

1. PPA 진행 관련 안내문

(작성일자 : '26.04.01)



자재발주 및 공사시행	○ 시설부담금 및 신재생e 감시제어시스템 부담금(설치대상인 경우) 입금 이후
역송량 검침	○ 저압연계 : 한전 소유 양방향계기 설치 및 검침(발전사업자 소유 계기 미사용) ○ 고압연계 : 발전사업자 소유 단방향계기 설치 및 검침(발전사업자 별도 구매) ※ 단, '26.04.01 이후 접수되는 고압 PPA의 경우 한전소유 양방향계기 설치 및 검침(발전사업자 소유 계기 미사용) ○ 원격검침 : 양방향계기 설치 발전소만 시행 가능
계기부설 및 전력거래비용	○ 저압연계 양방향계기 부설비 및 통신모뎀 설치비용 → 한전과 사업자 균분부담(50:50) ○ 전력거래 및 발전사업자 관리 소요비용 → 한전과 사업자 균분부담(50:50) - 연 1회 산정하여 매월 전력거래대금에서 차감하여 지급('24.06.10 이후 계약분, 예정) ※ 양방향계기 사용하여 원격검침 시행 중인 기존 저압PPA : '25.08월부터 원격검침 수수료 차감 지급 ○ 계량기함 설치 위치 : 출입이 용이하며 검침 및 검사를 안전하고 쉽게 받을 수 있는 장소 (기본공급약관 제37조 준수 필요) - 계량기함 고소 위치(붙임12 참조) 등 위험장소에 설치 시 계기부설이 거부될 수 있으며, 이로 인한 발전사업자 소유설비 재시공 비용 발생, 상업운전개시 지연에 대해서는 한전이 책임지지 않음
계약전력 결정	○ 발전설비용량 소수점 첫째자리에서 반올림 ○ 최초 신청 설비용량과 사용전검사필증 설비용량이 차이나는 경우, 사용전검사필증 기준으로 계약전력 결정 ※ 표준시설부담금 적용 대상의 경우, 계약전력 차이에 대해 추가청구 또는 환불시행
설비용량 변경	○ 설비용량 변경 계획단계에서 한전 접수담당자 사전 협의 및 변경신청 필요 - 선로여유용량이 부족한 상태에서 설비용량 증가 시 접속대기 혹은 발전설비 철거 필요 - 설비용량 변경에 따라 기시공된 한전 접속설비 변동 시 추가 접속공사비 청구 가능 - 변경된 설비용량 기준으로 감시제어시스템 설치, 인버터 교체 등 필요 가능
신재생e 감시제어 시스템	○ 단말장치 연동시험 합격 후 상업운전개시 가능하며, 준공 후 부담금 정산 시행 ※ 신재생e 감시제어시스템 구축 대상, 시험절차 등 상세내용 본 안내문 3p~8p 참조 ○ '25.01.01 이후 신설·증설·공급전압변경·해지후재사용·수급지점변경 접수분부터 설비용량 90kW 이상 사업용PPA ('23.10.01 ~ '24.12.31 신설·증설·공급전압변경·해지후재사용·수급지점변경 접수분 : 설비용량 100kW 이상 사업용PPA) ○ 선접속 후제어 조건부 접속을 희망하는 경우(접수시기, 설비용량 및 계약유형 무관) ○ '25.05.30 이후 접수되는 신설·증설·공급전압변경·해지후재사용·수급지점변경 설비용량 90kW 이상 자가용PPA ○ 동일발전구역에 동일회계주체의 합산 설비용량이 90kW 이상인 경우 ('25.06.01 이후 발전사업허가 신청분에 적용하며, 합산 설비용량 계산 시 자가용 발전설비 용량은 제외) ○ 단말장치 연동시험 일정은 발전사업자(시공업체)가 '직접' 한전KDN과 협의 필요(본 안내문 5p 참조)
사용전검사를 위한 시험가압 작업 수수료 부과	○ 시행일 : '24.11.01 이후 사용전검사를 위한 임시가압 작업 발생분부터 적용 ※ 작업 발생 시마다 부과(예시 : 사용전검사 실패로 2회 가압 시 → 2회 작업분 모두 청구) ○ 저압작업(공용변압기 연계 인입선 연결 등) : 실비 청구(표준품셈에 근거 산정) ○ 고압작업(전용변압기 연계 등) : 정액 청구(기본공급약관 시행세칙 제31조 준용) ※ 근무시간(평일 09:00 ~ 18:00) 외 작업시행 시 50% 할증 수수료가 부과되오니 참고바랍니다. ○ 주의사항 : 가압수수료 미수납 시 시험가압 실시하지 않으므로, 가압신청은 사용전검사 1주일 이전 신청하여 임시가압 전일까지 작업수수료를 납부하여야하며, 미수납으로 인한 사용전검사 지연 등에 대한 책임은 한전이 지지 않음. (시험가압요청서 : 한전 관할지사 전력공급부로 송부)
상업운전개시확인서	○ 계기봉인 및 송전(=COS 투입 등) 후 발급되며, 통상 PPA 계약체결 후 영업일 기준 10일 이내 발급 (별도 요청하지 않아도 기본적으로 시공업체 명함에 기재된 메일로 송부)

