

■ 전기안전관리법 시행규칙 [별표 2] <개정 2023. 12. 6.>

자가용전기설비 공사계획의 인가신청·신고 방법(제4조 관련)

1. 제출서류

구 분		제출대상기관	서식	첨부서류
인 가 신 청 · 신 고	법 제8조제1항 전단	산업통상자 원부장관	별지 제 1호서식	가. 공사계획서 나. 전기설비의 종류에 따라 제2호에 따른 사항을 적은 서류 및 기술자료 다. 「전력기술관리법」 제2조 제3호에 따른 설계도서 라. 공사공정표 마. 기술시방서 바. 전기안전공사 사전기술검 토서(제출대상 기관이 산업 통상자원부장관인 경우만 첨부한다) 사. 「전력기술관리법」 제12 조의2제4항에 따른 감리원 배치확인서(공사감리 대상 인 경우만 첨부한다). 다만, 전기안전관리자가 자체감리 를 하는 경우에는 자체감리 를 확인할 수 있는 서류로 한다.
	법 제8조제2항 전단	전기안전공 사	별지 제 2호서식	
	법 제8조제2항 전단 중 용량 500킬로와트 미 만의 비상용 예비 발전설비의 경우 또는 법 제8조제 2항 전단에 따른 공사로서 별표1 제2호나목에 해			가. 「전력기술관리법」 제2조 제3호에 따른 설계도서 나. 「전력기술관리법」 제12조의2 제4항에 따른 감리원 배치확인서 (공사감리 대상인 경우만 첨부한 다). 다만, 전기안전관리자가 자체 감리를 하는 경우에는 자체감리를 확인할 수 있는 서류

	당하는 변경공사의 경우			
변경인가신청·변경신고	법 제8조제1항 후단	산업통상자원부장관	별지 제1호서식	가. 공사계획서 나. 전기설비의 종류에 따라 제2호에 따른 사항을 적은 서류 및 기술자료 다. 「전력기술관리법」 제2조 제3호에 따른 설계도서 라. 공사공정표 마. 기술시방서 바. 전기안전공사 사전기술검토서(제출대상 기관이 산업통상자원부장관인 경우만 첨부한다) 사. 「전력기술관리법」 제12조의2제4항에 따른 감리원 배치확인서(공사감리 대상인 경우만 첨부한다). 다만, 전기안전관리자가 자체감리를 하는 경우에는 자체감리를 확인할 수 있는 서류로 한다. 아. 변경이유서 및 변경내용을 적은 서류
	법 제8조제2항 후단	전기안전공사	별지 제2호서식	
	법 제8조제2항 후단 중 용량 500킬로와트 미만의 비상용 예비발전설비의 경우			가. 「전력기술관리법」 제2조제3호에 따른 설계도서 나. 「전력기술관리법」 제12조의2제4항에 따른 감리원 배치확인서(공사감리 대상인 경우만 첨부한다). 다만, 전기안전관리자가 자체감리를 하는 경우에는 자체감리를 확인할 수 있는 서류 다. 변경이유서 및 변경내용을 적은 서류

비고

1. 변경공사 중 자가용전기설비 폐지공사는 첨부서류 중 나목부터 사목까지의 서류를 첨부하지 않을 수 있다.

2. 공사계획을 분할하여 인가신청 하거나 신고하려는 경우에는 해당 인가신청 또는 신고 부분 외의 공사계획의 개요를 적은 서류를 첨부해야 한다.
3. 저압에 해당하는 자가용전기설비의 설치 또는 변경공사인 경우로서 제6조 제5항에 따른 사용전검사 신청을 한 경우에는 공사계획신고를 한 것으로 본다. 다만, 전기저장장치와 무정전전원장치는 제외한다.

