목 차

제1장 서 론 ·····3

제2장 발간된 연구보고서 소개 ·····9
제1절 서울시 상수도 취수원의 북한강 상류이전 타당성 연구(1993년) ·····9
1. 문제의 제기 ·····9
2. 결론 및 정책건의 ·····10
제2절 서울시 환경관리체계 구축을 위한 연구(1993년) ·····12
1. 문제의 제기 ·····12
2. 결론 및 정책건의 ·····13
제3절 서울시 대형쓰레기 파쇄처리시설 타당성 연구(1993년) ·····14
1. 문제의 제기 ·····14
2. 결론 및 정책제언 ·····16
제4절 음식물쓰레기 퇴비화시설 타당성 연구(1993년) ·····19
1. 문제의 제기 ·····19
2. 결론 및 정책건의 ·····19
제5절 도시하천 수질관리 방안을 위한 연구(1993년) ·····22
1. 문제의 제기 ·····22
2. 결론 ·····24
3. 정책건의 ·····28
제6절 소음방지대책 수립에 관한 연구(1994년) ·····29
1. 문제의 제기 ·····29
2. 결론 ·····30
3. 정책건의 ·····32

제7절 1차처리 By-pass 수질향상을 위한 연구(1994년) ·····33
1. 문제의 제기 ·····33
2. 결론 및 정책건의 ·····34
제8절 청계천 정비 및 고수부지 활용계획 타당성 조사보고서(1995년) ·····37
1. 문제의 제기 ·····37
2. 결론 및 정책건의 ·····38
제9절 퇴적토 자원화 방안(1998년) ·····40
1. 문제의 제기 ·····40
2. 결론 ·····41
3. 정책건의 ·····43
제10절 우수유출률 저감대책(1995년) ·····47
1. 문제의 제기 ·····47
2. 결론 ·····47
3. 정책건의 ·····49
제11절 지속가능한 성장을 위한 서울시 환경관리방안(1995년) ·····51
1. 문제의 제기 ·····51
2. 결론 및 정책건의 ·····51
제12절 서울시 경유자동차 배출가스 저감정책 수립에 관한 연구(1996년) ·····54
1. 문제의 제기 ·····54
2. 결론 ·····55
3. 정책건의 ·····59
제13절 서울시 소규모 하수처리장 건설 타당성 연구(1996년) ·····61
1. 문제의 제기 ·····61
2. 결론 ·····62
3. 정책건의 ·····66

제14절 서울시 하수처리장 슬러지 감량 및 재이용 방안에 관한 연구(1997년) ……69
1. 문제의 제기 ……69
2. 결론 ……69
3. 정책건의 ……71
제15절 우수유출 저감시설 기준연구-설정 및 적용(1998년) ……74
1. 문제의 제기 ……74
2. 결론 및 정책건의 ……75
제16절 서울시 지하철환경개선 방안 연구(1998년) ……78
1. 문제의 제기 ……78
2. 결론 및 정책건의 ……78
제17절 한강조류발생 방지대책 및 수질개선방안 연구(1999년) ……83
1. 문제의 제기 ……83
2. 결론 및 정책건의 ……85
제18절 서울시 생물종 분포변화에 관한 조사연구(1999년) ……87
1. 문제의 제기 ……87
2. 결론 ……88
3. 정책건의 ……91
제19절 난지도지역 환경성 검토 및 친환경적 정비방안(악취관리)(2000년) ……94
1. 문제의 제기 ……94
2. 결론 및 정책건의 ……95
제20절 중랑천 비점오염원 관리대책 및 생태지도 제작(2002년) ……100
1. 문제의 제기 ……100
2. 결론 ……102
3. 정책건의 ……107