※ 관련 규정 변경 시에는 변경 규정을 따르며, 기술검토 및 계약 적정성 여부 확인을 위해 추가서류 제출을 요청할 수 있습니다.

2. PPA 접수취소 관련 안내문

(작성일자 : '26.04.01)



<p>일반 원칙</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 접속공사비 납부 전 접수취소 사유 발생 시 접수취소 유예 불가 ○ 접속공사비 납부 후 장기미계약, 착공지연의 경우 사업이 지연되는 '합리적*' 사유가 있는 경우에 한하여 한전 심의를 거쳐 접수취소 연기 가능 * 사업자와 토지구·주민간 소송(민원), 자금조달 곤란 등에 따른 지연은 연기 가능한 사유로 판단하지 않으며, 해당 사유에 대해서는 심의대상에 상정하지 않음 ○ PPA 접수 자진 취소 시, 재접수 제한 기한 없음. 단, 접수취소 최고를 받고 자진 취소 신청할 경우에는 적용하지 않음(자진취소 악용 방지 / 접수 취소일로부터 1개월 이후 재접수 가능) ○ PPA 접수 강제 취소될 경우, 취소일로부터 1개월 이내 동일 발전사업허가(자가용PPA의 경우 동일 발전사업자 명의)로 재접수 불가
<p>접수취소 사유</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한전의 접속협의 요청에 응하지 않아 접속협의 촉구(최고)를 받았으나, 최고기한까지 접속협의를 응하지 않을 경우 ○ 연계용량 검토 결과 연계용량 부족 등으로 연계가 불가능한 경우('24.11.01 이후 한전 신청분) ※ 단, 공용배전선로 신설·교체·보강에 한하여 발전사업자가 그 비용을 부담할 경우 취소 보류 ○ 도로점용 불허, 사유지 통과 등으로 인한 배전선로 설치 곤란 등 송배전용전기설비 이용규정 제67조 4항의 접속 제한 사유에 해당하는 경우 : 도로확장 등 한전의 조치요청에 응하거나, 접속점(수급지점)을 변경하여 함 - (대표예시) 한전 절연버킷차량 상시운용 불가기준*에 해당하여 선로유지 보수가 불가하거나 작업 안전에 위험을 초래하는 경우 * 저압보수차 상시운용 불가기준 : 비포장로, 도로폭 3m 미만, 노면경사 7° 초과 * 활선자업차 상시운용 불가기준 : 비포장로, 도로폭 4.2m 미만, 노면경사 7° 초과 ○ 접속공사비 혹은 기술검토비를 납부기한까지 미납하여 납부 최고를 받았으나, 최고기한까지 납부하지 않을 경우 ○ 접속공사비 입금일로부터 6개월이 되는 날까지 발전사업자 사유로 한전 접속공사 착공이 지연되는 경우 ○ 한전 접속설비 현장시공 완료 안내일로부터 6개월이 경과했음에도 사용전검사 및 전력구입계약체결을 완료하지 못한 경우 ※ 한전 접속공사 미소요 시 접속공사비 입금일로부터 6개월 ○ 발전사업허가가 취소된 경우(사업용PPA에 한함) ○ 발전사업허가상 사업준비기간 내 상업운전개시를 하지 못한 경우(사업용PPA에 한함) ○ PPA 변경신청으로 발전사업허가용량과 설비용량의 차이가 10%를 초과하여 한전의 허가용량 혹은 설비용량 변경 최고를 받았으나, 최고기한까지 응하지 않은 경우 ○ 개발행위허가 대상임에도 비대상으로 허위 접수한 경우 ○ 접수시점에 개발행위허가 비대상이었으나, 접수 후 개발행위허가 대상으로 변경된 경우 - (예시) 설비용량 증가에 따른 설치면적 변경, 동일발전구역 내 발전설비 설치위치 장소 변경 등 ○ 개발행위허가가 취소된 경우 ○ 동일 발전구역 내 단순 지번정정 또는 설치위치의 경미한 변경이 아닌, 발전설비 설치장소가 다른 발전구역으로 변경된 경우(발전사업허가 변경여부 무관 접수취소) ○ 한전이 연계검토(동일회계주체 판단 여부 포함) 등을 위해 요청하는 추가자료를 기한까지 미제출하여 제출 최고를 받았으나, 최고기한까지 제출하지 않을 경우
<p>유의 사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재접수 시 한전 공용 송·배전망 여유용량에 따라 연계가 제한될 수 있음 ○ 재접수 시에는 재접수 시점의 한전 규정 및 기준을 따름(접속공사비 산정방식, 연계기준 등) ○ 접수취소 시에는 기존 부여받은 선로순번을 상실함

