

급전가능재생에너지 자원 등록 절차 안내

전력거래소 실시간시장팀

1. 목적

- 전력시장 제도개선 제주 시범사업에 참여하고자 하는 급전가능재생 에너지 자원보유자 및 중개사업자의 등록 절차를 안내하고자 함

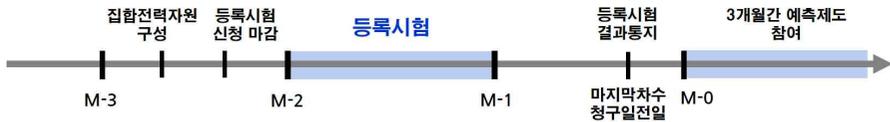
2. 등록 타임라인

□ 전력거래기간 등록 절차

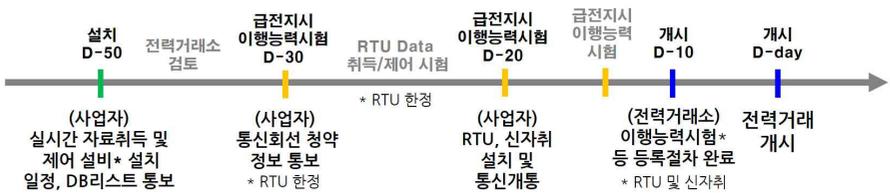


□ 예측제도 등록 절차

(M: Month, 월)



□ 계통운영시스템 운영절차



- 계통운영시스템 운영절차 관련 일정은 계통시스템 협의 후 등록 절차 완료 시점(D-10) 전까지 조정 가능

3. '25 1차 전력거래기간 세부 일정

□ 사전등록 신청 ('24.12.31 마감)

- ① 이파워마켓 → 회원 및 전력시장 → Step02 발전기 및 ESS 등록신청
- ② 등록신청 서류* 제출
 - * 집합전력자원의 예상용량을 [별지] 125호 및 126호의 양식에 맞게 기입하여 제출

□ 집합전력자원 구성 및 등록신청 ('25.1.15 마감)

- 등록신청 서류* 전력신사업 플랫폼(der.kmos.kr)에 업로드 → 전력신사업팀/실시간시장팀 담당자 확인 후 등록
 - * 중개계약서, 특약서

□ 급전가능재생에너지자원의 등록 신청 ('25.1.31 마감)

- ① 이파워마켓 → 회원 및 전력시장 → Step02 발전기 및 ESS 등록신청
- ② 등록신청 확정 서류* 업로드
 - * 급전가능재생에너지자원 등록 신청서, 전력시장운영규칙 준수 동의서, 중개계약서, 특약서

□ 급전가능재생에너지자원의 등록 ('25.2.17 마감)

- ① 이파워마켓 → 회원 및 전력시장 → Step03 등록전 준비사항
- ② 등록신청 서류* 업로드
 - * 급전가능재생e 자원 등록시험 결과서, 유·무선전화 설치 및 정상 통화 확인서

□ 전력거래개시 신청 ('25.2.26 마감)

- ① 이파워마켓 → 회원 및 전력시장 → Step05 발전기 등록 및 전력거래 개시
- ② 등록신청 서류* 업로드
 - * 전력거래 개시 신청 공문, 상업운전개시 신고서

□ 재정보증금액 납부 ('25.2.26 마감)

- (현금) 중개사업자 보증금계좌에 자금을 예치하여 잔고증명서 제출
 - * 재정보증을 위한 보증금 계좌는 해당 전력거래기간중 거래소 요청 시, 수시로 잔고증명서를 제출할 수 있어야 함
- (비현금) 금융사 지급보증 보험증권 또는 시중은행 신용장 원본 메일 및 우편 제출

4. 절차 설명

□ (집합형) 급전가능재생에너지발전기

순서	CBP(이파워마켓)	DER(전력신사업 비즈니스 플랫폼)
1	회원가입 및 발전기 등록	-
2	사전등록	개별사업자 회원가입
3	급전가능재생에너지발전기 등록	예측제도 개별자원 등록시험 신청
4	통신 및 제어설비 구비	-
5	급전지시 이행시험	예측제도 등록시험
6	입찰 참여	예측제도 참여

1-1. (CBP) 풍력, 태양광 발전기 신설시 비중앙급전발전기로 전력시장 자원 등록(※ 기설 발전기는 불필요)

1-2. 중개사업자 스마트그리드협회 전기신사업자 등록

2 (CBP) 중개사업자 CBP(이파워마켓) 회원가입

3. (DER) 중개사업자/자원보유자 전력신사업 플랫폼(der.kmos.kr) 회원가입

☞ 전력신사업플랫폼-장터정보-공지사항-[중개시장 사용자 안내서]

