

배전용 전기설비 이용규정

■ 김 정 수 / 한전 영업처 가격전략팀 과장

【개요】

전기사업법 제15조(송 배전용 전기설비의 이용요금 등에 근거한 소규모 구역전기사업자가 전력시장에서 전력을 거래하기 위해 한전의 배전설비를 이용할 때, 그에 따른 이용요금 및 기타 이용조건을 정한 약관

【적용대상】

전기사업법 제31조(전력거래의 규정에 따라 전력시장에서 전력을 거래하기 위하여 한전의 배전용 전기설

비를 이용하거나 이용하고자 하는 자

【전력거래 유형별 적용 약관】

표 1 전력거래 유형별 적용 약관

전력거래 유형별	적용 약관
○ 한전에서 전기를 공급받는 일반 고객 ○ 부족/잉여전력을 한전과 거래하는 구역전기사업자	전기공급약관 · 보완공급약관
○ 발전전력 또는 수요전력을 전력시장에서 거래하는 자 - 한전, 발전사업자, 구역전기사업자 - 5만 KVA 이상 대규모 소비자 - 자가발전설비 설치자 등	전력시장운영규칙 송전설비이용규정 배전설비이용규정
○ 발전전력을 한전에 판매하는 발전사업자	전력수급계약 (PPA)

〈중전의 전력거래〉

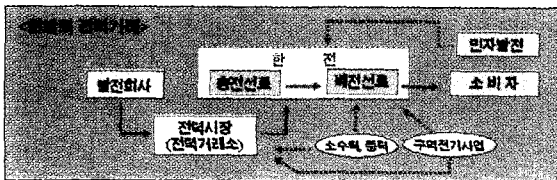


그림 1 중전 및 현재의 전력거래

【규정이외의 이용요금 및 기타 이용조건 적용】

- ① 한전은 특별한 사정이 있는 경우, 산업자원부장관의 인가를 받아 이 규정 이외의 이용요금 및 기타 이용조건을 적용할 수 있음
- ② 이 규정을 적용받는 고객이 전기의 흐름상 송전용 전기설비(전기사업법 제15조의 규정에 따라 산업자원부장관의 인가를 받은 송전용전기설비

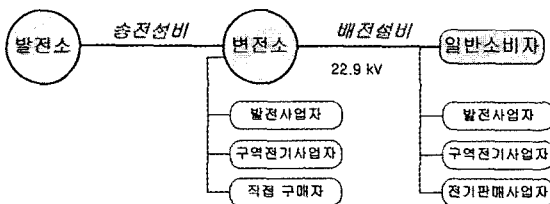


그림 2 배전용 전기설비 적용대상

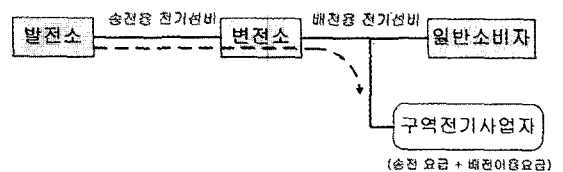


그림 3 송전설비와 배전설비의 구분

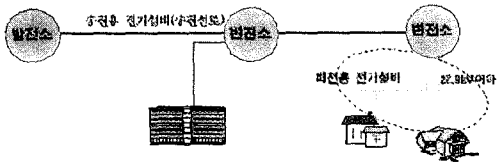
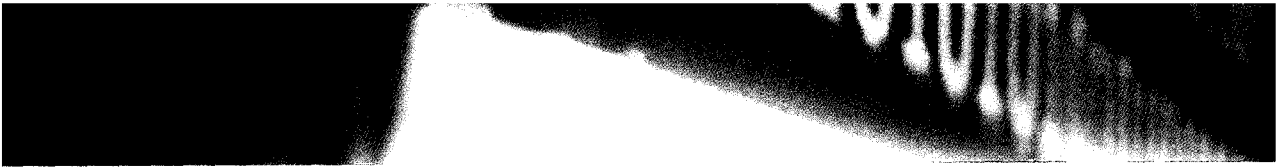