※ 관련 규정 변경 시에는 변경 규정을 따릅니다.

3. 신재생e 감시제어시스템 설치 관련 안내문



(작성일자 : '26.04.01)

본 안내문 외 '붙임 15'의 단말장치 부대설비 시공 기준 안내사항을 반드시 숙지 바랍니다.

적용 대상	<ul style="list-style-type: none"> ○ 일반적인 경우 : 태양광·연료전지·풍력 발전원 PPA 및 송배전용(∴ 요금상계거래, 단순병렬 비대상) ○ '23.10.01 이후 : 개별 발전소 설비용량 100kW 이상으로 신설·증설·공급전압변경·해지후재사용·수급지점변경 접수한 경우(사업용에 한함) ○ '25.01.01 이후 : 개별 발전소 설비용량 90kW 이상으로 신설·증설·공급전압변경·해지후재사용·수급지점변경 접수한 경우(사업용에 한함) ○ 선접속 후제어 조건부 접속 시 : 모든 역송형 분산형전원(※ 설비용량, 계약유형 무관) ○ '25.05.30 이후 신설·증설·공급전압변경·해지후재사용·수급지점변경 접수한 개별 발전소 설비용량 90kW 이상 자가용 발전설비 ○ 위 기준은 발전사업허가일, 발전사업허가신청일이 아닌 '한전 접수일' 기준이며, ㉠ 신설 접수일 당시 규정(기준)을 적용하되, ㉡ 신설 접수 후 설계변경 등으로 증설(계약전력 증가), 공급전압변경되는 경우 변경 접수 시점의 규정(기준)을 적용함(신규 접수에 준하여 기준 적용) ○ 단, '25.06.01 이후 '발전사업허가 신청분'은 계약단위 분리가 예외적으로 인정되더라도 동일발전구역 내 동일회계주체의 발전소 합산 설비용량 90kW 이상인 경우, 개별 발전소 설비용량이 90kW 미만 이더라도 감시제어시스템 설치 대상임
적용 예시 (사업계획 시 반드시 확인 요망)	<ul style="list-style-type: none"> ○ ('23.09.30) 설비용량 99.12kW 신설 접수 → ('25.04.16) 설비용량 99.49kW 변경접수 : 설비용량은 증가하였으나, 계약전력 변동없음 ∴ 설치 비대상(신설 접수시점 기준용량 없음) ○ ('23.09.30) 설비용량 99.12kW 신설 접수 → ('25.04.16) 설비용량 99.50kW 변경접수 : 계약전력 증가(99kW → 100kW) ∴ 설치 대상(증설 접수시점 기준용량 90kW) ※ 단, '18.06.14 이전 접수분의 경우 설비용량이 아닌 사업허가용량으로 계약전력을 결정하므로, 실질적으로 설비용량을 증설하였더라도 허가용량이 변경되지 않는 경우 설치 비대상 ○ ('24.12.31) 설비용량 89.91kW 신설 접수 → ('25.04.16) 설비용량 90.49kW 변경접수 : 설비용량은 증가하였으나, 계약전력 변동없음 ∴ 설치 비대상(신설 접수시점 기준용량 100kW) ○ ('25.01.01) 설비용량 89.91kW 신설 접수 → ('25.04.16) 설비용량 90.49kW 변경접수 : 계약전력은 변동 없으나, 설비용량 증가 ∴ 설치 대상(신설 접수시점 기준용량 90kW) ○ ('11.01.01) 특고압연계 설비용량 499kW 상업운전개시 → ('25.11.12) 리파워링으로 설비용량 498kW 저압연계 희망 시 : 계약전력은 감소하였으나, 공급전압 변경 ∴ 설치 대상(공급방식변경 접수시점 기준용량 90kW) ○ ('24.12.31) 설비용량 90kW 상업운전개시 → ('25.11.12) 발전사업자 사유로 수급지점 변경 희망 시 : 계약전력·공급전압 변동은 없으나 수급지점(접속점) 변경 ∴ 설치 대상(수급지점변경 접수시점 기준용량 90kW) ○ ('25.09.08) 기존에 설비용량 89.9kW 발전소 운영 중(장기고정가격계약 체결*)인 발전구역 → 동일회계주체가 '25.06.01 이후 사업허가 신청한 발전사업허가증으로 PPA 혹은 배전용 89.9kW 추가 신청한 경우 : 추가 신청한 발전소의 설비용량은 90kW 미만이나, 기존 발전소와 설비용량 합산 시 90kW 이상이므로 추가 신청한 발전소는 감시제어시스템 설치 대상임. (기존 발전소 : 설치 불필요) * '25.06.01 이후 사업허가신청분은 PPA 1계약이 원칙이나, 기존 발전소 장기고정가격계약 체결 시 계약단위 예외 구분 가능(배전용 : '25.06.01 전 사업허가신청분도 1계약 원칙임)
접속공사비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단말장치 설치비 및 통신망 구축비 : 실소요비용 청구 ※ 기본시설부담금 별도 청구 <ul style="list-style-type: none"> - 실소요비용을 청구하므로 개략 공사비 사전 안내 어려우며, 구축환경에 따라 동일 설비용량이라도 비용은 상이하게 산출 가능(ex : 통신망 유선 구축 필요 시 : 수천만원 ~ 억 단위 청구 사례 有) - (참고) 단말장치 : 약 250 ~ 350만원 / 통신망 구축비 : 무선인 경우 약 280만원 ~ 500만원 (공급가액 기준) - (사례별 금액) 한전ON - 전력계통 통합정보 - 배전연계 공사비 정보 - 지능형 인프라 설치 부담금 참조 ○ 한전 공사 준공 후 정산하여 차액 추가청구 혹은 환불하며 추가청구분 미납 시 계약해지 절차 진행 ○ 청구서 발행 : 「기본시설부담금 + 단말장치 설치비 + 통신망 구축비」 3개 동시청구

