
345kV 장성광산변전소^{가칭} 사업추진계획

2016. 9



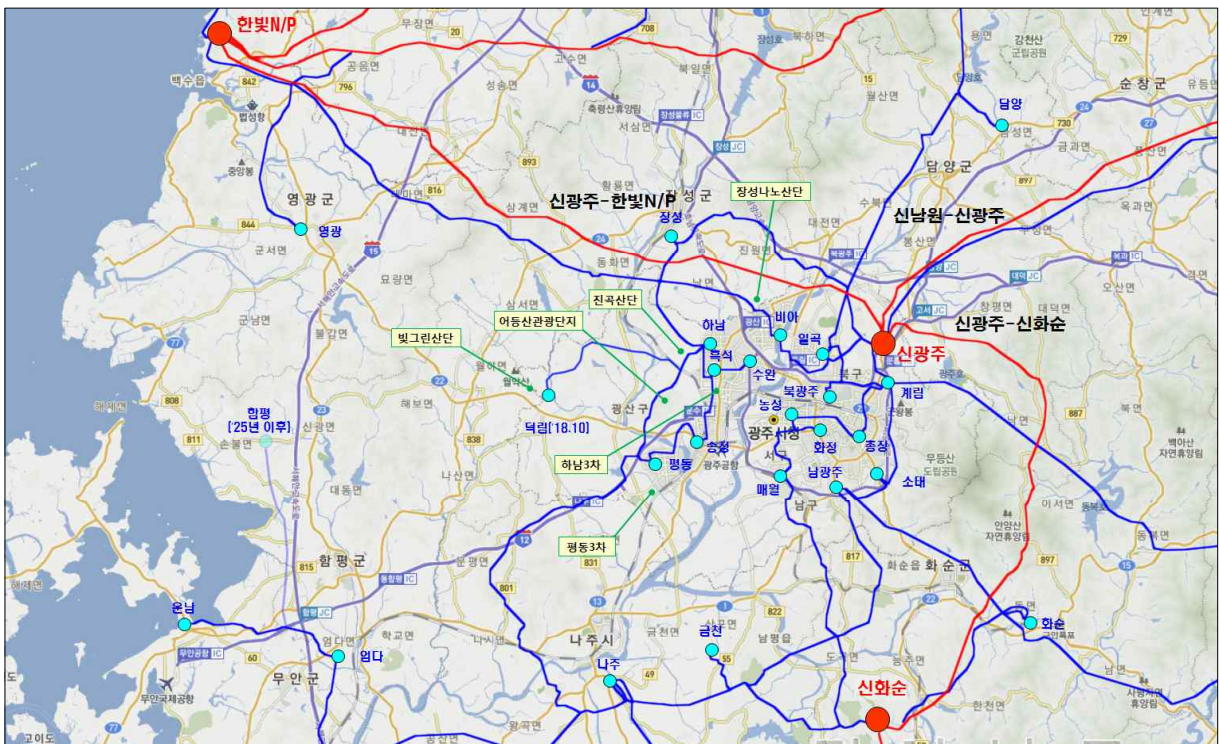
중부건설처

I 사업목적

- 광주전남 지역개발에 따른 신규부하 증가 대비

기존 산업단지	신규 산업단지
하남(1,2차), 평동(1,2차), 첨단(1,2,3차)	빛그린산단, 진곡산단, 어등산관광단지, 하남3차, 평동3차, 장성나노산단 등

II 광주전남지역 계통도



III 사업개요

- 사업명 : 345kV 장성광산변전소^{가칭} 건설사업 (준공목표 : '21.04)
- 위치 : 광주광역시 광산구, 전남 장성군 일원
- 설비개요

변전소	○ 옥외GIS, 345/154kV 500MVA × 4Bank
송전선로	○ 345kV 장성광산 분기T/L : A480 × 4B × 4C
	○ 154kV 장성광산 분기T/L : A480 × 2B × 2C

- 총사업비 : ₩ 345억원
- 시 행 자 : 한국전력공사 중부건설처
- 연관사업 : 154kV 덕림변전소 및 분기 송전선로 건설사업 ('18.10)
345kV 및 154kV 장성광산 분기 송전선로 건설사업 ('21.04)