제21절 상습침수 해소를 위한 하수도시설 기준 재검(2002년) ……108
1. 문제의 제기 ……108
2. 결론 및 정책건의 ……108
제22절 서울시 하수처리장 유입수 농도증가 원인조사와 대책방안 강구(2002년) ….112
1. 문제의 제기 ……112
2. 결론 및 정책건의 ……113
제23절 하수 및 처리수의 상수원 유입차단 타당성 검토(2003년) ……117
1. 문제의 제기 ……117
2. 결론 및 정책건의 ……119
제24절 빗물이용을 통한 도시침수저감 및 수돗물 절약방안(2003년) ……123
1. 문제의 제기 ……123
2. 결론 및 정책건의 ……124
제25절 서울시 물순환 기본계획 연구(2004년) ……128
1. 문제의 제기 ……128
2. 결론 ……129
3. 정책건의 ……132
제26절 가정에서의 수돗물 사용량 기초조사연구(2004년) ……134
1. 문제의 제기 ……134
2. 결론 ……135
3. 정책건의 ……142
제27절 행정서비스 품질평가 최종보고서(상수도 부문) (2005년) ……145
1. 문제의 제기 ……145
2. 결론 ……145
3. 정책건의 ……146
제28절 서울시 복개하천 복원 타당성 조사연구(2005년) ……150
1. 문제의 제기 ……150
2. 결론 및 정책건의 ……150

제29절 하수처리장 유입량 감소원인 및 효과분석(2005년) ·····155
1. 문제의 제기 ·····155
2. 결론 ·····155
3. 정책건의 ·····159
제30절 시민적 수요에 부응한 하천유지용수 확보 및 공급방안 연구(2006년) ·····160
1. 문제의 제기 ·····160
2. 결론 및 정책건의 ·····161
제31절 한강 물빼기에 따른 한강 수위변화 예측(2006년) ·····162
1. 문제의 제기 ·····162
2. 결론 및 정책건의 ·····164
제32절 중랑 및 서남물재생센터(하수처리장) 고도처리에 따른 부지의 효율적 활용방안(2007년) ·····167
1. 문제의 제기 ·····167
2. 결론 및 정책건의 ·····168
제33절 하수관거 종합정비사업의 효과분석(2007년) ·····170
1. 문제의 제기 ·····170
2. 결론 및 정책건의 ·····170
제34절 도로변 빗물받이 악취해소방안(2007년) ·····176
1. 문제의 제기 ·····176
2. 결론 ·····176
3. 정책건의 ·····180
제35절 한강생태계 조사연구(1998년) ·····184
1. 문제의 제기 ·····184
2. 결론 ·····187
3. 정책건의 ·····189

제36절 난지물재생센터 효율적인 민간위탁관리·운영방안 연구(2008년) ……190
1. 문제의 제기 ……190
2. 결론 및 정책건의 ……191
제37절 서울시 포장재 재활용산업 육성방안(2008년) ……193
1. 문제의 제기 ……193
2. 결론 ……194
3. 정책건의 ……196
제38절 고도재생수를 이용한 서울시 지천의 유지수량 확보방안(2009년) ……198
1. 문제의 제기 ……198
2.결론 ……199
3. 정책건의 ……202
제39절 음식폐기물처리 개선방안 연구(2009년) ……205
1. 문제의 제기 ……205
2. 결론 및 정책건의 ……207
제40절 서울특별시 물환경 종합관리계획(2009년) ……208
1. 문제의 제기 ……208
2. 결론 및 정책건의 ……209
제41절 서울특별시 수질 및 수생태계 보전계획(2009년) ……211
1. 문제의 제기 ……211
2. 결론 및 정책건의 ……211
제42절 잠실상수원 유역 비점오염원 관리방안 연구(2009년) ……213
1. 문제의 제기 ……213
2. 결론 및 정책건의 ……215
제43절 확률연수 상향조정에 따른 합류식 하수관거 적정 최소유속 연구(2009년) …225
1. 문제의 제기 ……225
2. 결론 ……226
3. 정책건의 ……232

