

수도사업 위탁 제도 보완 방안 연구

*A Study on the Supplementation of
Waterworks Commission System*

이기영 외

목 차

〈정책건의〉

- I. 머리말
 - II. 수도사업 위탁 현황 조사
 - III. 경기도 수도사업 위탁현황 및 문제점 분석
 - IV. 수도위탁 제도개선 및 경기도의 참여방안
 - V. 정책제안
- 부록

정책연구 2012-40

수도사업 위탁 제도 보완 방안 연구

연구책임 | 이기영 (경기개발연구원 연구위원)
(kylee@gri.kr, 031-250-3237)

공동연구 | 유영성 (경기개발연구원 연구위원)
한송희 (경기개발연구원 연구원)



- 발행 | 2012년 10월
- 전화 | 031-250-3114
- 주소 | 경기도 수원시 장안구 경수대로 1150
- 발행자 | 홍순영
- http://www.gri.kr

본 보고서는 경기도가 당면하고 있는 현안이슈에 대해 정책방향을 제시하고 문제해결을 위한 정책건의를 통해서 올바른 정책구현에 도움을 주고자 발간되고 있습니다.



정책건의

□ 분석결과

- 환경부가 지방상수도 통합·위탁 정책을 추진하고 있으나 일선 시·군에서 위탁관련 분쟁이 일어나고 있으며 지방상수도 통합 정책도 지연
- 위탁전후의 총괄원가와 유수율 비교 결과 위탁 이후 원가절감 및 유수율 향상 등의 효과가 있는 지자체와 그렇지 못한 지자체가 공존
- 지자체 공무원이 수탁자와의 실시협약서 작성시 전문성 부족 등의 이유로 어려움을 겪고 있으나 지원체제가 미흡
- 수도사업 추진시 도비 지원 이외에 경기도가 수도사업 위탁업무에 관여할 법적 근거가 없어서 조정자로서의 역할 수행 미흡

□ 정책제안

- 수도사업 위탁 제도 개선
 - 20년 계약 조건이나 5년 단위로 사업계획과 위탁 단가 조정
 - 체납액 분담비율을 수탁자에게 더 많이 부과시키고 분담비율 표준화 필요
- 수도사업 위탁 단계별 경기도 참여 방안
 - 위탁의 필요성, 위탁타당성 검토 등의 단계별 과정에 참여
 - 단계별로 경기도가 행정적으로 지원하고 경기개발연구원에서 전문적 검토
 - 위탁타당성 조사, 위탁계약서 작성 등에 경기개발연구원 참여
- 수도법 개정을 통한 수도사업 민간위탁의 적격성 조사 실시
 - 수자원공사가 공기업이지만 실제로 협약서나 재무 모델은 민간투자사업과 유사
 - 수도법에 적정성 조사 실시 규정 명시 필요
- 위탁타당성 조사 및 위탁계약서 작성시 주요 검토사항
 - 사업진단의 적정성, 사업계획의 적정성, 경제적·재무적 타당성
 - 과도한 위탁대가 지급 방지, 인력 운영계획, 평균위탁단가 방식 적용 등

I. 머리말

□ 지방상수도 사업의 위탁 운영으로 인한 분쟁 발생

- 환경부에서 지방상수도 통합·위탁 정책 추진
- 양주시가 위탁비용 과다, 불공정한 위탁협약 체결 등을 이유로 수자원공사와 분쟁
- 향후 수도사업의 원활한 추진을 위해 문제 개선 방안 도출 필요

□ 중점 연구내용

- 환경부 수도사업 위탁제도의 정책 방향 분석
- 수도사업 위탁제도의 법·제도적 근거 및 연혁
- 수도사업을 위탁한 양주시 등 4개 시에 대한 위탁 현황 분석
- 위탁절차, 회계, 법률·계약, 기술적 측면에서의 수도사업 위탁의 문제점 분석
- 수도사업 위탁 제도 개선 방안
- 경기도 및 경기개발연구원의 수도사업 위탁 참여 방안

□ 기대효과

- 수도사업 위탁제도 개선을 통한 수도 서비스 질 향상
- 수도사업 예산절감 및 인력 감축에 기여
- 경기도의 수도사업 참여로 수도 정책 조정자로서의 역할 수행

II. 수도사업 위탁 현황조사

1. 수도사업 위탁 제도 및 정책방향

□ 수도사업 위탁제도 도입 배경

- 지방상수도를 운영 중인 시·군의 경우 전문성이나 기술력 부족, 시설개선 미비, 수도 서비스 질 저하 등의 문제 발생
 - 순환보직원칙에 따른 인사이동, 낮은 기술직 비율, 열악한 재정
- 2001년 수도법을 개정하여 민간위탁관리 및 위탁경영제도를 도입
 - 수도사업 주체였던 특·광역시, 시·군, 한국수자원공사에서 민간사업자의 경영을 제한적으로 허용
 - 기술·설계·시공·운영 등 수도사업 능력을 갖춘 물기업 육성

<단계별 민간위탁 추진계획>

구분	1단계(1998~1999년)	2단계(2000년)	3단계(2002)
내용	민간위탁 근거마련	민영화 시범사업추진	대외개방검토 (외국인투자개방)

자료 : 환경부(1998). 『전국상수도 종합 10개년 계획』.
 환경부(2005). 『수도사업 위탁업무처리지침마련연구용역』.

□ 수도사업 민간위탁의 정의 및 참여가능 기업

- 민간위탁의 정의
 - 각종 법률에 규정된 시장의 사무 중 일부를 산하기관이 아닌 법인·단체 또는 그 기관이나 개인에 맡겨 그의 명의로 책임 하에 행사토록 하는 것
- 민간위탁은 편의상 공기업 위탁과 민간기업 위탁으로 분류
 - 자자체의 수도사업 위탁운영에 참여 가능한 전문기관의 범위

<위탁운영 참여 가능기업 >

구분	사업주체	장단점
공공기관	<ul style="list-style-type: none"> • K-water • 한국환경공단 • 지방공사 	<ul style="list-style-type: none"> • K-water는 현재 18개의 지자체를 위탁운영 중에 있어 수도사업운영에 대한 실적이 검증됨 • 한국환경공단은 「상수도관망지원사업」과 연계하여 강원남부 권과 전북동부권의 통합위탁을 추진중에 있으나 상수도운영에 대한 실적은 검증되지 않음 • 도시공사는 수도시설에 대한 운영경험이 없으며 복합위탁시 투자비조달 문제 대두 • 공기업위탁운영에 대한 신뢰감 확보
민간기업	<ul style="list-style-type: none"> • GS건설 • SK건설 • 삼천리 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 수도시설운영에 대한 실적이 검증되지 않음 • 투자비 조달 용이 • 시설 투자비 절감 가능 • 부가가치세 부담 미해결 • 지자체 인력의 고용전환에 대한 어려움 예상
컨소시엄	<ul style="list-style-type: none"> • 민간기업+민간기업 • 공공기관+민간기업 	<ul style="list-style-type: none"> • 시공회사와 운영전문기관과의 컨소시엄 구성 • 시설개선과 운영관리의 유기적 결합가능 • 물사유화 및 요금상승 비판 우려 • 지자체 인력의 고용전환에 대한 어려움 예상 • 참여기관 갈등발생시 책임성 확보 및 안정적 운영 차질예상 • 시설운영에 대한 부가가치세 부담 미해결

□ 수도사업 위탁의 법적 근거

○ 수도시설의 민간위탁은 2001년 3월 수도법이 개정됨에 따라 허용

- 수도법 제12조1항에서 수도사업은 국가·지방자치단체 또는 한국수자원공사 외에 민간사업자의 경영을 허용

<p>제12조(수도사업의 경영원칙)</p> <p>① <u>수도사업은 국가·지방자치단체 또는 한국수자원공사가 경영하는 것을 원칙으로 한다. 다만, 지방자치단체등을 대신하여 민간 사업자에 의하여 수돗물을 공급하는것이 필요하다고 인정되는 경우에는 그러하지 아니하다.</u></p> <p>② 수도사업자는 수도사업을 경영하는 경우 합리적인 원가산정에 따른 수도 요금 체계를 확립하고, 수도 시설의 정비·확충 및 수도에 관한 기술 향상을 위하여 노력하여야 한다.</p> <p>③ 수도사업자는 제2항에 따른 수도요금 체계를 확립하는 경우에 수요자의 물을 공급받는 데에 드는 비용 과 사업의 계속성을 유지하기 위하여 필요한 재원을 요금수입으로 확보하도록 노력하여야 한다.</p>
--

○ 수도법 제23조에 수도시설 위탁 운영의 법적 근거 제시

- 일반수도사업자가 수도시설 위탁시 운영·관리 방안 및 수도관리위탁심의위원회 사항을 규정 (부록참조)

제23조(수도시설 운영·관리 업무의 위탁)