2. 기재사항 및 기술자료

전기설비의 종류	기재사항	기술자료(해당 인가신청 또는 신고에 관한 것에 한정한다)
1. 발전소	(1) 발전소의 명칭 및 위치 (동·리까지 적을 것) (2) 발전소의 출력(수력발전소의 경우에는 상시출력 및 상시첨두출력도 적을 것) (3) 수력발전소의 경우에는 사용수량, 유효낙차 및 이론수력(각각 최대·상시 및 상시첨두로 구분하여 적을 것)	(1) 송전계통도 (2) 발전소의 개요를 명시한 2만5천분의 1(수력발전소의 경우는 5만분의 1) 지형도 (3) 주요 설비의 배치상황을 명시한 평면도 및 단면도 (4) 단선결선도
가. 원동력설비		
1) 수력설비		(1) 유량자료 (2) 사용수량의 결정에 관한 설명서 (3) 유효낙차, 이론수력 및 출력에 관한 계산서 (4) 유량의 조정방법 및 인수방법에 관한 설명서 (5) 양수발전소의 양수량 결정에 관한 설명서 (6) 수차와 발전기를 수용하는 시설로서 지하에 시설하는 것의 주변 지반의 지질 및 유수 제거방법에 관한 설명서

가) 댐	(1) 종류 · 높이 · 여유고 · 마루높이 · 마루넓이 · 일류정표고 · 일류폭 및 일류수심 (2) 댐 본체의 체적, 최대부폭, 상하류면 기울기 또는 중심각 및 반경 (3) 기초지반의 처리방법 (4) 홍수토에 관한 다음의 사항 (가) 종류 및 용량 (나) 수문의 종류, 주요치수 및 문의 수 (다) 수문조작용 동력설비의 종류 및 용량 (상용과 예비로 구분하여 적을 것)	(1) 댐의 구조도 (2) 계획홍수유량계산서 (3) 댐의 강도 및 안전도에 관한 계산서 (4) 홍수토의 구조도 및 용량계산서
나) 취수설비	(1) 취수하는 하천의 명칭 및 취수지점의 위치(동·리까지 적을 것) (2) 취수방법 (3) 취수구의 주요 치수 및 취수구 상단표고 (4) 스크린의 주요 치수 (5) 모든 수문의 종류 및 주요 치수	취수설비의 구조도
다) 침사지	(1) 주요 치수 (2) 토사의 침전방법 및 침전된 토사의 제거방법	침사지의 구조도
라) 도수로	(1) 길이(본수로 및 지수로와 터널, 지하 도랑, 도랑, 수로교, 역사이폰 및 기타로 구분하여 적을 것) 및 압력	(1) 도수로의 구조도 (2) 통수용량계산서 (3) 압력도수로의 터널 경과지의지질 및 시공방법에 관한 설명서

	(2) 기울기, 표준단면형, 표준단면 치수, 표준라이닝 두께 및 표준관 두께(각각 터널, 지하 도랑, 도랑, 수로교, 역사이폰 및 기타로 구분하여 적을 것) (3) 합류조의 주요 치수	
마) 방수로	(1) 방수하는 하천의 명칭 및 방수지점의 위치(동·리까지 적을 것) (2) 길이, 기울기, 표준단면형, 표준단면 치수 및 표준라이닝 두께(각각 터널, 지하 도랑, 도랑 및 기타로 구분하여 적을 것)와 입력 (3) 방수구의 주요 치수 및 방수구 상단표고 (4) 압력 조정용 용기의 종류 및 주요 치수 (5) 모든 수문의 종류 및 주요 치수	(1) 방수로의 구조도 (2) 통수용량계산서
바) 헤드탱크 또는 압력 조정용 용기	(1) 종류 및 압력 (2) 탱크의 주요 치수 (3) 스크린의 주요 치수 (4) 모든 수문의 종류 및 주요 치수 (5) 여수로의 종류 및 주요 치수	헤드탱크 또는 압력 조정용 용기의 구조도
사) 수압관로	(1) 압력 (2) 관 본체의 길이(본관과 지관으로 구분하여 적을 것), 최대 관 두께, 최소 관 두께, 최대 안지름,	수압관로의 구조도

