th>시간수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>전기에 관한 기초 이론</td> <td>1. 전류, 전압, 전력 및 전기 저장 2. 도체 및 절연체 3. 교류전기의 기초개념 4. 전기회로의 계산</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>배전 이론 및 배선 설계</td> <td>1. 배선방식 2. 인입선 3. 옥외배선 4. 옥측배선 5. 옥내배선</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>전기 기기 및 배선 기기</td> <td>1. 전기기기 및 배선기구의 구조 및 성능 2. 전기공사용 자재의 재질 및 용도 3. 전기공사용 공구의 용도</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1. 배선공사의</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	과 목	내 용	시간수	전기에 관한 기초 이론	1. 전류, 전압, 전력 및 전기 저장 2. 도체 및 절연체 3. 교류전기의 기초개념 4. 전기회로의 계산	100	배전 이론 및 배선 설계	1. 배선방식 2. 인입선 3. 옥외배선 4. 옥측배선 5. 옥내배선	30	전기 기기 및 배선 기기	1. 전기기기 및 배선기구의 구조 및 성능 2. 전기공사용 자재의 재질 및 용도 3. 전기공사용 공구의 용도	30		1. 배선공사의	
과 목	내 용	시간수															
전기에 관한 기초 이론	1. 전류, 전압, 전력 및 전기 저장 2. 도체 및 절연체 3. 교류전기의 기초개념 4. 전기회로의 계산	100															
배전 이론 및 배선 설계	1. 배선방식 2. 인입선 3. 옥외배선 4. 옥측배선 5. 옥내배선	30															
전기 기기 및 배선 기기	1. 전기기기 및 배선기구의 구조 및 성능 2. 전기공사용 자재의 재질 및 용도 3. 전기공사용 공구의 용도	30															
	1. 배선공사의																

전기공사사법	전기공사사법 시행령	전기공사사법 시행규칙		
<p>자에 대하여는 특종 전기공사 자격자 인정증 또는 인정 전기공사 종사자 인정증의 교부를 하지 아니할 수 있다.</p> <p>⑥통상산업부장관은 특종 전기공사 자격자 또는 인정 전기공사 종사자가 이 법률 또는 전기용품취체법 제28조제1항의 규정에 위반하였을 때에는 그의 특종 전기공사 자격자 인정증 또는 인정 전기공사 종사자 인정증의 반납을 명할 수 있다.</p> <p>⑦생략</p> <p>제4조의 3(제1종 전기공사사의 강습) 제1종 전기공사사는 통상산업부령에서 정하는 피치못할 이유가 있는 경우를 제외하고 제1종 전기공사사 면장의 교부를 받은 날로부터 5년 이내에 통상산업부령에서 정하는 바에 의하여, 통상산업부장관이 지정하는 자가 행하는 자가용 전기공작물의 보안에 관한 강습을 받아야 한다. 당해 강습을 받은 날 이후에도 같다.</p> <p>제5조(전기공사사 등의 의무) ①전기공사사, 특종 전기공사 자격자 또는 인정 전기공사 종사자는 일반용 전기공작물에 관계되는 전기공사의 작업에 종사할 때에는 전기사업법 제56조제1항의 통상산업부령에서 정하는 기술기준에 자가용 전기공작물에 관계되는 전기공사의 작업(제3조제1항 및 제3항의 통상산업부령에서 정하는 작업을 제외한</p>		과 목	내 용	시간수
		전기공사의 시공 방법	방법 2. 전기기기 및 배선기구의 설치공사 방법 3. 코드 및 캡 타이어 케이블의 부착법 4. 접지공사방법	70
		일반용 전기공작물의 검사 방법	1. 점검방법 2. 도통시험방법 3. 절연저항 측정방법 4. 접지저항 측정방법 5. 시험용 기구의 성능 및 사용방법	15
		배선도	배선도의 표시 사항 및 표시 방법	50
		일반용 전기공작물의 보안에 관한 법령	1. 법, 영 및 이의 부령 2. 전기설비에 관한 기술기준을 정하는 부령(1965년 통상산업부령 제61호) 3. 전기용품 취체법(1961년 법률 제234호), 전기용품취체법시행규칙(1962년 통상산업부령 제84호) 및 전기용품의 기술상의 기준을 정하는 부령(1962년 통상산업부령 제85호)	50