설계 일정	○ PPA 접수 후 2개월 이내(단, 접속점 협의, 기술검토비 납부 지연 등 발생 시 초과 가능)
주의 사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 접속공사비 납부 후 발전사업자 혹은 시공업체 측에서 「즉시」 KDN에 단말장치 시공일정 협의 우선 연락 요망 ○ 단말장치 연동시험을 위한 시험가압이 별도로 수반될 경우, 해당 작업수수료 별도 청구 가능하므로 사용전검사를 위한 시험가압 시 연동시험 병행 권장 <ul style="list-style-type: none"> - (사용전검사 시 연동시험 병행) 사용전검사를 위한 시험가압 수수료만 부과 - (사용전검사와 별개로 연동시험 진행) 사용전검사를 위한 시험가압 수수료 + 연동시험을 위한 시험가압 수수료 부과 ○ 연동시험 실시 시 「시공관리책임자」 및 「전기안전관리자」 입회 필수(안전사고 예방) ○ 우천 등으로 태양광 발전량(출력) 저조 시, 역률제어 시험 불가로 연동시험 시행 불가 ○ 배전설비, 단말장치, 통신설비 중 하나라도 시공불가시 접속이 제한될 수 있으므로, 한전 접속공사비 청구서 발행(=설계완료) 후 발전설비 착공 권장 <ul style="list-style-type: none"> ※ 접속제한 시 발전설비 先발주 및 시공에 따른 소요비용에 대해 한전 보상 불가 ○ 단말장치-인버터 간 연결을 위한 부대설비(전원, RS485케이블, 접지 및 관로) <ul style="list-style-type: none"> : 발전사업자 직접설치(부대설비 미설치 시 단말장치 설치공사 및 연동시험 진행 불가) - RS485 케이블 설치를 위한 인버터 - 단말장치 설치위치간 관로 확보 필요 - 단말장치 전용 220V 전원 1구 및 고객설비에 RS485 포트 2개 이상 확보 필요 ○ 단말장치 연동시험 요청 후 연동시험까지 2개월 이상 소요 가능(연동시험 물량 급증) ○ 단말장치 연동시험 시 인버터 제조사 참석 권장(시험가압 및 사용전검사 계획 시 사전협의 요망) ○ 단말장치 연동시험 불합격(미시행) 시 상업운전개시(=계기봉인) 불가하므로, 시험가압 시 연동시험이 병행될 수 있도록 단말장치 시공사(한전KDN)와 일정협의 필요 ○ 상업운전개시 이후 감시제어시스템 운영(통신망 사용 등) 비용 : 발전사업자 부담 ○ 통신모뎀 준공검사 및 정기검사 목적 방문 시 협조 필요(시공사, KCA 등) ○ 기상악화 또는 안전 미확보 등의 사유 발생 시 시공 및 연동시험 일정 변경 가능 ○ 단말장치 연동시험 합격 후 발전사업자 임의로 단말장치 철거, 전원OFF 등 시행 시 전력구입계약 강제 해지 가능 ○ 통신망 구축이 불가능하더라도, 발전사업자가 감시제어시스템 구축을 위해 적합한 인버터를 구비하고, 구축비용 납부 등에 적극 협조할 경우 先 상업운전 시행 가능(해당 발전소는 한전 별도 통보) (단, 선접속 후제어 대상 혹은 통신망 구축 가능 고객은 제외)
관련근거	<ul style="list-style-type: none"> ○ 송배전용전기설비 이용규정 제29조.④ / 별표 6 / 부칙('22.6.29) / 부칙('24.10.1) / 부칙('25.7.1) ○ 분산형전원 배전계통 연계 기술기준 제10조.④ ○ 전력구입계약서 제9조 ○ 분산에너지 지능형인프라 시공 업무처리 절차서