	최소 안지름, 재료, 접합 방법 및 지지방법 (3) 앵커블록의 종류 및 개수	
아) 수차	(1) 종류·출력·회전수와 펌프수차의 경우에는 양수량·양정 및 입력 (2) 조속기의 종류 (3) 모든 수문 또는 모든 수밸브의 종류 및 주요 치수 (4) 흡출관의 종류 및 흡출고 (5) 펌프수차의 경우에는 구동장치의 종류 및 출력	펌프수차의 입력결정에 관한 설명서
자) 양수식발전설비의 양수용 펌프	(1) 종류, 양수량, 양정, 입력 및 회전수 (2) 모든 수문 또는 모든 수밸브의 종류 및 주요 치수 (3) 구동장치의 종류 및 출력	
차) 저수지 또는 조정지	(1) 전용량, 유효용량, 이용수심, 상시만수위, 최저수위, 서차지(surcharge)용량, 서차지수위 및 제한수위 (2) 주변의 보강방법	(1) 저수지 또는 조정지의 종단도 및 횡단도 (2) 수위 담수면적곡선도 (3) 수위용량곡선도 (4) 배수위계산서
2) 기력설비		
가) 증기터빈	(1) 종류, 출력, 주증기 정지밸브 입구의 압력 및 온도, 재열증기 정지밸브 입구의 압력 및 온도, 추기압력, 배기압력, 회전	(1) 발전소 열정산도 (2) 증기터빈 구조도

수

(2) 냉각수의 종류 및 가능
취수량

(3) 조속장치 및 비상조속
장치의 종류

(4) 복수기에 관한 다음의
사항

(가) 종류, 냉각수 표준
온도, 냉각면적 및 튜
브의 재료

(나) 공기추출기, 복수펌
프 및 냉각수펌프의
종류·용량 및 대수

(다) 튜브누설감지장치의
종류

(5) 증기터빈에 부착하는
냉각탑 또는 냉각기의
종류, 용량, 입구 및 출
구의 냉각수 표준온도,
설계외기온도, 설계외기
습도, 주요 치수와 대수

(6) 증기터빈에 부착하는
열교환기의 종류, 발생증
기량(가열증기량) 및 급
수량, 입구 및 출구의 온
도, 최고 사용압력(1차측
과 2차측으로 구분하여
적을 것), 최고 사용온도
(1차측과 2차측으로 구
분하여 적을 것), 가열면
적과 대수, 안전밸브의
종류, 주요 치수와 부착
개소

나) 왕복기관

(1) 종류, 출력, 기통수, 주 왕복기관의 구조도
증기 정지밸브 입구의

	압력 및 온도, 배기압력과 회전수 (2) 조속장치의 종류 (3) 복수기에 관한 다음의 사항 (가) 종류, 냉각수 표준 온도, 냉각면적 및 튜브의 재료 (나) 공기추출기·복수펌프의 종류·용량 및 대수 (다) 튜브누설감시장치의 종류 (4) 왕복기관에 부속하는 냉각탑 또는 냉각기의 종류, 용량, 입구 및 출구의 냉각수 표준온도, 설계외기습도, 설계외기 온도와 대수 (5) 냉각수의 종류 및 사용수량	
다) 보일러	(1) 종류, 증발량, 출구의 압력 및 온도, 최고 사용 압력 및 온도, 가열면적, 유효화상면적, 급수온도와 상용 및 예비의 구분 (2) (증기)재가열장치 통과 증기량, 최고 사용압력, 최고 사용온도 및 가열면적 (3) 절탄기의 가열면적 (4) 안전밸브의 종류, 주요 치수 및 부착 개소 (5) 보일러에 부속하는 급수설비에 관한 다음의	(1) 보일러 및 그 부속설비의 구조도 (2) 급수처리 계통도

