재생e 준중앙 급전운영 제도 시행 안내

안녕하십니까? 전력거래소 계통개발팀입니다.

'26년도 봄철 재생e 준중앙 급전운영 제도가 다음과 같이 시행됨을 알려드리오니 사업자들의 많은 관심과 참여를 부탁드립니다.

□ **운영기간** : '26.03.01 ~ 05.31, 10:00~17:00

* 전력시장 운영규칙 제18.8.2조 2항에 따라 운영 기간에 대한 세부 일정 조정 가능

□ **참여조건** : 전력시장에서 거래 중인 태양광, 풍력 발전기

○ **모집형태**

- **설비용량 20㎿ 초과** 발전기 : **발전기 단독**으로 참여 가능
- **설비용량 20㎿ 이하** 발전기 : **집합전력자원(VPP)을** 통해 참여 가능

* VPP 자원 구성 요건 : 154kV 이상 동일 변전소 내 발전설비로만 구성이 가능하며, 집합자원 설비용량은 최소 1MW, 최대 500MW 이내로만 가능

** 계통관리변전소 중 제주와 동해안을 제외한 지역의 변전소에 연계된 자원만 참여 가능

*** 선접속 후제어 자원 참여 불가

○ **성능조건**

- (**예측성능**) 재생e 예측제도에 등록된 자원일 것
- (**제어성능**) 온라인 제어성능* 및 계통안정화 성능**을 갖춘 자원일 것

* RTU(원격소 장치), 신재생자료취득장치 中 하나 설치하여 전력거래소 시스템과 연계 必

** 발전설비 인버터에 LVRT, LFRT 성능 구축 必

□ **재생e 준중앙 제도 참여·등록 절차**

① **(VPP 자원만 해당) 준중앙 중개계약 신청** : 전력신사업플랫폼(der.kmos.kr)에 중개계약서, 준중앙 참여 동의서를 첨부하여 신청

② **준중앙 등록신청** : 전력신사업플랫폼(der.kmos.kr)을 통해 신청 + 아래 신청서류를 der@kpx.or.kr로 제출(~'26.01.31)

1) 등록신청서(붙임1, 전력시장운영규칙 별지127-3호)

2) 순시 전압/주파수 저하시 유지 성능(LVRT/LFRT) 증빙서류*

* △발전설비 시험성적서 또는 △현장 증빙서류(발전설비 또는 어플리케이션 내 LVRT, LFRT 설정치 확인이 가능한 화면 촬영 등)

③ **준중앙 등록시험** : 신청서류 확인 순서대로 시행(~'26.02.14)

1) **설비이용률 15% 이상**인 상태에서 **불시에 관제사가 3개의 유효 출력 지점을 임의로 정하여 출력조정 및 10분 유지**하도록 급전지시

2) 급전지시 이후 **1분이 지난 시점**부터 **10분 동안의 급전지시 평균 이행률이 94% 이상**으로 유지 시 합격 처리

④ **합격통지 및 등록완료** : 등록시험 후 2일내 통보(~'26.02.28)

□ **정산·지급·결제** (※ 세부사항은 전력시장 운영규칙 별표2 참조)

○ (산식) **기본정산금$_{i,t}$ = 발전실적$_{i,t}$(kWh) × 정산단가(원/kWh)**

- (**발전실적**) 시간대별 발전량(단, 급전지시가 있는 시간대는 발전실적 대신 사업자가 제출한 자체발전계획량을 적용)

- (**정산단가**) 준중앙 제도 기본정산금 **10.68원/kWh**에서 예측제도 정산단가 **차감액(1.26원/kWh)을 제하여 정산***

* 재생e 준중앙 제도 참여시 재생e 발전량 예측제도 정산금이 동시에 지급되므로 해당 기간에는 직전년도('25.1.1~11.30) 예측제도 정산단가의 50%인 1.26원/kWh을 차감하여 정산(제25-3차 규칙개정위원회 의결)

ㅇ (절차) **운영기간 종료 → 사업자별 기본정산금 일괄 산정 → 사업자 공지 및 교차 검증 → 7월 4차수 정산명세서 반영 → 8월 정산금 지급**

* VPP 자원을 구성하는 세부 발전기의 발전실적 합계로 VPP 사업자에게 정산

제도 운영에 관한 세부 사항은 **전력시장운영규칙 제18장 "준중앙급전자원 운영 제도"를** 참고하시고, 궁금하신 사항은 아래 연락처로 문의 주시기 바랍니다.