※ 관련 규정 변경 시에는 변경 규정을 따르며, 설계 및 연동시험 등의 일정은 현장여건에 따라 변동될 수 있습니다.

4. 신재생e 감시제어장치 직접시공 안내자료

(작성일자 : '26.04.01)

소통이
스마트業
피워이!



<p>설치 구성도</p>																			
<p>작업내용</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단말장치 설치 위치 결정 후 전원, 접지, RS485 케이블 및 플렉시블 전선관 설치 <ul style="list-style-type: none"> - (실내설치 시) 인버터 인근 벽면 권장 - (실외설치 시) 기기 보호용 펜스 인근 권장 ※ 무선통신 음영지역 발생 우려 위치 선정 지양 ○ 전원케이블 : 수배전반 ACB 220V 단독 ↔ 단말장치 전원입력 단자 ○ 압착터미널, 압착단자용 캡 : 전원케이블 양 끝단 ○ 접지케이블 : 수배전반 접지부스 ↔ 보급형 단말장치 접지단자 ○ C형 슬리브(접지클램프) : 수배전반 접지선에 접지케이블 결속 ○ RS485 케이블 : 인버터 ↔ 모니터링 장치 ↔ 단말장치 ○ 플렉시블 전선관 : 전원선 및 통신케이블 전선관 산입(노출구간) <ul style="list-style-type: none"> ※ 안전사고 예방을 위해 220V 전원 OFF(차단기 OFF 또는 플러그 등 물리적 분리) 필수 																		
<p>단말장치 설치사진</p>																			
<p>(참고) 단말장치 공간</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가로 x 세로 x 높이 각 1m씩 확보 필요(최소 각 0.6m 이상) ○ 인버터 사설 후 단말장치 사설위치 선정을 위해 사진자료를 단말장치 시공사(한전KDN) 제공 필요 																		
<p>단말장치 부대설비 자재규격</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>품명</th> <th>규격</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>전원케이블</td> <td>F-CW-S 2.5SQ 2C</td> </tr> <tr> <td>압착터미널</td> <td>2.5SQ</td> </tr> <tr> <td>압착단자용 캡</td> <td>2.5SQ</td> </tr> <tr> <td>접지케이블</td> <td>F-GV 6SQ</td> </tr> <tr> <td>C형 슬리브(접지클램프)</td> <td>10SQ</td> </tr> <tr> <td>RS485 케이블(연동용)</td> <td>1p 24AWG, 옥외용</td> </tr> <tr> <td>플렉시블 전선관</td> <td>일반방수 GW-22mm</td> </tr> <tr> <td>전선관 부품(콘넥터)</td> <td>방수, 22mm</td> </tr> </tbody> </table>	품명	규격	전원케이블	F-CW-S 2.5SQ 2C	압착터미널	2.5SQ	압착단자용 캡	2.5SQ	접지케이블	F-GV 6SQ	C형 슬리브(접지클램프)	10SQ	RS485 케이블(연동용)	1p 24AWG, 옥외용	플렉시블 전선관	일반방수 GW-22mm	전선관 부품(콘넥터)	방수, 22mm
품명	규격																		
전원케이블	F-CW-S 2.5SQ 2C																		
압착터미널	2.5SQ																		
압착단자용 캡	2.5SQ																		
접지케이블	F-GV 6SQ																		
C형 슬리브(접지클램프)	10SQ																		
RS485 케이블(연동용)	1p 24AWG, 옥외용																		
플렉시블 전선관	일반방수 GW-22mm																		
전선관 부품(콘넥터)	방수, 22mm																		
<p>기대효과</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발전사업자(시공사) 직접 시공시 전원(접지) 및 통신케이블 시공일정 및 비용 감소 ○ 인버터 및 닥터 등 시설 완료된 곳의 중복 작업발생 최소화 																		
<p>주의사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ '25.01부터 단말장치-인버터 간 연결 위한 부대설비(전원, RS485 케이블, 접지 및 관로 등)를 발전사업자가 직접 설치하지 않은 경우 '시공 및 연동시험' 순번 배정에 불리 																		
<p>관련문의</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시설 및 연동시험 담당자(한전KDN대구) : ☎ 053-210-6296 (대구, 김천, 칠곡, 청도, 경산, 성주, 고령) ○ 시설 및 연동시험 담당자(한전KDN포항) : ☎ 010-9188-5214(경주, 포항, 영천, 영덕) ※ 시설환경 및 일정변동 즉시, 해당 사실을 연동시험 담당자에게 통보하여 주시기 바랍니다. 																		

