

월별(1)	2020년 전력 사용량 분석															
	합계		주택용		일반용		산업용		농사용		가로등		심야전력		교육용	
	전력사용량 (MWh)	점유율 (%)	전력사용량 (MWh)	점유율 (%)	전력사용량 (MWh)	점유율 (%)	전력사용량 (MWh)	점유율 (%)	전력사용량 (MWh)	점유율 (%)	전력사용량 (MWh)	점유율 (%)	전력사용량 (MWh)	점유율 (%)	전력사용량 (MWh)	점유율 (%)
합계	516,253	100.00	52,355	10.14	115,732	22.42	207,087	40.11	100,668	19.50	7,011	1.36	26,408	5.12	6,992	1.35
1월	51,426	9.96%	4,633	9.01	11,375	22.12	18,275	35.54	11,375	22.12	666	1.30	4,220	8.21	882	1.72
2월	50,232	9.73%	4,719	9.39	11,163	22.22	17,470	34.78	11,313	22.52	632	1.26	4,280	8.52	655	1.30
3월	44,789	8.68%	4,179	9.33	9,802	21.88	17,115	38.21	9,191	20.52	619	1.38	3,397	7.58	486	1.09
4월	42,652	8.26%	4,177	9.79	9,499	22.27	17,619	41.31	7,787	18.26	314	0.74	2,852	6.69	404	0.95
5월	37,961	7.35%	3,924	10.34	8,604	22.67	16,207	42.69	6,320	16.65	585	1.54	1,974	5.20	347	0.91
6월	38,915	7.54%	3,897	10.01	8,785	22.57	17,457	44.86	6,703	17.22	574	1.48	1,030	2.65	469	1.21
7월	38,674	7.49%	4,014	10.38	9,140	23.63	16,609	42.95	7,073	18.29	548	1.42	736	1.90	554	1.43
8월	41,451	8.03%	4,867	11.74	10,118	24.41	16,017	38.64	8,533	20.59	569	1.37	746	1.80	601	1.45
9월	44,001	8.52%	5,210	11.84	10,415	23.67	17,874	40.62	8,597	19.54	589	1.34	671	1.52	645	1.47
10월	37,196	7.20%	3,975	10.69	8,160	21.94	16,570	44.55	6,335	17.03	612	1.65	1,063	2.86	481	1.29
11월	42,173	8.17%	4,201	9.96	8,835	20.95	17,844	42.31	7,842	18.59	661	1.57	2,142	5.08	648	1.54
12월	46,783	9.06%	4,559	9.74	9,836	21.02	18,030	38.54	9,599	20.52	642	1.37	3,297	7.05	820	1.75

1. 전체 전력 사용량 : 평균 전력 사용량 = 약 516 GWh
1) 월별 전력 사용량 변화폭 크지 않음 : 대체 전력 사용 가능 시 활용도 높음 (Energy Saving System, Loss 전력 등 발생 가능성 낮음)
2) 온도가 낮은 동절기 전력 사용량 많음
3) 평균 인구 약 46,000명 수준의 소도시 : Solar Cell, 소수력 발전 (연간 담수율 높음) 등 대체 에너지 이용 가능
4) 관광 중심의 도시 수익 구조로 산업시설 (화학, 부품소재 등) 유치 시 이미지 실추 가능
5) 친환경 관광 테마파크 구축으로 수익성 확보 가능
6) 현재의 산업/농업/관광/연령 구조로 추가 인구 유출이 불가능 : 인구 4만명 붕괴 가능
2. 주택용
1) 하절기 전력 사용량이 혹서기 감안하여 크지 않음 : 높은 전기요금 등에 대한 우려로 전기 사용 자제 추정
2) 동절기 전력 사용량이 소폭 증가 : 난방용 전력기구 사용이 증가되는 것으로 추정 (높은 유가로 인하여 시골에서 경유 보일러 대신 전기장판 및 전열기구 사용)
: 혹한기 전력 사용량이 평균 전력 사용량 대비 낮음
3. 일반용
1) 전력 사용량 비율이 전체의 22.4%로 타 도시 대비 높음 : 산업용 전력 사용량 비율이 낮음
2) 관광지 특성상 음식점, 숙박 시설 전력 사용량 비율 높음
3) 혹서기, 혹한기 전력 사용량이 높으나 관광 도시라는 이미지를 고려하면 비율이 높지 않음
4) 대표적인 숙박 시설 부족으로 대표 관광지로 부상하는데 한계가 있음 (대규모 리조트, Out Door System 부재) : 대부분 펜션 위주의 숙박 형태
5) 친환경 무인 전기 버스 등의 아이디어 적용 필요 : 관광지가 지근거리에 있는 장점을 이용하여 순환버스를 구축하는 노력 필요
