

지방공기업경영평가 관계자 합동 워크숍

- 일 시 : 2018. 3. 15(금), 14:00
- 장 소 : 충남연구원 4층 회의실



지방공기업경영평가 관계자 합동 워크숍

- ◇ 지방공기업(상수도) 경영을 수행하고 있는 시군 관계자(팀장, 주무관)가 한자리에 모여 경영평가에 대한 이해와 2019년 평가의 변경 및 준비 사항을 논의하며 향후 지방공기업 발전을 위한 교감소통이해의 場 마련

1 추진방향

- 상수도사업의 경영개선을 위한 전문가 특강
- 기 평가결과에 대한 논의와 금년 평가의 변경사항 및 준비사항 이해
- 지방공기업 평가 관계자들의 네트워크 형성을 통한 정보공유 등

2 개요

- 일사장소 : 2018. 3. 15(금), 14:00~17:00 / 충남연구원 4층 회의실
- 참석대상 : 40명
 - 도, 시군(31) : 경영평가 담당팀장, 주무관
 - 충남연구원 등(9) : 충남연구원, 경영평가단

3 일정

시간		내 용	비 고
14:00-14:10	10"	◦ 개회 및 참석자 소개, 인사말씀	임지열 팀장 (충청남도 공공기관팀)
14:10-14:50	40"	◦ 충청남도 상수도 현황과 과제	김영일 연구위원 (충남연구원)
14:50-15:00	10"	◦ 휴식	
15:00-15:50	50"	◦ 2017년 경영평가 총평 ◦ 2019년 경영평가 추진과정 및 내용	고승희 연구위원 (충남연구원)
15:50-16:50	60"	◦ 영역별 지표설명 및 착안사항 논의 - 경영관리, 주요사업, 사회적 가치 등	경영평가단 및 시군관계자
16:50-17:00	10"	◦ 정리 및 폐회	



목 차



I. 충청남도 상수도 현황과 과제 7

김영일 연구위원, 충남연구원

II. 2017년도 경영평가 총평 및 2019년도 추진과정 29

고승희 연구위원, 충남연구원

III. 영역별 지표설명 및 착안사항 37

경영평가단 및 시군관계자



충청남도 상수도 현황과 과제

김영일 연구위원

충청남도 상수도 현황과 과제

2019. 3. 15



충남연구원
ChungNam Institute

김 영 일

발표순서

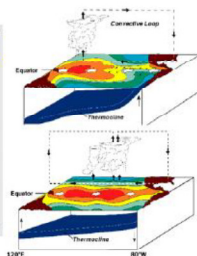
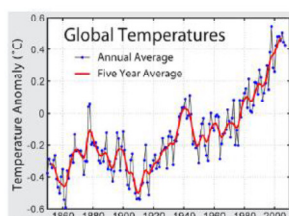
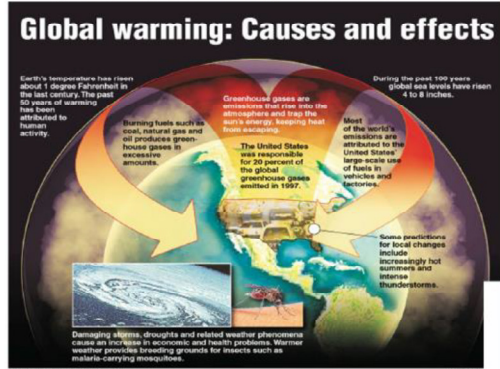
- 01 기후변화와 수자원
- 06 충청남도 상수도 현황
- 19 충청남도 상수도 문제점
- 24 충청남도 상수도 추진과제

기후변화와 수자원

01 기후변화

Abnormal Climate

(Global Warming, El Ni no etc.,)



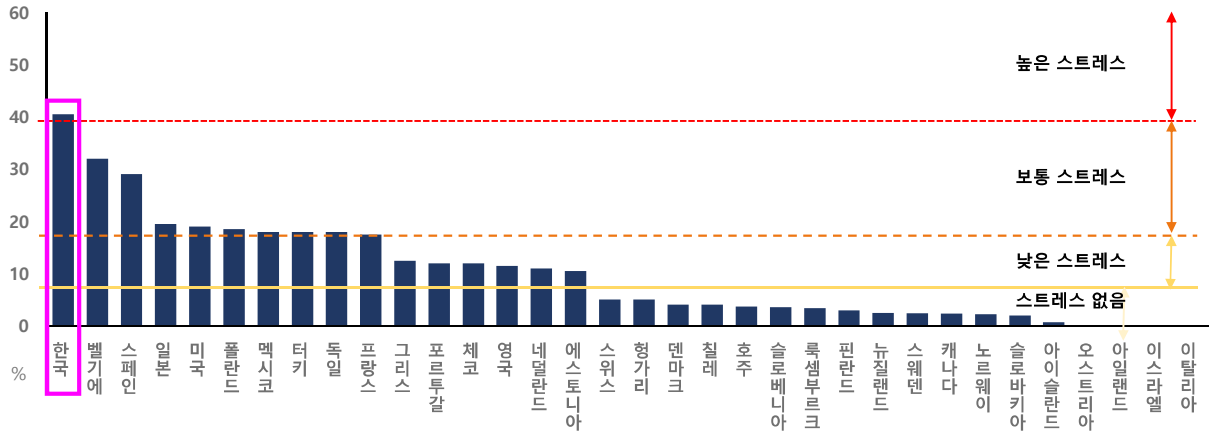
Imbalance of Water distribution



02 기후변화와 물 이용

● 기후변화 영향으로 **안정적인 수자원 확보가 어려움**

- 기후변화, 인구증가, 1인당 물 수요 증가로 **2025년 세계인구 절반이 물 부족**
- 우리나라가 OECD 34개국 가운데 유일하게 심각한 물스트레스 국가
 - ※ **물 스트레스** : (연평균 총 물 수요/연평균 가용 수자원)X100; 수치가 크면 물부족 가능성이 커짐
- 2012년 서산/태안/보령지역에 **104년 만의 대가뭄**이 발생, 2015년 충남 서북부 8개 시·군에 가뭄으로 인한 **생·공용수 제한급수**



주) 우리나라는 하천 유지용수를 포함하여 산정됨

자료 : OECD, OECD Environmental Outlook to 2050, 2011

3

03 충남 서북부지역 가뭄



보령댐, 최악의 가뭄!
보령댐 저수율 역대 최저치를 기록하고 있습니다.

한국 댐 중에서 보령댐은 100%가 넘는 저수율을 기록하고 있습니다.

충남 8개 시군 내일부터 제한 급수

물절약이 절실히 필요합니다
가뭄, 함께 노력하면 극복할 수 있습니다.

10월 8일부터 20% 급수조정을 시행하고 있습니다

수돗물을 아껴쓰면 K-water에서 지원금을 드립니다

2015년 수돗물 사용량에 대해 1인당 1,200원까지 지원금을 지급합니다.

- 1인당 일평균 수도 사용량을 1인당 1,200리터 이하로 줄이면, 1인당 1,200리터 초과분만큼 지원금을 지급합니다.
- 10월 8일부터 지자체가 자물조정을 실시하여 급수량을 조정하고 있습니다.
- 10월 8일부터 지자체가 자물조정을 실시하여 급수량을 조정하고 있습니다.
- 수돗물 20%를 절약하면 약 30%정도의 요금이 할인될 수 있는 물을 확보하는 효과를 얻습니다.

K-water 가뭄 콜센터: 1577-0600



충남 서북부 급수제한 (동아일보)

4

04 기후변화와 물 관리

● 기후변화에 따른 물 관리 개념 변화

- 물 관련 인프라 투자 증가, 스마트 물 관리 개념 형성, 친수공간 개발 증가, 상수도 광역화·통합화·전문화, 물 산업 범위 확장 등

● 안정적인 수량확보와 안전한 먹는 물에 대한 국민들의 요구가 증가

● 물 복지 및 물 안보에 대한 개념이 도입되기 시작

- **물 복지** : 안정적인 수량과 안전한 수질의 물을 공정 · 공평하게 공급
 - **물 안보** :
 - 1) 인간과 환경에 사용하기 위한 적합한 수질 및 충분한 수량의 물에 대한 접근 : 세계물파트너십
 - 2) 인간과 생태계 건강을 보장하기 위한 적합한 수질을 가진 충분한 수량의 물에 대한 유역 단위의 지속가능한 접근 : 물 거버넌스 프로그램
- 기후변화 대비, 홍수 및 가뭄 대비, 물 부족, 수질오염사고, 물 분쟁이 주요 내용

충청남도
상수도 현황

01 상수도 분류 및 급수체계

● 상수도 분류 및 급수체계

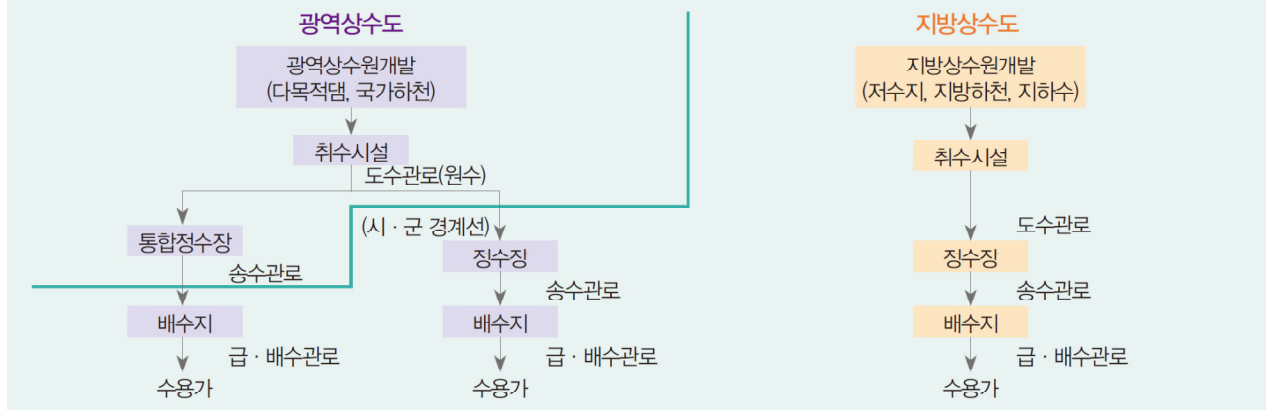
- 광역상수도

- 지방상수도



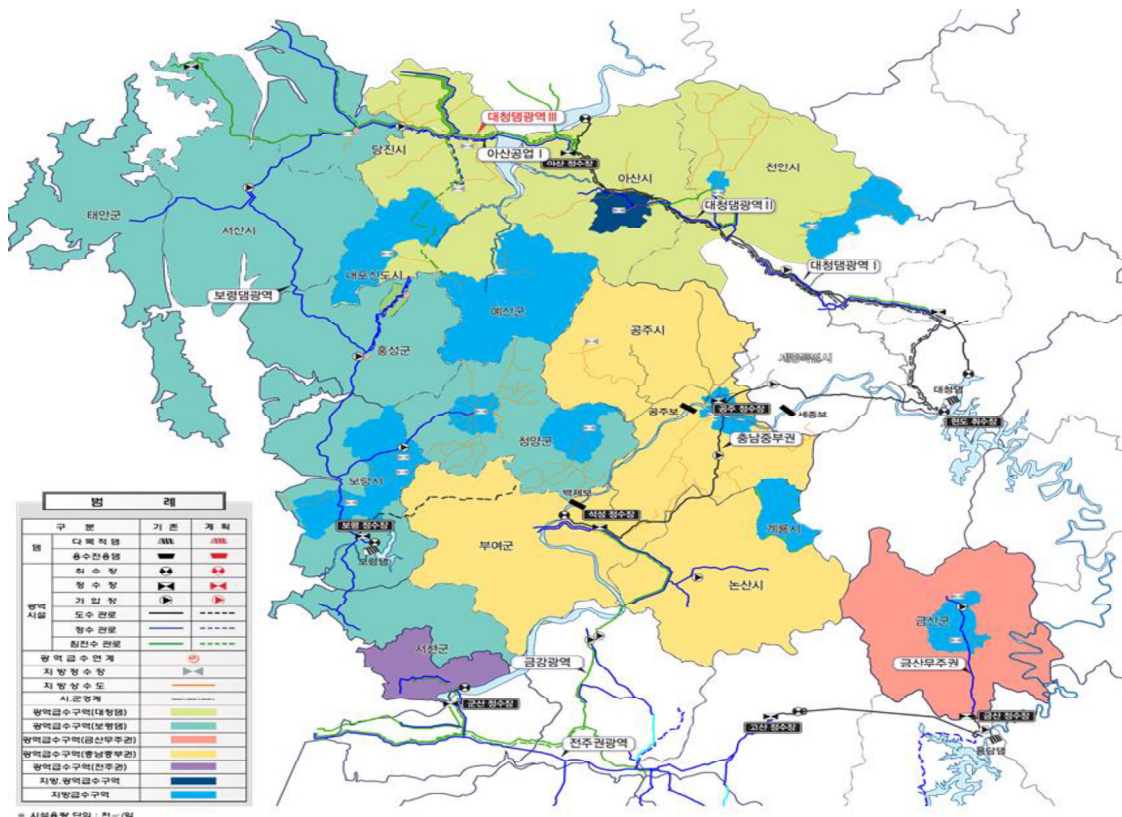
◇ 광역 및 지방상수도 개념(수도법 제3조)