그림 4 배전용 전기설비

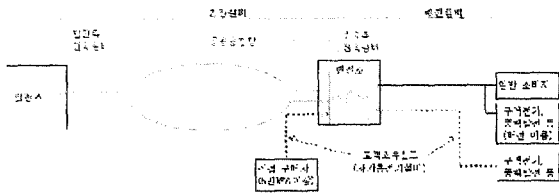


그림 5 송전설비와 배전설비의 구분

이용규정에서 정하는 전기설비를 말합니다)를 이용하게 되는 경우에는 그 이용부분에 대하여 송전용전기설비이용규정이 정하는 바에 따라 송전요금 및 기타 이용조건을 적용합니다. 이 경우 송전요금은 이 규정에 의한 배전이용요금과 병기하여 청구할 수 있음

【정의】

- 배전용전기설비 : 발전소 또는 변전소에서 다른 발전소나 변전소를 거치지 않고 전기사용장소에 이르는 22,900V 이하의 전선로와 이에 속하는 개폐장치, 변압기 및 기타 부속설비로서, 한전이 소유하는 것을 말함
- 송전설비와 배전설비의 구분
 - ① 송전설비 : 한전이 소유하는 송전선로, 변압기,

개폐장치, 모선, 송전전압용 무효전력설비 및 이에 부대되는 전기설비(공용송전망과 접속설비로 구분)

- ② 배전설비 : 발전소 또는 변전소에서 다른발전소나 변전소를 거치지 않고 전기사용장소에 이르는 22,900V 이하의 전선로로서, 한전이 소유하는 설비
 - 접속설비 : 변전소 또는 공용배전설비로부터 특정고객의 전기설비에 이르기까지의 전선로와 이에 속하는 개폐장치, 변압기 및 기타 부속설비
 - 수급지점 : 접속설비와 고객측 전기설비가 연결되는 지점
 - 연계점 : 접속설비가 공용배전설비에 연결되는 지점을 말합니다. 다만, 전용접속설비로 연결하는 경우에는 변전소내 인출개폐장치의 고객측 개폐기의 고객측 단자 연결점
 - 최대이용전력 : 고객이 수급지점을 통해 1거래기간 마다 발전 또는 수전한 전력의 최대치를 말합니다. 이 경우 1거래기간은 전기사업법 제43조전력시장운영규칙의 규정에 의한 전력시장운영규칙(이하 "전력시장운영규칙"이라 합니다)에 따름
 - 수전고객 : 배전용전기설비를 이용하여 전기를 사용하거나 사용하고자 하는 고객 또는 전기사용자에게 전기를 판매하거나 판매하고자 하는 고객
 - 발전고객 : 자신이 생산한 전기를 배전용전기설비를 이용하여 전력시장에 판매하거나 판매하고자 하는 고객
 - 단순 병렬운전고객 : 수전고객으로서, 고객이 보유하고 있는 발전기를 배전용전기설비와 병렬로 운

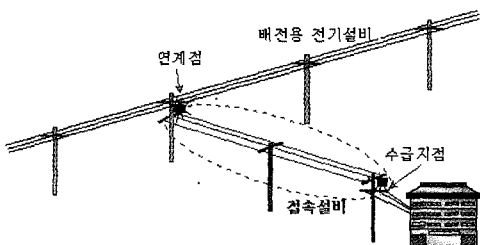


그림 6 수급지점, 연계점, 접속설비구분

표 2 이용신청 및 계약

요 구	항 목
이용신청서 작성, 제출	접수, 기술검토비용 청구
기술검토비용 납부	접속제약서 작성, 홍보 (신청서 접수후 3개월 이내)
접속제약서 검토, 수락 (제약서 접수후 1개월 이내)	접속공사비 청구
접속공사비 납부	이용계약체결, 공사 착수 (수락서 접수후 1개월 이내)
이용 개시	공사 준공