전기공사사법	전기공사사법 시행령	전기공사사법 시행규칙																									
<p>다)에 종사할 때에는 동법 제 39조제1항의 통상산업부령에서 정하는 기술기준에 적합하도록 그의 작업을 하여야 한다.</p> <p>②전기공사사, 특종 전기공사 자격자 또는 인정 전기공사 종사자는 전하의 전기공사의 작업에 종사할 때에는 전기공사사 면장 특종 전기공사 자격자 인정증 또는 인정 전기공사 종사자 인정증을 휴대하고 있어야 한다.</p> <p>제6조(전기공사사 시험) ①전기공사사 시험의 종류는 제1종 전기공사사 시험 및 제2종 전기공사사 시험이다.</p> <p>②제1종 전기공사사 시험을 자가용 전기공작물의 보안에 관하여 필요한 지식 및 기능에 대하여 제2종 전기공사사 시험을 일반용 전기공작물의 보안에 관하여 필요한 지식 및 기능에 대하여 한다.</p> <p>③전기공사사 시험은 통상산업부장관이 시행한다.</p> <p>④전기공사사 시험의 시험과목, 수험수속 기타 전기공사사 시험의 실시세목은 부령으로 정한다.</p> <p>⑤시·도지사는 전기공사사 시험에 관하여 필요하다고 인정할 때에는 통상산업부장관에 대하여 의견을 제출할 수 있다.</p> <p>제7조(특정 시험기관의 지정 등) ①통상산업부장관이 지정한 자(이하 「지정 시험기관」이라 한다)에게 전기공사사</p>	<p>제7조(전기공사사 시험) 전기공사사 시험(이하 「시험」이라 한다)은 필기시험 및 기능시험의 방법에 따라 시행한다.</p> <p>제8조(필기시험) 필기시험은 다음 표의 상란에 게재하는 시험의 종류에 응하여 각각 등표의 하란에 게재하는 과목에 대하여 시행한다.</p> <table border="1" data-bbox="532 1170 861 1744"> <thead> <tr> <th>시험의 종류</th> <th>과 목</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">제 1 종 전기공 사 사 시 험</td> <td>1. 전기에 관한 기초이론</td> </tr> <tr> <td>2. 배전이론 및 배선설계</td> </tr> <tr> <td>3. 전기응용</td> </tr> <tr> <td>4. 전기기기, 축전기, 배선기구, 전기공사용 재료·공구 및 수전설비</td> </tr> <tr> <td>5. 전기공사의 시공 방법</td> </tr> <tr> <td>6. 자가용 전기공작물의 검사방법</td> </tr> <tr> <td>7. 배선도</td> </tr> <tr> <td>8. 발전시설, 송전시</td> </tr> </tbody> </table>	시험의 종류	과 목	제 1 종 전기공 사 사 시 험	1. 전기에 관한 기초이론	2. 배전이론 및 배선설계	3. 전기응용	4. 전기기기, 축전기, 배선기구, 전기공사용 재료·공구 및 수전설비	5. 전기공사의 시공 방법	6. 자가용 전기공작물의 검사방법	7. 배선도	8. 발전시설, 송전시	<table border="1" data-bbox="921 255 1251 1118"> <thead> <tr> <th>과 목</th> <th>내 용</th> <th>시간수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">실 습</td> <td>1. 전선의 접속</td> <td rowspan="9">570</td> </tr> <tr> <td>2. 배선공사</td> </tr> <tr> <td>3. 전기기기 및 배선기구의 설치</td> </tr> <tr> <td>4. 전기기기, 배선기구 및 전기공사용 재료 및 공구사용방법</td> </tr> <tr> <td>5. 코드 및 캡 타이어 케이블의 부착</td> </tr> <tr> <td>6. 접지공사</td> </tr> <tr> <td>7. 전류, 전압, 전력 및 전기저항의 측정</td> </tr> <tr> <td>8. 일반용 전기공작물의 검사</td> </tr> <tr> <td>9. 일반용 전기공작물의 고장 개소의 수리</td> </tr> </tbody> </table> <p>제4조(제2종 전기공사사의 인정 기준) 법 제4조제4항제3호의 인정은 다음 각호의 하나에 해당하는 자에 대하여 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 구전기공사기술자 검정규칙(1959년 통상산업부 고시 제329호)에 의한 검정에 합격한 자 2. 직업훈련법(1958년 법률 133호)에 의한 직업훈련지도원 면허(직종이 전공인 것에 제한한다)를 받은 자 중에서 동법 제22조제3항제1호에 해당하는 자 또는 동항 제3호에 해당하는 자로서 공공직업훈련 또는 	과 목	내 용	시간수	실 습	1. 전선의 접속	570	2. 배선공사	3. 전기기기 및 배선기구의 설치	4. 전기기기, 배선기구 및 전기공사용 재료 및 공구사용방법	5. 코드 및 캡 타이어 케이블의 부착	6. 접지공사	7. 전류, 전압, 전력 및 전기저항의 측정	8. 일반용 전기공작물의 검사	9. 일반용 전기공작물의 고장 개소의 수리
시험의 종류	과 목																										
제 1 종 전기공 사 사 시 험	1. 전기에 관한 기초이론																										
	2. 배전이론 및 배선설계																										
	3. 전기응용																										
	4. 전기기기, 축전기, 배선기구, 전기공사용 재료·공구 및 수전설비																										
	5. 전기공사의 시공 방법																										
	6. 자가용 전기공작물의 검사방법																										
	7. 배선도																										
	8. 발전시설, 송전시																										
과 목	내 용	시간수																									
실 습	1. 전선의 접속	570																									
	2. 배선공사																										
	3. 전기기기 및 배선기구의 설치																										
	4. 전기기기, 배선기구 및 전기공사용 재료 및 공구사용방법																										
	5. 코드 및 캡 타이어 케이블의 부착																										
	6. 접지공사																										
	7. 전류, 전압, 전력 및 전기저항의 측정																										
	8. 일반용 전기공작물의 검사																										
	9. 일반용 전기공작물의 고장 개소의 수리																										