- (광역상수도) 국가(K-water)가 대규모 취수원(예, 팔당, 대청)을 개발하여 2개 이상의 지자체에 원(정)수 공급
- (지방상수도) 1개 지자체가 단독으로 취수, 정수, 송·배·급수 시설 운영



7

02 충청남도 생·공용수 공급현황



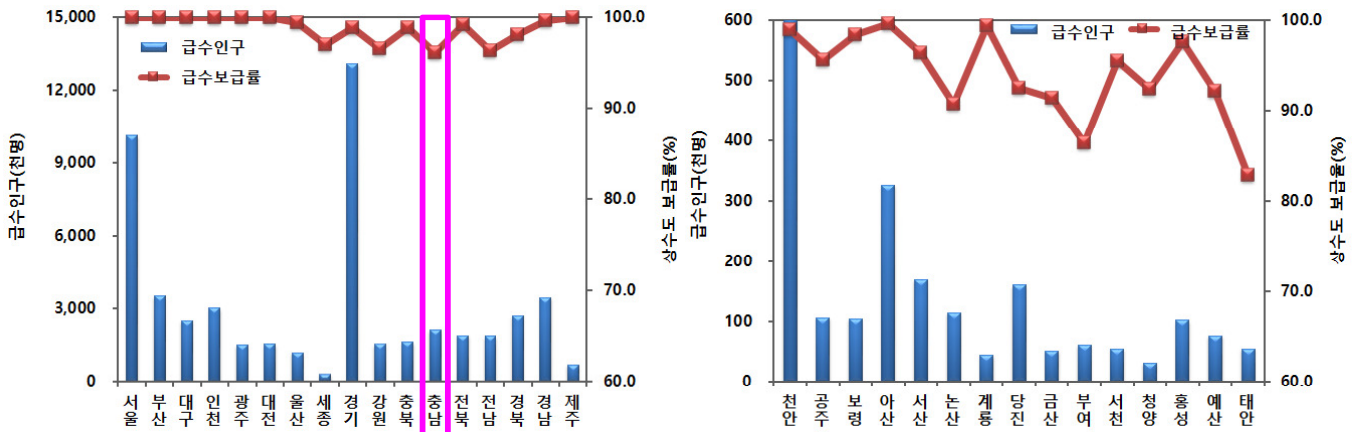
자료 : 충청남도, 충남 수자원종합계획, 2014

8

03 충청남도 상수도 보급현황

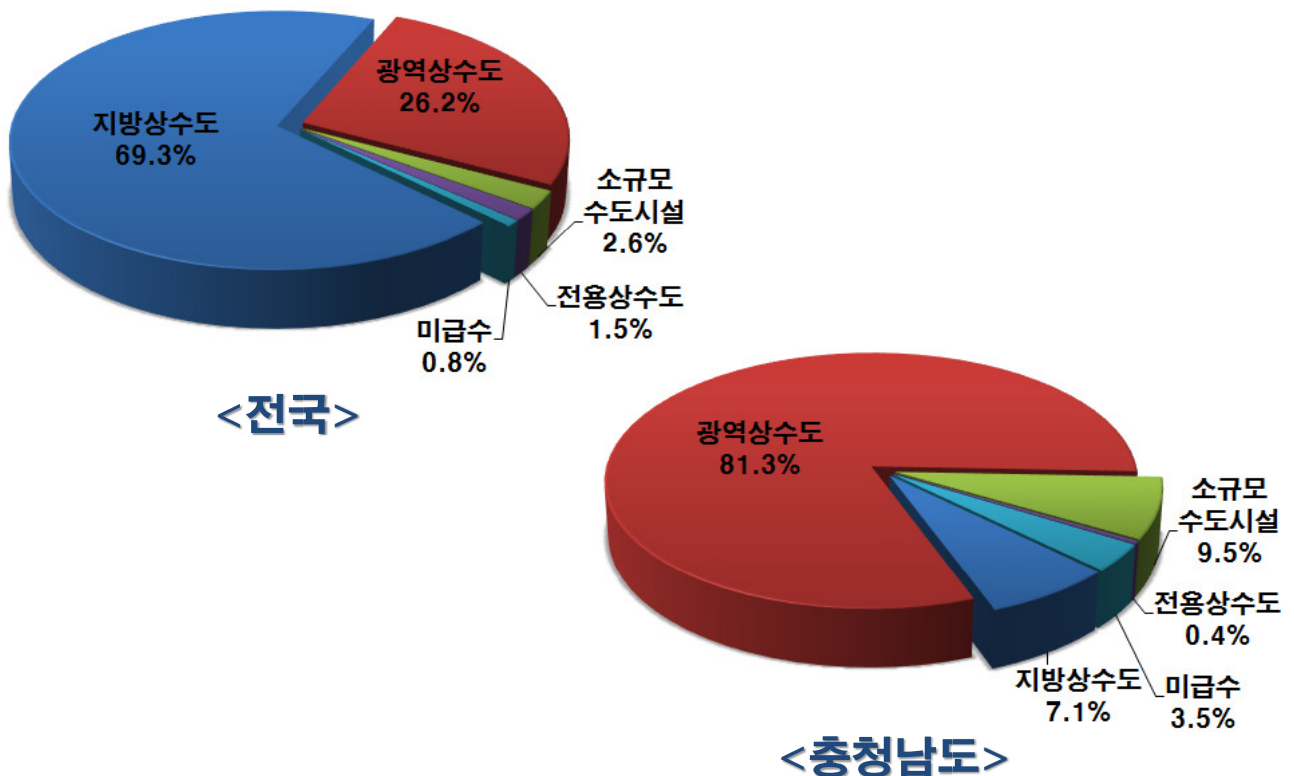
● 상수도 보급률

- 2017년말 기준 상수도 보급률이 **96.1%**로 전국 평균(**99.1%**)보다 낮아 **전국 최하위 수준**을 보임
- 충남은 농촌지역이 많아 상수도 보급에 한계가 존재하며, 면 지역 상수도 보급률이 전국 평균보다 매우 낮은 수준임



9

04 수도사업 형태별 상수도 이용현황



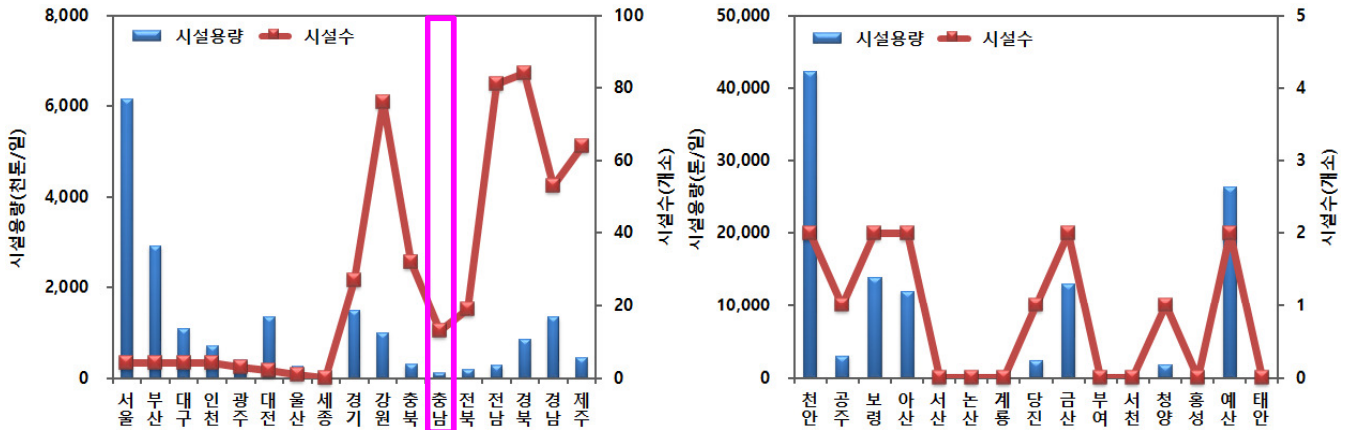
05 충청남도 취수시설 현황

● 충청남도 취수시설 용량 및 시설수

- 취수시설 용량은 114,700톤/일, 시설수 13개소로, 특·광역시를 제외하고

전국 최하위 수준임

→ **광역상수도 보급률 증가에 따른 자치단체의 지방상수도 폐쇄로 인해**
취수시설의 용량 및 시설수가 상당히 적은 수준



11

06 충청남도 취수원 현황

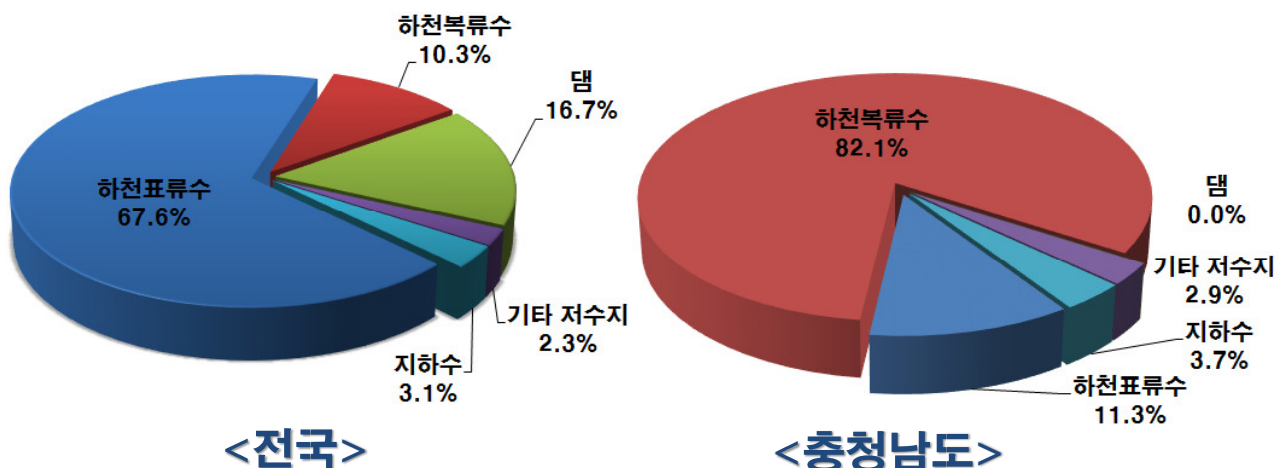
● 취수원 현황

- 취수원으로 하천표류수, 댐, 하천복류수, 지하수, 기타 저수지 등을 사용

→ 특·광역시를 중심으로 **하천표류수**를 취수원으로 주로 사용하는 반면,

도 단위 자치단체들은 하천복류수를 취수원으로 사용하고 있음

→ **충청남도**는 대부분 취수원으로 **하천복류수**를 사용하고 있음

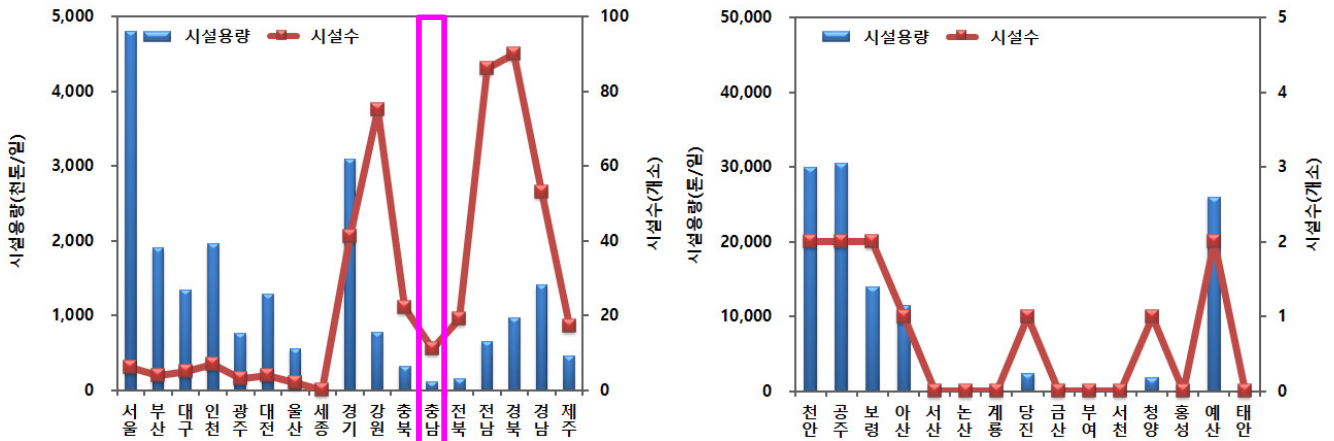


12

07 충청남도 정수시설 현황

● 충청남도 정수시설 용량 및 시설수

- 정수시설 용량은 116,100톤/일, 시설수 11개소로, 취수시설과 마찬가지로 특·광역시를 제외하고 **전국 최하위 수준임**
- 정수시설이 폐쇄되어 정수시설의 용량 및 시설수가 전국에서 가장 적음
- **서산, 논산, 계룡, 금산, 부여, 서천, 홍성, 태안**은 정수시설이 없음