전하거나 병렬로 운전하고자 하는 고객

【배전용전기설비 이용신청 및 계약】

배전용전기설비 이용신청

- ① 고객이 새로이 배전용전기설비를 이용하거나, 기존의 이용계약을 변경하여 이용하고자 할 경우에는 별지 제1호 서식의 배전용전기설비이용신청서를 작성하여 이용자 명의로 신청

- ② 제1항의 규정에 의한 이용신청은 고객이 직접 한전에 방문하여 신청하거나, 우편·팩시밀리 또는 인터넷 등을 이용하여 신청할 수 있음

이용 계약의 체결

- ① 한전은 접속제의 수락의사를 통지받은 날로부터 1개월 이내에 별지 제4호 서식(배전용전기설비 이용계약서)에 따라 고객과 협의하여 이용계약을 체결

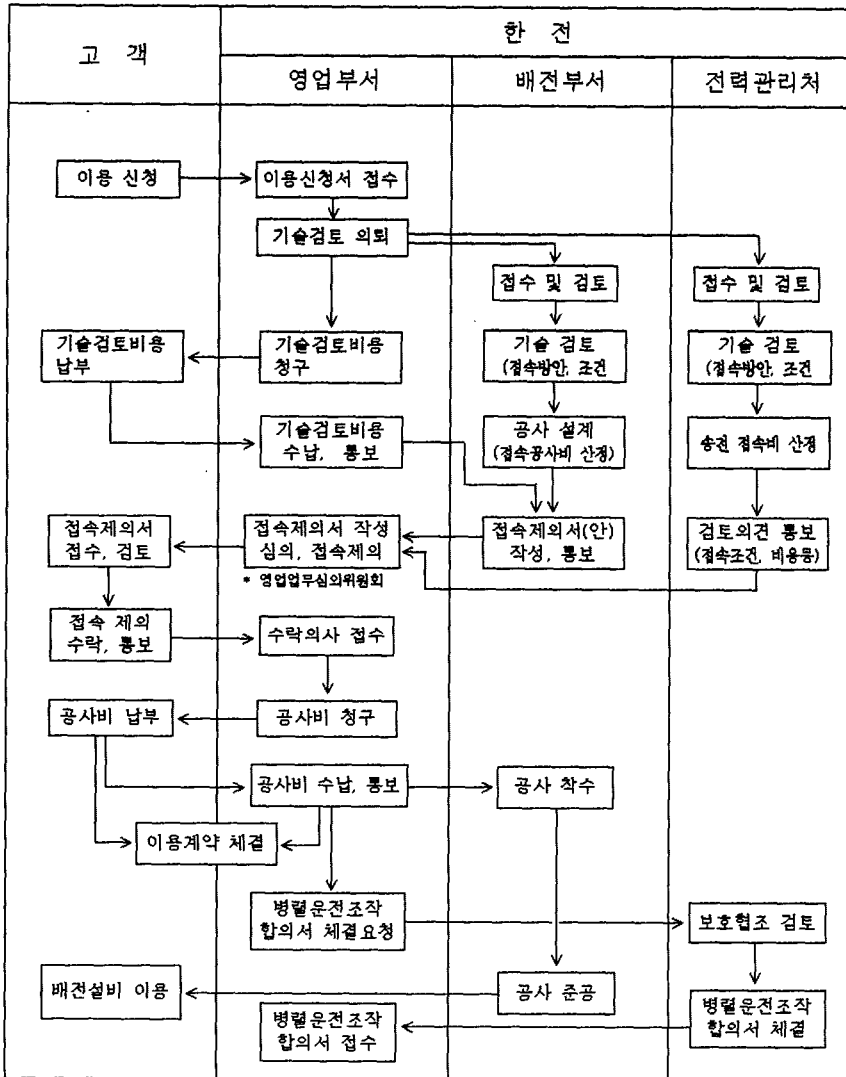
다만, 한전 또는 고객이 이용계약 체결에 따른 추가 검토가 필요한 경우에는 상호 협의하여 이 기간을 연장할 수 있음