전기공사사법	전기공사사법 시행령		전기공사사법 시행규칙									
<p>시험의 실시에 관한 사무(이하 「시험사무」라 한다)를 보도록 할 수 있다.</p> <p>②전항의 지정은 통상산업부령에서 정하는 바에 의하여 시험사무를 하고자 하는 자의 신청에 의하여 시행한다.</p> <p>③통상산업부장관은 제1항을 지정하였을 때에는 시험사무를 보지 않도록 한다.</p> <p>제7조의 9(전기공사사 시험원) ①지정 시험기관은 시험사무를 하는 경우에 있어서 전기공사사로서 필요한 지식 및 능력이 있는가의 여부의 판정에 관한 사무에 대하여는 전기공사사 시험원(이하 「시험원」이라 한다)이 하도록 하여야 한다.</p> <p>②지정 시험기관은 시험원을 선임하고자 할 때에는 통상산업부령에서 정하는 요건을 구비한 자 중에서 선임하여야 한다.</p> <p>③지정 시험기관은 시험원을 선임하였을 때에는 통상산업부령에서 정하는 바에 의하여 통상산업부장관에 그 뜻을 제출하여야 한다. 시험원에 변경이 있을 때에도 같다.</p> <p>④전조의 규정은 시험원에 준용한다.</p> <p>제8조(계출) 전기공사사. 특종 전기공사 자격자 또는 인정 전기공사 종사자는 전기공사(전기공사업의 업무 적정화에 관한 법률(1971년 법률 제96호) 제2조제3항에 규정하는 전기공사업자(동법 제34조제</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="509 258 632 295">시험의 종류</th> <th data-bbox="636 258 825 295">과 목</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="509 301 632 587">제 1 종 전기공사 사 사 시 험</td> <td data-bbox="636 301 825 587"> 설 및 변전시설의 기초적인 구조 및 특성 9. 일반용 전기공사 작물 및 자가용 전기공작물의 보안에 관한 법령 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="509 593 632 1168">제 2 종 전기공사 사 사 시 험</td> <td data-bbox="636 593 825 1168"> 1. 전기에 관한 기초이론 2. 배선이론 및 배선설계 3. 전기기기, 배선기구 및 전기사용 재료·공구 4. 전기공사의 시공방법 5. 일반용 전기공작물의 검사방법 6. 배선도 7. 일반용 전기공작물의 보안에 관한 법령 </td> </tr> </tbody> </table>	시험의 종류	과 목	제 1 종 전기공사 사 사 시 험	설 및 변전시설의 기초적인 구조 및 특성 9. 일반용 전기공사 작물 및 자가용 전기공작물의 보안에 관한 법령	제 2 종 전기공사 사 사 시 험	1. 전기에 관한 기초이론 2. 배선이론 및 배선설계 3. 전기기기, 배선기구 및 전기사용 재료·공구 4. 전기공사의 시공방법 5. 일반용 전기공작물의 검사방법 6. 배선도 7. 일반용 전기공작물의 보안에 관한 법령	<p>인정직업훈련의 실무에 1년 이상 종사하던 자</p> <p>3. 구전기공사인 취체규칙(1935년 체신부령 제31호)에 의한 면허를 받은 자로서 1950년 1월 1일 이후 육내배선 또는 육측배선의 업무에 10년 이상 종사하고 있던 자</p> <p>4. 전각호에 게재한 자와 동등 이상의 지식 및 능력이 있다고 명확히 인정되는 자로서 통상산업부장관이 정하는 자격이 있는 자</p> <p>제4조의 2(특종 전기공사자격자 및 인정 전기공사 종사자의 인정기준) ①법 제4조의 2제3항의 인정은 다음 표의 상란에 게재한 특수 전기공사의 종류에 응하고, 각각 동표의 하란의 각호의 하나에 해당하는 자에 대하여 시행한다.</p> <table border="1" data-bbox="897 1174 1226 1748"> <thead> <tr> <th data-bbox="901 1180 1024 1246">특수전기공사의 종류</th> <th data-bbox="1029 1180 1222 1246">인정의 기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="901 1251 1024 1742">네은공사</td> <td data-bbox="1029 1251 1222 1742"> 1. 전기공사사로서 전기공사사 면장(이하 「면장」이라 한다)의 교부를 받은 후 일반용 전기공작물 또는 전기사업법 제66조제2항에 규정하는 자가용 전기공작물에 관계되는 공사중 네은용으로 설치되는 분전반 주개폐기(전원측의 전선과의 </td> </tr> </tbody> </table>	특수전기공사의 종류	인정의 기준	네은공사	1. 전기공사사로서 전기공사사 면장(이하 「면장」이라 한다)의 교부를 받은 후 일반용 전기공작물 또는 전기사업법 제66조제2항에 규정하는 자가용 전기공작물에 관계되는 공사중 네은용으로 설치되는 분전반 주개폐기(전원측의 전선과의
시험의 종류	과 목											
제 1 종 전기공사 사 사 시 험	설 및 변전시설의 기초적인 구조 및 특성 9. 일반용 전기공사 작물 및 자가용 전기공작물의 보안에 관한 법령											
제 2 종 전기공사 사 사 시 험	1. 전기에 관한 기초이론 2. 배선이론 및 배선설계 3. 전기기기, 배선기구 및 전기사용 재료·공구 4. 전기공사의 시공방법 5. 일반용 전기공작물의 검사방법 6. 배선도 7. 일반용 전기공작물의 보안에 관한 법령											
특수전기공사의 종류	인정의 기준											
네은공사	1. 전기공사사로서 전기공사사 면장(이하 「면장」이라 한다)의 교부를 받은 후 일반용 전기공작물 또는 전기사업법 제66조제2항에 규정하는 자가용 전기공작물에 관계되는 공사중 네은용으로 설치되는 분전반 주개폐기(전원측의 전선과의											
	<p>②전항의 과목 범위는 통상산업부령에서 정한다.</p>											
	<p>제9조(필기시험의 면제) 전기사업법(1964년 법률 제170호) 제54조제1항의 제1종 전기주임기술자 면장, 제2종 전기주임기술자 면장 혹은 제3종 전기주임기술자 면장의 교부를 받은 자 또는 구전기사업주임기술자 자격검정규칙(1932년 체신부령 제54호)에 의하여 전기사업주임기술자의 자격을 가진 자에 대하여는 그의 신청에 의하여 제1종 전기공사사</p>											