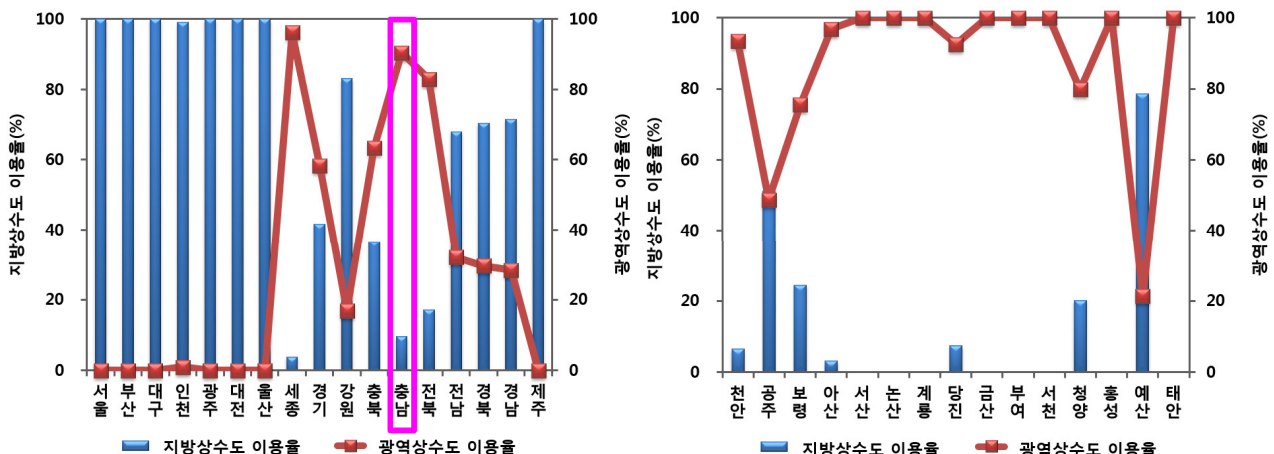


13

08 충청남도 급수량 현황

● 급수량

- 평균 급수량은 703,475톤/일이며, 광역상수도과 지방상수도 가운데 **광역상수도 급수비율이 91.1%**로 **전국 평균 28.4%**보다 상당히 높은 수준
- 전국 자치단체 가운데 **충청남도의 광역상수도 의존율이 가장 높음**
- 정수시설을 가지고 있는 **예산과 공주**는 지방상수도(자체시설) 이용율이 **50%**를 상회한 반면, 나머지 자치단체는 광역상수도에 의존적임

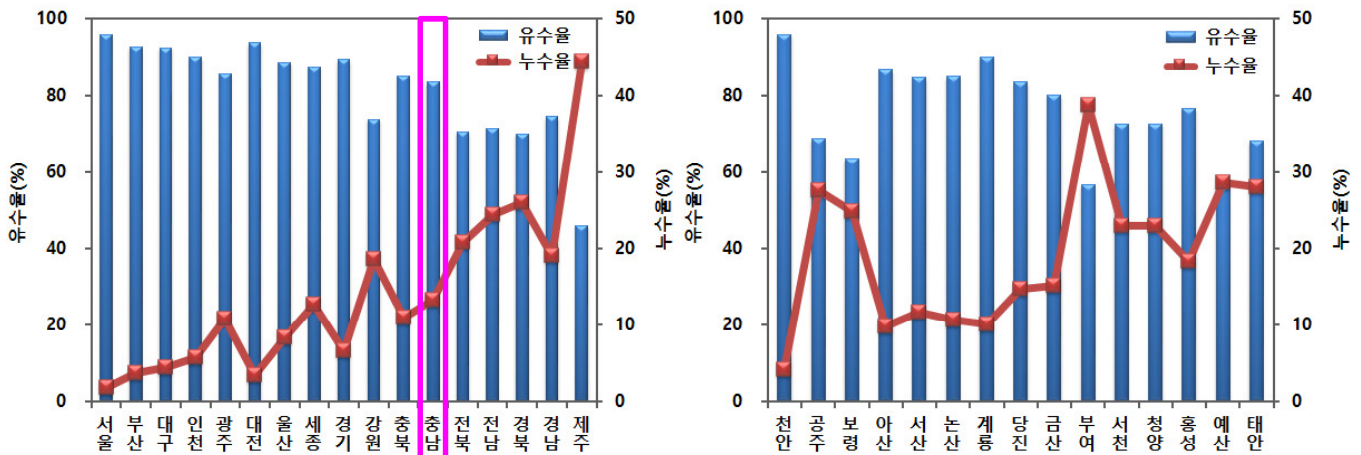


14

09 충청남도 우수율 현황

● 우수율

- 우수율은 83.4%인 반면, 누수율은 13.2%로 전국 평균 누수율 10.5%보다 다소 높은 수준을 보임
- 도 단위 자치단체 가운데 경기도와 충청북도 다음으로 우수율과 누수율 모두 양호한 수준을 보였음
- 충청남도 자치단체 가운데 계룡시의 우수율이 89.9%로 가장 높음

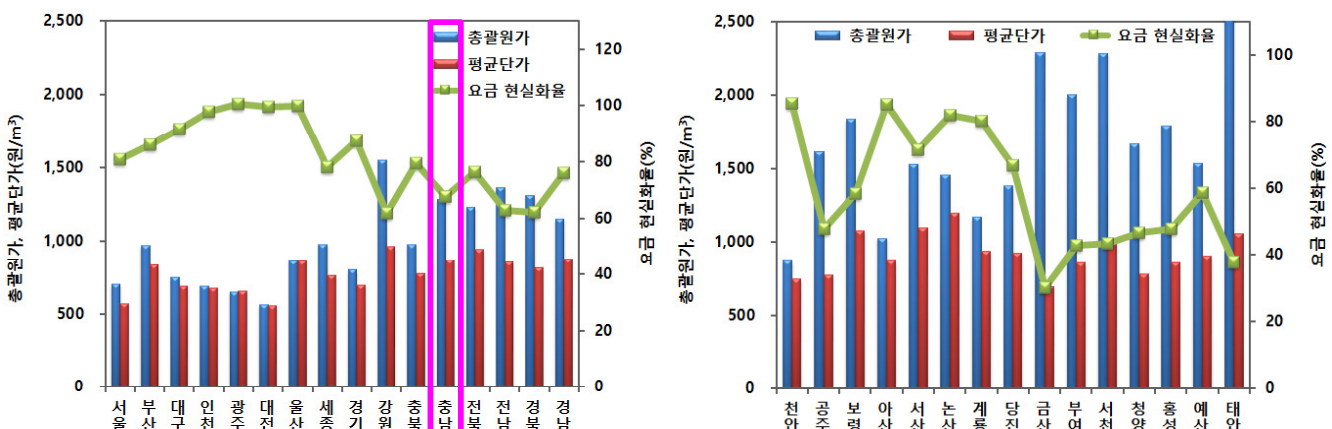


15

10 충청남도 요금 현실화를 현황

● 요금 현실화율

- 2017년말 기준 요금 현실화율이 67.7%로 전국 평균(80.5%)보다 낮고 전국적으로 낮은 수준에 속함
- 천안이 85.4%로 가장 높고, 금산이 30.3%로 가장 높은 수준
- 지속적인 수도요금 향상을 통해 요금 현실화율이 필요



16

충청남도 상수도 문제점

01 지방상수도 관리체계의 문제

● 지방상수도 관리체계의 다원화

- 중앙부처는 국토교통부, 환경부, 행정안전부, 자치단체는 광역자치단체 및 기초자치단체, 공기업은 K-water와 한국환경공단 등이 관련
→ 국토교통부(수량관리), 환경부(수질관리), 행정안전부(경영관리)
광역 및 기초자치단체(상수도 공급), K-water 및 한국환경공단
(일부 지자체 지방상수도 위탁관리·운영)

- 광역상수도(K-water)와 지방상수도(지방자치단체)로 이원화

● 중복투자에 따른 비효율

- 수계 중심이 아닌 행정구역 단위로 사업구역이 나뉘어져 있어 수도서비스의 지역적 불균형(특히, 면단위 지역 서비스질 저하) 초래
- 지방자치단체간, 지방 및 광역간 중복투자로 물관리 및 시설이용 효율 저하
→ 상수도 시설용량이 여유가 있음에도 지역적 불균형으로 용수부족 발생

02 상수도 확충사업의 지속적인 추진

● 물 복지 실현을 위한 기반확충 추진

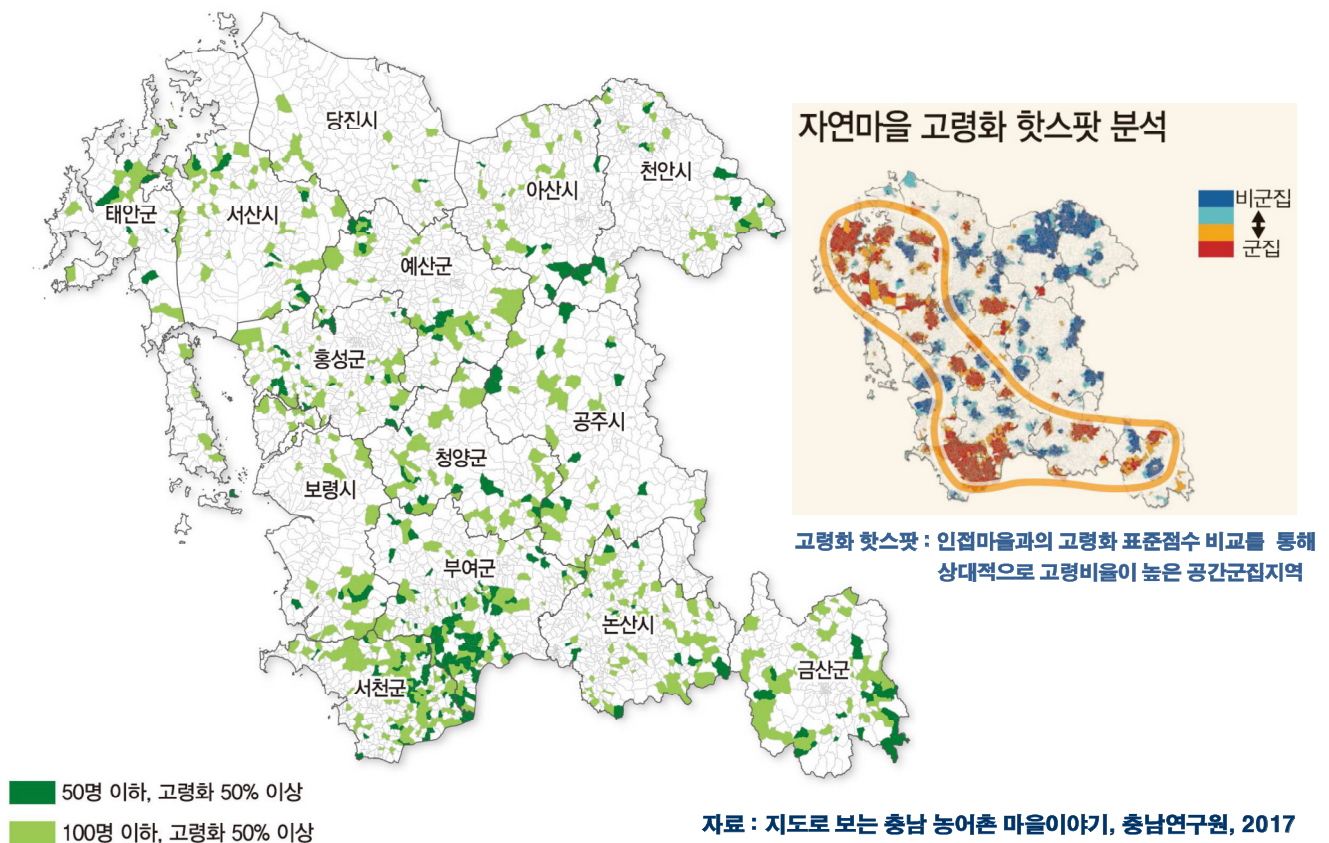
- 급수보급률 향상을 위한 사업의 집중적인 추진 이후, 2000년대에 이르러 공급중심 수도정책을 **수요관리(유수율 제고)**를 강조하는 방향으로 선회

● 지속적인 지방상수도 보급 확대

- 물 복지 차원에서 지속적인 재원 및 시설투자를 통해 2015년 말 기준으로 **전국의 지방&광역상수도 보급률은 96.8%**(읍지역 94.6%, 면지역 75.6%)
- **도·농복합지역(특히, 면지역)**은 지방 및 광역상수도 확충사업에 한계
 - 농촌지역의 **고령화 및 과소화** 등으로 인해 **한계마을**이 지속적으로 증가
- 2013년 상수관로 길이를 기준으로 **1인 급수**를 위해 **특·광역시**는 2m, **군 지역**은 13.9m의 **상수관로** 부설이 필요
 - 향후 농촌지역(군지역) 인구감소로 인해 상수도 보급을 위해 매설된 관로시설이 무용지물이 될 가능성 존재

19

03 충남의 과소, 고령화마을 분포



04 충남의 광역상수도 의존도 증가

● 광역상수도 의존도 증가

- 상수도 보급률 향상을 위한 지속적인 상수도 확충사업으로 **광역상수도 급수비율**이 **91.1%**로 전국에서 가장 높은 수준을 보임
 - **전국 평균 광역상수도 급수비율 28.4%**에 비해 월등히 높은 수준
 - 특히, 보령댐 광역상수도를 급수받는 충남 서·북부지역(8개 시·군)의 광역상수도 의존율은 **86.1%**로 매우 높은 수준