	사항 (가) 급수펌프의 종류, 급수량, 토출압력, 대수(상용과 예비로 구분하여 적을 것)와 원동기의 종류 및 출력 (나) 저수설비의 종류, 용량 및 대수 (6) 보일러에 부속하는 급수처리설비 및 보일러수처리설비의 종류, 용량 및 대수 (7) 보일러에 부속하는 공기예열기의 종류, 입구 및 출구의 공기온도, 가열면적과 대수	
라) 연료연소설비	(1) 미분탄 연소용 기기에 관한 급탄기, 분쇄기, 수송장치 및 버너의 종류·용량과 대수 (2) 미분탄 외의 석탄의 연소용기에 관한 스토키(stoker)의 종류, 연소용량, 화상의 폭 및 길이와 개수 (3) 유류 연소용 기기에 관한 다음의 사항 (가) 원유용과 원유 외의 석유용 구분 (나) 수송장치 및 버너의 종류, 용량과 대수 (4) 가스연소용 기기에 관	(1) 연료계통도 (2) 액화가스용 저장조 기화기냉동설비 및 가스홀더의 구조도 (3) 액화가스용 도관의 경로(지중·물밑 및 기타로 구분 표시) 경과지의 명칭 및 부근에 있는 주요 도로, 건축물, 그 밖의 설비의 위치를 명시한 축척 3천분의 1 이상의 지형도

한 수송장치 및 버너의
종류, 용량과 대수

(5) 액화가스연소용 기기에
관한 다음의 사항

(가) 액화가스의 종류 및
발열량

(나) 버너의 종류, 용량
및 대수

(다) 액화가스용 용기의
종류, 최고 사용압력,
최고 사용온도 및 대
수

(6) 그 밖의 연료의 연소용
기기에 관한 수송장치
및 연소기의 종류, 용량
과 대수

(7) 연료운반설비에 관한
다음의 사항

(가) 양탄기 및 운탄기의
종류

(나) 액화가스용 관의 종
류, 최고 사용압력,
바깥지름의 두께

(다) 액화가스용 가압수송
기의 종류·능력·대
수와와 원동기의 종
류 및 출력

(8) 연료저장설비에 관한
다음의 사항

(가) 석탄저장소의 면적
및 저탄용량

(나) 유류탱크 및 가스·
액화가스탱크의 종류,
용량과 대수

(9) 회전수송장치의 종류,

	용량 및 대수 (10) 가스발생설비에 관한 액화가스용 기화기의 종류, 최고 사용압력, 최고 사용온도 및 대수	
마) 공해방지설비	종류·용량과 예상발생량 및 배출량	공해방지설비의 구조도
바) 보조증기발생 설비	보조증기발생설비의 용량, 최고 사용압력, 최고 사용 온도 및 대수	보조증기발생설비 및 그 부속 설비의 구조도
3) 가스터빈 설비		
가) 가스터빈	(1) 종류, 출력, 입구의 압 력 및 온도, 설계외기온 도와 회전수 (2) 조속장치 및 비상조속 장치의 종류 (3) 가스터빈에 부속하는 기동용 장치의 종류, 용 량 및 대수 (4) 가스터빈에 부속하는 굴뚝의 종류, 지표상의 높이 및 개수	(1) 발전소 열정산도 (2) 가스터빈의 구조도
나) 공기압축기	종류, 입구와 출구의 압력 및 온도와 회전수	공기압축기의 구조도
다) 연료연소설비	(2)의 (라)에 열거한 사항	(2)의 (라)에 열거한 서류
4) 복합화력설비		
가) 가스터빈	(3)의 (가)에 열거한 사항	가스터빈의 구조도
나) 공기압축기	종류, 입구와 출구의 압력 및 온도와 회전수	공기압축도의 구조도
다) 보일러	(2)의 (다)에 열거한 사항	(2)의 (다)에 열거한 서류
라) 연료연소설비	(2)의 (라)에 열거한 사항	(2)의 (라)에 열거한 서류
마) 공해방지설비	종류, 용량과 예상발생량 및 배출량	공해방지설비의 구조도
바) 보조증기발생 설비	보조증기발생설비의 용량, 최고 사용압력, 최고 사용	보조증기발생설비 및 그 부속 설비의 구조도