전기공사사법	전기공사사법 시행령	전기공사사법 시행규칙						
<p>1항 및 제3항에 규정하는 자를 포함한다)가 그의 사업으로서 하는 전기공사를 제외한다)의 업무를 게시하였을 때에는 그의 게시일에서 10일 이내에 통상산업부령에서 정하는 사항을 시·도지사에 제출하여야 한다. 제출한 사항에 변경이 있을 때 또는 그의 업무를 폐지하였을 때에도 같다.</p> <p>제10조(수수료) ①전기공사사 시험을 받고자 하는 자 또는 전기공사 면장, 특종 전기공사 자격자 인정증 혹은 인정 전기공사 종사자 인정증의 교부 혹은 재교부 혹은 변경하고자 하는 자는 실비를 감안하여 부령에서 정하는 금액의 수수료를 납부하여야 한다.</p> <p>②전항의 수수료는 통상산업부장관이 시행하는 전기공사사 시험을 받고자 하는 자 또는 특종 전기공사 자격자 인정증 혹은 인정 전기공사 종사자 인정증의 교부 혹은 재교부 혹은 변경하고자 하는 자의 납입하는 것에 대하여는 국고의 지정 시험기관이 그의 시험사무를 시행하는 전기공사사 시험을 받고자 하는 자의 납입하는 것에 대하여는 당해 지정 시험기관의 기타의 것에 대하여는 당해 시·도지사의 수입으로 한다.</p> <p>제12조(불복 신청의 수속에 있어서의 청문) ①통상산업부장관은 제4조제6항의 지정에 따른 시·도지사의 처분 또는 제4조의 2 제6항의 규정</p>	<p>시험의 필기시험을 면제한다.</p> <p>②다음 각호의 하나에 해당하는 자에 대하여는 그의 신청에 의하여 제2종 전기공사사 시험의 필기시험을 면제한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 학교교육법(1947년 법률 제26호)에 의한 고등학교 혹은 구제중학교령(1953년 칙령 제36호)에 의한 실업학교 또는 이와 동등이상의 학교에서 통상산업부령으로 정하는 전기공학의 과정을 이수하고 졸업한 자 2. 광산보안법(1949년 법률 제70호) 제18조의 규정에 따른 시험중 전기보안에 관한 사항을 분장하는 계원의 시험에 합격한 자 3. 구자가용 전기공작물 시설규칙(1932년 체신부령 제56호) 제24조제1항(6) 및 (7)의 규정에 따라 전기기술에 관한 상당한 지식과 경험을 가졌다고 인정된 자 4. 전기사업법 제54조제1항의 제1종 전기주임기술자 면장, 제2종 전기주임기술자 면장 혹은 제3종 전기주임기술자 면장의 교부를 받은 자 또는 구전기사업주임기술자 자격검정규칙에 의하여 전기사업주임기술자의 자격이 있는 자 <p>③필기시험에 합격한 자에 대하여는 그의 신청에 의하여 다음회의 그의 합격한 필기시험에 관계시험과 동일한 종류의 시험의 필기시험을 면제한다.</p> <p>제10조(기능시험) 기능시험은 당해시험의 필기시험의 합격</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="926 264 1057 336">특수전기공사의 종류</th> <th data-bbox="1061 264 1254 336">인정의 기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="926 341 1057 1309">네온공사</td> <td data-bbox="1061 341 1254 1309"> <p>접속부분을 제외한다) 타임스위치, 점멸기, 네온변압기, 네온관 및 이의 부속설비를 설치하고 또는 변경하는 공사에 관하여 5년 이상의 실무경력이 있고, 또 통상산업부장관이 지정하는 자가 다음 조에 정하는 바에 의하여 시행하는 네온공사에 관한 강습(이하 「네온공사 자격자 인정강습」이라 한다)의 과정을 이수한 자</p> <p>2. 전호에 게재한 자와 동등 이상의 지식 및 능력이 있다고 통상산업부장관이 인정한 자</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="926 1315 1057 1761">비상용 예비발전장치공사</td> <td data-bbox="1061 1315 1254 1761"> <p>1. 전기공사사로서 면장을 교부 받은 후 전기사업법에 제공하는 전기공작물 또는 전기사업법 제66조제2항에 규정하는 자가용 전기공작물에 관계되는 공사중 비상용 예비발전장치로서 설치되는</p> </td> </tr> </tbody> </table>	특수전기공사의 종류	인정의 기준	네온공사	<p>접속부분을 제외한다) 타임스위치, 점멸기, 네온변압기, 네온관 및 이의 부속설비를 설치하고 또는 변경하는 공사에 관하여 5년 이상의 실무경력이 있고, 또 통상산업부장관이 지정하는 자가 다음 조에 정하는 바에 의하여 시행하는 네온공사에 관한 강습(이하 「네온공사 자격자 인정강습」이라 한다)의 과정을 이수한 자</p> <p>2. 전호에 게재한 자와 동등 이상의 지식 및 능력이 있다고 통상산업부장관이 인정한 자</p>	비상용 예비발전장치공사	<p>1. 전기공사사로서 면장을 교부 받은 후 전기사업법에 제공하는 전기공작물 또는 전기사업법 제66조제2항에 규정하는 자가용 전기공작물에 관계되는 공사중 비상용 예비발전장치로서 설치되는</p>
특수전기공사의 종류	인정의 기준							
네온공사	<p>접속부분을 제외한다) 타임스위치, 점멸기, 네온변압기, 네온관 및 이의 부속설비를 설치하고 또는 변경하는 공사에 관하여 5년 이상의 실무경력이 있고, 또 통상산업부장관이 지정하는 자가 다음 조에 정하는 바에 의하여 시행하는 네온공사에 관한 강습(이하 「네온공사 자격자 인정강습」이라 한다)의 과정을 이수한 자</p> <p>2. 전호에 게재한 자와 동등 이상의 지식 및 능력이 있다고 통상산업부장관이 인정한 자</p>							
비상용 예비발전장치공사	<p>1. 전기공사사로서 면장을 교부 받은 후 전기사업법에 제공하는 전기공작물 또는 전기사업법 제66조제2항에 규정하는 자가용 전기공작물에 관계되는 공사중 비상용 예비발전장치로서 설치되는</p>							