- ② 고객은 이용계약 체결 후 1개월 이내에 별지 제5호 서식의 수전설비 및 발전설비 특성자료를 한전에 제출
다만, 자료가 확정되지 않은 경우에는 잠정 자료를 제출할 수 있으며, 자료가 확정되면 지체없이 확정된 자료를 한전에 제출

이용 계약의 단위

- 1발전구역 또는 1수전구역에 1이용계약을 체결함
단, 예비접속설비 등 기술적 기타 부득이한 사유가 있는 경우에는 상호 협의하여 2이상의 이용계약 체결가능

표 3 배전용 전기설비 이용절차



- “1발전구역” 또는 “1수전구역”이란 담·울타리·건물·도로 등으로 구분되는 하나의 구역으로서, 구역전기사업자 등 전기사업자인 경우에는 전기사업법 제7조에 따라 허가받은 구역을 말함
- 동일 수급지점을 통하여 발전 및 수전하는 고객은 발전전력과 수전전력 중에서 큰 것을 기준으로 1이용계약을 체결함

- 한전은 1이용계약에 대하여 1전압, 1접속설비 및 1계량으로 전기를 공급하거나 수전함. 다만, 기술적 기타 부득이한 사유가 있는 경우에는 상호 협의하여 접속 또는 계량방법을 달리할 수 있음

계약전력의 결정

- 발전고객은 발전기 정격출력의 합계와 발전용 주변압기설비 용량의 합계 중에서 작은 것을 기준으로 고객과 협의하여 결정

- 수전고객은 수전용 1차 변압기설비 용량의 합계를 계약전력으로 함

단, 2단계 이상의 변압시설을 가진 고객으로서, 고객이 희망하는 경우에는 2차 변압기설비 용량의 합계를 계약전력으로 할 수 있으며, 이 경우 2차 변압기의 1차측 전압과 동일 전압의 부하설비가 있는 경우에는 그 부하설비 용량을 합산함

- 다른 설비와 동시에 사용할 수 없도록 교대성설비 또는 예비설비가 설치되어 있는 경우에는 큰 쪽의 부하설비나 변압기설비를 기준으로 계약전력을 결정할 수 있음

- 동일 변압기설비를 이용하여 발전 및 수전하는 고객은 발·수전용 주변압기설비 용량의 합계로 함



그림 7 이용계약 단위 I

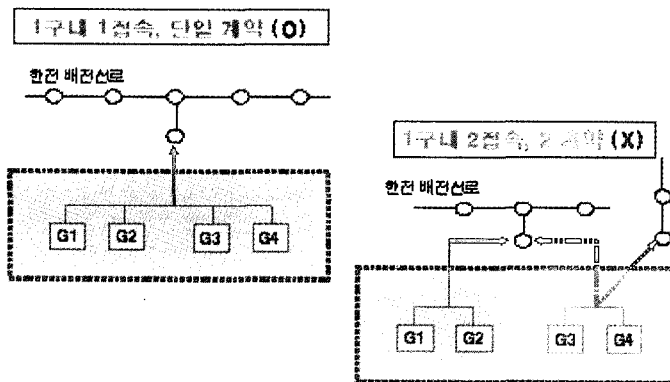


그림 8 이용계약 단위 II

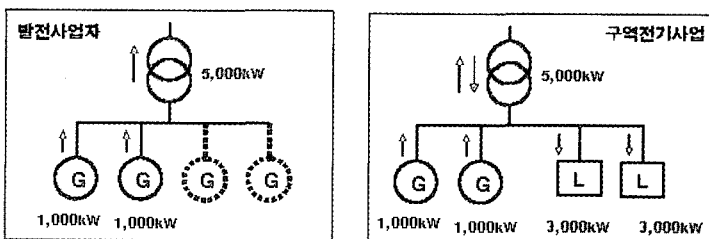


그림 9 계약전력 결정

【배전용전기설비에의 접속】

접속기준 및 배전용전기설비의 성능 기준

- ① 한전이 제공하는 배전용전기설비의 성능 및 특성은 별표 2(배전용전기설비의 성능)와 같음

② 고객의 전기설비를 배전용전기설비에 접속할 때에는 전력시장운영규칙의 전력계통운영 등 관련 규정이 정하는 바에 따라야 합니다. 다만, 전력시장운영규칙에 정해지지 않은 사항은 한전이 송·배전계통에 적용하고 있는 “발전기 병렬운전 연계선로 보호업무 기준서” 및 “분산형 전원 저압계통 연계기준”에 따르되, 고객과 한전이 이견이 있을 때에는 전기사업법 제57조의 규정에 의거하여 전기위원회에 재정을 신청할 수 있음