IV 사업추진의 필요성

- 광주 서부지역 개발계획 현황

구 분	사업기간	소요전력 [MW]	공급 변전소
평동 2차산단	'05~'11	75	평동
진곡산단	'11~'15	108	하남, 흑석
하남3지구	'10~'15	47	흑석
어등산관광단지	'08~'15	40	송정
빛그린산업단지	'09~'18	198	송정, 덕림
장성나노산단	'07~'15	46	장성, 비아, 수완
합 계	-	514	-

- '19년 이후 345kV 신광주S/S M.Tr 1Bank 고장시 과부하 발생 [MW]

구 분	'15년 실적	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년	비고
M.Tr 부하	1667	1386	1405	1452	1479	1516	1547	'16년 계림S/S 모선분리 ¹⁾
신규부하	32	60	87	151	205	242	276	
발전 유입	-188	-188	-188	-188	-188	-188	-188	수완에너지
합 계	1,581	1,328	1,374	1,485	1,566	1,640	1,705	
M.Tr 공급능력	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	
공급여력	-81	172	126	15	-66	-140	-205	M.Tr 1Bank 고장 상정
과부하율	105%	89%	92%	99%	104%	109%	114%	

※ 변전소 자연증가율 2015년 계통계획 광주권 동계자료 준용

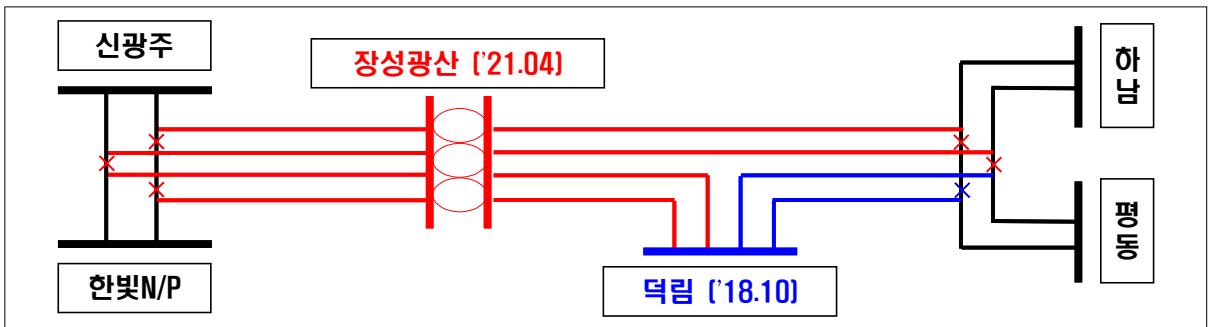
'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년
1.1%	1.1%	2.8%	1.5%	2.1%	1.7%

1) 신광주변전소에서 공급하는 일부 전력계통(계림변전소)을 신화순변전소 계통으로 전환

V 신설 장성광산변전소 입지선정 대상지역

□ 대상지역 조건

- 345kV 신광주-한빛N/P T/L, 154kV 하남-평동T/L 및 덕림변전소와 계통연계 용이성
- 345kV 신광주S/S 부하 분담이 가능하고 송전 계통연계에 유리한 위치로 입지선정



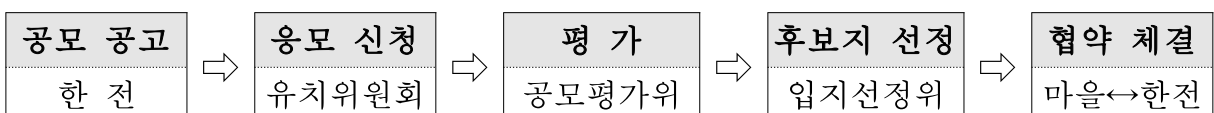
□ 대상지역 : 광주광역시 광산구, 전남 장성군 일원

- 송전선로 계통연계, 경제성 및 국토이용 효율성을 고려, 345kV 신광주-한빛N/P T/L 일부 구간 (89호~99호)을 포함하여 기준점 중심 직경 15km를 입지선정 대상지역으로 결정