전기공사사법	전기공사사법 시행령	전기공사사법 시행규칙																								
<p>에 따른 통상산업부장관의 처분에서 심사청구 또는 이의신청이 있을 때에는 심사청구인 또는 이의 신청인에 대하여 상당한 기간을 두고 예고한 후에 공개적인 청문을 하여야 한다.</p> <p>②전항의 예고에 있어서 기일, 장소 및 사안의 내용을 표시하여야 한다.</p> <p>③청문시에는 심사청구인 또는 이의 청구인에 대하여 당해 사안에 대하여 증거를 제출하고 의견을 진술할 기회를 주어야 한다.</p>	<p>자 또는 전조의 규정에 따라 필기시험을 면장된 자에 대하여 제8조제1항의 표의 상란에 기재한 시험의 종류에 따라서 각각 동표의 하란에 기재한 과목의 범위내에서 통상산업부령에 정하는 바에 의하여 필요한 기능에 대하여 시행한다.</p> <p>제13조(수수료) 법 제10조제1항의 규정에 따라 납부하여야 할 수수료의 금액은 다음 표와 같다.</p> <table border="1" data-bbox="500 772 830 1748"> <thead> <tr> <th>수수료를 납부하여야 할 자</th> <th>금 액</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 제1종 전기공사사 시험을 받고자 하는 자</td> <td>16,800엔</td> </tr> <tr> <td>2. 제2종 전기공사사 시험을 받고자 하는 자</td> <td>10,300엔</td> </tr> <tr> <td>3. 제1종 전기공사사 면장의 교부를 받고자 하는 자</td> <td>5,400엔</td> </tr> <tr> <td>4. 제2종 전기공사사 면장의 교부를 받고자 하는 자</td> <td>4,700엔</td> </tr> <tr> <td>5. 면장의 재교부를 받고자 하는 자</td> <td>2,200엔</td> </tr> <tr> <td>6. 면장의 변경을 받고자 하는 자</td> <td>1,100엔</td> </tr> <tr> <td>7. 특종 전기공사 자격자 인정증 또는 인정 전기공사 종사자 인정증의 교부를 받고자 하는 자</td> <td>4,150엔</td> </tr> <tr> <td>8. 특종 전기공사 자격자 인정증 또는 인정 전기공사 종</td> <td>1,950엔</td> </tr> </tbody> </table>	수수료를 납부하여야 할 자	금 액	1. 제1종 전기공사사 시험을 받고자 하는 자	16,800엔	2. 제2종 전기공사사 시험을 받고자 하는 자	10,300엔	3. 제1종 전기공사사 면장의 교부를 받고자 하는 자	5,400엔	4. 제2종 전기공사사 면장의 교부를 받고자 하는 자	4,700엔	5. 면장의 재교부를 받고자 하는 자	2,200엔	6. 면장의 변경을 받고자 하는 자	1,100엔	7. 특종 전기공사 자격자 인정증 또는 인정 전기공사 종사자 인정증의 교부를 받고자 하는 자	4,150엔	8. 특종 전기공사 자격자 인정증 또는 인정 전기공사 종	1,950엔	<table border="1" data-bbox="898 260 1227 1304"> <thead> <tr> <th>특수전기공사의 종류</th> <th>인정의 기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>비 상 용 예 비 발전장치 공 사</td> <td>원동기, 발전기, 배전반(다른 수요 설비간의 전선과의 접속부분을 제외한다) 및 이의 부속설비를 설치하고 또는 변경하는 공사에 관하여 5년 이상의 실무경험이 있고, 또 통상산업부장관이 지정하는 자가 다음조에 정하는 바에 의하여 시행하는 비상용 예비발전장치 공사에 관한 강습(이하 「비상용 예비발전장치 공사자격자 인정강습」이라 한다)의 과정을 이수한 자</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2. 전호에 기재한 자와 동등 이상의 지식과 능력이 있다고 통상산업부장관이 인정한 자</td> </tr> </tbody> </table> <p>②법 제4조의2제4항의 인정은 다음 각호의 하나에 해당하는 자에 대하여 시행한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 제1종 전기공사사 시험에 합격한 자 2. 제2종 전기공사사로서 제2종 전기공사사 면장의 교부를 받은 후, 제2조의 제1항에 규정하는 전기에 관한 공사에 관하여 3년 이상의 실무경험이 있고 또 	특수전기공사의 종류	인정의 기준	비 상 용 예 비 발전장치 공 사	원동기, 발전기, 배전반(다른 수요 설비간의 전선과의 접속부분을 제외한다) 및 이의 부속설비를 설치하고 또는 변경하는 공사에 관하여 5년 이상의 실무경험이 있고, 또 통상산업부장관이 지정하는 자가 다음조에 정하는 바에 의하여 시행하는 비상용 예비발전장치 공사에 관한 강습(이하 「비상용 예비발전장치 공사자격자 인정강습」이라 한다)의 과정을 이수한 자		2. 전호에 기재한 자와 동등 이상의 지식과 능력이 있다고 통상산업부장관이 인정한 자
수수료를 납부하여야 할 자	금 액																									
1. 제1종 전기공사사 시험을 받고자 하는 자	16,800엔																									
2. 제2종 전기공사사 시험을 받고자 하는 자	10,300엔																									
3. 제1종 전기공사사 면장의 교부를 받고자 하는 자	5,400엔																									
4. 제2종 전기공사사 면장의 교부를 받고자 하는 자	4,700엔																									
5. 면장의 재교부를 받고자 하는 자	2,200엔																									
6. 면장의 변경을 받고자 하는 자	1,100엔																									
7. 특종 전기공사 자격자 인정증 또는 인정 전기공사 종사자 인정증의 교부를 받고자 하는 자	4,150엔																									
8. 특종 전기공사 자격자 인정증 또는 인정 전기공사 종	1,950엔																									
특수전기공사의 종류	인정의 기준																									
비 상 용 예 비 발전장치 공 사	원동기, 발전기, 배전반(다른 수요 설비간의 전선과의 접속부분을 제외한다) 및 이의 부속설비를 설치하고 또는 변경하는 공사에 관하여 5년 이상의 실무경험이 있고, 또 통상산업부장관이 지정하는 자가 다음조에 정하는 바에 의하여 시행하는 비상용 예비발전장치 공사에 관한 강습(이하 「비상용 예비발전장치 공사자격자 인정강습」이라 한다)의 과정을 이수한 자																									
	2. 전호에 기재한 자와 동등 이상의 지식과 능력이 있다고 통상산업부장관이 인정한 자																									