● 자체 상수원 감소 및 외부의존율 증가

- 지방상수가 폐쇄됨에 따라 시·군 지역의 **자체 상수원 감소**
- 광역상수도 의존율이 증가함에 따라 **상수원의 외부의존율 증가**
- 충청남도의 주요 상수원은 대청댐, 용담댐, 보령댐 등으로 대부분 외부에 위치하고 있어 **가뭄과 같은 재해나 사고위험에 취약한 구조**
 - **상수원 다원화 및 근거리 상수망 구축**이 재해나 사고위험 예방에 유리

21

05 충남의 지방상수도(상수원) 폐쇄

● 광역상수도 수수에 따른 지방상수도 폐쇄

- 광역상수도를 수수함에 따라 시·군 지역의 자체 지방상수도를 폐쇄
- 자체 정수시설이 없는 자치단체가 **서산, 논산, 계룡, 금산, 부여, 서천, 홍성, 태안** 등이며, 예산과 공주만 지방상수도 이용률이 50%는 상회하는 수준임
 - 대부분의 자치단체가 자체적으로 상수도를 생산할 수 있는 기반이 전무
 - 상수원을 다양화하는 것이 재해나 사고위험 예방에 유리

● 상수원보호구역 해제 증가

- 광역상수도 의존율 증가 및 지방상수도 폐쇄로 인한 상수원 기능 상실로 **상수원보호구역을 해제**
 - 상수원보호구역 지정에 따른 규제 조치로 인한 **지역주민의 불만 해소**
- 상수원보호구역을 해제함에 따라 지방자치단체가 자체적으로 가지고 있는 **상수원 감소 및 기능상실**

22

06 정수장 폐쇄 및 전환계획

정수장명	폐쇄 및 전환계획	사유
옥룡정수장	2008년 충남중부권 원수대체(정수시설은 존치)	공주시 수도정비 기본계획(2010)
유구정수장	2020년 폐쇄계획, 충남중부권광역으로 전환	공주시 수도정비 기본계획(2010)
청라정수장	2011년 폐쇄계획, 보령담광역으로 전환	보령시 수도정비 기본계획(2008)
성주정수장	2016년 폐쇄계획, 보령담광역으로 전환	보령시 수도정비 기본계획(2008)
용화정수장	2020년 공업용수 전환(11,500m³/일)	아산시 수도정비 기본계획(2013)
청양정수장	2013년 8월 폐쇄(2010년 4,000m³/일 휴지)	-
정산정수장	2020년 폐쇄계획, 충남중부권광역으로 전환	-
행정정수장	2010년 7월 폐쇄, 대청담광역으로 전환	당진시 수도정비 기본계획(2010)
합덕정수장	2020년 폐쇄계획, 대청담광역으로 전환	당진시 수도정비 기본계획(2010)
금산제1정수장	2013년 3월 폐쇄, 금산무주권광역으로 전환	금산군 수도정비 기본계획(2008)
금산제2정수장	2013년 3월 폐쇄, 금산무주권광역으로 전환, 원수(6,500m³/일) 한국타이어에 공급	금산군 수도정비 기본계획(2008)

자료 : 충청남도, 충남 수자원종합계획, 2014

23

07 상수도 재정손실로 인한 경영악화

● 만성적인 적자로 시설투자 미흡

- 2017년 말 기준으로 총괄원가는 1,286.3원/m³, 평균 수도요금은 869.6원/m³으로 **요금 현실화율은 67.7%** 불과

→ **만성적인 적자**로 인해 일반회계에서 재원을 충당하여 사용하고 있고, 재원이 부족하여 **시설투자**가 적시에 이루어지지 못하여 **낮은 수준의 서비스**를 야기하는 **악순환**이 지속

< 2017년 기준 수도요금 현황 >

구 분	총괄원가(원/m³)	평균 수도요금(원/m³)	요금 현실화율(%)
전국 평균	898.2	723.3	80.5
충청남도	1,283.6	869.6	67.7
경기도	798.1	696.9	87.3
강원도	1,551.1	957.6	61.7

24

08 지방상수도 사업의 국가지원 한계

● 지방상수도 사업의 국고지원 한계

- 기획재정부 및 행정안전부는 지방상수도 사업은 국가사업이 아닌 지방 자치단체 사업으로 **국비 지원**이 어렵다는 입장
- 상수관망개량사업 추진 시 300~500억원의 예산이 소요되나, 군 지역은 수도요금 현실화를 통한 추가확보 재원은 연간 3억원 수준
- **군 지역은 자체 자원만으로는 상수관망개량사업 추진이 불가능**

구 분	전국	특·광역시	시 지역	군 지역
자치단체수(개)	161	9	75	77
100% 인상시 확보가능 자원(억원)	6,175	4,010	1,913	251
1개 자치단체별 추가확보액(억원)	38	573	24	3

자료 : 상하수도 선진화 방안 및 전망, 2017

충청남도
상수도 추진과제

01 물 관리 패러다임의 변화

● 물 관리 패러다임을 **공급 중심**에서 **수요관리 중심**으로 변화

- 물 관리정책이 관 주도 상하수도 공급 및 확대(상하수도 보급률 향상)에 초점을 맞추어 추진
→ 상하수도 보급의 **한계지역**을 정해놓고 정책(사업)추진이 필요
- 기후변화로 인한 강수량의 지역·시간적 편차가 커짐에 따라 물 안보 차원에서 **안정적인 수자원 확보**의 필요성이 증대
- 기후변화에 따른 강수량 편차로 인해 물 부족 현상이 발생할 소지가 크고, 지역에 따라서 과대한 물 이용과 배출로 인해 쓸 수 있는 물이 부족하여 갈등이 증가될 가능성이 존재
- 물 관리 방식을 **공급 중심**에서 **수요관리 중심**으로 **변화**하는 것이 필요함

27

02 지역 중심의 분산형 공급시스템 구축

● 지역 중심의 분산형 공급방식으로 전환

- **중앙집중형 용수공급시스템**에서 **분산형 용수공급시스템**으로 변모
→ 특히, 농어촌(면지역)의 경우에는 **지방상수도 확대**보다는 **다중수원을 활용한 근거리 상수망 구축(통합 마을상수도 확충)**이 지속가능함
- **분산형 용수공급시스템** : 급수관로의 안정성, 다양한 수자원 활용을 통한 지속가능성, 영향범위의 최소화, 환경적인 영향 최소화 등의 장점

중앙집중형 용수공급시스템



분산형 용수공급시스템



03 수원다변화

하천, 댐(저수지) >>> 해수담수화 등 수원다변화



29

04 안정적인 물 공급을 위한 수원다변화

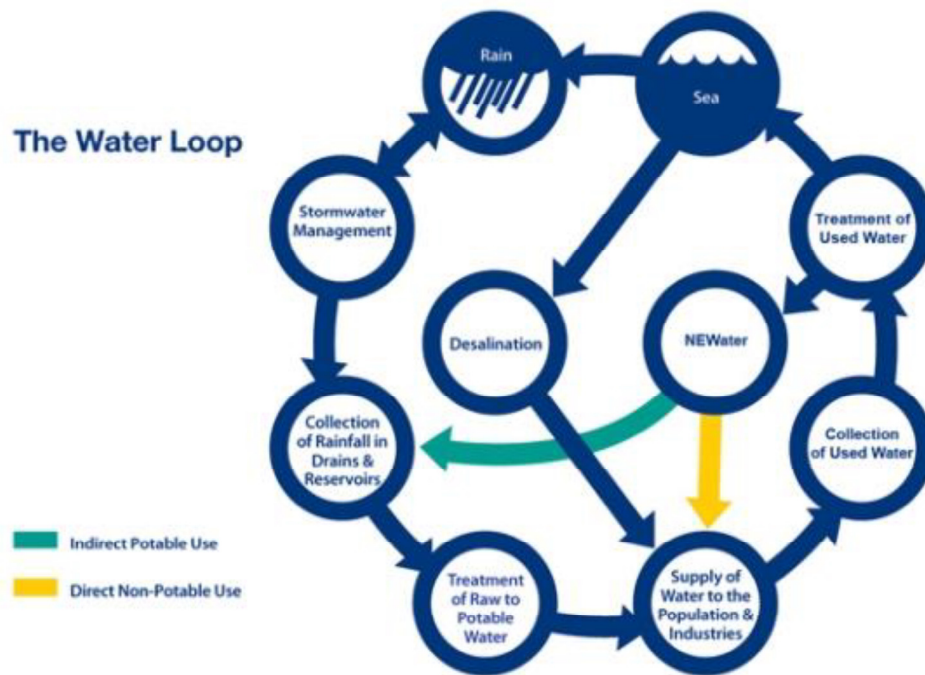
● 수원 다변화 및 다중수원워터루프시스템

- 기후변화에 대응하고 물 안보 확립을 위해 다중 수원(하천, 호소, 지하수, 빗물, 사방댐, 소규모 식수댐, 해수담수화, 물 재이용 등)의 확보를 통한 수원다변화(다중수원워터루프시스템)로 재해(가뭄) 및 사고에 대비한 물 공급의 안정성 확보

→ 다중수원워터루프시스템 : 기존 상수원(하천수, 호소수) 뿐만 아니라 지하수, 빗물, 사방댐, 식수댐, 해수, 물 재이용 등 다양한 수원을 루프형태로 연결하여 상황에 맞도록 활용할 수 있는 시스템

- 수질이 양호한 농업용 저수지를 상수원으로 사용하는 방안 검토 및 추진
- 재해 및 수질 사고 시 다양한 수원 혼합(water blending)을 통한 수량 및 수질안정성 확보

05 다중수원 이용사례(싱가폴 NEWater)



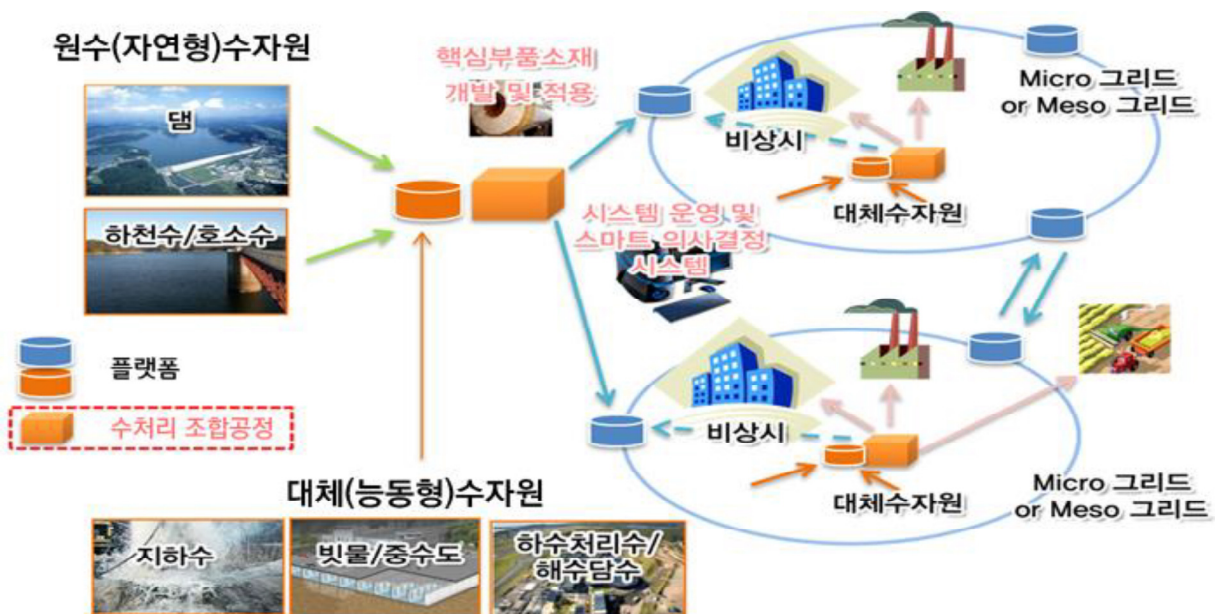
자료 : PUB Singapore' s national agency(<http://www.pub.gov.sg/water/Pages/default.aspx>)

31

06 스마트워터그리드(SWG)

● 스마트워터그리드(SWG)사업 추진

- 첨단 정보통신기술(IT)를 활용한 수자원 및 상하수도 관리의 효율성 제고



자료 : 스마트워터그리드 연구단

07 지방상수도의 지속적인 활용

● 지방상수도의 다원화된 이용

- 충청남도는 상수도 공급에 있어 외부 의존도가 굉장히 높은 수준이므로 **물 안보** 차원에서 유역(지방) 중심의 상수도 공급방안이 필요
- 기존 지방상수도를 운영하는 **자치단체 상수도시설의 확충 및 통합운영**을 통해 **지방자치단체 중심의 광역상수도 사업 추진**
- **광역-광역, 광역-지방, 지방-지방** 연계방안을 고민하는 것이 필요
- 지방상수도 복원(취수원 개발 또는 복원 포함)을 통해 재난, 재해 및 수질 사고 등에 대비하기 위한 **비상용수공급시설(취수원)**으로 활용
 - 상수원 활용을 위해 양질의 수원 확보, 상수원보호구역 지정 문제 발생
 - **지하수, 수질이 양호한 농업용저수지** 등 다양한 수자원을 활용