제3장 학회지 등에 게재된 논문 ……237
제1절 설계용량보다 하수과다 유입 시의 최종방류수질 향상을 위한 연구 ……237
1. 서론 ……237
2. 결론 ……238
제2절 서울시의 하수도 관리실태 및 개선방안 ……239
1. 서론 ……239
2. 결론 ……240
제3절 하수관거의 기능향상을 위한 고찰 ……243
1. 서론 ……243
2. 결론 ……244
제4절 초기강우로 인한 중랑천유역에서의 비점오염원부하량 산정에 관한 연구 …245
1. 서론 ……245
2. 결론 ……246
제5절 도로노면의 형상과 강우의 임계지속시간을 고려한 적정 우수 유출량 산정
및 영향분석 ……247
1. 서론 ……247
2. 결론 ……248
제6절 탄천하수처리장 유입수의 농도 증가 원인과 대책 ……249
1. 서론 ……249
2. 결론 ……250
제7절 수돗물 불소화사업 찬반논쟁에 따른 고찰 ……252
1. 서론 ……252
2. 결론 ……254
제8절 서남하수처리장 최종 방류구의 위치에 따른 한강 수질 및 생태계의 영향 ‥255
1. 서론 ……255
2. 결론 ……256

제9절 도시지역 물이용 및 홍수재해 저감을 위한 빗물저류방안에 대한 연구 ……258
1. 서론 ……258
2. 결론 ……259
제10절 가정에서의 수돗물 사용량에 관한 연구 ……259
1. 서론 ……259
2. 결론 ……261
제11절 서울시 아파트 세대구성원별 평균 수돗물 사용량 및 감소량 변화 ……264
1. 서론 ……264
2. 결론 ……265
제12절 중랑천 비점오염원 부하량 및 원단위 산정 ……266
1. 서론 ……266
2. 결론 ……267
제13절 서울시 하수처리장(물재생센터) 유입량 감소원인 분석 ……268
1. 서론 ……268
2. 결론 ……269
제14절 서울시 가정에서의 수돗물 사용량과 거주인수 증가에 따른 1인 1일
사용량의 감소변화에 관한 연구 ……270
1. 서론 ……270
2. 결론 ……271
제15절 국내·외 하수슬러지 처리·처분 현황 및 개선방안 ……272
1. 서론 ……272
2. 결론 ……273
제16절 한강의 수질현황 및 개선방안 ……275
1. 서론 ……275
2. 결론 ……276

제17절 기후변화에 대응한 서울시 물관리 전략 ·····277
1. 서론 ·····277
2. 결론 ·····278
제18절 음식물쓰레기 디스포저 도입 시 하수도시스템에 대한
기술·환경적 평가 ·····279
1. 서론 ·····279
2. 결론 ·····280
제19절 2011년 하수슬러지 해양투기 금지에 따른 추진전략 ·····282
1. 서론 ·····282
2. 결론 ·····283

제4장 연구보고서 및 게재 논문 문헌 소개 ·····287
1. 연구보고서 문헌 소개 ·····287
2. 게재 논문 문헌 소개 ·····289

제5장 늘 맑고 푸른 친환경도시 서울만들기 ·····297
1. 안전하고 쾌적한 삶을 위한 하수도 ·····297
2. 디스포저오수에 대비한 우수토실의 개선 ·····306
3. 디스포저오수 직투입을 위한 서울시 분류식 하수관거 개축방안 ·····310
4. 강우 시 하수처리장 유입하수 활성슬러지법의 처리원리와 도입효과 ·····317
5. 중랑물재생센터 반송수(반류수)가 처리수질에 미치는 영향 ·····329
6. 배수설비 · 하수관거 정비 시급 ·····335
7. 고도 하수처리수 하천유지용수로서의 공급 시급 ·····337
8. 하수슬러지 재활용 및 지구온난화 대책 ·····340
9. 잠실수중보 상류 상수원 관리를 위한 초기우수 및 CSOs 제어 ·····342
10. 홍수재해, 여섯 가지 원인과 여섯 가지 대책 ·····350
11. 빗물의 이용 및 관리 ·····351

12. 수돗물 불소화 사업, 더 많은 연구 필요 ·····356
13. 지하수 정화 복원사업 효율적 추진 시급 ·····358
14. 음식물쓰레기 재활용 및 디스포저 도입 필요 ·····360
15. 경유자동차 매연후처리장치 및 친환경버스 도입 필요 ·····363
16. 저탄소 녹색성장을 위한 환경기술 ·····366

참고문헌 ·····**371**
영문요약 ·····**377**