

<최종보고서>

중규모 LPG배관망 구축사업 타당성 분석

2018.07

목 차

요약	xxiii
----------	-------

I. 과업의 개요 1

1. 과업의 배경 및 목적	1
2. 과업의 추진경위 및 주요내용	2
2. 과업의 추진근거	2

II. 중규모 LPG 배관망 대상지역(34개)의 현황분석 5

1. 광주광역시 남구(대촌동)	5
2. 대구광역시 북구(무태조야동)	8
3. 대전광역시 서구(기성동)	11
4. 부산광역시 강서구(가덕도동)	13
5. 세종특별자치시 세종(연서면)	15
6. 인천광역시 강화군(내가면)	19
7. 강원도 인제군(남면)	23
8. 강원도 춘천시(신북읍)	25
9. 강원도 태백시(철암동)	28
10. 강원도 홍천군(남면)	31
11. 경기도 남양주시(화도읍)	35
12. 경기도 연천군(전곡읍)	39
13. 경기도 파주시(파평면)	43
14. 경기도 포천시(소흘읍)	46
15. 경기도 포천시(영북면)	50
16. 경상남도 남해군(미조면)	54
17. 경상북도 경주시(감포읍)	57
18. 경상북도 김천시(봉산면)	62

19. 경상북도 영덕군(축산면)	66
20. 경상북도 청송군(진보면)	70
21. 전라남도 곡성군(오곡면)	73
22. 전라남도 무안군(일로읍)	76
23. 전라남도 여수시(돌산읍)	80
24. 전라남도 화순군(도곡면)	83
25. 전라북도 군산시(옥서면)	87
26. 전라북도 김제시(금구면)	90
27. 전라북도 장수군(장계면)	94
28. 제주도 제주시(애월읍)	97
29. 충청남도 공주시(유구읍)	101
30. 충청북도 옥천군(옥천읍)	105
31. 충청북도 진천군(문백면)	110
32. 충청북도 충주시(살미면)	113
33. 충청남도 보령시(청소면)	116
34. 경상남도 통영시(산양읍)	120

Ⅲ. LPG배관망 공급 시뮬레이션 구축 및 건설비 추정 124

1. 중규모 LPG배관망 구축 지역	124
(1) 사업대상지역 선정 기준	125
(2) 사업대상지역과 모집단의 차이 분석	125
1) 밀집도	125
2) 평균차이 검정	127
3) 검정 결과	128
2. LPG 공급 방식 적용	130
(1) 가스공급 방식	130
(2) 공급방식별 경제성 비교	132
(3) 가스 공급방식 선정	132
3. LPG배관망 공급 시뮬레이션 구축	133
4. 공사비 산출	168

(1) 공사개요	168
(2) 사업비 산출	185

IV. 경제성 분석 223

1. 경제성 분석 방법론	223
(1) 분석방법	223
(2) 주요 전제	224
2. 편익 추정	226
(1) 편익 항목	226
(2) 편익의 항목별 추정	227
1) 에너지비용 절감액	227
2) 환경개선 편익	248
3) 사용환경개선 편익	252
4) 잔가스 비용 절감	254
5) LPG용기 미사용 편익	256
6) LPG용기 판매업소 안전관리자 비용 절감	258
(3) 총 편익의 추정	260
3. 비용 추정	261
(1) 비용항목	261
(2) 총사업비	261
1) 공사비	261
2) 시설부대경비	265
3) 용지보상비	266
4) 예비비	268
5) 총사업비	269
(3) 운영비	270
1) 인건비	270
2) 유지보수비	276
3) 법정검사비용 및 보험료	277
4) 재투자비	278
5) 운영비 종합	280

(4) 비용 종합	281
4. 경제성 분석 결과	283
(1) 경제성 분석 결과	283
(2) 민감도 분석	285
(3) B/C 제고 방안	285
5. 총사업비 추정	287
(1) 총사업비 추정	287
(2) 연차별 투입비용 산출	288
V. 지역균형발전 분석	290
1. 지역균형발전 분석의 의의	290
2. 지역낙후도 검토	290
3. 지역경제 파급효과 분석	293
(1) 산업연관분석	293
1) 개요	293
2) 도출 효과	294
(2) 지역경제 파급효과 분석	296
1) 분석 개요	296
2) 적용 분류	296
3) 분석 방법	297
4) 사업비	298
(3) 지역경제 파급효과 분석 결과	299
1) 광주광역시	299
2) 대구광역시	303
3) 대전광역시	307
4) 부산광역시	311
5) 인천광역시	315
6) 강원도	319
7) 경기도	323

8) 충청남도	327
9) 충청북도	331
10) 전라남도	335
11) 전라북도	339
12) 경상남도	343
13) 경상북도	374
14) 제주도	351
15) 지역경제 활성화 효과 종합	355

VI. 종합평가 및 정책제언	361
-----------------------	-----

참고문헌	365
------------	-----