전기공사사법	전기공사사법 시행령		전기공사사법 시행규칙										
	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="536 262 773 305">수수료를 납부하여야 할 자</th> <th data-bbox="773 262 865 305">금 액</th> </tr> <tr> <td data-bbox="536 305 773 566"> 사자 인정증의 재교부를 받고자 하는 자 9. 특종 전기공사 자격자 인정증 또는 인정 전기공사 종사자 인정증의 변경을 받고자 하는 자 </td> <td data-bbox="773 305 865 566">990엔</td> </tr> </table>	수수료를 납부하여야 할 자	금 액	사자 인정증의 재교부를 받고자 하는 자 9. 특종 전기공사 자격자 인정증 또는 인정 전기공사 종사자 인정증의 변경을 받고자 하는 자	990엔		<p>는 통상산업부장관이 지정하는 자가 다음 조에 정하는 바에 따라 시행하는 간이 전기공사에 관한 강습(이하 「인정 전기공사 종사자 인정강습」이라 한다)의 과정을 수료한 자</p> <p>3. 전기주임기술자 면장을 교부받은 자 또는 전기사업주임기술자로서 전기주임기술자 면장을 교부받은 후 또는 전기사업주임기술자가 된 후 전기공작물의 공사, 유지 혹은 운용에 관하여 3년 이상의 실무경험이 있고, 또는 인정전기공사 종사자 인정강습 과정을 수료한 자</p> <p>4. 전 각호에 기재한 자와 동등 이상의 지식 및 능력이 있다고 통상산업부장관이 인정한 자</p> <p>제9조의 9(정기강습) 법 제4조의 3의 자가용 전기공작물의 보안에 관한 강습(이하 「정기강습」이라 한다)은 다음 표의 상란에 기재하는 과목에 응하고 각각 동표의 하란에 기재하는 범위에 대하여 시행하도록 한다.</p> <table border="1" data-bbox="927 1431 1256 1750"> <thead> <tr> <th data-bbox="927 1431 1092 1464">과 목</th> <th data-bbox="1092 1431 1256 1464">범 위</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="927 1464 1092 1644"> 일반용 전기공작물 및 자가용 전기공작물의 보안에 관한 법령 </td> <td data-bbox="1092 1464 1256 1644"> 법, 영 및 이부령 및 기타 관계법령의 개요 및 개정 내용 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="927 1644 1092 1750"> 자가용 전기공작물에 관계되 </td> <td data-bbox="1092 1644 1256 1750"> 1. 자가용 전기공작물에 관계되는 전기공사 </td> </tr> </tbody> </table>	과 목	범 위	일반용 전기공작물 및 자가용 전기공작물의 보안에 관한 법령	법, 영 및 이부령 및 기타 관계법령의 개요 및 개정 내용	자가용 전기공작물에 관계되	1. 자가용 전기공작물에 관계되는 전기공사
수수료를 납부하여야 할 자	금 액												
사자 인정증의 재교부를 받고자 하는 자 9. 특종 전기공사 자격자 인정증 또는 인정 전기공사 종사자 인정증의 변경을 받고자 하는 자	990엔												
과 목	범 위												
일반용 전기공작물 및 자가용 전기공작물의 보안에 관한 법령	법, 영 및 이부령 및 기타 관계법령의 개요 및 개정 내용												
자가용 전기공작물에 관계되	1. 자가용 전기공작물에 관계되는 전기공사												