※ 문의사항

ㅇ 재생e 준중앙 제도 운영 (☎061-330-8964, 8967, 8968, 8969)
- 계약 검토, 준중앙 자원 구성 및 등록시험 등

ㅇ 중개시장 및 재생e 예측제도 운영 (☎061-330-8964, 8967)

ㅇ RTU·신재생자료취득장치 연계 관련 (☎061-330-8724, 8728)

붙임 1 **재생e 준중앙제도 등록신청서**

<table>
<tr><td colspan="2">☐ 신규 ☐ 변경 ☐ 연장</td><td colspan="4">재생에너지형 준중앙급전자원 등록신청서</td></tr>
<tr><td colspan="2">급전자원 타입</td><td colspan="4">☐ 재생에너지형 준중앙급전발전기
☐ 재생에너지형 준중앙집합전력자원</td></tr>
<tr><td colspan="2">출력제어 타입</td><td colspan="4">☐ 연속제어형 준중앙급전자원
☐ 고정제어형 준중앙급전자원</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">사업자 상호(명칭)</td><td rowspan="2"></td><td>전력거래 담당자</td><td colspan="2">전화번호(담당자명)</td></tr>
<tr><td>급전지시 담당지</td><td colspan="2">전화번호(담당자명)</td></tr>
<tr><td colspan="2">소재지(상세주소)</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">사업자등록번호</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">거래개시일</td><td colspan="4">년 월</td></tr>
<tr><td colspan="2">발전기명 또는
집합전력자원명</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">연계전압/연계변전소</td><td colspan="4">345kV, 154kV, 22.9kV / 연계 변전소명</td></tr>
<tr><td rowspan="2">주요자원*</td><td>발전원</td><td colspan="2">☐ 태양광</td><td colspan="2">☐ 풍력</td></tr>
<tr><td>설비용량</td><td colspan="2">설비용량 : MW
발전기 대수 : 대</td><td colspan="2">설비용량 : MW
발전기 대수 : 대</td></tr>
<tr><td>보조자원
(전기저장장치)</td><td>설비용량</td><td colspan="2">_____ MW / _____MWh</td><td colspan="2">_____ MW / _____MWh</td></tr>
<tr><td colspan="2">첨부서류</td><td colspan="4">1. 순시 전압 저하시 유지 성능(LVRT) 증빙서류
2. 순시 주파수 저하시 유지 성능(LFRT) 증빙서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">비고</td><td colspan="4">☐ 기타사항 (특이사항 등 작성)</td></tr>
</table>

붙임 2 **서류검증 및 성능시험 세부 절차**

1. 서류검증

□ (자원구성 요건) △지역, △설비용량, △**예측제도 참여 여부** 확인

○ **지역** : **호남 계통관리변전소 연계** → 등록신청서 기재사항 확인

○ **설비용량** : **1MW 초과** → 등록신청서 기재사항 확인

○ **예측제도** : **기 참여자원** → 예측제도 참여 사업자 리스트 대조

□ (원격제어 성능) RTU 또는 **신재생자료취득장치 설치 여부** 확인

○ 원격제어장치 설치 여부를 관리 중인 KPX 계통시스템팀을 통해 확인

□ (계통안정화 성능) **인버터에 LVRT, LFRT 기능 보유** 여부 확인

○ 신청시 제출한 **발전설비 시험성적서** 또는 **현장 증빙서류*** 통해 확인

* 발전설비 또는 어플리케이션 내 LVRT, LFRT 설정치 확인이 가능한 화면을 촬영

2. 등록시험

□ (시행시기) **서류검증 완료 순**으로 3주차*에 걸쳐 시행

* (1주차) 1.26~1.30 / (2주차) 2.2~2.6 / (3주차) 2.9~2.13

○ 서류검증 완료 후 해당 사업자에 **등록시험 시험일정**(1~3주차) **공지**
→ 세부일정(날짜, 시간) 통보 없이 **불시 시행**

□ (시험항목) △**급전지시 이행여부** 및 △**이행률** 평가

○ **이행여부** : 설비이용률 15% 이상인 상태에서 관제사가 출력지점 임의 지정 → **1분 이내 목표출력 도달 여부** 확인

○ **이행률** : 목표출력 도달 후 **10분간 동일출력 유지 여부** 확인

* 평균이행률 94% 이상시 합격

⇒ 최초 탈락시 재시험 기회 2회 부여, **재시험 탈락시 참여대상 제외**