- ① 일반수도사업자(지방자치단체인 일반수도사업자를 말한다. 이하 이 조에서 같다)는 수도사업을 효율적으로 운영·관리하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 수도시설의 운영·관리에 관한 업무(이하 "수도관리업무"라 한다)의 전부 또는 일부를 대통령령으로 정하는 전문기관 또는 지방자치단체인 수도사업자에게 위탁할 수 있다. 이 경우 일반수도사업자는 다른 일반수도사업자와 공동으로 수도관리업무를 위탁할 수 있다. <개정 2010.5.25, 2011.11.14>
- ② 일반수도사업자는 제1항에 따라 수도관리업무를 위탁하려면 대통령령으로 정하는 바에 따라 수도관리업무를 위탁받는 자(이하 "수탁자"라 한다)와 위탁계약을 체결하여야 하고, 환경부령으로 정하는 바에 따라 환경부장관에게 다음 각 호의 사항을 지체 없이 신고하여야 한다. <개정 2011.11.14>

○ 지방자치법 제104조에 사무의 위임에 관한 규정

- 주민의 권리·의무에 직접 관련되지 않는 사무를 법인·단체 또는 그 기관이나 개인에게 위탁할 수 있음을 규정

제104조(사무의 위임 등)

- ① 지방자치단체의 장은 조례나 규칙으로 정하는 바에 따라 그 권한에 속하는 사무의 일부를 보조기관, 소속 행정기관 또는 하부행정기관에 위임할 수 있다.
- ② 지방자치단체의 장은 조례나 규칙으로 정하는 바에 따라 그 권한에 속하는 사무의 일부를 관할 지방자치단체나 공공단체 또는 그 기관(사업소·출장소를 포함한다)에 위임하거나 위탁할 수 있다.
- ③ 지방자치단체의 장은 조례나 규칙으로 정하는 바에 따라 그 권한에 속하는 사무 중 조사·검사·검정·관리업무 등 주민의 권리·의무와 직접 관련되지 아니하는 사무를 법인·단체 또는 그 기관이나 개인에게 위탁할 수 있다.
- ④ 지방자치단체의 장이 위임받거나 위탁받은 사무의 일부를 제1항부터 제3항까지의 규정에 따라 다시 위임하거나 위탁하려면 미리 그 사무를 위임하거나 위탁한 기관의 장의 승인을 받아야 한다.

□ **환경부의 수도사업 정책 방향 및 한계**

○ 환경부 정책방향 : 지방상수도 단계적 통합 및 수도 전문회사 운영 위탁

- 2020년까지 전국 164개 수도사업자를 39개로 통합, 최종적으로 하천유역을 기반으로 5개 내외로 대형화
- 이를 통해 수도서비스 품질 향상, 수도사업 전문기관 육성 및 약 5조8천억 원의 경제적 효과예상
- 상수관망최적화사업 예산지원, 서비스평가 체계 구축, 표준위탁계약서 등 통합 활성화를 위한 제도개선 병행 추진

- 지방수도사업의 문제 해소를 위해 통합을 통한 위탁운영 적극 장려
 - 지방상수도는 열악한 재정여건, 전문성 결여 등의 문제점 내포
 - 한국수자원공사, 환경관리공단, 민간기업 등 수도 전문회사에 위탁
- 전국 9개 권역 지방상수도 통합 추진(수공 및 한국환경공단)
 - 수공(5): 경남서부권(완료), 전남남서부권, 경북북부권, 충남서부권, 충남남부권 등 4개 권역 추진 중
 - 공단(4) : 경북동부권, 강원남부권, 강원동부권, 전북동부권 등 4개 권역 추진중
 - ※ 시·군 개별 업무위탁(통합 없이 수공에 위탁) 지자체(전국 14, 경기 4개소) 제외
- 환경부 수도사업 정책의 한계
 - 상수도 통합·위탁 관련 법안인 「물산업육성법(11.3월 제기)」 국회의결 불투명
 - 환경부의 지방상수도 통합·위탁 추진이 상수도 민영화 우려 및 통합 시·군간 이해관계 대립 등의 이유로 지연

2. 수도사업 위탁 현황

□ 상수도 보급 현황

- 지방상수도사업자 및 광역상수도사업자(한국수자원공사)로부터 전체 인구의 97.7%인 약 50,264천명이 상수도를 공급받고 있음(2010.12)

<연도별 상수도 보급현황>

구분	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
총인구 (천명)	48,824	49,053	49,268	49,599	50,034	50,394	50,644	51,435
급수인구 (천명)	43,633	44,187	44,671	45,270	46,057	46,733	47,336	50,264
보급률 (%)	89.4 (94.6)	90.1 (95.1)	90.7 (95.4)	91.3 (95.9)	92.1 (96.4)	92.7 (96.8)	93.5 (97.4)	97.7
1인1일당 급수량(L)	347	353	351	346	340	337	332	333

주 : 2010년 보급률 및 ()안 수치는 마을상수도 및 소규모 급수시설로 공급받는 인구를 포함한 수치임.
 자료 : 환경부(2011). 『2010 상수도통계』.

- 전국적으로 상수도 보급률은 96.5%이며 1인1일당 급수량이 333ℓ 정도로 상수도 보급률이 높고 1인1일당 급수량도 매년 줄어들고 있어서 바람직한 추세로 판단

- 경기도의 상수도 보급률이 96.3%, 1인1일당 급수량은 316ℓ 로 상수도 보급률이 높은 편이고, 1인1일당 급수량도 전국 평균보다 낮아서 양호
- 상수도보급 현황으로 볼 때 상수도보급율이 선진국 수준이므로 수도사업보다 관망정비, 기존 수도시설 운영 효율화 및 유지관리로 정책전환 필요

<시·도 상수도 보급현황>

구분	총인구 (천명)	급수인구 (천명)	보급률 (%)	시설용량 (천㎡/일)	직접급수량 (천㎡/일)	1인1일당 급수량(L)
전국	51,435	49,636	96.5	28,908 (30,936)	16,104	333
서울특별시	10,575	10,575	100.0	4,550	3,215	304
부산광역시	3,600	3,560	99.9	2,443 (2,643)	1,005	280
대구광역시	2,532	2,530	99.9	1,440 (1,640)	783	310
인천광역시	2,808	2,763	98.4	1,999	948	344
광주광역시	1,468	1,459	99.4	780	466	319
대전광역시	1,519	1,515	99.8	1,260	513	340
울산광역시	1,142	1,132	99.1	550	315	286
경기도	12,072	11,621	96.3	3,118 (3,144)	3,654	316
강원도	1,544	1,437	93.1	783 (791)	607	454
충청북도	1,574	1,481	94.1	349	520	384
충청남도	2,118	1,821	86.0	190	563	359
전라북도	1,889	1,797	95.1	231 (361)	748	435
전라남도	1,940	1,708	88.0	659	515	349
경상북도	2,727	2,502	91.8	964 (1,104)	1,008	436
경상남도	3,348	3,127	93.4	1,308	1,043	351
제주도	577	577	100.0	511	200	347
한국수자원공사	-	-	-	7,772 (9,096)	-	-

주 : 급수인구는 마을상수도 적합 및 소규모 급수시설 인구 포함한 수치임.
 시설용량에서 ()안의 수치는 공업용 정수시설 용량을 포함한 시설용량임.
 자료 : 환경부(2011). 『2010 상수도통계』.

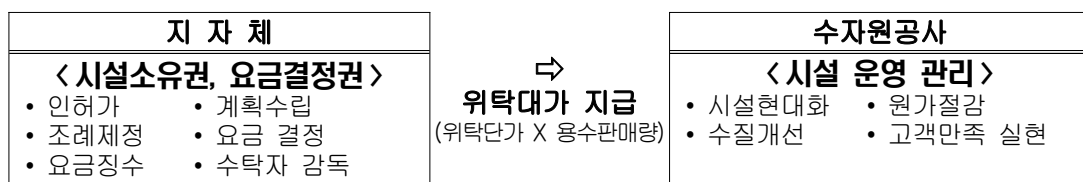
□ 지방상수도 위탁 현황

- 광역상수도는 한국수자원공사가 운영하고 있어서 비교적 전문성과 운영의 효율화가 이루어졌다고 판단되나 지방상수도는 상대적으로 열악
- 지방상수도 위탁 운영은 공공기관인 한국수자원공사에서만 동두천, 양주, 정읍 등 16개 지자체의 상수도 운영

수도권	충청	전북	전남	경북	경남
동두천, 양주, 파주, 광주	논산, 서산, 천안(공업), 금산, 단양	정읍	나주, 함평	예천, 고령	사천, 거제

자료 : 한국수자원공사(www.kwater.or.kr).

- 수자원공사의 지방상수도 위탁 사업의 개요
 - 사업기간: 20~30년간(투자비는 위탁기간동안 운영대가로 환수)
 - 사업방식: 시설소유권은 지자체, 운영관리권은 수자원공사
 - 사업범위: 시설개선, 운영관리, 고객 및 요금관리
 - 고용전환: 상수도 종사인력 수공으로 고용전환
 - 업무범위



자료 : 한국수자원공사(www.kwater.or.kr).