전 기 공 사 사 법 시 행 규 칙

과 목	범 위
는 전기공사에 관한 지식	의 시공방법의 개요 2. 자가용 전기공작물에 관계되는 전기공사에 관한 기술진보의 내용
자가용 전기공작물에 관계되는 전기공사에 관한 사고보기	자가용 전기공작물에 관계되는 전기공사에 관한 사고 및 그의 원인

제10조(필기시험의 과목범위) ①영 제8조제2항의 통상산업부령에서 정하는 제1종 전기공사사 시험의 필기시험의 과목범위는 다음 표와 같다.

과 목	범 위
전기에 관한 기초이론	1. 전류, 전압, 전력 및 전기저항 2. 도체 및 절연체 3. 교류전기의 기초개념 4. 전기회로의 계산
배전이론 및 배선설계	1. 배선방식 2. 전선로 3. 옥외배선 4. 옥측배선 5. 옥내배선
전 기 응 용	조명, 전열 및 전동기 응용
전기기기, 축전지, 배선기구, 전기공사용 재료 및 공구 그리고 수전설비	1. 전기기기, 축전지 및 배선기구의 구조, 성능 및 용도 2. 전기공사용 재료의 재질 및 용도 3. 전기공사용 공구의 용도 4. 수전설비의 설계, 유지 및 운용
전기공사의 시공방법	1. 배선공사 방법 2. 전기기기, 축전기 및 배선기구의 설치공사 방법 3. 코드 및 캡타이어 케이블의 부착방법 4. 접지공사 방법
자가용 전기공작물의 검사방법	1. 점검방법 2. 통전시험 방법 3. 절연저항 측정 및 절연내력 시험방법 4. 접지저항 측정방법 5. 계전기 시험방법 6. 온도상승 시험방법 7. 시험용 기구의 성능 및 사용방법
배 선 도	배선도의 표시사항 및 표시방법
발전시설, 송전시설 및 변전 시설의 기초적 구조 및 특성	발전시설, 송전시설 및 변전시설의 종류, 역할 기타 기초적인 사항
일반용 전기공작물 및 자가용 전기공작물의 보안에 관한 법령	1. 법, 영 및 이의 부령 2. 전기사업법, 전기사업법 시행령(1965년 영 제206호),

전 기 공 사 사 법 시 행 규 칙

과 목	법 위
일반용 전기공작물 및 자가용 전기공작물의 보안에 관한 법령	전기사업법 시행규칙(1965년 통상산업부령 제51호), 전기설비에 관한 기술기준을 정하는 부령 및 전기관계 보고규칙(1965년 통상산업부령 제54호) 3. 전기공사사업의 업무 적정화에 관한 법률(1970년 법률 제96호), 전기공사사업의 업무 적정화에 관한 법률 시행령(1970년 정령 제327호) 및 전기공사사업의 업무 적정화에 관한 법률 시행규칙 (1970년 통상산업부령 제103호) 4. 전기용품 취체법, 전기용품 취체법 시행령, 전기용품 취체법 시행규칙 및 전기용품의 기술상의 기준을 정하는 부령

②영 제8조제2항의 통상산업부령에서 정하는 제2종 전기공사사 시험의 필기시험 과목에 범위는 제3조 표(실습항을 제외한다)의 중란에 게재하는 것과 같다.

제11조(필기시험을 면제하는 학교의 과정) 영 제9조제2항제1호의 통상산업부령에서 정하는 전기공학의 과정은 전기이론, 전기계측, 전기기기, 전기재료, 송·배전, 제도(배선도 포함하는 것에 한함) 및 전기법규로 한다.

제12조(기능시험) 영 제10조의 기능시험은 다음표 상란에 게재하는 전기공사사 시험의 종류에 응하고 각 동표의 하란에 게재하는 사항의 전부 또는 1부에 대하여 시행하도록 한다.