[참고 1] 단말장치 설치 장소 예시

(작성일자 : '24.10.14)

소통 !
스마트 !
파워 !

 대구
본부



기둥



기둥



펜스(기둥)



강관주



기둥



벽면



가림막(축사)



벽면



벽면

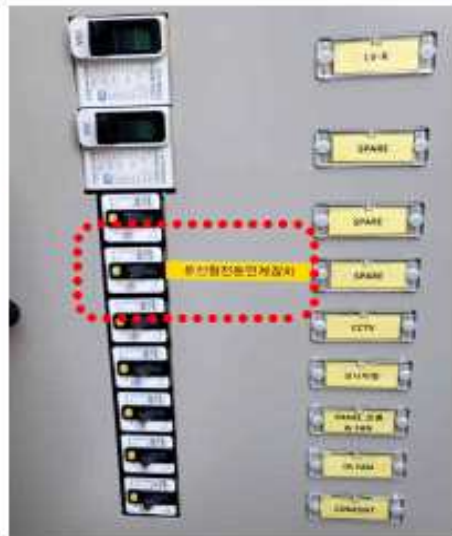
[참고 2] 단말장치 관련 시공 사진

(작성일자 : '24.10.14)

소통 !
스마트 업!
피워 !



단말장치 단독 전원공급



단말장치 단독 전원공급



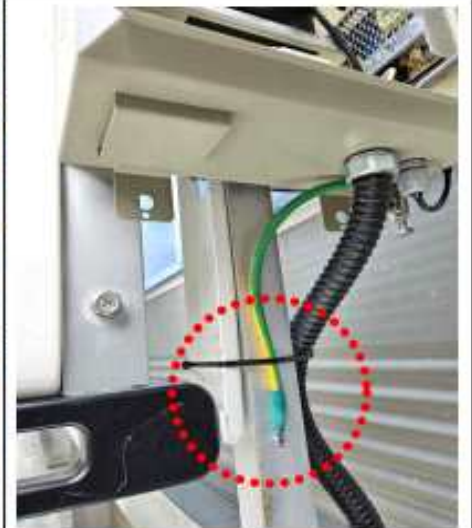
단말장치 단독 전원공급



단말장치 단독 전원공급



접지선 및 플렉시블 전선관



접지선 및 플렉시블 전선관



접지선 및 플렉시블 전선관



접지선 및 플렉시블 전선관



접지선 및 플렉시블 전선관

□ 케이블 포설 안내

- 케이블 포설 주체 : 발전사업자
- 구간 : 단말장치 설치 위치 ↔ 인버터 1 ↔ 인버터 2 ↔ 인버터3 ...
- 케이블 포설 구간

① 전용 통신포트

- 단말장치와 인버터가 전용 통신포트를 이용하여 직접 연결되는 경우



② 전용포트가 없는 경우

- 단말장치와 인버터 고객 모니터링 장비 이용하여 연결