33

08 자체수원 확보방안



자료 : 지방상수도 기존수원 활용 및 신규개발 조사연구, 충청남도, 2016

34

09 유수율 향상을 위한 관망정비사업

● 유수율 향상을 위한 **관망정비사업**의 적극적인 추진

- 충남의 누수율은 전국 평균(10.5%)보다 높은 수준이므로 **누수율 저감을 통한 유수율 향상**을 위해 선택·집중 차원에서 우선순위를 선정하여 해당 지역에 **관망정비사업(지방상수도 현대화사업)** 우선적인 추진이 필요
 - **부여, 예산, 태안, 공주의 누수율**이 충청남도 전체 평균(13.2%)에 비해 2배 이상 크기 때문에 우선적으로 사업 추진
- 안정적인 유수율 유지를 위해 **상수관망정비사업의 지속적인 추진**에 대한 **재원 확보방안** 고민 필요
 - 안정적인 재원 마련을 위해 **수도요금 현실화(100% 이상)**를 포함한 다양한 방안에 대한 검토가 요구



감사합니다



2017년도 경영평가 총평 및 2019년도 추진과정

고승희 연구위원

1. 2017년(2016년실적) 경영평가 총평

가. 총평

□ 평가결과 종합

- 전년도와 비교하여 평균 평점이 4.62점 상승(83.45→88.07)하였음
- 지표별로 리더십·전략 부문 6.40점/8점, 경영시스템 부문 27.51점/32점, 경영성과 부문 49.85점/55점, 정책준수 부문 4.31점/5점으로 나타남
- 정량적인 성과가 군지역보다는 시지역에서 우수하게 나타났으며, 대부분 정량지표에서 상대적으로 실적이 양호한 결과를 보였음
- 정수처리 및 수질관리, 재난안전관리, 요금부과율, 부채비율 등 지표는 대부분의 시·군에서 높은 점수를 득점하고 있음
- 논산시 상수도는 모든 부문에서 높은 점수를 득점하고 있음
 - 정수처리 및 수질관리, 상수도관 관리, 재난안전관리, 시설이용률, 영업수지비율, 요금현실화율 지표에서 만점을 득점함
 - 다만 상수도보급률, 부채비율, 공기업정책준수 등 지표에서 평균 평점 보다 낮은 수준을 보여 향후 이 지표들에 대한 추가적인 개선노력이 필요함
- 계룡시 상수도는 전년 대비 5.94점 상승되어(82.73점→88.67점) 전반적으로 높은 점수를 득점하고 있음
 - 정수처리 및 수질관리, 재난안전관리, 상수도보급률, 영업수지비율, 요금현실화율 지표에서 만점을 득점함
 - 그러나 1인당 일반관리비 지표에서 계룡시는 평균 평점보다 낮은 득점을 받음. 1인당 일반관리비 부문에서 인원수의 변동은 미비하나 일반관리비가 20% 증가하였기 때문에 일반관리비 내역 중 불필요한 지출을 야기하는 항목에 대해 절감방안을 강구해야 할 것임

○ 예산군 상수도는 전년 대비 6.78점 상승되었지만(76.18→82.96) 상수도 10개 직영 기업 중 하위그룹에 속함

- 정책준수 부문에서 만점을 득점하였고 인력관리, 재무관리 지표에서 평균 평점보다 높은 점수를 득점하였으나 상수도관 관리, 중장기경영계획, 상수도보급률 등 지표에서 평균 평점보다 낮은 점수를 받음

□ 기관별 평가점수

공기업	당해연도 (2016년도 경영실적)							전년도 점 수
	계 (100점)	리더십/전략 (8점)	경영시스템 (32점)	경영성과 (55점)	정책준수 (5점)	정량지표 (70점)	정성지표 (30점)	
평 균	88.07	6.40	27.51	49.85	4.31	62.13	25.94	83.45
계룡시 상수도	88.67	5.96	28.77	50.77	3.17	61.91	26.76	82.73
공주시 상수도	89.02	6.20	28.19	49.63	5.00	63.62	25.40	82.50
논산시 상수도	91.15	5.77	29.80	52.09	3.49	65.58	25.57	88.33
당진시 상수도	86.34	6.12	27.83	49.11	3.28	60.22	26.12	81.84
보령시 상수도	88.44	6.36	28.75	48.43	4.90	61.78	26.66	86.96
서산시 상수도	89.51	7.52	27.93	49.16	4.90	62.19	27.32	87.49
아산시 상수도	89.66	6.96	26.01	51.99	4.70	65.33	24.33	84.63
예산군 상수도	82.96	5.74	25.34	46.88	5.00	57.02	25.94	76.18
천안시 상수도	87.39	6.84	25.36	51.39	3.80	62.20	25.19	80.35
홍성군 상수도	87.52	6.50	27.11	49.01	4.90	61.42	26.10	83.52

※ 평가지표별 가중치 구성 : 정량지표 70점(단계별 포함), 정성지표 30점

□ 기관별 평가등급

등급	충청남도 상수도 직영기업 (10)
가	논산시 (1)
나	서산시, 계룡시, 보령시, 공주시, 아산시 (5)
다	홍성군, 천안시, 당진시 (3)
라	예산군 (1)
마	-

2. 2019년 경영평가 추진과정

가. 추진배경

- 개별 평가자의 과도한 주관성 제한을 위해 현행 1개 지표를 1인의 평가위원이 평가하는 방식에서 집단평가하는 방식(공공기관 평가에 적용 중)으로 전환하여 평가의 객관성 제고
- * 집단평가 시, 다수 평가자가 동일한 기준으로 평가할 수 있도록 정성지표 평가방법 개선 및 평가매뉴얼 마련
- 현장평가는 1일 원칙으로 하되 기관특성에 따라 탄력적으로 운영

나. 집단평가

① 집단평가 개요

- 1개 지표를 2~3인의 평가위원이 평가
- 집단평가는 4개 팀(경영관리팀, 주요사업팀, 사회적가치팀, 재무관리팀)으로 나누어 시행

② 집단평가 운영방안

- 기본방향
 - 집단평가팀 별로 팀장과 지표별 대표집필자를 선정하여, 팀장은 집단평정서 작성, 대표집필자는 최종 평가보고서 작성
- 평가절차
 - 평가위원별 평가의견서 작성 → 팀장 주도로 지표별 집단평정서 작성 → 대표집필자 최종 평가보고서 작성
 - ① 1단계 : 서면평가(실적보고서) 실시
 - ② 2단계 : 서면평가 후 사전질문지 및 평가의견서 제출(각 평가위원)
 - ③ 3단계 : 공기업 사전질문지 답변자료 작성
 - ④ 4단계 : 현장평가(인터뷰, 실적 확인) 실시 후 평가의견서 제출(각 평가위원)
 - ⑤ 5단계 : 팀장 주도로 평가의견 수렴 및 지표별 집단평정서 작성
 - ⑥ 6단계 : 대표집필자가 최종 평가보고서 작성·제출

다. 1일 현장평가

① 1일 현장평가 개요

- 기관별 현장평가는 1일 평가를 원칙으로 하되, 기관 형편에 따라 2일 평가 가능
 - 1일 평가는 모든 평가위원이 한 날짜에 동시에 기관을 방문하여 현장평가를 실시하는 것을 의미함
 - 2일 평가는 일부 집단평가팀*은 한 날짜에, 다른 집단평가팀은 다른 날짜에 기관을 방문하여 하루씩 현장평가를 실시하는 것을 의미함

* 집단평가를 실시하므로 집단평가팀(한팀 당 2~명) 별로 같은 날짜에 현지평가 실시

- 평가위원 개개인은 1일 현장평가 실시

② 현장평가 진행

- ① (현장평가 전) 공기업에 사전질문지 제공 → 공기업 사전질문지 답변자료 준비
- ② (현장평가) 집단평가팀별로 사전질문지를 중심으로 지표별 1~2시간 질의·응답

구분		평가지표*
집단 평가	경영관리팀	관리층의 리더십, 조직관리, 인사관리, 재무관리
	주요사업팀	중장기 경영계획, 재난안전관리, 주요사업활동, 주요사업성과
	사회적가치팀	윤리경영, 지역사회 공헌활동, 고객 및 주민참여, 공기업정책준수
	재무관리팀	경영효율성과

라. 추진일정

충남연구원 지방공기업	평가전 평가기준(지표) 등 대상별 설명 교육 실시 경영실적보고서 작성·제출 온라인 시스템 입력	3월
충남연구원	경영평가 실시 및 현지 확인 등 보고서 작성	4~5월
충남연구원 행정안전부	이의신청 검토 현지확인 평가 평가보고서 제출	5~6월
행정안전부	경영평가 결과 확정 평가등급 심의·의결	6월
행정안전부	경영진단 대상기관 선정	6월
충남연구원 행정안전부	경영평가 결과 피드백을 위한 컨설팅(워크숍) 경영진단 실시	7~8월

① 경영실적보고서 제출 : 3월 21일(목)

- 실적보고서 7부, 결산보고서 3부, 감사보고서 각 3부
- 제출처 : 충남 공주시 연수원길 73-26 충남연구원 행정복지연구부 신혜지 연구원
실적보고서 한글파일 이메일 제출(shj1223@cni.re.kr / 041-840-1232)

② 현지확인 : 4월 중

- 현지확인 1주일 전 확인사항 통보

③ 이의신청 : 5월 중

- 평가보고서 작성 후 정량평가 부분에 대한 이의신청
- 이의신청 제외 평가내용 송부
- 이의신청서 작성(기 제출된 서류 및 내용에 국한)

④ 경영평가 워크숍 : 8월~9월

- 일정 및 장소 등 조율



영역별 지표설명 및 착안사항

경영평가단 및 시군관계자

공기업경영평가 상수도 총괄요약표

대분류지표	중분류지표	세부지표	배점	평가방법	비고
Ⅰ. 리더십 / 전략 (4점)	리더십 (2점)	1. 관리층의 리더십·전문성	2	절대평가	경영관리
	전 략 (2점)	1. 중장기 경영계획	2	절대평가	주요사업
Ⅱ. 경영시스템 (24점)	경영 효율화 (9점)	1. 조직관리	2	절대평가	경영관리
		2. 인사관리	3	절대평가1 목표대실적2	경영관리
		3. 재무관리	4	절대평가	경영관리
	주요 사업 활동 (15점)	1. 정수처리 및 수질관리	8	절대평가	주요사업
		2. 상수도관 관리	7	절대평가 3 목표대실적3 단계별평가1	주요사업
Ⅲ. 경영성과 (49점)	주요 사업 성과 (16점)	1. 상수도보급률	3	목표대실적	주요사업
		2. 시설이용률	3	목표대실적	주요사업
		3. 요금부과율	8	목표부여(B)6 목표대실적2	주요사업
		4. 전력 사용 효율성	2	목표부여(A)	주요사업
	경영 효율 성과 (18점)	1. 영업수지비율	3	목표부여(B)	재무관리
		2. 1인당 일반관리비	2	목표부여(A)	재무관리
		3. m당 총괄원가	4	목표부여(A)	재무관리
		4. 부채비율	1	목표부여(A)	재무관리
		5. 요금현실화율	7	목표부여(B)	재무관리
		6. 요금징수율	1	목표대실적	재무관리
	고객 만족성과 (15점)	1. 고객만족도	15	목표부여(B)	-
Ⅳ. 사회적 가치 (18점)	사회적 책임 (18점)	1. 고객 및 주민참여	4	절대평가	사회적가치
		2. 윤리경영	4	절대평가	사회적가치
		3. 재난·안전관리	5	절대평가	사회적가치
		4. 지역사회 공헌활동	5	절대평가	사회적가치
Ⅴ. 정책준수 (5점)	정책준수 (5점)	1. 공기업정책준수	5	단계별평가	사회적가치
합계			100	정성 40 정량 60	

Ⅰ. 경영관리 부문

1. 지표					
지 표 명	관리층의 리더십·전문성				
대 분 류	리더십/전략			중 분 류	리더십
가 중 치	2점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	○ 사업의 적정 수행을 위한 관리층의 경영적 노력을 경영행태적 측면(책임경영 의식, 업무 전문성, 리더십 등)에서 평가한다.				
<div>① 경영개선에 대한 관리자의 인식(면담조사)<ul style="list-style-type: none">- 사업운영상의 애로점 파악 및 개선대책 등</div> <div>② 관리층의 사업운영에 대한 전문성(면담조사 및 제시자료)<ul style="list-style-type: none">- 근무기간, 사업운영 기술·경영측면의 노하우 등</div> <div>③ 경영목표 달성을 위한 추진체계<ul style="list-style-type: none">- 부서별 경영목표에 대한 직원 이해도 및 공감대 형성- 목표달성 세부추진계획 수립- 목표대비 실적 분석 및 결과에 따른 조치</div> <div>④ 2017년 경영평가결과의 환류<ul style="list-style-type: none">- 2017년 경영평가결과에 대한 자체적 분석 및 개선방안의 적정한 수립- 경영평가결과 분석 및 개선방안 대한 조직 내부의 공유 노력</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 사업상의 애로점에 대한 구체적인 개선방안을 설계하고 있는지?<ul style="list-style-type: none">- 문제점에 대한 원인분석 여부- 개선방안에 대한 과정적 및 절차적 적절성 여부</div> <div>○ 경영목표에 대한 구성원들의 이견수렴 여부<ul style="list-style-type: none">- 평가운영계획에 대한 환류조치 사항</div> <div>○ 경영평가결과에 대한 구체적 환류 노력</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 사업상의 어려운 점에 대해 원인분석 및 구체적 방안에 대한 자료 준비<ul style="list-style-type: none">- 적시성 : 분기별로 정리 / 적절성 : 구체적인 자료 준비</div> <div>○ 경영목표에 대한 구성원들의 의견수렴 자료 준비<ul style="list-style-type: none">- 단순 회의 또는 설문지를 통한 의견수렴이 아닌 내용상의 의견수렴 자료 준비</div> <div>○ 경영평가결과에 대한 구체적 환류 자료 준비</div>					