Ⅲ. 경기도 수도사업 위탁현황 및 문제점 분석

1. 경기도 수도사업 위탁 현황

□ 경기도 31개 시·군 중 4개 자자체가 수도사업 위탁 운영

○ 위탁자자체 : 광주시, 동두천시, 양주시, 파주시

<시·군별 위탁내용>

구분	동두천시	양주시	파주시	광주시
위탁기간	30년('06~'35)	20년('08~'27)	20년('09~'28)	20년('09~'28)
위탁범위	<ul style="list-style-type: none"> • 시설운영 • 시설개선 • 요금징수 • 고객관리 	좌 동	좌 동	좌 동
시설규모	60,000m ³ /일	145,500m ³ /일	148,000m ³ /일	84,000m ³ /일
시설개요	<ul style="list-style-type: none"> • 취정수시설 : 1개소 • 가압장 : 2개소 • 배수지 : 5개소 • 관로 : 452km 	<ul style="list-style-type: none"> • 취수시설 : 1개소 • 정수시설 : 1개소 • 가압장 : 2개소 • 배수지 : 10개소 • 관로 : 460km 	<ul style="list-style-type: none"> • 정수시설 : 1개소 • 가압장 : 24개소 • 배수지 : 2개소 • 관로 : 889km 	<ul style="list-style-type: none"> • 취수시설 : 1개소 • 정수시설 : 2개소 • 가압장 : 35개소 • 배수지 : 8개소 • 관로 : 637km
총사업비	181,230백만원	153,314백만원	288,300백만원	256,514백만원
위탁단가	410 (원/ m ³)	327 (원/ m ³)	326 (원/ m ³)	510 (원/ m ³)
위탁대가	위탁단가 × 용수판매량	좌 동	좌 동	좌 동
유수율 향상	63~80%	85~88%	85~88%	83~88%
시설개량	밸브류 2,344개, 관로 226km 개량 등	밸브류 726개, 관로 99km 개량 등	밸브류 2,296개, 관로 272km 개량 등	밸브류 2,953개, 관로 138km 개량 등

주 : 유수율은 계약하기 전 실측자료 사용.

자료 : 경기도 내부자료.

: 동두천시(2012). 『2011 년도 동두천시 지방상수도 운영효율화사업 성과평가 용역보고서』.

○ 동두천시

- 위탁기간은 2006~2035년(30년) 시설운영, 시설개선, 요금 및 고객관리를 포함
- 2005년 현재 운영중인 동두천시 지방상수도 시설로 규모는 60,000m³/일 (생활 40,000, 공업20,000)으로 취·정수시설 1개소, 가압장 2개소, 배수지 5개소, 관로 452km로 구성되어 있으며, 급수지역은 7개동(생연1,2동, 중앙동, 보산동, 불현동, 소요동, 상패동)임
- 총사업비는 181,230백만원(연평균 6,041백만원)이며 정수구입비는 제외
- 2004년 11월 기본협약 ⇒ 2006년 06월 실시협약 체결 ⇒ 2007년 1월 운영개시

- 깨끗한 물 확보(체계적 수질관리), 유수율 향상(63→80%), 노후시설개량 및 관망정비(관로226km, 밸브류 2,344개 개량) 등의 효과 지님

○ 양주시

- 위탁기간은 2008~2027년(20년)으로 시설운영, 시설개선, 요금 및 고객관리를 포함
- 2005년 현재 운영중인 양주시 지방상수도 시설로 시설규모는 145,500m³/일 (광역140,000, 지방5,500)으로 취수시설 1개소, 정수시설 1개소, 가압 2개소, 배수지 10개소, 관로 460km로 구성되어 있으며, 급수지역은 1읍, 4면, 6동 임
- 총사업비는 153,314백만원(연평균 7,666백만원)이며 정수구입비는 제외
- 2005년 12월 기본협약 ⇒ 2008년 02월 실시협약 체결 ⇒ 2008년 8월 운영개시
- 깨끗한 물 확보(체계적 수질관리), 유수율 향상(85→88%), 노후시설개량 및 관망정비(관로99km, 밸브류 726개 개량) 등의 효과 지님

○ 파주시

- 위탁기간은 2009~2028년(20년)으로 시설운영, 시설개선, 요금 및 고객관리를 포함
- 2009년말 현재 운영중인 파주시 지방상수도 시설로 시설규모는 148,000m³/일 (광역46,000, 지방102,000)으로 정수시설 1개소, 가압 24개소, 배수지 2개소, 관로 889km로 구성되어 있으며, 급수지역은 2동, 5읍, 5면 임
- 총사업비는 288,300백만원이며 정수구입비는 제외
- 2008년 4월 기본협약 ⇒ 2009년 02월 실시협약 체결 ⇒ 2009년 7월 운영개시
- 깨끗한 물 확보(체계적 수질관리), 유수율 향상(85→88%), 노후시설개량 및 관망정비(관로272km, 밸브류 2,296개 개량) 등의 효과 지님

○ 광주시

- 위탁기간은 2009~2028년(20년)으로 시설운영, 시설개선, 요금 및 고객관리를 포함
- 2007년말 현재 운영중인 동두천시 지방상수도 시설로 시설규모는 84,000m³/일 (지방)으로 취수시설 1개소, 정수시설 2개소, 가압 35개소, 배수지 8개소, 관로 637km로 구성되어 있으며, 급수지역은 10읍 임
- 총사업비는 256,514백만원(연평균 12,825백만원)이며 정수구입비는 제외
- 2008년 3월 기본협약 ⇒ 2009년 07월 실시협약 체결 ⇒ 2009년 11월 운영개시
- 깨끗한 물 확보(체계적 수질관리), 유수율 향상(83→88%), 노후시설개량 및

관망정비(관로138km, 밸브류 2,953개 개량) 등의 효과 지남

□ 위탁 전·후의 총괄원가 변화

○ 위탁사업 전후의 총괄원가 비교

- 경기도 4개시 중 동두천시의 경우 총괄원가가 2.9% 감소
- 다른 3개시는 총괄원가가 증가

○ 총괄원가로 위탁 효과 파악의 한계

- 위탁을 주지 않아도 물가상승으로 인한 원가 상승
- 평균 위탁단가 방식으로 계약하지 않은 지역 존재
- 행정안전부의 지방상수도 민간위탁 회계처리 원칙(2009.1)의 미반영 지역 존재
- 위탁사업으로 인한 원가절감효과 분석은 별도로 수행 필요

<위탁 전·후 m³당 총괄원가 현황>

(단위: 원/m³)

지자체명	운영개시일	04년	05년	06년	07년	08년	09년	10년
동두천시	2007.01.01	675.7	724.9	930.0	788.6	616.0	720.9	902.6
양주시	2008.08.01	1,124.9	1,385.7	1,209.7	1,093.5	1,030.2	1,019.7	1,304.3
파주시	2009.07.01	435.4	623.1	596.6	571.5	480.6	596.7	671.2
광주시	2009.11.02	641.7	680.8	700.0	815.9	709.7	744.1	792

주 : 위탁전 적용 연도는 운영개시일을 기준으로 전년도로 정함.

자료 : 행정안전부(2010~2004). 『지방공기업 결산 및 경영평가』.

: 경기개발연구원(2012). 『지방상수도 통합·위탁운영 대응방안』.

<위탁 전·후 m³당 현금성 영업비용 현황>

(단위: 원)

지자체명	운영개시일	04년	05년	06년	07년	08년	09년	10년
동두천시	2007.01.01	351	374.7	326	329.6	147	386.6	370.4
양주시	2008.08.01	620.2	739.2	601.7	550.2	493.9	468.8	830
파주시	2009.07.01	258.7	390.2	386.2	436.5	373.5	392.6	400.8
광주시	2009.11.02	331	371	419.8	426	349.4	383.7	410.1

주 : 현금성 영업비용은 총괄원가계산서상 영업비용에서 감가상각비 공제하여 산정.

: 위탁전 적용 연도는 운영개시일을 기준으로 전년도로 정함.

자료 : 행정안전부(2010~2004). 『지방공기업 결산 및 경영평가』.

: 경기개발연구원(2012). 『지방상수도 통합·위탁운영 대응방안』.

<위탁 전·후 m²당 총괄원가 및 현금성 영업비용 비교>

(단위: 원)

지자체명	m ² 당 총괄원가				m ² 당 현금성 영업비용			
	위탁전	위탁후	증감액	증감율(%)	위탁전	위탁후	증감액	증감율(%)
동두천시	930.0	902.6	△27.4	△2.9	326	370.4	44.4	13.6
양주시	1,093.5	1,304.3	210.8	19.3	550.2	830	279.8	50.9
파주시	480.6	671.2	190.6	39.7	373.5	400.8	27.3	7.3
광주시	709.7	792	82.3	11.6	349.4	410.1	60.7	17.4

주 : m²당 총괄원가 및 현금성 영업비용의 위탁 전 값은 운영 개시일 기준으로 1년 전 값을 적용.
 : 위탁전 적용 연도는 운영개시일을 기준으로 전년도로 정함.
 자료 : 행정안전부(2010~2004). 『지방공기업 결산 및 경영평가』.
 : 경기개발연구원(2012). 『지방상수도 통합·위탁운영 대응방안』.