사) 증기터빈	온도 및 대수	증기터빈 구조도
5) 내연력설비	(2)의 (가)에 열거한 사항	(1) 비상정지장치에 관한 설
가) 내연기관	(1) 종류, 출력 및 회전수	명서
	(2) 조속장치 및 비상조속 장치의 종류	(2) 연료계통도
	(3) 과급기의 종류, 출구의 압력, 회전수와 대수	
	(4) 내연기관에 부착된 냉각수설비의 용량	
6) 풍력설비	(1) 종류, 출력 및 회전수	(1) 풍차정지 회로도
가) 풍차	(2) 날개 지름 및 재료	(2) 풍차 출력곡선
	(3) 조속장치 및 비상조속 장치의 종류	(3) 풍차구조도
나. 발전기계통설비		
1) 발전기	(1) 종류 · 용량 · 역률 · 전압 · 상 · 주파수 · 회전수 · 결선법 및 냉각법과 발전전동기의 경우에는 출력(상용과 예비로 구분하여 적을 것)	(1) 발전기 정지회로도
	(2) 여자장치(자장을 만들기 위해 전류를 공급하는 장치)의 종류 · 용량 · 회전수 · 구동방법 및 대수	(2) 발전기 밀봉유 계통도
	(3) 보호계전장치의 종류	(3) 발전기 냉각수 계통도
	(4) 원동기와의 연결방법	(4) 발전기 수소가스 계통도
	(5) 발전기 냉각장치에 관한 다음의 사항	
	(가) 밀봉유펌프(가스 등의 누출을 막기 위한 기름을 공급하는 펌프) 및 고정자냉각수펌프(고정자 권선의 온도를 낮춰	

	주는 장치)의 종류 · 용량 · 대수 (나) 수소가스의 압력 · 온도 · 순도 (다) 고정자 냉각수 냉각기의 종류 · 대수 (라) 치환가스의 종류	
2) 변압기	(1) 종류 · 용량 · 전압(1차 · 2차 및 3차로 구분하여 적고 부하 시 전압조정장치가 있는 것인 경우에는 전압조정범위와 탭수를 적을 것) · 상 · 결선법 및 냉각법(상용과 예비로 구분하여 적을 것)	(1) 절연유 구외유출방지설비 도면 및 계산서 (2) 주요 설비의 배치상황을 명시한 평면도 및 단면도 (3) 단선결선도
3) 차단기	(2) 보호계전장치의 종류 (1) 종류 · 전압 · 전류 및 차단용량 (2) 보호계전장치의 종류	3선단락용량계산서
다. 신재생에너지 발전설비 등		
1) 태양광설비	(1) 태양전지의 종류, 출력 용량, 개방전압, 단락전류 및 모듈의 수 (2) 전력변환장치의 종류, 용량 (3) 보호계전장치의 종류	(1) 단선결선도 (2) 용량계산서 (3) 발전방식 설명서 (4) 지지물의 설계도 및 구조 계산서
2) 연료전지설비	(1) 연료전지의 종류, 출력 용량, 전압, 냉각법, 대수 (2) 전력변환장치의 종류, 용량 (3) 보호계전장치의 종류	(1) 단선결선도 (2) 용량계산서 (3) 연료전지 설명서