1. 지표					
지 표 명	조직관리				
대 분 류	경영시스템			중 분 류	경영효율화
가 중 치	2점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	○ 상수도사업에 적절한 조직규모를 갖추고 적재적소에 인력을 배치하고 있는지를 평가한다.				
<div>① 조직구조의 합리성 제고를 위한 노력<ul style="list-style-type: none">- 조직의 전문화 : 계·부서별 업무분장 및 업무량 분석- 조직진단 결과의 조직구조 개선 반영 실적</div> <div>② 조직운영의 효율성 제고를 위한 노력<ul style="list-style-type: none">- 내부행정절차 또는 민원처리절차의 간소화 노력과 실적(신규 대상 발굴 노력 및 기존 실적의 개선 노력)- 제안제도 운영실적 및 신규·특수시책 운영실적</div> <div>③ 조직 활성화 및 개발을 위한 노력<ul style="list-style-type: none">- 조직 활성화 노력(체육대회, 선진지 견학 등)- 조직개발을 위한 노력(팀워크훈련, 워크숍, 세미나 등)</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 조직구조의 합리성<ul style="list-style-type: none">- 조직진단 여부 : 내·외부 기관 및 진단기간</div> <div>○ 효율성 제고<ul style="list-style-type: none">- 비핵심업무의 아웃소싱 및 간소화 실적, 제안제도 채택건수</div> <div>○ 조직활성화<ul style="list-style-type: none">- 타 기관과의 차별성</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 조직구조의 합리성<ul style="list-style-type: none">- 조직진단 자료(*최근 3년안의 자료) 준비</div> <div>○ 효율성 제고<ul style="list-style-type: none">- 년도별 비교 자료 준비(*만약 제안제도 등의 건수가 없는 경우 사유명시)</div> <div>○ 조직활성화 : 신규 및 특수시책 시행 자료</div>					

1. 지표					
지 표 명	인사관리				
대 분 류	경영시스템			중 분 류	경영효율화
가 중 치	3점	지표성격	정량, 정성	평가방법	목표대실적 2, 절대평가 1
지표정의	○ 관리자 및 직원의 전문성 확보를 위한 장기근속 유자기술자격증 취득 수준과 전문교육 이수실태 및 직원 동기부여 노력을 평가한다.				
<div>① 인력구성의 전문성(1.4점)<ul style="list-style-type: none">○ 공무원의 상수도업무 근속기간(0.7점)○ 기술인력 자격증 취득률(0.7점) = $\frac{\text{기술자격증 취득 기술인력 수}}{\text{기술인력 현원}} \times 100$</div> <div>② 상수도 전문교육과정 이수 공무원수(0.6점)</div> <div>③ 직원 동기부여 노력(1점)<ul style="list-style-type: none">- 직원만족도 조사 등을 통한 직원의 인사관련 의견 수렴 노력- 사기양양 시책 및 포상, 승진, 특별수당, 인센티브 제공 등 실질적 직원 만족도 제고 노력</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 직원동기부여 노력<ul style="list-style-type: none">- 직원만족도 조사 실시 여부- 만족도 조사 결과에 대한 반영 여부</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 직원만족도 조사 결과 보고서</div> <div>○ 만족도 조사 결과에 대한 피드백 자료<ul style="list-style-type: none">- 노력도 평가</div>					

1. 지표					
지 표 명	재무관리				
대 분 류	경영시스템			중 분 류	경영효율화
가 중 치	4점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	○ 자금계획조달·집행관리·운영, 예산결산의 적정운영여부, 자산관리 실태 등 전반적 재무 관리의 적정성을 평가한다. ○ 원가분석에 의한 문제점 파악 및 대책수립의 적정성과 이에 따라 추진된 각종 원가절감 시책 추진 실적을 평가한다.				
<div>① 전반적 재무관리의 적정성</div> <div>○ 월별 자금수급계획 수립여부 및 동 계획의 적정성</div> <div>○ 지방공기업예산편성기준·결산지침과의 부합여부</div> <div>○ 자산관리의 적정성</div> <div>○ 회계담당자의 전문성</div> <div>② 원가절감을 위한 노력의 적정성</div> <div>○ 원가분석에 의한 문제점 파악 및 대책 수립</div> <div>○ 원가절감시책 추진 실적</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 원가절감을 위한 노력의 적정성</div> <div>- 기능별 및 총괄원가분석 여부</div> <div>- 자체원가분석 및 원가분석 결과에 대한 반영 여부</div> <div>- 원가절감시책 추진 노력 및 실적 여부</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 원가분석 자료</div> <div>- 원가분석 이후 요금반영 자료</div> <div>○ 원가절감으로 인한 실질적 원가절감액 등 자료</div>					

II. 주요사업 부문

1. 지표					
지 표 명	중장기 경영계획				
대 분 류	리더십/전략			중 분 류	전략
가 중 치	2점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	○ 상수도사업의 안정적이고 장기적인 발전을 도모하기 위해 수도정비기본계획을 적정하게 수립·보완 및 실행하는지를 평가한다.				
<div>① 중장기경영계획 수립의 적시성<ul style="list-style-type: none">- 수도법에서 정한 기본계획 또는 수정계획 작성주기에 따른 적시성을 확보하도록 기본·수정 계획이 수립·고시되었는지의 여부를 평가</div> <div>② 중장기경영계획 실행의 목표 달성 수준 및 향후 달성 가능성<ul style="list-style-type: none">- 주요 지표의 평가대상연도(2018년) 기준 직전후 단계별 계획설정 연도의 계획 및 실적(상수도 통계연보상의 실적)과 평가대상연도 기준 가장 최근의 상수도 통계연보 상의 실적을 비교하여 중장기 경영계획의 목표달성 수준을 평가</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 수도정비기본계획 기본·수정계획 수립 및 고시여부 평가</div> <div>○ 수도정비기본계획과 상수도통계연보와의 실적 비교를 통한 목표달성여부 평가</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 수도정비기본계획(변경전, 변경후) 전산자료(CD형태) 확인<ul style="list-style-type: none">- 기본·수정계획 수립 및 변경 관련 근거서류(결제서류, 용역준공계, 고시서류 등)- 계획변경사유를 알 수 있는 서류 등</div> <div>○ 도시기본계획 자료</div> <div>○ 상수도통계(2017년 기준)</div> <div>○ 상수도 재정상황을 알 수 있는 자료(결산서 등)</div> <div>○ 상수도 관련사업의 사업계획서 등</div>					

1. 지표					
지 표 명	정수처리 및 수질관리				
대 분 류	경영시스템			중 분 류	주요사업활동
가 중 치	8점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	○ 정수시설의 관리운영 상태를 평가한다. ○ 수질검사 인력장비의 적정 보유 여부 및 검사결과 등 전반적 수질관리의 적정성을 평가한다.				
<div>① 정수시설의 관리운영 상태</div> <div>○ 가장 최신의 상수도시설기준에 따라 설계기준 또는 운영기준을 변경하고 이에 따라 시설을 운영하는지 여부 등을 평가</div> <div>② 평가대상년도 정수시설개량 실적</div> <div>○ 정수시설 개·보수가 필요한 부분 방치 여부 등을 평가</div> <div>③ 사용약품, 투입방법, 투입농도, 투약량 결정방법 등의 적정성 평가</div> <div>④ 수질관리의 적정성</div> <div>○ 수질검사 실시</div> <div>- 검사항목, 자체검사유무, 검사 빈도, 검사결과 부적합사례 유무 등</div> <div>- 수도꼭지 잔류염소, 탁도 측정, feed-back를 통한 수질관리 유무</div> <div>○ 수질검사 전문인력, 장비운영의 적정성</div> <div>- 필요인력 확보유무, 인력의 전문성, 검사장비의 적정성</div> <div>- 검사능력 보완을 위한 산·학·연 협력실적 등</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 정수시설별 운영현황 작성 및 활용여부 평가</div> <div>○ 정수시설에 대한 개량 및 정비 등의 실적으로 결산서상의 금액을 기준으로 평가</div> <div>○ 정수공정에 사용된 수처리제(응집제, 응집보조제, 소독제 등)의 적정 투입량 등을 평가</div> <div>○ 수도법에 따른 정수공정별 수질검사 시행 및 수질기준 만족여부</div> <div>○ 수질검사(수질분석 위탁업체 포함)를 위한 전문인력 및 장비운영 등을 평가</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 정수처리 공정별 설계지침 및 운영현황(약품사용량 자료 포함) 자료</div> <div>○ 정수장(시설)별 시설개량실적, 준공서류, 결산서</div> <div>○ 수도법에 따른 정수처리공정별 수질검사 결과서</div> <div>○ 수질검사 인력 및 검사장비 목록(수질분석 위탁업체 포함)</div>					

1. 지표					
지 표 명	상수도관 관리				
대 분 류	경영시스템			중 분 류	주요사업활동
가 중 치	7점	지표성격	정량, 정성	평가방법	절대 3, 목표대실적 3, 단계 1
지표정의	○ 매설된 수도관의 노후도(경과연수), 정비개량 수준 등을 평가한다.				
<div>① 노후수도관 비율(1.0점) = $\frac{2018\text{년 노후수도관 총연장}}{2018\text{년 수도관 총연장}} \times 100$</div> <div>② 수도관 개량비율(1.0점) = $\frac{2018\text{년 수도관 개량 연장}}{2017\text{년 노후수도관 연장}}$</div> <div>③ 수도관 개량예산 확보율 (1.0점) = $\frac{2019\text{년 수도관 개량 예산 확보 연장}}{2018\text{년 노후수도관 총연장}} \times 100$</div> <div>④ 관망 GIS 관리실태(1.0점)<ul style="list-style-type: none">- G.I.S 2D이상+수정보완 : 1.0점- G.I.S 평면+수정보완 : 0.7점- 기존 평면도 전산화 : 0.5점- 전산화되지 않은 청사진 도면 : 0.2점</div> <div>⑤ 배수구역별 배수관망 및 수압관리상태(3.0점)<ul style="list-style-type: none">- 수압분포도 작성여부, 측정 개소수의 적정성, 측정수압의 적정성, 정 후 조정관리 여부, 블록화의 진행정도, 관망도 정리실태 등을 종합하여 정성적으로 평가</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 노후관로 개량(교체, 갱생) 실적 관련 결산서 및 준공조서 확인평가</div> <div>○ 2019년 수도관 개량을 위한 예산확보(사업계획) 현황 확인평가</div> <div>○ 상수도 관망 작성현황 현장 확인평가</div> <div>○ 배수구역별 배수관망 수압측정여부 및 측정결과보고서 등 현장 확인</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 관로개량의 연차별 계획서(수도정비기본계획 또는 지방상수도 현대화사업계획)</div> <div>○ 상수도 관망도 GIS자료 또는 수치지도, 청사진 등</div> <div>○ 평가대상연도의 상수도통계 작성자료(환경부 제출용)</div> <div>○ 노후수도관 개량(교체, 갱생)실적을 확인할 수 있는 결산서 또는 공사 준공내역서</div> <div>○ 해당지표의 최근 5년간 자료 준비</div>					

1. 지표					
지 표 명	상수도 보급률				
대 분 류	경영성과			중 분 류	주요사업성과
가 중 치	3점	지표성격	정량 (상향지표)	평가방법	목표대실적
지표정의	○ 관할구역내 인구 중 상수도 급수혜택을 받는 인구의 비율과 급수혜택 확대를 위한 노력과 실적을 평가한다.				
<div>○ 상수도보급률 = $\frac{\text{급수인구}}{\text{총인구}} \times 100$</div> <div>○ 총인구 및 급수인구는 내국인 주민등록인구와 외국인등록인구를 합한 인구를 의미한다.</div> <div>○ 목표 : 동일 그룹의 전년도 평균 상수도보급률</div> <div>○ 평점 : (당년도 실적 ÷ 목표) × 100</div> <div>※ 평점은 0점 미만이 되거나 100점을 초과할 수 없다.</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 총인구와 급수인구 자료 확인평가</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 상수도 보급률을 확인할 수 있는 행정자료(결산서 등)</div> <div>○ 평가대상연도의 상수도통계 작성자료(환경부 제출용)</div> <div>○ 해당지표의 최근 5년간 자료 준비</div>					