□ 위탁 전·후 지자체별 우수율 변화

○ 위탁 전후의 우수율은 전반적으로 상승

- 동두천시의 우수율은 위탁전 72.1%에서 위탁후 86.6%로 대폭 상승
- 3개시의 위탁전후 우수율은 위탁 전후 큰 변화가 없음. 3개시는 위탁 기간이 짧고 위탁 이전의 우수율이 85% 전후로 비교적 높은 편

<지자체별 우수율>

(단위: %)

지자체명	운영개시일	04년	05년	06년	07년	08년	09년	10년
동두천시	2007.01.01	62.8	66.4	72.1	74.9	78.2	85.8	86.6
양주시	2008.08.01	84.9	87.4	84.8	85.8	90.0	87.2	85.7
파주시	2009.07.01	81.5	80.5	85.2	89.0	86.4	84.3	84.6
광주시	2009.11.02	85.4	84.5	83.4	83.9	83.0	84.5	85.0

자료 : 행정안전부(2010~2004). 『지방공기업 결산 및 경영평가』.

2. 문제점 분석

1) 일반적인 문제점

□ 민간위탁 계약 절차 및 운영상의 미숙

- 일부 지자체의 경우 공무원의 전문성 부족으로 수자원공사와의 계약시 불리한 조건으로 실시협약서를 작성하는 사례 발생
- 수자원공사가 작성한 수도사업 민간위탁에 관한 사업계획서를 정밀하게 검토할 수 있는 역량 부족
- 민간위탁 이후 실시협약서에 대한 해석차이나 업무상의 갈등으로 지자체와 수자원공사 간의 갈등 발생

□ 회계상의 문제

- 운영관리비 절감액의 수탁자 일방 수취로 공공요금의 서비스원가주의에 反함
- 운영관리비를 불변가격 기준으로 일률적 책정하여 장기간의 경우 사업 환경의 불확실성과 계약 당사자간 위험요인이 커져 최종적으로 소비자 부담 가중 우려
- 체납 발생 여부와 관련된 실질 행정집행은 수탁자에게 있어 수탁자 중심의 체납액 분담이 이루어져야 하나 위탁자가 단수권을 가지고 있다는 이유로 위탁자인 지자체 부담이 크도록 체납액 분담을 설정
- 최소운영수입 보장(80%)과 초과수입 환수(110%)가 사업의 위험수준 및 사업시행자의 수입증대 노력 등을 미반영

□ 법률 및 계약상의 문제

- 2011년 이전 수도사업 위탁 계약시 표준 실시협약서의 부재로 인한 혼란 야기
- 수도사업의 위탁이 수자원공사로의 수의계약 형태로 추진되어 수자원공사 주도의 급속한 시장잠식 및 수질, 수량에 대한 독점의 문제 발생
- 수탁자인 수자원공사가 기본협약을 체결한 후 수도사업 위탁 사업계획서를

만들고 위탁기관인 지자체는 이를 제3의 기관에 의뢰하여 검토만 하는 실정

- 장기계약임에도 불구하고 수질사고 및 보상책임을 위탁자에게 있도록 하는 협약의 부당성

□ **사업상의 문제**

- 수도시설에 대한 위탁은 장기간에 걸친 투자를 요구하는 프로젝트이므로 미래에 발생할 각종 위험요인들이 내재
 - 실시협약서에 위험부담에 대한 규정이 있으나 개개 위험요인들에 대한 상호 위험부담 규정이 불명확하여 사유발생시 분쟁 소지 내포
- 우수율 목표 달성을 위한 세부계획 등 전략의 부재

□ **기타 문제점**

- 상수도 위탁시 수자원공사에 고용승계가 되지 않은 잔존인력의 경우 전보 및 배치권 등이 보장되지 않아 조직 불안정 요소가 상존
- 수도사업 위탁은 공공재로서 수량 및 수질의 안정적 확보와 요금인상 억제 및 서비스개선 등을 통해 국민 복리증진을 도모
 - 수공의 독점적 지위와 수도사업 위탁을 통해 이윤창출 도구로 전략할 우려 존재

2) 양주시 사례를 통한 문제점 분석

□ **과도한 위탁 대가 산정**

- 직영 대비 과도한 위탁대가 지급
 - 사업기간(08-28년)의 지방상수도 위탁시 2,960억원의 원가가 소요되는데 비해 직영시 1,782억원이 소요되어 손실액이 1,177억원 달함(회계법인 분석 근거, 2011)
 - 2015년부터 2027년까지 요금수입으로 위탁대가를 감당하지 못하여 요금인상 및 일반회계 전입이 필요
- 사업계획의 과다 설계
 - 지방상수도사업은 인건비가 관리운영비의 태반을 차지하여 운영효율화의 주요

관건인데 위탁 당시 35명이었던 인력이 사업계획서에는 51명(10명 잔존인력 제외)으로 책정하여 과다비용 계상(2005년 기준 1인당 인건비: 직영 39,796천원, 수공 61,000천원)

※ 이는 표면상 합당한 이유이나 이면에 위탁 당시의 사회분위기상 민간위탁 방식을 통해 수많은 공무원 인력의 이동을 의도하였다는 점을 감안할 필요는 있음

□ **운영단가의 괴리(보고와 실제의 비교)**

○ 수탁자(수자원공사)는 의회, 주민설명회에서 자체운영시 892원/톤이며 위탁시 869원/톤으로 위탁시 23원/톤의 절감효과를 강조하였는데, 실제 조사결과 자체운영시 790원/톤이고 위탁시는 869원/톤으로 위탁시 비용이 더 소요

○ 실제 투입비 상이

- 사업계획상의 운영관리비 및 시설개량비와 다르게(작게) 실제 투입

(단위: 백만원)

구분	2008		2009		2010		미투입
	사업계획	실제투입	사업계획	실제투입	사업계획	실제투입	
계	4,149	2,837	10,673	7,125	11,478	6,521	9,816
운영관리비	2,924	2,205	6,101	4,176	6,351	4,646	4,348
시설개량비	1,225	632	4,572	2,949	5,127	1,875	5,468

주 : 2008년도는 5개월분만 반영(경상가격)

□ **경제성(B/C 분석) 결과의 오류**

○ 수탁자(수자원공사)의 경제성 분석시 정부실행대안과 민간투자대안의 공정한 비교 결여

- 시설개량사업비를 수자원공사는 562억원, 양주시는 373억원 투자하는 모델로 분석하여 수자원공사가 운영할 때만 타당한 것으로 결론지음

□ **유수율 산정의 불합리**

○ 초기유수율 확정시 수탁자(수자원공사)에서 부정확한 검침 및 유수율 자료 제출로 불합리한 초기유수율 확정

- 2008년 1-7월 유수율이 87.1%인데 반해 실시협약유수율은 84.9%에 불과

□ 위탁자의 재정손실 유인성 항목 다수

- 요금채납의 위탁자 전액부담
- 최소운영수입보장(MRG)이 97%로 과다
- 위탁단가 과다 계상
 - 협약체결 당시 상수도 시설용량이 105,000m³/일(2008 양주시 통계연보)이나
협약서에 145,500m³/일로 정하여 위탁단가를 높아지게 함

IV. 수도위탁 제도개선 및 경기도의 참여방안

1. 수도위탁 제도개선

□ 전문성을 갖춘 기관의 객관적 검토 이후 위탁계약서 작성

- 위탁필요성, 타당성 검토, 위탁계획서 작성은 위탁자인 지자체에서 수행하도록 수도법에서 지정하고 있지만 실제로는 수탁자가 주도
 - 전문성 부족, 사업계획서 작성을 위한 예산문제로 수탁자가 제시한 사업계획서를 타당성검토 후 지자체가 작성한 위탁계획서로 인정
 - 위탁심의위원회 심의를 거치도록 수도법 시행령에서 규정하고 의회의 동의를 얻어야 하나 전문가 중심의 심도 있는 검토 미흡
- 제3기관의 객관적인 검토 절차 필요
 - 전문성을 갖춘 제3기관이 수탁자가 작성한 타당성 검토 보고서를 정밀 검토하여 위탁계약서를 작성할 수 있도록 하는 제도적 장치 필요

□ 회계상의 개선 방안

- 위탁대가의 산정방식의 개선
 - 장기간 예측(20년)에 따른 운영관리비 산정 관련 갈등을 해소하기 위해 계약은 20년으로 하고, 5년 단위로 사업계획과 위탁단가 조정
- 체납액 분담비율 표준화
 - 체납액 분담에 대한 규정이 없어서 해당 지자체마다 갑과 을의 분담비율이 다름
 - 체납 관련 실질 행정집행을 하는 수탁자의 분담비율을 높이는 방향으로 표준화 필요
- 운영대가 보장 및 환수
 - 민간투자법에서는 운영수입보장제도 폐지로 정책방향을 결정하고 있으므로 수도사업 위탁관련 운영대가의 보장 역시 폐지 혹은 최소화 검토 필요
 - 수탁자의 수입증대 노력 유도를 위해 초과 수입 환수조치도 완화할 필요