시험의 종류	사 항
제1종 전기공사사 시험	1. 전선의 접속 2. 배선공사 3. 전기기기, 축전지 및 배선기구의 설치 4. 전기기기, 축전지, 배선기구와 전기공사용 재료 및 공구의 사용방법 5. 코드 및 캡타이어 케이블의 부착 6. 접지공사 7. 전류, 전압, 동력 및 전기저항 측정 8. 자가용 전기공작물의 검사 9. 자가용 전기공작물의 조작 및 고장개소의 수리
제2종 전기공사사 시험	1. 전선의 접속 2. 배선공사 3. 전기기기 및 배선기구의 설치 4. 전기기기, 배선기구와 전기공사용 재료 및 공구의 사용방법 5. 코드 및 캡타이어 케이블의 부착 6. 접지공사 7. 전류, 전압, 전력 및 전기저항의 측정 8. 일반용 전기공작물의 검사 9. 일반용 전기공작물의 고장개소의 수리

제13조의 7(시험원의 요건) 법 제7조의 9제2항의 통상산업부령으로 정하는 요건은 다음과 같다.

전 기 공 사 사 법 시 행 규 칙

1. 제1종 전기공사사 시험의 시험원은 다음 어느 것인가에 해당하는 자일 것
 - 가. 학교교육법에 의한 대학 혹은 고등전문학교에서 전기공학에 관한 학과를 담당하는 교수 혹은 조교수의 직에 있고, 또는 있었던 자
 - 나. 교육직원면허법(1949년 법률 제147호)에 의한 고등학교 교사1급 보통면허장이 있는 자로서, 학교교육법에 의한 고등학교에서 전기공학에 관한 학과를 담당한 교육의 직에 있고, 또는 있었던 자
 - 다. 전기공작물 검사관의 직에 있고, 또는 있었던 자
 - 라. 제1종 전기공사사로서 전기공사에 관한 업무에 10년 이상 종사한 경험이 있는 자
 - 마. 전기사업법 제54조제1항의 제1종 전기주임기술자 면장 또는 제2종 전기주임기술자 면장을 교부받은 자로서 전기기술에 관한 업무에 10년 이상 종사한 경험이 있는 자
 - 바. 학교교육법에 의한 대학 혹은 고등전문학교 또는 구대학령에 의한 대학 혹은 구전문학교령에 의한 전문학교에서 전기공학에 관한 학과를 이수, 졸업하고 또 전기사업자가 하는 배전업무에 10년 이상 종사한 경험이 있는 자
 - 사. 가~바까지에 기재한 자와 동등 이상의 지식 및 경험이 있다는 것을 통상산업부장관이 인정한 자
2. 제2종 전기공사사 시험의 시험원은 다음 어느 것인가에 해당하는 자일 것
 - 가. 학교교육법에 의한 대학 혹은 고등전문학교에서 전기공학에 관한 학과를 담당하는 교수 혹은 조교수의 직에 있고, 또는 있었던 자
 - 나. 교육직원면허법에 의한 고등학교 교육1급 보통면허장이 있는 자로서, 학교교육법에 의한 고등학교에서 전기공학에 관한 학과를 담당하는 교육의 직에 있고, 또는 있었던 자
 - 다. 전기공작물 검사관의 직에 있고, 또는 있었던 자
 - 라. 전기공사사로서 전기공사에 관한 업무에 10년 이상 종사한 경험이 있는 자
 - 마. 전기사업법 제54조제1항의 제1종 전기주임기술자 면장 또는 제2종 전기주임기술자 면장을 교부받은 자로서 전기기술에 관한 업무에 10년 이상 종사한 경험이 있는 자
 - 바. 학교교육법에 의한 대학 혹은 고등전문학교 또는 구대학령에 의한 대학 혹은 구전문학교령에 의한 전문학교에서 전기공학에 관한 학과를 이수, 졸업하고 또 전기사업자가 하는 배전업무에 10년 이상 종사한 경험이 있는 자
 - 사. 가~바까지에 기재한 자와 동등 이상의 지식 및 경험이 있다는 것을 통상산업부장관이 인정한 자

제15조(청문) ①법 제12조제1항의 청문은 통상산업부장관 또는 그가 지명하는 직원이 의장으로서 주재하는 청문회에 의하여 시행한다.

②법 제12조제1항의 예고는 청문기일의 1주간전까지 하도록 한다.

제16조 의장은 필요하다면 관계 행정기관의 직원, 학식경험이 있는 자, 기타 참고인에 대하여 청문회에 출석할 것을 요구할 수 있다.

제17조(조서) 의장은 청문종료후 지체없이 다음 사항을 기재한 조서를 작성하여 통상산업부장관에게 제출하여야 한다.

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1. 사안 건명 | 2. 청문기일 및 장소 |
| 3. 의장의 지명 및 직명 | 4. 청문회에 출석한 자의 성명 및 주소 |
| 5. 진술(구술서에 의한 것을 포함함)의 요지 | 6. 증거가 제시되었을 때에는 그 취지 |
| 7. 기타 첨가될 사항 | |

제18조 심사청구인은 전조의 조서를 열람할 수 있다.