수급지점

- ① 배전용전기설비 이용에 따른 전기설비의 설치 및 그 시설물의 안전관리, 설비 운영 및 유지보수 관리의 책임한계는 수급지점을 기준하여 고객측 전기설비는 고객이, 한전측 전기설비는 한전이 각각 그 책임을 짐.
- ② 제1항의 규정에 의한 수급지점은 다음 각호와 같이 정합니다. 다만 기술적 기타 부득이한 사유가 있는 경우에는 고객과 한전이 협의하여 연계점 인근의 한 점을 수급지점으로 정할 수 있음.
 1. 가공(架空) 배전지역에서 가공전선로(架空電線路)로 접속하는 경우에는 고객 구내 또는 고객 구내에서 가장 가까운 위치의 구외에 한전이 설치하는 인입 전주의 인입선 연결점(인입 전주에 인입 개폐기를 설치할 때는 인입개폐기의 고객측 단자 연결점)

2. 가공 배전지역에서 지중전선로(地中電線路)로 접속하는 경우에는 고객 구내 또는 고객 구내에서 가장 가까운 위치의 구외에 한전이 설치하는 인입 개폐기의 고객측 단자 연결점
3. 지중(地中) 배전지역에서 지중전선로로 접속하는 경우에는 고객 구내 또는 고객 구내에서 가장 가까운 위치에 한전이 설치하는 지중 배전용 다회로 개폐기의 고객측 단자 연결점

연계점의 결정

접속설비를 공용배전설비에 연계시킬 때의 연계점은 다음 각호와 같이 정합니다. 다만 기술적 기타 부득이한 사유가 있는 경우에는 고객과 한전이 협의

1. 가공 전선로로 연계하는 경우에는 수급지점에서 가장 가까운 위치에 설치되어 있는 한전의 가공 배전용전기설비로서, 수급지점의 전압과 동위전압(同位電壓)이 있는 연계 가능한 전주 등의 지지물
2. 지중 전선로로 연계하는 경우에는 수급지점에서 가장 가까운 위치에 설치되어 있는 한전의 지중 배전용전기설비로서, 수급지점의 전압과 동위전압(同位電壓)이 있는 연계 가능한 지중 배전용 다회로 개폐기 또는 맨홀(분기접속이 가능한 맨드홀을 포함합니다)
3. 전용접속설비로 연계하는 경우에는 제1호 및 제2호의 규정에 불구하고 해당 발·변전소의 인출 개폐장치 고객측 개폐기의 고객측 단자 연결점

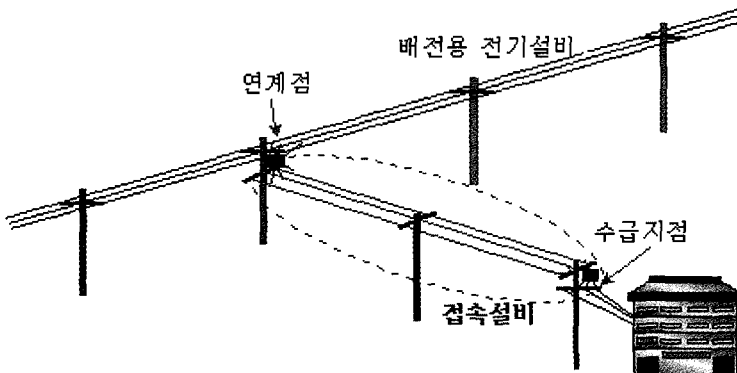


그림 10 연계점의 결정

【배전이용요금】

배전이용요금의 계산 및 청구

- ① 배전이용요금은 기본요금과 전력량요금의 합계액으로 하며, 1이용계약에 대하여 1개월마다 아래의 요금단가에 의해 계산·청구

(부가가치세 불포함)