4-1. (DER) 중개계약 체결을 위한 소규모전력자원 등록

4-2. (CBP) 급전가능집합전력자원 사전등록

- (마감시한) 전력거래개시일 2개월 전까지
- (제출방법) 이파워마켓 등록신청 서류* 업로드(☞ [붙임1])
* 전력시장운영규칙 [별지] 제 125호, 126호에 예상용량을 양식에 맞게 기입

5. 중개사업자-자원보유자간 중개계약 체결 및 승인

- (방법) 등록신청 서류* 중개시장시스템 업로드
→ 전력신사업팀/실시간시장팀 담당자 확인 후 등록
* 중개계약서, 특약서

6. 집합전력자원 구성

7-1. (CBP) 급전가능집합전력자원 등록 서류 제출

- (마감시한) 전력거래개시일 1개월 전까지
- (제출방법) 이파워마켓 등록신청 서류* 업로드(☞ [붙임1])
* 전력시장운영규칙 [별지] 제 125호, 126호, 중개계약서, 특약서
** 중개계약서 및 특약서는 DER에 올린것과 동일한 사본을 제출

7-2. (DER) 예측형 집합전력자원 구성 및 등록시험 신청

* '25.1.22. 시험 신청 가능

8. 중개사업자가 실시간 자료취득 및 제어설비 설치

- 원격소장치(RTU) 또는 신재생자료취득장치(IoT) 중 택 1
- (설치일정정보) 설치 50일전 전력거래소(계통시스템팀)에 공문/메일/전화로 통보하며, 별도 양식은 없음 ([별표13] 7.2.4.5)
- (DB입력자료) 설치 50일전* 전력거래소(계통시스템팀) 요청 양식에 따라 메일 송부(문의 : 전력거래소 계통시스템팀)
* 신재생자료취득장치를 설치하는 경우 [별표13] 붙임8.2 '급전가능 집합전력 자원' 자료만 선제출하며(향후 발/변전소 필요사항 별도 제출 요청 예정), 구성자원의 모션 및 D/L ID 부여를 위한 발전기 기본정보를 요청 양식에 맞춰 제출해야 함
- (개통일정 통보) RTU 한정, 급전지시 이행능력시험 30일 전까지 개통일정과 임대번호 등을 공문/메일/전화를 통해 통보하며, 별도 양식은 없음([별표13] 7.2.4.10)
- (설치기한) 급전지시 이행능력시험 20일 전까지 통신회선 및 통신 링크를 개통 후 설비 설치 완료([별표13] 7.2.4.4, 7.2.4.11)
- (RTU시험) 원격소장치(RTU)의 경우 계측정보 취득시험을 시행*
* (시험일정) 거래소 담당자가 EMS 모델링 완료 이후 회원사에게 메일로 완료 사실을 송부하며, 일정을 협의하여 평일 09~18시중 시험 시행
* (시험방법) 공급가능용량 최대값의 0%, 25%, 50%, 75%, 100% 출력지시
- (IoT시험) 신재생자료취득장치(IoT)의 경우 단말기 통신테스트 시행*
* (시험일정) 거래소 담당자와 일정을 협의하여 평일 09~18시중 시험 시행
* (시험방법) 실시간 데이터 취득 및 제어신호 송수신 여부 확인

9-1. 급전능력 이행시험

- (마감기한) 전력거래 개시일 영업일 10일 전 시험 통과
- (일정) 전력거래소(실시간시장팀)-중개사업자 사전 협의
- (통과기준) 공급가능용량의 100%, 80%, 60% 지시에 따라 실시간 시장 단위거래기간(15분) 동안 평균출력을 허용오차(8%)내 유지

9-2. 유·무선 전화 설치 및 통신 확인

- (마감기한) 전력거래 개시일 영업일 10일 전 시험 통과
- (일정) 전력거래소(계통시스템팀)-중개사업자 사전 협의
- (방법) 급전가능집합전력자원 담당자의 유·무선 전화 설치 확인 및 통신 시험 시행 후 이파워마켓에 확인서* 업로드
* 이파워마켓-공지사항-양식 다운로드

9-3. 예측제도 등록시험

- (통과기준) 보유자원의 등록시험 기간 평균 예측오차율 10% 이하
- * 급전능력 이행시험과 예측제도 등록시험은 동시 진행되지 않음

10. 재생에너지 입찰제도 및 예측제도 참여

- (예측제도 참여) 1개월간의 등록시험 통과 자원에 한해, 결과통보 및 자원등록 과정을 거쳐 3개월간 예측제도 참여
- (예측제도 연장) 대상기간(3개월) 평균 예측오차율 10% 이하시 3개월 연장