□ **법률 및 계약상의 개선 방안**

- 수도사업 위탁 관련 표준 실시협약서의 활용
 - 수도시설 운영관리 위탁 관련 표준위수탁계약서(2011년)를 환경부에서 만들어 제공하고 있으므로 위탁계약시 적극 활용 필요
- 독점적 위치의 수자원공사 주도의 계약 방지 방안
 - 지자체가 불리한 조건에서 계약하지 않도록 전문 연구기관에서 위탁의 타당성조사 등을 검토할 수 있도록 하는 제도적 장치 마련
 - 환경관리공단이나 물관련 대기업 참여를 적극 유도하여 경쟁체제 구축

□ **운영 및 기술상의 문제 개선 방안**

- 유수율 목표 달성을 위한 세부 실천계획 수립
 - 유수율 제고를 위한 블록화사업, 관로정비 및 노후관 교체 등의 사업 내용이 명시되어 있으나 수탁자로 하여금 보다 세분화된 사업 및 투자 사업계획서 수립 요구
- 장기적인 위험요인들에 대한 조치 계획 수립
 - 수질사고, 관로파손, 천재지변 등 여러 위험요인들에 대한 세부내용과 위험부담 규정을 명시하여 사유발생시 분쟁 최소화 유도
- 수도사업 위탁 운영에 따른 갈등 해소 방안
 - 수자원공사가 공기업으로 독점적 위치에 있어서 협약 내용의 불이행, 지자체와의 갈등 등의 문제를 일부 지자체에서 일으킴
 - 실시협약서에 불이행에 따른 제재수단을 명시하고, 경기도나 관련기관이 중재할 수 있도록 하는 제도적 장치 필요
 - 운영에 따른 갈등을 해소하기 위해 동두천시처럼 매년 지방상수도 운영효율화사업 성과평가를 전문기관에 맡겨 문제를 사전에 도출하여 조치하는 체제 구축 필요
 - 경기도가 수도사업 위탁에 관여할 수 없는 구조인데 경기도의 참여 방안을 모색하여 시·군과 수자원 공사의 갈등 조정역할 수행

2. 경기도 참여방안

□ 경기도 참여의 기본 방향

- 수도사업 위탁의 원활한 추진을 위해 경기도의 참여 방안 모색
 - 특·광역시는 수도사업 주체로 역할을 수행하고 있으나 경기도는 시설에 대한 예산지원 이외에는 수도사업에서 배제
 - 수도사업 위탁 관련 시·군의 문제를 사전에 해결하고 조정 역할 수행
 - 기존의 수도사업 위탁 추진 절차 내에서 경기도 참여 방안 모색
- 수도사업 위탁 관련 갈등의 사전 예방
 - 문제발생 이후의 조정자 역할보다 위탁계약 이전 단계에서 갈등의 원인을 최소화시킬 수 있도록 관여할 수 있는 방안 모색
- 전문성 확보를 위해 경기개발연구원 등을 활용한 참여
 - 수도사업 민간위탁에 대해서 사업계획서의 타당성 조사 등에 참여할 수 있는 방안 모색

□ 수도사업 위탁 단계별 경기도 참여 방안

- 지방상수도 운영·관리업무 위탁추진절차를 분석하면 위탁자가 수도사업 위탁관련 주요 정책 결정
 - 위탁필요성 검토, 위탁타당성 검토 및 위탁계획서 작성 등 주요 의사결정이 위탁자인 시·군 중심
 - 기존의 절차에서 법·제도적 근거는 없지만 경기도가 위의 세 가지 단계에서 역할을 수행하는 것이 원활한 지방상수도사업 위탁에 기여
- 1 단계 : 위탁의 필요성 결정
 - 시·군의 경우 수도사업 재정감축, 인력축소, 전문성 제고를 통한 수도 서비스 향상 등 주로 세 가지 목적으로 수도사업 위탁을 결정
 - 수도사업 수탁자인 수자원공사에 사업계획서 등을 요청하기 이전에 위탁의 필요성과 관련한 자문을 경기도에 받도록 권고

<지방상수도 운영·관리업무 위탁 추진절차>

1. 위탁필요성 검토 (위탁자)	-수도경영, 시설현황 분석 및 개선대안 검토 -위탁여부 결정(기본방침)	지침
↓		
2. 위탁타당성 검토 (위탁자)	-수도사업·시설 현황 조사·진단 -공급체계 검토 -사업목표치 설정 및 경제성 분석 -공정별·연차별 개선계획, 유지관리방안 수립 -투자비 조달방안, 위탁범위 결정	지침
↓		
3. 위탁계획서 작성 (위탁자)	-위탁의 목적·범위·기간 -위탁사업목표 -위탁대가 산정 및 지급방법, 성과평가 등	시행령 제37조
↓		
4. 위탁심의위원회 (위탁자)	-위탁의 목적·대상·범위의 타당성 -위탁기간 및 대가의 적정성 -투자계획의 적정성 등 심의	시행령 제38조
↓		
5. 주민 공람 및 설명회(위탁자)	-주민공람 공고 : 중앙·지방신문 각 1회 이상 -주민공람 : 20일 이상 -주민설명회 : 공람시작 10일 이내	시행령 제37조
↓		
6. 위·수탁계약 체결 (위탁자·수탁자)	-위탁 대상·범위·기간 -위탁대가의 산정 및 지급방법 -위·수탁자간 업무범위 -달성목표, 위탁성과의 평가 및 조치 -위탁계약의 해지, 위기관리 등	시행령 제35조
↓		
7. 위탁사실 신고·공고 (위탁자)	-계약일로부터 30일 이내 환경부장관에 신고 -계약일로부터 15일 이내 공보 등에 공고	규칙 제13조

○ 2 단계 : 위탁타당성 검토

- 위탁타당성 검토는 수탁자가 작성한 사업계획서에 대한 적정성 여부를 검토하는 단계로 위탁의 적정성을 판단하는 가장 중요한 단계
- 시·군 공무원이 외부 용역을 주어 사업계획서를 검토하고 있으나 전문성과 객관성을 갖춘 제3의 기관이 부족
- 수탁자인 수자원공사의 영향력이 커서 공정한 위탁타당성 검토가 곤란
- 위탁타당성 검토를 경기도와 시·군의 입장을 대변하는 경기개발연구원에서 수행토록 경기도에서 권고

○ 3 단계 : 위탁계약서 작성

- 위탁자가 작성한 위탁계약서를 심사하는 '위탁심의위원회'에 경기도 및 경기개발연구원이 참여하여 위탁계약서 검토
- 위원회에는 상하수도 분야 기술사, 상하수도 관련 박사학위 소지자, 공인회계사, 법률전문가가 1인 이상 포함되어야 하며 약 15명으로 구성
- 5년단위 사업계획 및 위탁단가 조정 항목이 계약서에 포함될 경우 경기도 또는 경기개발연구원에서 심의위원으로 참여 권고

□ 기타 개선 방안

○ 수도법 개정을 통한 수도사업 민간위탁의 적격성 조사 대상 포함

- 민간투자사업의 경우 민투법에 의하면 타당성 조사 이후 정부실행대안과 민간투자대안을 비교분석하여 민간제안의 적격성을 조사토록 규정
- 수자원공사가 공기업이지만 실제로 협약서나 재무모델 등은 민간투자사업과 유사하므로 수도법에 적격성 조사 규정을 넣도록 법 개정

○ 제3자의 사업계획서 작성 유도

- 국내에서는 수자원공사의 전문성과 실적에 견줄 경쟁자가 없는 상태이므로 공개 입찰에 따른 경쟁이 현실적으로 불가
- 수탁자가 작성하는 사업계획서는 객관성이 결여될 수 있기 때문에 수탁자와 경쟁 관계에 있는 물관련 대기업이나 상하수도협회 등에서 사업계획서를 작성토록 유도
- 장기적으로 수자원공사 독점체제는 바람직하지 않기 때문에 사업계획서 작성을 통해 상호 경쟁과 발전 체제 구축

○ 법·제도적 개정을 통한 경기도의 수도사업 위탁 참여 검토

- 수도법 시행령을 수정하여 경기도의 참여를 명시할 수 있으나 수도사업 위탁업무에 대한 규제로 인식될 수 있어서 부정적
- 또한 수도사업 위탁의 전망이 불투명하여 향후 사업추진의 추이를 지켜보고 난 다음 참여 정도를 결정하는 것이 바람직 함
- 따라서 법 개정보다 현재의 제도를 활용하여 시·군의 수도사업 위탁시 경기도 참여 방안 모색이 현실적임

□ 경기개발연구원 활용방안

- 경기개발연구원의 인적구성과 참여 가능성
 - 경기개발연구원 교통연구부에서는 민간투자사업에 대해 주무관청인 경기도나 시·군을 대신해서 협상을 통한 협약서를 만드는 업무를 수행
 - 수도사업민간위탁도 민간투자사업 협상처럼 경기개발연구원에서 수행할 수 있을 것을 판단
 - 경기개발연구원은 상하수도, 수질, 행·재정 등 분야별 전문가가 있고, 외부 전문가 활용시 민간위탁의 필요성, 위탁 타당성 조사, 위탁 계약서 작성 등 수도사업 위탁 전 과정에 참여 가능
- 경기도와의 협력 체계 구축
 - 수도사업 위탁의 전망이 불투명하여 상시 조직을 경기개발연구원에 만들 필요는 없을 것으로 판단
 - 향후 시·군에서 수도사업 위탁 건 발생시 경기도가 위탁 필요성부터 실시협약서 작성의 전 과정에 걸쳐 관여할 필요가 있고, 경기개발연구원이 전문적 검토 부분을 지원하는 형태의 협력 체계 구축 필요
 - 장기적으로 환경부의 정책방향인 지방상수도의 통합·위탁 운영이 활성화되면 경기개발연구원 내에 '수도사업 위탁 컨설팅팀' 등을 설치