- 죽녹원, 메타프로방스, 국수거리, 관방제림, 메타세과이어 등의 주요 관광지에 주차 인프라 부족으로 관광객 불편 호소 많음
- 주요 관광지 친환경 순환버스 활용으로 관광객 추가 유치 필요 (추가로 구축하는 연구단지, 시설재배 단지, 리조트 연계하여 추가 수익성 확보)
4. 산업용
1) 산업용 전력 비율이 40.1%로 낮음, 산업 시설 부족 : 경제활동이 가능한 인구 유입 어려움
2) 전력사용량이 높은 산업군 유치에 어려움 : 화학, 부품소재 등 (소규모 산업체 외 유치 어려움)
3) 발전, 관광, 농업 연계한 경제활동 가능 인구 유입 검토가 필요
4) 소규모 산업체 중심 경제 구조 : 지자체 확보 가능한 세수입 어려움, 인구의 지속적인 감소 예상 (유입 대비 유출 및 사망 인구 증가)
5) 관광지 이미지를 실추시키는 산업 구조 유치 불가 (예 : 골목, 폐수 등을 유발시키는 산업 유치 불가)
: 친환경 이미지를 부각할 수 있는 산업만 유치 가능 (예 : 대규모 태양광 단지, 단일 유치는 식상한 발상으로 관광(리조트/물놀이장 등의 숙박시설 포함/농업 연계가 필수)
6) 시설재배 연구단지, 농업 기술교류 연구소, 태양광 등 신재생 에너지 연구단지 및 키자니아 등 유치 통한 인구 유입
5. 농사용
1) 농사용 전력 비율이 19.5%로 전형적인 농촌 구조의 형태의 전력 소비 중
2) 혹서기 대비 혹한기 전력 사용량이 매우 높은 시설작물 위주의 농업 형태
3) 기업의 수익성 대비 토지 비용이 매우 높은 상황으로 기존의 논/밭 작물 형태의 농업 인구는 지속적으로 감소될 것으로 예상
- 시설 작물로의 농업 전환이 지속적으로 변경 예상
- 시설 작물 전환 시 잉여 농경지 발생 가능 : 관광지로 활용 시 접근성 한계 있음 (죽녹원, 관방제림, 메타프로방스 중심의 구조)
4) 일조량이 높은 기후 구조상 태양광 시설을 연계한 농업 및 대규모 리조트 구성
- 수익성이 낮은 농업 구조에서 친환경 에너지 사용 농업 이미지 부각으로 관광 수익 연계 가능
- 태양광 발전소, 리조트, 농업 (고수익성 시설재배 연계) 구조로 관광지 재편 (봄/겨울 : 딸기, 여름 : 메론, 가을 : Cherry 등 체험활동 중심의 농업 구조로 관광객 유치)
- Ranier Cherry 등 일조량이 중요한 작물의 시설재배를 통해 수익성 창출 : 농업 기술 교류 기회 부여 (미국 Washington State 등)
- 노지재배의 한계를 시설재배로 극복 가능한 작물로 품종 개량
6. 가로등 : 특이 사항 없음
7. 심야 전력
1) 혹한기 심야 전력 사용량 증가 : 전열 제품 사용량 증가로 추정
2) 하절기 심야 전력 하용량 감소 : 대규모 리조트 (야간 개장이 가능한 관광지), 친환경 이미지를 부각할 수 있는 설비 투자 집중이 필요
- 젊은층이 이용 가능한 야외 Pool (Dance Party 유치), 유아층이 이용 가능한 실내 수영장 (심야전기 축열 장치 이용)
- 숙박 시설 확충으로 심야 전기 활용, 관광객 외부 유출 방지
3) 펜션 위주의 숙박객은 음식물 등을 모두 준비해 오기 때문에 지역 상권 발전에 기여하기 어려움 : 소비를 담양에서 할 수 있도록 유도 필요
8. 교육용
1) 인구의 고령화, 젊은층 인구 유입 한계로 교육용 전력 사용량 비율이 매우 낮음
2) 경제활동을 주도할 수 있는 젊은 인구 유입이 시급함 (수익성이 보장되는 산업 구조 필요)
3) 특성화 교육 중심의 교육환경 조성 필요 (예 : 선진국 자매결연 통한 해외 체험 지원, 어학/과학교육 연계, 연구단지/관광단지 연계한 키자니아 유치 통한 젊은 인구 유입 유도)
9. 결론
1) 담양은 죽녹원, 메타프로방스, 관방제림, 메타세과이어 등의 관광 자원을 충분히 가지고 있으나 인구 유입을 기대하기 어려움
2) 농업 구조 상 논.밭 농사를 이용한 수익 창출이 불가능하며 높은 토지 가격, 높은 시설 투자 비용으로 젊은층 인구 유입을 기대하기 어려움, 기존 논.밭 경지의 유희지화 우려됨
3) 펜션, 모텔 위주의 숙박 시설로 인한 수익을 안정적으로 창출할 수 있는 관광 상업 인프라가 부족함
4) 관광객은 많으나 숙박을 하지 않거나 펜션에서만 머물다가는 소비를 통한 수익 창출이 어려움
5) 태양광 단지 + 체험형 농업 (시설재배) + 대규모 리조트 유치 (숙박, Part 등으로 소비 가능한 구조) 형태로 발전 유도
- 태양광 단지 : 값싼 전력을 시설재배 (체험형 농업), 리조트 공급, 잉여 전력의 활용
- 체험형 농업 : 농업 수익 창출, 젊은 인구 유입 유도
- 대규모 리조트 : 직원 유치, 관광 수익 창출
- 친환경 순환버스 이용 : 관광객 유치 증가, 관광지 추가 구축으로 직업 유치
6) 관광, 연구단지, 관광/친환경 농업 중심의 직업 창출로 젊은 인구 유입 (인구 5만명 이상 목표)