이용전압별	요금 구분	기본 요금	전력량 요금
저압(600V이하)		1,109 원/kW	11.45 원/kWh
고압 이상(600V초과)		894 원/kW	3.72 원/kWh

- ② 기본요금은 기본요금 단가(원/kW)에 요금적용전력(kW)을 곱하여 산정하고, 전력량요금은 전력량요금 단가(원/kWh)에 당월의 이용전력량(kWh)을 곱하여 산정
- ③ 요금적용전력은 검침당월을 포함한 직전 12개월 중 7월, 8월, 9월 및 검침 당월의 최대이용전력 중에서 가장 큰 전력
다만, 검침당월을 포함한 직전 12개월 중 7월, 8월, 9월 및 검침 당월의 최대이용전력 중에서 가장 큰 전력이 계약전력의 30% 미만인 경우에는 계약전력의 30%를 당월의 요금적용전력
- ④ 발전과 수전을 함께 이용하는 고객의 요금적용전력은 발전에 의한 최대이용전력과 수전에 의한 최대이용전력 중에서 큰 것을 기준으로 제3항의 규정에 따라 산정.
- ⑤ 예비접속설비를 설치한 고객은 다음 각호와 같이 산정한 배전이용요금을 추가
 - 1. 기본요금 : 예비접속설비의 전력량계에 계량된 최대이용전력을 기준으로 제3항의 규정에 따라 산정한 요금적용전력에 다음 각호에 의한 기본요금 단가를 곱하여 산정한 금액으로 합니다. 이 경우 제48조(역률의 유지)의 규정에 의한 기준역률의 미달 또는 초과에 따른 기본요금의 추가 또는 감액은 적용하지 않으며, 예비접속설비에 의해 사용한 유효전력량과 무효전력량은 상시 접속설비에 합산하여 상시 접속설비의 역률을 산정
 - 가. 예비접속설비를 상시접속설비와 같은 변전소에 접속하는 경우 : 제1항의 규정에 의한 기본요금 단가의 50%를 적용
 - 나. 예비접속설비를 상시접속설비와 다른 변전소에 접속하는 경우 : 제1항의 규정에 의한 기본요금 단가를 적용

- 2. 전력량요금 : 예비접속설비의 전력량계에 계량된 이용전력량에 제1항의 규정에 의한 전력량요금 단가를 곱하여 산정한 금액으로 합니다.
- ⑥ 예비접속설비의 전력량계에 계량된 최대이용전력이 상시접속설비의 전력량계에 계량된 최대이용전력보다 클 때에는 예비접속설비의 전력량계에 계량된 최대이용전력을 기준으로 제3항의 규정에 따라 상시접속설비의 요금적용전력을 산정.

이용전력량 등의 계량

- ① 유효전력량(kWh), 무효전력량(kVarh) 및 최대이용전력(kW)(이하 “이용전력량 등”이라 합니다)은 검침일에 전력량계에 계량된 값으로 하며, 발전전력과 수전전력을 별도로 구분하여 계량
- ② 이용전력량 등은 수급지점에서 수급지점의 전압과 같은 전압으로 계량하는 것을 원칙으로 하며, 부득이한 사유로 수급지점 이외의 지점 또는 수급지점의 전압과 다른 전압으로 계량할 경우에는 다음 각호와 같이 전력손실량을 부담
 - 1. 수급지점 이외의 지점에서 수급지점의 전압과 같은 전압으로 계량하는 경우로서 제2호의 규정에 해당하는 경우를 제외하고, 수급지점에서 계량점까지의 전력손실량은 한전이 부담
 - 2. 수급지점이 한전 변전소 구내인 고객이 고객 구내에 전기계기를 설치하여 계량하는 경우에는 수급지점에서 계량점까지의 전력손실량을 고객이 부담합니다. 다만, 한전 변전소가 고객 구내에 설치되어 있는 경우에는 한전이 부담
 - 3. 고객의 사정으로 수급지점의 전압과 다른 전압으로 계량하는 경우에는 전력손실량을 고객이 부담