3. 수도사업 위탁계약서 작성시 유의 사항

□ 수도사업 위탁계획서의 주요 내용

- 수도사업 위탁계획서의 주요 내용은 수도시설 운영·관리업무 위탁에 관한 규정, 시설개선 내역, 운영관리 내역 등으로 구분
- 수도시설 운영·관리업무 위탁에 관한 규정
 - 위탁의 목적 및 범위, 위탁기간, 위탁대가의 산정 및 지급에 관한 사항, 수도관리업무의 위탁에 필요한 사항 등으로 구성
 - 수도관리업무의 위탁에 관한 사항에는 위탁성과 평가방안, 고용관련 사항, 발주방법, 계약 중도해지·만료시 대응계획, 위탁시 수도요금 조정 필요성 및 연차별 금액 분석 등이 포함

○ 시설개선내역

- 지방상수도의 시설개선사업으로 수탁자가 계획하고 있는 사업으로는 노후시설 개·대체, 유수율 제고 및 공급체계개선, 운영관리시스템 구축 등
- 수탁자는 선투자를 수행하게 되며 시설개선사업으로 신규 취득하는 자산의 소유권은 지자체에 귀속, 지자체는 수탁자의 선투자대금을 위탁대가로 지급

<시설개선사업의 주요내용>

구분	내용
노후시설 개·대체	<ul style="list-style-type: none"> • 펌프-모타, 수변전설비 등의 기전설비 개·대체 • 노후 건축물 개·대체 • 시설 및 설비 개·대체 이력관리
유수율 제고 및 공급체계 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 공급체계 개선 및 구역개량(DMA)을 위한 블록시스템 구축 • 노후도 평가, 노후관 및 계량기 교체 • 실시간 관망 및 수질감시시스템 구축 • 주요시설(가압장, 배수지)의 원격운영시스템 구축
운영관리시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 통합정보시스템 구축 - 요금관리시스템(보완), 고객관리시스템, 시설운영정보시스템, 서비스포털시스템 • 관망 지리정보시스템(GIS) 개선 • 실시간 자동감시제어시스템(SCADA) 구축 • 유지관리업무시스템(CMMS) 구축

○ 운영관리내역

- 지자체에서 수행하던 상당부분의 운영관리업무가 수탁자로 이관, 기존업무 중 고객요금관리 및 기타업무 중 일부만을 담당
- 사업계획서상 수탁자가 수행하는 운영관리업무의 주요내용은 다음과 같음

<운영관리업무의 주요내용>

구분	내용
대상시설	<ul style="list-style-type: none"> • 지방상수도 급수지역 공급시설 전체로 하며, 운영효율화사업 대상지역과 시설 등 세부사항은 지자체와 수탁자가 협의해서 결정
업무범위	<ul style="list-style-type: none"> • 시설 운전, 유지보수 및 이력관리 • 수량 및 수질관리 • 유수율 제고를 위한 누수탐사 및 복구 • 운영관리 관련직원의 교육훈련 등

- 고객·요금관리 및 기타 업무를 지자체와 수탁자가 수행하는 업무범위별로 구분하면 다음과 같음

<고객·요금관리 및 기타업무의 범위>

구분	내용
위탁자업무범위	<ul style="list-style-type: none"> • 요금관리 : 요금책정 및 위탁대가 지급, 요금징수, 체납처분 • 정책·계획수립, 위탁사업 관리 • 위·수탁 운영관리 대상시설 외 먹는 물 공급시설관리 • 개별 저수조 관리, 지방상수도 관련 인·허가 업무 등 • 수도법에 의한 정기적 기술진단 실시 등 • 시특법에 의한 정밀안전진단, 정밀점검 등
수탁자업무범위	<ul style="list-style-type: none"> • 고객관리 : 수도꼭지 수질관리, 체납관리대행, 고객만족도 조사, 민원등 고객관리 업무 등 • 요금관리 : 사용량 검침, 요금고지, 생산(공급)원가 분석 • 상수도 관련 정책·기술자료 검토 • 상수도 관련 교육 및 기술지원

□ 위탁타당성조사 및 위탁계약서 작성시 주요 검토사항

○ 사업진단의 적정성

- 경영진단 : 경영현황 분석, 수익구조 분석, 영업손실 분석, 수익성과 수지비율 분석, 재무현황, 총괄원가분석, 요금분석 등
- 공정 및 설비부문 : 공정진단
- 관망 부문 : 관망관리 및 유수율관리 현황, 급수현황 및 배수지 관리 등

○ 사업계획의 적정성

- 운영관리 기본계획 : 대상시설, 단계별 운영효율화 추진
- 조직 및 인력운영계획 : 단계별 인력운영계획, 위·수탁자 업무분장
- 운영관리 및 시설개선계획 : 기본방향, 운영관리 부문, 시설개선 부문

○ 경제적·재무적 타당성

- 편익-비용분석(B/C ratio), NPV분석, 총괄원가분석, 재무분석을 통한 지급능력 등의 분석
- 시설투자에 대한 경제성 분석 결과 부(-)의 NPV와 1미만의 B/C가 도출 될지라도 유수율제고와 누수율저감을 위한 시설투자는 지속 필요
- 경제성분석의 한계인 간접편익(수질개선 효과, 소비자 만족도 제고 등)을 감안하여 시설투자의 당위성 확보
- 상수도사업의 특성을 고려하여 경제성 분석 보다는 재무분석을 통한 지자체의 지급능력 등을 검토하는 방안이 합리적

○ 정책적 타당성

- 정책적필요성 및 시급성, 주요정책과의 부합성 및 기여도, 사업추진의지 및 역량, 주민의견수렴 등을 고려
- 위탁사업이 지역경제에 미치는 파급효과, 지자체의 사업추진의지 등을 분석

○ 기술적 타당성

- 위탁사업의 시설현황, 목표달성가능성, 목표달성을 위한 개·대체방안에 대하여 검토
- 이는 투자사업비에 영향을 미치는 항목이므로 제안자의 입장에서 목표달성을 위해 최대한의 투자비를 반영하는 것이 일반적임
- 사업기간 중 시설투자에 대한 계획을 지자체와 충분히 협의할 수 있는 방안 검토
- 투자계획과 투자실적을 비교하여 정산하는 방안을 채택하고 있으므로 협약서에 반영하는 방안 검토 필요

○ 위탁계약서 작성시 주의 사항

- 장기간 예측에 따른 과도한 위탁대가가 지급되지 않도록 주의
- 운영관리단가 산정이 논란의 소지가 많기 때문에 인력 운영계획 등에 대한 정밀 검토 필요
- 할인율 적용이 과소 책정되지 않도록 주의 : KDI '예비타당성조사 수행을 위한 일반지침'은 수자원부문 공공투자사업의 할인율이 4.5~5.5%로 제시
- 최소 수입운영보장의 경우 지역의 현실을 고려하여 지나치게 높이 책정되지 않도록 주의
- 유수율에 의한 논란이 발생하지 않도록 초기 유수율 확정시 세부조사 실시후 확정 필요
- 지자체에서 초기에는 위탁대가를 낮게 지불하고 뒤에 높게 받는 단계별 단가를 지급하여 부작용이 크므로, 평균위탁단가 방식을 적용하는 것이 타당
- 위탁기간이 20년이지만 장기간 예측의 불확실성을 보완하기 위해 5년 마다 사업계획과 위탁단가 변경 조항 삽입 필요
- 운영결과보고 시스템을 강화시킬 수 있도록 위탁계약서 작성

V. 정책제안

□ 수도사업 위탁 제도 개선 방안

- 20년 계약이 기본조건이나 5년 단위로 사업계획과 위탁 단가 조정
 - 불확실한 장기간 예측(20년)에 따른 운영관리비 산정 관련 갈등을 해소하기 위해 5년 단위로 사업계획과 위탁 단가 조정
- 체납액 분담비율 표준화
 - 체납 관련 행정집행을 하는 수탁자의 체납액 분담비율을 높여 수탁자의 책임운영을 유도하고, 체납액 분담비율을 표준화하여 위·수탁자 간의 갈등 원인 제거
- 수도사업 위탁 운영에 따른 갈등 해소
 - 지자체가 불리한 조건에서 계약하지 않도록 전문성과 객관성을 가진 연구기관에서 수탁기관의 사업계획서에 대한 타당성 조사 실시
 - 매년 지방상수도 운영효율화사업 성과평가를 전문기관에 맡겨 문제를 사전에 도출하고 개선하는 시스템 구축 필요
 - 장기적으로 독점적 위치의 수자원공사를 견제하기 위해 환경관리공단이나 대기업 참여 유도