1. 지표					
지 표 명	시설이용률				
대 분 류	경영성과			중 분 류	주요사업성과
가 중 치	3점	지표성격	정량 (상향지표)	평가방법	목표대실적
지표정의	○ 정수시설용량과 정수생산량을 비교하여 시설의 효율적인 이용실태를 평가한다.				
<div>○ 시설이용률 = $\frac{1\text{일 평균 생산량}}{\text{정수시설용량}} \times 100$</div> <div>○ 1일 평균 생산량은 정수장별 1일 평균 생산량(광역상수도는 1일 평균 수수량)을 의미하며, 결산서 연도별 업무현황의 자체정수량(광역상수도는 광역사용량)의 수치를 평가 대상 연도(2018년)의 일수(365일)로 나누어 산정한다.</div> <div>○ 정수시설용량은 수도법 제17조(일반수도사업의 인가) 및 동법시행령 제27조(인가신청)에 따라 환경부로부터 시설용량을 인가받은 정수장별 시설용량(광역상수도는 광역배분계약량)을 의미하며, 결산서 연도별 업무현황의 연간 자체정수용량(광역상수도는 광역배분계약량)의 수치를 사용한다.</div> <div>- 정수시설용량의 변동이 있을 경우 해당증빙자료를 별도로 제시</div> <div>- 정수시설용량의 변동은 최종 환경부의 승인을 얻은 년도(승인일 기준)를 기준으로 적용한다.</div>					
2. 평가기준 및 방법					
○ 정수시설용량(자체 정수시설+광역상수도)과 1일 평균 생산량(자체정수량+광역상수도 1일 평균 수수량)의 비율 평가					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 정수장별 운영일지 및 운영실적(1일 평균 생산량 자료 포함)을 확인할 수 있는 결산서</div> <div>○ 정수장별 운영현황(업무일지, 유량자료 등)</div> <div>○ 정수시설 용량</div> <div>- 지방상수도 : 환경부로부터 시설용량을 인가받은 정수장별 시설용량</div> <div>- 광역상수도 : 광역배분계약량</div> <div>○ 1일 평균 생산량(결산서 연도별 업무현황)</div> <div>- 지방상수도 : 자체 정수량, 광역상수도 : 광역상수도 사용량</div> <div>○ 평가대상연도의 상수도통계 작성자료(환경부 제출용)</div> <div>○ 해당지표의 최근 5년간 자료 준비</div>					

1. 지표					
지 표 명	요금부과율				
대 분 류	경영성과			중 분 류	주요사업성과
가 중 치	8점	지표성격	정량 (상향지표)	평가방법	목표부여(B) 6, 목표대실적 2
지표정의	○ 정수장에서의 수돗물 공급량과 수용가의 계량기 검침량의 비율인 요금부과율을 파악하여 얼마나 효율적으로 사업을 운영하는지를 측정한다.				
<div>① 요금부과율 (6점) = $\frac{\text{연간 조정량}}{\text{연간 생산량}} \times 100$</div> <div>② 노후계량기 교체율 (2점) = $\frac{\text{당기중 교체계량기 수}}{\text{전기말 노후계량기 수}} \times 100$</div> <div>○ 연간 조정량 및 연간 생산량은 결산서 총괄원가계산서의 연간 조정량 및 연간 생산량을 의미한다.</div> <div>○ 전기말 노후계량기는 전기말 현재 구경별 내구연한(5년 또는 8년)이 경과된 계량기를 의미한다.</div> <div>○ 당기중 교체계량기는 당기에 교체한 계량기 중 전기말 현재의 노후계량기를 교체한 것을 의미한다.</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 연간 조정량 및 연간 생산량 비교 평가</div> <div>○ 2017년말 기준 노후계량기 수 대비 2018년 교체계량기 수 비교 평가</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 정수장별 상수도 생산량과 조정량을 확인할 수 있는 행정자료(결산서 등)</div> <div>○ 노후계량기 교체를 확인할 수 있는 행정자료(결산서 등)</div> <div>○ 평가대상연도의 상수도통계 작성자료(환경부 제출용)</div> <div>○ 해당지표의 최근 5년간 자료 준비</div>					

1. 지표					
지 표 명	전력 사용 효율성				
대 분 류	경영성과			중 분 류	주요사업성과
가 중 치	2점	지표성격	정량 (하향지표)	평가방법	목표부여(A)
지표정의	○ 수돗물 생산량 단위당 전력사용량을 통하여 수돗물 생산의 효율성을 평가한다.				
<div>○ 수돗물 생산량 1㎥당 전력사용량(1.5점) = $\frac{\text{연간 전력사용량(kwh)}}{\text{연간 정수 생산량}}$</div> <div>○ 수돗물 생산량 1㎥당 전력 요금(0.5점) = $\frac{\text{연간 전력요금(원)}}{\text{연간 정수 생산량}}$</div> <div>○ 연간 전력사용량은 상수도 직영기업에서 발생한 모든 전력사용량의 합계를 말한다 (정수장은 물론 배수지 등의 시설을 포함한다).</div> <div>○ 연간 정수 생산량이란 결산서 총괄원가계산서의 연간 생산량을 의미한다.</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 연간 정수 생산량(결산서 등)과 상수도시설(정수장, 배수지 등)의 전력사용량 비교 평가</div> <div>○ 연간 정수 생산량(결산서 등)과 전력사용요금 비교 평가</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 연간 정수사용량을 확인할 수 있는 행정자료(결산서 등)</div> <div>○ 평가대상연도의 전기사용량 및 전기요금을 확인할 수 있는 전기요금고지서</div> <div>- 필요한 경우 한전에 평가대상연도(2018년) 1년간 전기사용량 자료 요청</div> <div>○ 해당지표의 최근 5년간 자료 준비</div>					

Ⅲ. 사회적 가치 부문

1. 지표					
지 표 명	고객 및 주민참여				
대 분 류	사회적 가치			중 분 류	사회적 책임
가 중 치	4점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	○ 고객 및 지역주민의 의견을 상수도사업 경영에 반영시켜 고객서비스의 질을 높이고, 수도 사업의 지속적인 발전을 위한 홍보대책 등을 평가한다.				
<div>① 고객만족 경영체계의 구축 및 개선노력<ul style="list-style-type: none">- 고객만족도 조사결과와 분석 및 개선방안 수립 실적- 고객만족도 제고를 위한 장·단기 전략계획 수립의 적정성- 고객만족(CS) 교육 실적</div> <div>② 고객 및 주민 의견의 적극적 수렴 및 반영 노력<ul style="list-style-type: none">- 다양한 통로를 통한 고객·주민의견 수렴 노력과 성과- 고객·주민의견의 경영계획 반영 여부- 고객·주민에 대한 정보제공 및 홍보노력</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 고객만족 경영체계 구축 및 개선 노력<ul style="list-style-type: none">- 고객만족도 조사결과 분석 및 개선방안 마련 여부, 고객만족 제고를 위한 장단기 계획의 작성, 관련 직원 고객만족 교육 참여 건수 등 3개의 세부 지표 관련실적</div> <div>○ 고객 및 주민 의견의 수렴 및 반영 노력<ul style="list-style-type: none">- 고객의견 수렴방법 건수 및 활용건수, 주민의견 반영 여부 관련 자료의 적절성, 정보 제공을 위해 홈페이지 등에 자료 탑재 여부 등</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 전년도 보고서사례 이용보단 경영평가편람에 맞게 보고서 작성이 필요하며 중요함</div> <div>○ 고객만족 경영체계 구축 및 개선 노력 / 고객 및 주민 의견의 수렴 및 반영 노력<ul style="list-style-type: none">- 편람 세부내용에서 제시한 ①번 3유형의 자료를 보고서에 철저하게 제시- ②번 항목에서 제시한 3가지 방법의 적절한 활용여부 등 평가- 타 자치단체와 차이 나는 아이디어 활용 높이 평가- 자치단체 전반적인 만족도조사 자료의 경우, 하수도 관련 내용 포함되어야 인정</div>					

1. 지표					
지 표 명	윤리경영				
대 분 류	사회적 가치			중 분 류	사회적 책임
가 중 치	4점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	○ 공기업의 선량하고 모범적인 관리자로서 각종 불공정 행위나 부정, 부패행위를 근절하고 공기업의 사회적 책임을 다하고 있는지를 평가한다.				
<div>① 윤리경영시스템 구축 및 개선노력?<ul style="list-style-type: none">- 청렴도 향상을 위한 계획수립 및 실천 노력- 클린센터, 옴브즈만, 내부고발제도 등 내부관리시스템 운영 및 성과- 성범죄 방지 노력 및 사후조치 적절성</div> <div>② 부패방지와 청렴유지를 위한 노력과 성과는 적절한가?<ul style="list-style-type: none">- 부패근절 교육(세미나 포함) 등 비리·부패행위 예방노력 및 성과- 도덕적 해이나 관리소홀 등으로 언론 및 지역사회 여론 등에 물의를 야기한 바는 없는지 여부</div> <div>③ 공정사회 구현을 위한 노력과 성과는 적절한가?<ul style="list-style-type: none">- 불공정 거래 개선 등 공정거래 환경 조성 노력과 성과- 고객 피해구제 방법 강화 등 고객 권익증진 노력과 성과- 공정한 제도 도입 등 균등한 기회와 공정한 경쟁 조성 노력과 성과</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 평가단의 평가기준 및 고려사항<ul style="list-style-type: none">- 윤리경영 3영역 세부 항목의 실질적인 자료, 관련 계획서, 제도 도입 결과 제시- 관련 제도의 도입과 운영 실적, 교육실적, 만족도 조사 실적 제시- 관련 자료 공개여부(홈페이지 여부 보고서 언급), 관련 제도 홍보 실적 제시 등</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 전년도 보고서사례 이용보단 경영평가편람에 맞게 보고서 작성이 필요하며 중요함</div> <div>○ 윤리경영 시스템 구축<ul style="list-style-type: none">- 조례나 규칙 제정 및 개정, 관련 제도 개선을 위한 계획수립 및 활용 자료 제시- 성범죄 방지를 위한 다양한 노력, 관련 제도개선, 교육, 홍보 등 다양한 자료</div> <div>○ 부패방지 및 청렴 유지<ul style="list-style-type: none">- 교육 실시 및 참여, 워크숍 실시 등 부패 방지노력(내부고발제도 등) 자료 제시</div> <div>○ 공정사회 구현<ul style="list-style-type: none">- 하수도 사업관련 계약, 공정거래 환경조성, 이의신청 제도 홍보 등 실적 자료</div>					

1. 지표					
지 표 명	지역사회 공헌활동				
대 분 류	사회적 가치			중 분 류	사회적 책임
가 중 치	5점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	○ 공기업으로서 사회적 역할을 충실히 수행하기 위하여 추진한 지역내 다양한 공익적 활동과 기여도를 평가한다.				
<div>① 사회적 약자 및 친서민 정책 추진노력</div> <div><div>- 사회적 약자를 위한 프로그램 진행 실적 및 사후평가</div><div>- 국민기초생활수급자, 장애인, 국가유공자 등에 대한 조례·규칙상 감면실적</div><div>- 주민불편해소를 위한 조례, 규칙개정 실적</div><div>- 기존 제도개선 및 친서민 정책 사항 발굴 노력</div></div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 평가단의 평가기준 및 고려사항</div> <div><div>- 장애인 주차장 설치, 활용, 위반자 처리 등 프로그램 진행 여부</div><div>- 상하수도 요금 관련 사회적 약자 감면 노력</div><div>- 하수도 주민불편 민원 사항 처리를 위한 조치 노력</div><div>- 기타 주민 불편사항 개선 방안 마련 등 노력 정도</div></div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 전년도 보고서사례 이용보단 경영평가편람에 맞게 보고서 작성이 필요하며 중요함</div> <div>○ 지역사회 공헌 활동</div> <div><div>- 장애인 주차장 설치, 활용, 위반자 처리 등 프로그램 진행 실적과 문제개선 등 보고서 잘 게재 되었는가?</div><div>- 상하수도 요금 관련 사회적 약자 감면 조례 및 규칙, 관련 실적 보고서 게재</div><div>- 하수도 주민불편 민원 사항 처리를 위한 조치 실적(조례 및 규칙 개정 포함) 보고서 게재</div><div>- 기타 주민 불편사항 개선 방안 마련 및 실시 등 보고서 게재</div></div>					

1. 지표					
지 표 명	상하수도 사업기구의 통합 운영				
대 분 류	정책준수			중 분 류	정책준수
가 중 치	1.0점	지표성격	정량	평가방법	단계별평가
지표정의	○ 상하수도 사업기구의 통합운영 여부를 평가한다.				
<div>○ 완전통합<ul style="list-style-type: none">- 상수도사업과 하수도사업의 책임자(부단체장 차 하위 직위)가 1인인 경우<ul style="list-style-type: none">※ 조직 산하에 ‘과’ 또는 ‘계’ 단위 조직만 두어야 하며, 별도의 사업소 조직을 두지 않아야 함</div> <div>○ 부분통합<ul style="list-style-type: none">- 완전통합은 아니나 상하수도사업의 책임자(부단체장 차하위 직위)가 1인인 경우<ul style="list-style-type: none">(예시) 건설국장 또는 부단체장(관리자) → 수도사업소→ 하수도(환경사업소)</div> <div>○ 미 통합<ul style="list-style-type: none">- 상하수도사업의 책임자(부단체장 차 하위 직위)가 2인인 경우<ul style="list-style-type: none">(예시)부단체장 → 수도사업소(관리자)→ 하수도(환경사업소)(관리자)- 본청에 상하수도 관련 과 또는 계 조직을 두고 이중적으로 상하수도사업소 조직을 운영하는 경우</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 평가단의 평가기준 및 고려사항<ul style="list-style-type: none">- 기구 통합 및 운영 여부- 기능 통합(기구 통합에 맞게 관련 업무 통합 여부)- 인력 통합(책임자, 담당자 지정, 지정 일자 등)</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 전년도 보고서사례 이용보단 경영평가편람에 맞게 보고서 작성이 필요하며 중요함</div> <div>○ 상하수도 사업기구의 통합<ul style="list-style-type: none">- 기구 통합 여부 및 관련 자료 보고서 제시, 클린아이 탑재- 기능 통합 여부 및 관련 자료 보고서 제시, 클린아이 탑재- 인력 통합, 책임자, 담당자 지정 여부 및 관련 자료 보고서 제시, 클린아이 탑재- 기타 상하수도 통합과 관련 자료 제시 및 통합단계별(완전, 부분 등) 점수 참고</div>					