□ (단독형) 급전가능재생에너지발전기

○ 등록절차

순서	CBP(이파워마켓)	DER(전력신사업 비즈니스 플랫폼)
1	회원가입 및 발전기 등록	-
2	-	개별사업자 회원가입
3	급전가능재생에너지발전기 등록	예측제도 개별자원 등록시험 신청
4	통신 및 제어설비 구비	-
5	급전지시 이행시험	예측제도 등록시험
6	입찰 참여	예측제도 참여

○ 절차 설명

- (CBP) 풍력, 태양광 발전기 신설시 비중앙급전발전기로 전력시장 자원 등록(※기설 발전기는 불필요)
- (DER) 발전사업자가 예측제도에 참여하기 위해 DER 회원가입
 - (CBP) 급전가능집합전력자원 등록 서류 제출
 - 등록신청 서류 업로드(시장운영규칙 별지125호, 126호)
 - (DER) 중개시장 회원등록 및 예측형 개별자원 등록시험 신청
- 발전사업자가 통신 및 제어설비 구비
 - 원격소장치(20MW 초과시 의무) 또는 신재생자료취득장치
 - (일정) 급전가능집합전력자원(VPP) 절차설명(8번) 참조
- 급전능력 이행시험 및 예측제도 등록시험
 - 급전가능집합전력자원(VPP) 절차설명(9-1, 9-2번) 참조
- 재생에너지 입찰제도 및 예측제도 참여

5. 참고자료 및 절차별 담당부서

□ 참고자료

- 전력시장운영규칙 제16장 전력시장 제도개선 제주 시범사업 운영규칙
- 전력시장운영규칙 제14장 재생에너지 발전량 예측제도
- 전력시장운영규칙 별표13 계통운영시스템 운영절차
- 소규모 전력중개시장의 운영에 관한 규칙
- 소규모전력중개시장 중개사업자 안내서

□ 담당부서

업무	담당부서	연락처 (061-330-xxxx)
제주 시범사업 등록 절차	실시간시장팀	8480
제주 시범사업 발전계획		8475, 8477
제주 시범사업 정산		8478
소규모전력중개시장 및 예측제도	전력신사업팀	8964, 8967
전력거래시스템(이파워마켓)	시장시스템팀	8741
원격소장치(RTU)	계통시스템팀	8724
신재생자료취득장치		8725
유·무선 전화 설치 및 통신 확인		8730

붙임. 전력거래시스템 급전가능재생e 등록 사용자 매뉴얼

붙임 1 전력거래시스템(이파워마켓) 급전가능재생e 등록 매뉴얼

전력거래소 실시간시장팀(☎061-330-8480)

가. 급전가능재생에너지 자원 등록

- (메뉴) 전력거래자 등록/변경 → Step02 발전기 및 ESS 등록신청 → 급전가능재생에너지 발전소 "발전기 추가"



나. 급전가능재생에너지 자원구성

- (VPP) 중개사업자가 맺고 있는 중개계약 발전기와 같은 사업자 번호를 가지고 있는 발전사업자가 등록한 본인 소유의 발전기로 구성
 - (제출서류) [별지] 125호 및 126호 (급전가능재생에너지 등록신청서, 전력시장운영규칙 준수 동의서), 중개계약서, 특약서
- (단독형) 발전사업자가 소유한 발전기로 급전가능재생에너지발전기 자원구성
 - (제출서류) 급전가능재생에너지 등록신청서, 전력시장운영규칙 준수 동의서



다. 급전가능재생에너지 접수취소

- (메뉴) 전력거래자 등록/변경 → Step02 발전기 및 ESS 등록신청 → "접수취소"



※ (유의) 등록신청 마감일 이후 VPP내 개별자원 변경은 불가능하며, 중개계약 변경에 따른 사업자의 불이익이 발생하지 않도록 등록요건 확인

라. 급전가능재생에너지자원 등록전 준비사항 상세조회

- (메뉴) 전력거래자 등록/변경 → Step03 등록전 준비사항
 - (요구조건①) 급전가능재생에너지 급전지시 이행능력시험 통과
 - (요구조건②) 실시간 자료취득 및 제어설비 구비
 - * 유/무선 전화 설치 및 정상통화 확인, 자료연계용 단말장치 설치, 신재생자료 취득장치 또는 원격소장장치 설치 확인
- 실시간시장팀 및 계통시스템팀 담당자가 확인