□ 수도사업 위탁 단계별 경기도 참여 방안

- 1 단계 : 위탁의 필요성 결정
 - 수도사업 수탁자인 수자원공사에 사업계획서 등을 요청하기 이전에 위탁의 필요성과 관련한 자문을 경기도에 받도록 권고
- 2 단계 : 위탁타당성 검토
 - 시·군 공무원이 외부 용역을 주어 사업계획서를 검토하고 있으나 전문성과 객관성을 갖춘 제3의 기관이 부족
 - 위탁타당성 검토를 경기도와 시·군의 입장을 대변하는 경기개발연구원에서 수행토록 경기도에서 권고
- 3 단계 : 위탁계약서 작성
 - 위탁자가 작성한 위탁계약서를 심사하는 '위탁심의위원회'에 경기도 및 경기개발연구원이 참여하여 위탁계약서 검토

□ 적격성 조사 대상 포함 및 민간의 사업계획서 작성

- 수도법 개정을 통한 수도사업 민간위탁을 적격성 조사 대상 포함
 - 수자원공사가 공기업이지만 실제로 협약서나 재무모델 등은 민간투자사업과 유사하므로 수도법에 적격성 조사 규정을 넣도록 법 개정 필요
- 제3자의 사업계획서 작성 유도
 - 수탁자가 작성하는 사업계획서는 객관성이 결여될 수 있기 때문에 수탁자와 무관한 대기업이나 상하수도협회 등에서 사업계획서를 작성토록 유도
 - 일부업체 독점체제를 방지하기 위해서 제3자의 사업계획서 작성을 통해 상호 경쟁과 발전 체제 구축

□ 경기개발연구원 활용방안

- 경기개발연구원의 인적구성과 참여 가능성
 - 경기개발연구원은 상하수도, 수질, 행·재정 등 분야별 전문가가 있고, 외부 전문가 활용시 민간위탁의 필요성, 위탁 타당성 조사, 위탁 계약서 작성 등 수도사업 위탁 전 과정에 참여 가능
- 경기도와의 협력 체계 구축
 - 향후 시·군에서 수도사업 위탁 건 발생시 경기도가 위탁 필요성부터 실시협약서 작성의 전 과정에 걸쳐 관여할 필요가 있고, 경기개발연구원이 전문적 검토 부분을 지원하는 형태의 협력 체계 구축 필요
 - 장기적으로 환경부의 정책방향인 지방상수도의 통합·위탁 운영이 활성화되면 경기개발연구원 내에 '수도사업 위탁 컨설팅팀' 등을 설치

□ 위탁타당성조사 및 위탁계약서 작성시 주요 검토사항

- 위탁타당성조사 검토 사항
 - 사업진단의 적정성, 사업계획의 적정성, 경제적·재무적 타당성 등 검토
- 위탁계약서 작성시 주의 사항
 - 과도한 위탁대가가 지급되지 않도록 주의, 인력 운영계획 등에 대한 정밀 검토
 - 할인을 적용이 과소 책정되지 않도록 주의, 초기 우수율 확정시 세부조사 실시, 평균위탁단가 방식을 적용, 운영결과보고 시스템 강화 등

 **부록**

1. 수도법

□ **수도법 제23조(수도시설 운영·관리 업무 위탁)의 연혁**

- 제17조의3(수도시설 운영·관리업무의 위탁) 신설(2005.12.29)

제17조의3(수도시설 운영·관리업무의 위탁)

- ① 일반수도사업자는 수도사업을 효율적으로 운영·관리하기 위하여 대통령령이 정하는 바에 따라 수도시설의 운영·관리에 관한 업무(이하 “수도관리업무”라 한다)의 전부 또는 일부를 대통령령이 정하는 전문기관 또는 지방자치단체인 수도사업자에게 위탁할 수 있다.
- ② 일반수도사업자는 제1항의 규정에 의하여 수도관리업무를 위탁하고자 하는 경우에는 대통령령이 정하는 바에 따라 수도관리업무를 위탁받는 자(이하 “수탁자”라 한다)와 위탁계약을 체결하여야 하며, 환경부령이 정하는 바에 따라 환경부장관에게 다음 각 호의 사항을 지체 없이 신고하여야 한다.
 - 1. 위탁계약을 체결한 경우에는 그 체결사실
 - 2. 위탁계약을 해지한 경우에는 그 해지사실
- ③ 수탁자는 그 수탁을 받은 수도관리업무의 범위 안에서 제18조의3·제19조·제20조·제21조제1항·제21조의5·제22조 및 제45조의 규정을 적용함에 있어서는 이를 일반수도사업자로 본다.
- ④ 일반수도사업자가 수도관리업무를 위탁한 경우에는 당해 위탁업무의 처리에 대하여 수탁자를 지도·감독하여야 한다. 이 경우 수돗물의 안전하고 적정한 공급을 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 보고나 자료의 제출을 요구할 수 있다.

- 수도법 전부개정으로 제17조의3에서 제23조(수도시설 운영·관리업무의 위탁)로 변경 (2007.4.11)
- 수도관리위탁심의위원회 관련 규정 신설 (2010.5.25)

제23조(수도시설 운영·관리업무의 위탁)

- ⑤ 일반수도사업자는 수도관리업무의 위탁에 관한 사항을 심의하기 위하여 수도관리위탁심의위원회를 설치·운영하여야 한다.
- ⑥ 수도관리위탁심의위원회의 위원장은 상수도 관련 업무를 담당하고 있는 3급부터 5급까지의 공무원 중에서 일반수도사업자가 임명하는 자가 되고, 위원은 대통령령으로 정하는 바에 따라 15인 이내의 위원으로 구성한다.
- ⑦ 그 밖에 수도관리위탁심의위원회의 기능 및 운영 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- 일반수도사업자는 다른 수도사업자와 공동으로 수도관리업무 위탁 가능 및 제23조의 2 수도시설 운영·관리 실태점검 규정 신설 (2011.11.14)

제23조의2(수도시설 운영·관리 실태점검)

- ① 환경부장관은 수도 서비스의 품질 향상을 위하여 수도시설의 운영·관리 등에 대한 실태를 점검(이하 이 조에서 "실태점검"이라 한다)할 수 있다.
- ② 환경부장관은 효율적인 실태점검 및 관련 정보의 공유를 위하여 전산망을 구축·운영할 수 있다.
- ③ 실태점검을 위한 지표, 방법 등에 관한 사항은 환경부장관이 정하여 고시한다.

2. 운영·관리 업무 위탁 추진절차

□ 수의계약에 의한 운영·관리 업무위탁 추진절차

- 지자체의 필요성 검토를 통해 사업을 진행하는 방식
- 수탁기관에 타당성검토(사업진단) 위탁 또는 타당성검토 요청 후 기본협약 또는 요청을 받아 사업을 진행하는 추진절차 임

<수의계약에 의한 운영·관리업무 위탁 추진절차>

1.필요성 검토 (지자체)	-수도경영, 시설현황 분석 및 개선대안 검토 -위탁여부 결정(기본방침)	지침
↓		
2.조례 제·개정 (지자체)	-위탁 및 심의위원회 근거마련 *지자체 판단에 따라 제정시기 조정	
↓		
3.기본협약 (지자체↔수탁기관)		
↓		
4. 타당성 검토·제출 (수탁기관)	-조사, 진단, 개선방안등 수립 -위탁계획서(안) 작성 ※필요시 위탁계획서에 대한 제3자 검증 실시	지침
↓		
5.위탁계획서 작성 (지자체)	-위탁계획서 작성	시행령 제37조
↓		
6. 위탁심의위원회 심의 (지자체)	-위탁의 목적·대상·범위의 타당성 -위탁기간 및 대가의 적정성 -투자계획의 적정성 등 심의	시행령 제38조
↓		
7. 주민공람·설명회 공고 (지자체)	-중앙·지방신문 각 1회 이상	시행령 제37조
↓		
8.주민공람·설명회 (지자체)	-주민공람 : 20일 이상 -주민설명회 : 공람시작 10일 이내	시행령 제38조
↓		
9.위·수탁 계약체결 (지자체↔수탁기관)	-위·수탁계약서 협의·날인 -계약체결 공고(공보 등), 보고(환경부)	시행령 제35조 규칙 제13조
↓		
10.합동근무·인계인수 (지자체↔수탁기관)	-합동근무 실시, 인수자 시험운전 -시설운영 인수(합동근무기간은 3-6개월)	지침