3) 전기저장장치	(1) 이차전지의 종류, 용량, 전압, 전류, 개수 및 용도 (2) 전력변환장치의 종류, 용량 (3) 보호계전장치의 종류 (4) 온도·습도·분진 조절을 위한 공조시설의 종류, 용량 및 대수	(1) 단선결선도 (2) 용량계산서 (3) 전기저장방식 설명서 (4) 전기저장장치의 용도에 관한 설명서 (5) 제어방식 설명서 (6) 공조시설의 배치도
4) 무정전전원장치	(1) 이차전지의 종류, 용량, 전압, 전류, 개수 및 용도 (2) 전력변환장치의 종류, 용량 (3) 보호계전장치의 종류 (4) 온도·습도·분진 조절을 위한 공조시설의 종류, 용량 및 대수	(1) 단선결선도 (2) 용량계산서 (3) 전기저장방식 설명서 (4) 무정전전원장치의 용도에 관한 설명서 (5) 제어방식 설명서 (6) 공조시설의 배치도
5) 전기설비 계통		
가) 차단기	전압 1,000볼트 이상의 차단기에 관한 다음의 사항 (1) 종류·전압·전류 및 차단용량 (2) 보호계전장치의 종류	
나) 변압기	전압 1,000볼트 이상의 변압기에 관한 다음의 사항 (1) 전압·상수·용량 및 결선법 (2) 보호계전장치의 종류	(1) 변압기용량 선정검토서 (2) 절연유구 외 유출방지설비 도면 및 계산서(10만볼트 이상인 경우에만 첨부한다)
다) 전선로	전압 1,000볼트 이상의 전선로에 관한 다음의 사항 (1) 공중·건물쪽·옥상·지중 및 기타의 구분 (2) 전기방식 및 중성점접지방식	전압 5만볼트 이상의 전선로에 관한 기술 서류 (1) 전선로 지형도(전선로의 중심선·경과지와 전선로에서 좌우 100m내에 있는 약전류전선로·철도·

라. 비상용예비발전 설비	(3) 공중전선로의 전선의 최저 높이 및 전선 간의 간격 (4) 지지물의 종류 및 개수 (5) 철탑지지물의 구조도 및 강도 계산서 (6) 애자의 종류·크기(현수형의 경우에는 일련의 개수) (7) 지중선로의 부설방식 (8) 보호계전장치의 종류 (1) 발전설비의 종류, 출력 용량, 전압, 전류, 대수 (2) 보호계전장치의 종류	도로·건조물·기타 설비의 위치를 명시한 25,000분의 1(시가지의 경우 2,000분의 1) 지형도) (2) 케이블의 구조도 (3) 지중전선로의 부설도 (4) 전자유도전압계산서(통신선로와 공중전선로가 5킬로미터 이내의 이격거리로 500미터 이상 병행하는 경우이거나 통신선로가 지중전선로로 5킬로미터 이상 병행하는 경우에만 첨부한다) (5) 전파방해의 방지조치에 관한 설명서(전압 20만볼트 이상의 것에 관한 경우에만 첨부한다) (6) 지중 또는 물밑전선로의 구조도 (1) 단선결선도 (2) 용량계산서 (3) 발전설비의 배치도
2. 수용설비 가. 차단기	(1) 수용설비의 위치(동·리까지 적고 사업자 명칭도 적을 것) (2) 수용설비의 최대전력 및 수용전압 (3) 수용설비에 직접 전기를 공급하는 발전소 또는 「전기사업법 시행규칙」 제2조제1호에 따른 변전소의 명칭 전압 1,000볼트 이상의 차	(1) 주요 설비의 배치평면도 (2) 수용설비 단선결선도 및 배선계통도

나. 변압기	단기에 관한 다음의 사항 (1) 종류·전압·전류 및 차단용량 (2) 보호계전장치의 종류 전압 1,000볼트 이상의 변압기에 관한 다음의 사항 (1) 전압·상수·용량 및 결선법 (2) 보호계전장치의 종류	(1) 변압기용량 선정검토서 (2) 절연유구 외 유출방지설비 도면 및 계산서(10만볼트 이상인 경우에만 첨부한다)
다. 전선로	전압 1,000볼트 이상의 전선로에 관한 다음의 사항 (1) 공중·건물쪽·옥상·지중 및 기타의 구분 (2) 전기방식 및 중성점접지방식 (3) 공중전선로의 전선의 최저높이 및 전선 간의 간격 (4) 지지물의 종류 및 개수 (5) 첩탑지지물의 구조도 및 강도계산서 (6) 애자의 종류·크기(현수형의 경우에는 일련의 개수) (7) 지중선로의 부설방식 (8) 보호계전장치의 종류	전압 5만볼트 이상의 것은 제1호 다목 4) 다)의 기재사항과 첨부서류에 따른다.