1. 지표					
지 표 명	경영개선명령 이행 여부				
대 분 류	정책준수			중 분 류	정책준수
가 중 치	(-3.0점)	지표성격	정량	평가방법	단계별평가
지표정의	○ 경영개선명령 및 시정권고 사항이 적정하게 이행되었는지 여부를 평가한다.				
<div>○ 행정안전부 경영진단결과 경영개선명령 및 시정권고 사항 이행 실적(-2.0점)</div> <div>○ 전기평가 지적사항 이행실적(-1.0점)<div>- 이행노력도</div></div> <div>○ 경영개선명령은 2000.1 ~ 2018.12월말까지 통보된 경영개선명령 및 개선권고 사항을 의미한다.<div>- 경영개선명령 : 경영진단결과 개선명령('00 ~ '17년), 재무건전성 일제점검결과 개선명령('11.5.8), 공기업 선진화 추진에 따른 경영개선명령('10.4.5) 등</div></div> <div>○ 경영개선명령 중 미이행 사항(이행이 완료되지 아니한 사항)은 2018년 12월말 현재 이행완료기한이 도래하였으나 이행이 완료되지 아니한 사항을 의미한다.</div> <div>○ 전년도 평가 지적사항 이행실적은 2017년(2016년도 실적) 경영평가결과지적사항에 대한 이행실적을 의미한다.(평가시점까지 추진한 사항을 평가에 반영)<div>- 2017년도 경영평가결과(2016년 실적) 개선사항에 대하여 2019년 현재 이행노력도 평가</div></div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 평가단의 평가기준 및 고려사항<div>- 전반적인 개선 명령 수용 및 진행(개선) 현황 제시</div><div>- 전년도 지적사항 개선 여부 보고서 게재 및 실질 자료제시</div><div>- 미개선의 경우, 이유와 개선 가능 기간 제시</div></div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 전년도 보고서사례 이용보단 경영평가편람에 맞게 보고서 작성이 필요하며 중요함</div> <div>○ 장기 개선 사항(2000. 1 ~ 2018. 12)<div>- 지적 년도 반드시 제시</div><div>- 현재 진행 상황 및 미래 개선 방향 반드시 제시</div></div> <div>○ 단기 개선 사항<div>- 미 개선 시 그 이유와 근거 제시</div><div>- 일부 사업소의 경우, 전기 경영평가 지적사항이 다양함에도 불구하고 '전기 지적사항 없음'으로 보고서를 작성하는 사례가 있는 바, 개선 필요</div></div>					

1. 지표					
지 표 명	감사원 감사결과 지적사항 이행				
대 분 류	정책준수			중 분 류	정책준수
가 중 치	(-1.0점)	지표성격	정량	평가방법	단계별평가
지표정의	○ 감사원의 감사결과 지적사항 건수 및 적정 이행 여부를 평가한다.				
<div>○ 감사원의 지방공기업에 대한 감사결과 지적사항 이행여부(-1.0점)</div> <div>○ 감사결과 지적사항은 2005년 이후 지적사항을 의미한다.</div> <div>- 다만, 주의 등 기관에서 후속 조치 (추진)사항을 감사원으로 통보할 필요가 없는 지적사항은 건수에서 제외한다.</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 평가단의 평가기준 및 고려사항</div> <div>- 감사원 지적 사항 개선 여부 보고서 게재 및 근거 자료 제시</div> <div>- 지적사항 개선 건수에 따른 감점을 고려하여 철저하게 개선했는가 여부 평가</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 전년도 보고서사례 이용보단 경영평가편람에 맞게 보고서 작성이 필요하며 중요함</div> <div>○ 감사원 감사결과 지적 사항</div> <div>- 지적사항이 있을 경우, 일목요연하게 지적사항 제시</div> <div>- 지적사항 개선 현황, 보고서 게재 및 관련 자료 제시</div> <div>- 2005년 이후 지적사항 이므로, 미개선 사항이 있을 경우, 약 13년 치를 꼼꼼히 챙겨야 함</div> <div>- 지적년도 반드시 제시</div>					

1. 지표					
지 표 명	통합경영공시 운영의 적정성				
대 분 류	정책준수			중 분 류	정책준수
가 중 치	2.0점	지표성격	정량	평가방법	단계별평가
지표정의	○ 지방공기업 통합경영공시 업무매뉴얼에 따른 공시 여부를 평가한다.				
<div>① 자료입력기한 준수 여부 (0.8점)</div> <div>② 공시항목 준수 및 입력자료의 충실성 (1.2점)</div> <div>○ 2018년 회계연도 실적에 따른 경영공시 입력 기한 준수 및 정합성 평가</div> <div>○ 자료입력기한, 공시책임자, 공시항목은 통합경영공시 업무매뉴얼에 규정된 내용에 따른다.</div> <div>- 자료입력기한</div> <div>·정기공시 : 연간공시 4.30까지, 분가반기말 공시는 분반기말 다음날 부터 45일 이내 입력</div> <div>·수시공시 : 입력사유가 발생한 경우 공시정보의 발생·변경일부터 14일 이내 입력</div> <div>※ 공공기관의 정보공개에 관한 법률 제9조에 의한 비공개대상정보 및 개인정보보호법 제18조 및 제19조에 따른 개인정보 이용·제공 제한된 사항은 공시제외</div> <div>○ 평가제외 대상</div> <div>- 입찰공고는 조달청 G2B시스템 및 해당기관 홈페이지에 등재하여 입찰을 진행한 경우는 평가대상에서 제외 가능</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 평가단의 평가기준 및 고려사항(모든 공시사항 클린아이에 기간에 맞게 탑재 요)</div> <div>- 정기공시 : 4. 30일 준수 하되 가능하면 3월 말까지 처리 필요</div> <div>- 분기/반기 공시 : 분기/반기 말부터 45일 내 탑재 여부가 중요</div> <div>- 수시공시 : 입력사유 발생 후 14일 이내 탑재 여부가 중요</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 전년도 보고서사례 이용보단 경영평가편람에 맞게 보고서 작성이 필요하며 중요함</div> <div>○ 통합경영 공시 : 클린아이에 기간에 맞게 탑재 했는가가 포인트</div> <div>- 정기공시 : 4. 30일 클린아이 탑재 및 관련 내용 보고서 게재</div> <div>- 분기/반기 공시 : 분기/반기 말부터 45일 내 클린아이 탑재 및 보고서 게재</div> <div>- 수시공시 : 입력사유 발생 후 14일 이내 클린아이 탑재 및 보고서 게재 필요</div> <div>- 조례 및 규칙 일부 개정 시에도 클린아이에 탑재 반드시 요망</div> <div>- 일부 사업소의 경우, 전년도 보고서를 그대로 옮겨 놓고 제출하는 사례도 있는바 철저한 보고서 작성이 요구됨</div>					

1. 지표					
지 표 명	재정균형집행				
대 분 류	정책준수			중 분 류	정책준수
가 중 치	2.0점	지표성격	정량	평가방법	단계별평가
지표정의	○ 재정균형집행 실적이 정부정책에 부합하는지 여부를 평가한다.				
<div>○ 당해연도 재정신속집행목표액 달성도 측정(1.2점)</div> <div>○ 전년도 재정균형집행목표액 달성도 측정(2.0점)</div> <div>- 재정신속(균형)집행 목표달성률(%) = $\frac{\text{재정신속(균형)집행액}}{\text{재정신속(균형)집행목표액}} \times 100$</div> <div>○ 신속집행대상예산액의 가산점(0.3점)</div> <div>※ 단, 가산점은 배점한도(2점) 범위내에서 운영</div> <div>○ 집행대상 예산액 : 2018년 예산액 중 신속(균형)집행대상 예산액</div> <div>○ 집행목표액 : (신속)18.2~3월 확정된 목표액 / (집행)18년도 집행목표액</div> <div>○ 집행실적 : (신속) 확정목표액중 2018. 6. 30까지 집행실적 (집행) 집행목표액중 2018. 12. 31.까지 집행실적</div> <div>※ 정책결정기관에 의한 최소로 신속집행 불가시 해당분 평가제외(객관적 증빙서류)</div> <div>○ 평가기준일 : (신속)2018. 6.30일, (집행)2018.12.31일</div> <div>※ 재정집행액 목표 및 대상예산은 행안부에서 최종 통보한 금액으로 하되 경영평가 확인결과 금액과 다를 경우 큰 금액을 적용한다.</div> <div>※ 재정균형집행 목표액은 추경 등을 반영한 금액을 적용한다.</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 평가단의 평가기준 및 고려사항</div> <div>- 신속 집행 : 18년 2-3월 확정된 목표액 중 18년 6.30일 집행 실적 여부</div> <div>- 균형집행 목표 달성율 18년도 목표 액 중 18. 12. 31집행 실적</div> <div>- 집행액 규모비중 : 등급액을 고려한 규모비중</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 전년도 보고서사례 이용보단 경영평가편람에 맞게 보고서 작성이 필요하며 중요함</div> <div>○ 재정의 균형 집행</div> <div>- 재정의 균형 집행은 평가기준에 맞는가와 18년 6.30일까지 얼마나 집행 했는가가 중요함</div> <div>- 신속 집행 : 18년 2-3월 확정된 목표액 중 18년 6.30일 집행 실적 보고서 게재</div> <div>※ 현재 보고서 작성이 불가능한 자료는 6.30일까지 집행 후 자료 탑재</div> <div>- 균형집행 목표 달성율 18년도 목표 액 중 18. 12. 31집행 실적 보고서 게재</div> <div>- 집행액 규모비중 : 시군규모에 따른 등급액을 고려한 규모비중 보고서 게재</div>					

1. 지표					
지 표 명	재난·안전관리				
대 분 류	사회적 가치			중 분 류	사회적 책임
가 중 치	5점	지표성격	정성	평가방법	절대평가
지표정의	○ 상수도 시설물 운영 중 발생할 수 있는 불의의 사고에 대비하여 이를 예방하거나 사고발생시를 가정하여 피해를 최소화할 수 있는 대책의 수립 및 그 실효성을 평가한다.				
<div>① 재난·안전관리 역량의 충실성</div> <div>② 시설물(취·정수장, 배수지 등) 방호관리시스템의 적정성</div> <div>③ 정수장·배수지 등 가동·정비 관련 안전대책의 적정성</div> <div>④ 시설물의 외부고객 이용에 따른 안전대책의 적정성</div> <div>⑤ 재난·위기 대응 체계의 적정성</div> <div>⑥ 안전 관련 법적 기준 준수 및 지적사항 개선 이행의 적정성</div>					
2. 평가기준 및 방법					
<div>○ 재난·안전관리 전담인력, 조직, 체계 구성 평가</div> <div>○ 시설물 순찰 및 감시장치 (CCTV 등) 설치 및 시스템의 질적 개선 노력 평가</div> <div>○ 시설 의 가동, 정비 시 안전관리 기준 및 준수여부, 응급장비 보유현황 평가</div> <div>○ 외부인 견학에 대한 안전관리 대책 수립여부, 사전 안전교육실시 여부 평가</div> <div>○ 테러 등 재난·위기 발생에 대비한 대응 메뉴얼 작성 및 교육훈련 실시여부 평가</div> <div>○ 비상연락체계, 응급복구인력 및 장비보유 현황 평가</div> <div>○ 중앙부처 평가 지적사항 개선 이행 여부 평가</div>					
3. 착안 및 요구사항					
<div>○ 재난·위기 대응 교육 훈련 실시 확인서류(결과보고서)</div> <div>○ 위기관리 예산율(위기관리 대처에 사용예산/전체예산)*100</div> <div>○ 정수장, 배수지 안전관리 매뉴얼(지침서)</div> <div>○ 시설물 개방에 따른 안전관리 매뉴얼(외부견학 관련 안전관리 매뉴얼)</div> <div>○ 테러 등 위기 대응 매뉴얼(현장조치 행동매뉴얼 포함)</div> <div>○ 상황실 운영 체계도, 비상연락망(외부 대행업체 포함), 보유장비 목록</div> <div>○ 중앙부처 평가·점검·지도 관련 지적사항 개선이행여부 확인서류(공문)</div>					

MEMO

[illegible]

MEMO

[illegible]

MEMO

[illegible]

MEMO

[illegible]