□ 협상방식에 의한 운영·관리 업무위탁 추진절차

- 적격기관 선정(적격심사) 후 우선협상자를 선정하고 협상을 통해 사업을 진행하는 방식

<협상방식에 의한 운영·관리업무 위탁 추진절차>

1.필요성 검토 (지자체)	-수도경영, 시설현황 분석 및 개선대안 검토 -위탁여부 결정(기본방침)	지침
↓		
2.조례 제·개정 (지자체)	-위탁 및 심의위원회 근거 마련 *지자체 판단에 따라 제정시기 조정	
↓		
3.입찰공고 (지자체)	-협상방식에 의한 계약 명시 -입찰안내서, 제안서작성·평가기준 등 공고 <사전 적격심사, 부적격자 난립 방지>	
↓		
4. 타당성검토, 위탁제안서 작성제출(입찰자)	-조사, 진단, 개선방안등 수립 -타당성검토서, 위탁제안서 작성·제출	지침
↓		
6.위탁제안서 평가, 우선협상자 선정 (지자체)	-평가기준에 따른 우선협상자 선정 -제안내용 검토, 협의, 조정 ※ 필요시 우선협상자 제안서 제3자 검증 실시	
↓		
7.위탁계획서 작성 (지자체)	-위탁제안서 협의결과를 반영 위탁계획서 작성	시행령 제37조
↓		
8.위탁심의위원회 심의 (지자체)	-위탁의 목적·대상·범위의 타당성 -위탁기간 및 대가의 적정성 -투자계획의 적정성 등 심의	시행령 제38조
↓		
9.주민공람·설명회 공고 (지자체)	-중앙·지방신문 각 1회 이상	시행령 제37조
↓		
10.주민공람·설명회 (지자체)	-주민공람 : 20일 이상 -주민설명회 : 공람시작 10일 이내	시행령 제38조
↓		
11.위·수탁 계약체결 (지자체↔수탁기관)	-위·수탁계약서 협의·날인(현 실시협약서) -계약체결 공고(공보등), 보고(환경부)	시행령 제35조
↓		
12.합동근무·인수인계 (지자체↔수탁기관)	-합동근무 실시, 인수자 시험운전 -인수인계(합동근무기간은 3-6개월)	지침

3. 수도법과 민간투자법의 차이

□ 수도법에 의한 민간위탁과 민간투자법에 의한 민간위탁 방식 비교

- 민간투자방식은 민간기업의 참여가 가능한 시설설치사업에 민간의 참여를 촉진하여 민간자본 유치를 통한 효율적인 시설확충 및 운영을 도모하기 위함

근거법 (소관)	수도법(환경부)	민간투자법(기획재정부)
세부규정	수도시설 운영관리업무 위탁에 관한 규정(환경부)	민간투자사업기본계획(기획재정부)
사업형태	단순위탁, 복합위탁	BTO, BTL, BOT, BOO 및 기타 민간부문이 민투법 제9조의 규정에 의하여 사업을 제안하거나, 동법 제12조의 규정에 의한 제안사업(BLT, RTO, ROT, ROO, RTL 및 BTL+BTO혼합방식)
도입년도	2001년 「수도법」 개정시 위탁 허용	1994년 「사회간접자본시설에대한민간자본유치촉진법」 도입
사업대상	수도시설의 개량(대체하는 경우를 포함한다)업무의 위탁 또는 취수시설, 정수시설, 송배수시설 중 2개 이상 시설의 수도관리업무위탁, 이 경우 슬러지의 수거처리 등 단순하고 반복적인 업무를 포함할 수 있다.(복합위탁)	수도법 제3조 제5호의 규정에 의한 수도
사업주안점	신규시설보다는 시설개량을 통한 유수율 향상과 운영관리업무에 대한 위탁에 초점	시설개량 및 신규시설 공급에 초점
사용료수취	수도요금 징수권은 위탁대상이 아니므로 위탁자로부터 수취하는 위탁대가(운영관리대가+시설개선대가)를 통한 사용료 수취	수익형 민자사업의 경우 시설이용자가 지불하는 사용료로 투자비를 회수하는 방식이며, 임대형 민자사업의 경우 국가 또는 지자체가 지급하는 시설임대료 등 사용료로 투자비를 회수하는 사업방식임
위탁의 필요성및 타당성검토	위탁자는 위탁의 필요성 검토를 거쳐 관할 수도시설에 대한 위탁실시여부를 결정하고, 위탁대상 및 방법선정 등에 대한 위탁의 타당성조사는 위탁자 주관으로 하여야 함	총 사업비 2천억원 이상 사업(타당성검토의뢰: 주무관청→공공투자관리센터) 총 사업비 2천억원 미만사업 : 주무관청→연구기관 등
발주방법	경쟁입찰을 원칙으로 하고, 수익계약 채택 시에는 그 사유를 명시	정부고시사업 및 민간제안 사업 모두 공개경쟁원칙

근거법(소관)	수도법(환경부)	민간투자법(기획재정부)
매수청구권의 인정	규정없음	정부 귀속시설의 사업시행자는 천재지변 등 불가피한 사유로 인하여 사회기반시설의 건설 또는 관리운영이 불가능한 경우 국가 또는 지방자치단체에 대하여 당해 사업(부대사업을 포함한다)을 매수해 줄 것을 요청할 수 있음
위탁계약의 해지	수탁자가 위탁받은 수도관리업무 운영이 부진하여 위탁목표를 달성할 수 없게 된 경우 및 「주민투표법」에 따른 주민투표의 결과 위탁계약을 해지하기로 한 경우 등 위탁계약의 해지 가능	협약의 중도해지 요건과 절차 및 중도해지에 따른 해지시 지급금의 지급기준 및 지급절차에 관한 사항을 실시협약에 포함
위탁성과의 평가	위탁자는 위탁계약을 체결한 날부터 5년마다 수탁자의 시설운영관리 및 경영성과 등을 평가하여 수도관리업무를 개선발전시켜야 함	서비스 성과에 대한 평가가 최대한 객관적이고 공정하게 이뤄지도록 적정한 성과점검 시스템을 실시협약에 명기
사업기간	5년 이상 20년 이내	최장 50년을 초과할 수 없음
소유권의 귀속	지방자치단체 귀속	사업추진방식(BTO, BTL, BOT, BOO 등)에 따라 다양
최소수익보장	시설개발비를 제외한 운영·관리 위탁에 따른 운영대가 결정기준을 수도물을 생산·공급하는데 소요되는 모든 비용과 수탁자의 일반관리비, 할인율을 포함하여 산정하고 위·수탁 당사자간의 협상 결정	민간제안사업은 운영수입보장제도를 폐지 정부고시사업은 운영수입보장수준을 축소, 최근 폐지(정부고시사업의 보장수준은 '06.1~'09.10에는 초기 5년 75%, 다음 5년 65% 보장하였으나, '09.10이후에는 폐지함)
추진절차요약	위·수탁 필요성 및 타당성 검토(지자체) 사업계획서 작성(지자체) 심의위원회 및 지방의회 사업시행 동의 수탁업체 결정 및 계약(지자체, 수탁자) 위탁사실 신고·공고(지자체) 업무 인수인계(지자체, 수탁자)	민간투자대상사업 지정 시설사업기본계획 고시 사업계획서 제출, 평가 협상대상자 지정 협상 및 사업시행자 지정 실시계획 승인 착공 및 준공
대표적 장단점	법령 및 위탁규정 자체가 상수도 운영관리 위탁을 위하여 탄생되어 규정이 상수도 환경에 적합 참여 가능기업이 상수도 및 토목, 엔지니어링 계열로 한정되어 참여 자체가 제한적임	다양한 재정보조, 융자지원 및 세제상의 지원 등이 포함 상수도 위탁관리 업무에 중점을 맞춘 제도가 아니며, 추진절차 자체가 복잡하고 번거로움



용어정의

□ 유수율

유수율이란 정수장에서 생산되는 총 공급수량중에서 요금 수입이 된 수량의 비율을 말한다. 유수율의 정체 또는 누수량 증가는 수용가에서 충분한 용수공급을 할 수 없게 하고, 정수장에서 누수량만큼의 생산비를 회수 할 수 없게 되며, 용수 공급원의 확대를 필요로 하게 되며, 대규모 댐 건설의 필요성을 증대시키는 원인이 된다.

□ 컨소시엄(Consortium)

컨소시엄은 공사채나 주식과 같은 유가증권을 인수하기 위해 다수의 업자들이 공동으로 창설하는 인수조합을 의미하거나 혹은 정부나 공공기관이 추진하는 대규모사업에 여러 업체가 한 회사의 형태로 참여하는 경우 이를 컨소시엄이라고 한다.

컨소시엄의 주목적은 단독으로 진행했을 경우에 안게 되는 위험을 분담하기 위한 것이다. 컨소시엄 프로젝트(consortium project)는 여러 회사가 공동으로 참여하는 프로젝트를 가리키며 이들 회사들은 합작투자(joint venture)나 조합(partnership)의 형태를 취하게 된다.



참고문헌

환경부(2005). 『수도사업 위탁업무 처리지침마련연구용역』.

환경부(2011). 『2010 상수도통계』.

행정안전부(2010~2004). 『지방공기업 결산 및 경영평가』.

경기개발연구원(2012). 『지방상수도 · 위탁운영 대응방안』.

이석재 · 황정희 · 하은실(2010). “효율적인 상수도 유수율 관리 시스템 설계 및 구현”, 『한국디지털콘텐츠학회지』,11(2) : 169-175.

선진회계법인(2011). 『양주시 지방상수도 운영효율화 사업 원가분석 용역』.

법제처. 『수도법』.

법제처. 『지방자치법』.

수자원공사 (www.kwater.or.kr).