배전이용요금의 납부의무 및 납기일

- ① 고객의 배전이용요금 납부의무는 다음에서 정한 날에 발생함
 - 1. 이용이 개시된 고객은 검침일
 - 2. 이용계약이 해지된 경우에는 해지일
- ② 배전이용요금은 제1항의 규정에 의한 납부의무

발생일 다음날부터 한전이 지정한 날(이하 "납기일"이라 합니다)까지 납부해야 합니다. 이 경우 한전은 납기일의 7일 전까지 배전이용요금 청구서를 고객에게 송달

【접속공사비의 계산 및 납부】

접속공사비의 계산

- ① 고객이 새로 배전용전기설비를 이용하거나 계약 전력을 증가시키는 경우 또는 고객의 사유로 배전용전기설비를 변경하는 경우에 소요되는 접속공사비는 고객이 부담
- ② 제1항의 규정에 따라 고객이 부담할 금액은 실제 소요되는 총 공사비에서 당해 고객이 이용하지 않는 부분을 제외하여 산정한 공사비(이하 "설계조정공사비"라 합니다)로 하며, 구체적인 계산방법은 기본공급약관 제96조[저압 설계조정공사비] 및 제97조[22,900V 특별고압 설계조정공사비]를 준용
다만, 고객의 희망에 따라 전용접속설비·예비접속설비·한전의 설계기준 등을 초과하는 설비(별표 2 [배전용 전기설비의 성능기준] 제4호에 의한 특수 배전설비를 포함합니다)를 설치하여 접속하는 경우에는 실제 소요되는 공사비를 고객이 부담
- ③ 동일한 수급지점을 통하여 발전 또는 수전하는 고객은 동일 접속설비에 대하여 접속공사비를 중복 부담하지 않음

접속공사비의 납부 및 정산

- ① 접속공사비는 이용준비 착수 전에 그 전액을 납부해야 합니다. 다만, 공사비 납부가 명확히 예상되는 경우에는 고객과 한전이 협의하여 분할하여 납부

- ② 한전은 공사 준공 후 접속공사비를 정산
- ③ 접속설비의 일부 또는 전부를 설치한 후 고객의 사정으로 이용계약을 해지 또는 변경하였을 경우와 접속설비 공사를 하지 않았을 때라도 측량, 설계 등의 비용이 발생하였을 경우에는 한전은 이미 받은 접속공사비에서 접속설비의 설치 및 철거에 소요된 비용과 기타 발생비용을 차감한 후 그 잔액을 고객에게 환불
- ④ 한전이 접속공사비 정산차액을 고객에게 환불하는 경우에는 환불대상 금액에 그 동안의 이자(利子)를 가산하여 환불하며, 이자계산은 제47조보충규 제3항의 규정을 준용합니다. 다만, 고객의 사유로 이용계약을 해지 또는 변경함에 따라 접속공사비를 환불하는 경우에는 이자를 가산하지 않음

【부 칙】

- ① (시행일) 이 규정은 2005년 1월 1일부터 시행.
- ② (경과조치)
 1. 발전고객의 발전전력량에 대한 배전이용요금은 이용요금 부과방침 확정시까지 적용하지 않음
 2. 이 규정 시행일 이전에 이미 배전용 전기설비를 이용하고 있던 발전고객 및 단순 병렬운전고객으로서 설비용량, 수급지점, 이용전압 등의 이용조건에 변동이 없는 경우에는 제11조[이용신청에 따른 기술검토 비용의 부담]의 규정에 의한 기술검토 비용을 적용하지 않음
 3. 제22조 제2항 단서의 경우에 이 규정 시행일 이후 산업자원부 또는 한전이 신재생에너지 발전계통 연계 기술기준 또는 이와 유사한 기술기준이나 지침을 새로 제정하여 시행할 때에는 그 기술기준이나 지침을 적용할 수 있음