

목 차

제1장 연구의 개요	3
제1절 연구배경 및 목적	3
1. 연구 배경	3
2. 연구 목적	4
제2절 연구의 범위	5
1. 내용적 범위	5
2. 공간적 범위	5
제3절 연구수행 모식도	6
제2장 물재생 및 관리산업의 현황 및 제도	9
제1절 물재생 및 관리산업의 정의	9
1. 물재생측면에서 본 정의	9
2. 물 순환측면에서 본 정의	11
3. 물(수질)관리 산업	12
제2절 물재생산업의 현황 및 실태조사	12
1. 물재생산업의 종류 및 규모	12
2. 바닥분수의 물(수질)관리 현황	24
제3절 물재생처리 기술의 진보	25
1. 기존 물재생(수처리) 처리기술	25
2. 최신기술인 막분리공정의 상용	26
3. 막분리공정과 타 공정이 조합되어 다양한 활용성 창출	27
4. 막산업의 동향	28
제4절 관련제도 및 현황 분석	29
1. 중수도와 관련된 법규	30

2. 하수처리수 재이용 관련 법규	34
3. 수질기준	35
제3장 물재생 용수량 및 장래 수요량 분석	39
제1절 하천유지용수량	39
1. 현재 용수 확보량	39
2. 장래 수요량 분석	41
제2절 중수도시설	41
1. 현재 시설 확보량	41
2. 장래 시설량 분석	43
제3절 청소용수 및 열섬완화 용수	44
1. 현재 용수 확보량	44
2. 장래 수요량 분석	45
제4절 뉴타운 등의 수경시설 용수량	45
1. 현재 용수 확보량	45
2. 장래 수요량 분석	46
제5절 공원녹지의 조경용수	48
1. 현재 용수 확보량	48
2. 장래 용수수요량 분석	48
제4장 국내외 사례	53
제1절 국내사례	53
1. 친수용수 등의 공급시설 산업사례	53
2. 교하신도시 물순환시스템	58
3. 코엑스 인터컨티넨탈호텔 중수도시스템	62

제2절 국외사례	64
1. 미국	65
2. 싱가포르	75
제5장 물재생시설의 사업모델 구축	83
제1절 물재생시설의 분석대상 선정	83
1. 분석대상지 개요	83
2. 건물 유형군 선정	84
제2절 물재생시설(중수도)의 경제성 평가	91
1. 건물 내 물재생시설 설치비용	91
2. 건물 유형군별 편익 및 경제성 분석	93
제6장 물재생산업의 활성화방안	107
제1절 기본방향	107
1. 물재생의 필요성	107
2. 물재생산업의 여건 및 특성	108
3. 물재생산업 활성화를 위한 정책방향	110
제2절 물재생산업의 활성화방안	115
1. 물재생기업의 새로운 수요창출 기반 마련	115
2. 물재생산업을 서울시 전략산업으로 육성	121
3. 물재생시설 및 업체에 경제적 인센티브 제공	122
4. 수도요금의 일정비율을 출연하여 「물재생시설 및 업체의 활성화를 위한 기금」 조성	122
5. 물재생업체(중수도)사업 모델 개발	123

6. 물재생기업(중수도)의 ESCO사업 도입으로 활성화 추진	124
7. 물재생이나 중수도에 대한 제도적 개선방안	124
제7장 결론 및 정책건의	131
제1절 연구결과	131
1. 물재생 및 관리산업의 현황 및 제도	131
2. 물재생 용수량 및 장래 수요량 분석	137
3. 국내외 사례	138
4. 물재생시설의 사업모델 구축	143
제2절 정책건의	144
1. 물재생산업 활성화를 위한 정책방향	145
2. 물재생산업의 활성화 방안	146
참고문헌	155
부 록	159
영문요약	181