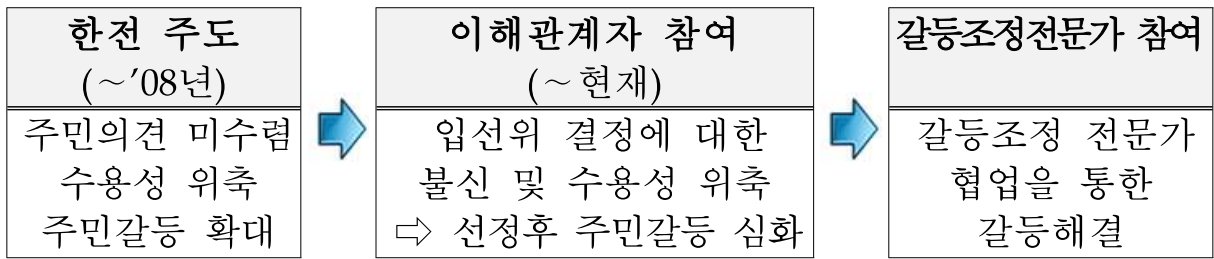


VI 사업추진 방향

- 입지선정 : 주민 공모제 방식을 도입한 입지선정위원회 구성·운영
- 공모대상 : 345kV 장성광산변전소 건설 부지 (21,840㎡)
- 공모기간 : '16년 12월 ~ '17년 2월
- 응모자격 : 입지선정위원회에서 제시한 공모 후보지 지번이 속한 리·통 단위 유치위원회 (마을 세대주 70% 이상 동의로 구성)
- 공모요건 : 변전소 주변 600m 이내 모든 리·통의 각 세대주 70% 이상 동의
- 공모절차



□ 입지선정위원회 개선

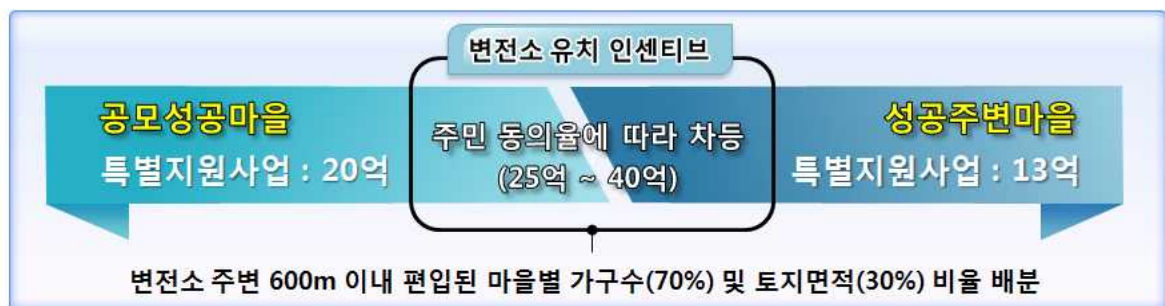


□ 입지선정위원회 구성방향 (12명)

주 위원 (10명) [의결권 ○]	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요역무 : 공모 후보지 결정 - 시민·환경단체 : 각 단체장 추천 (2명) - 지자체 : 광산구, 장성군청 추천 (2명) - 언론사 : 광주전남지역 언론사 추천 (2명) - 학 계 : 광주전남지역 전기공학, 행정학 교수 (2명) - 의 회 : 광산구 및 장성군 의회 추천 (2명)
보통위원 (2명) [의결권 ×]	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요역무 : 기술적 자문 및 중재 - 한전설비운영부서 : 광주전남지역본부 계통 운영 부장 (1명) - 입지선정 전문가 : 입지선정 전문회사 (1명)

※ 입지선정위원회 객관성 확보를 위해 한전 관련위원 의결권 제한

□ 인센티브



※ 송주법에 의한 송변전설비 주변지역 지속지원사업 별도 시행

VII 향후 추진계획

- '16.06~'16.10 사업추진계획 설명회(공청회) 개최
 - 지자체, 유관기관 방문 및 개별 설명 등
- '16.09~'16.11 입지선정위원회 구성·운영
- '16.12~'17.03 주민공모 및 평가 / 지장유무조회 / 후보부지 선정
- '17.07~'18.04 실시계획 승인신청 및 승인
- '18.05~'19.04 부지확보 (용지매수)
- '19.05~'21.04 공사착공 및 준공