

2013년도

# 남동정수사업소 종합감사 결과

## (감사정보 공개)



2013. 12



인천광역시상수도사업본부  
Waterworks Headquarters Incheon Metropolitan City

【업무부 감사팀】

2013년도 남동정수사업소

# 종합 감사 결과

## I

### 감사 개요

- ☐ 감사기간 : 2013. 11. 04 ~ 11. 12(7일간)
- ☐ 감사범위 : 2011년 6월 이후 업무전반
- ☐ 감사반 편성 : 감사팀장 외 4명
- ☐ 감사 중점사항
  - 세출예산 위법부당 집행여부
  - 정수시설(설비) 운영관리 실태 점검
  - 공사설계·시공·관리 감독관련 규정이행 및 적정추진 여부
  - 수질검사 장비보유 및 관리실태 점검
  - 정수약품 사용 및 수질검사 시약 관리실태 확인
  - 돌발사고 대비 비상조치계획 수립 여부 등

## II

## 감 사 결 과

### 1. 총 평

#### ○ 남동정수사업소는

- ▶ 시민에게 맑고 깨끗한 수돗물을 생산 공급하기 위해 법정 수질기준보다 강화된 자체 수질기준 목표(여과수 0.1, 정수 0.1 NTU)를 준수하여 안전한 인천의 프리미엄 브랜드 수돗물인 『미추홀 참물』을 생산하는 대표 정수장으로서, 시민에게 다양한 볼거리를 제공하는 물 홍보관, 병입 미추홀 참물 생산시설, 소수력 발전 및 태양광 발전시설 등을 갖추고 있으며,
- ▶ 또한 효율적인 정수시설 관리를 통해 수온 상승으로 인한 원수 조류 출현 등으로 이취미가 발생할 시에도 신속한 활성탄 투입과 주기적인 수질관리로 냄새물질 제거하였고, 폐기물관리법 시행규칙 개정을 통한 폐여과사 재활용 방안을 마련하여 54,280천원의 예산절감을 거둬.
- ▶ 특히 우리시 수돗물 브랜드인 『병입 미추홀 참물』은 금년 10차례의 시음 행사에서 시중 생수보다 맛있다는 평가를 받았으며, 1일 20만병(350ml)의 생산시설 증설을 통한 시민들의 요구에 적극 대처 하여 수돗물의 맛과 품질의 우수성을 알리는데 크게 기여하였으며, 금년 실시한 전국체전과 실내무도아시아 경기대회 행사에 55만병을 공급 하는 등 시민들의 미추홀참물에 대한 이미지 개선과 수돗물 홍보에 노력 하고 있음.

#### ○ 그러나 금번 본부 종합감사 결과에서는

- ▶ 회계·계약, 공사, 정수공정, 수질·홍보 등 4개 분야와 행정전반에 걸쳐 문제점들이 다수 지적됨.

⇒ 총 14건의 행정상 조치 [시정 5, 주의 8, 개선 1], 재정상 조치 [환수 2건 : 1,560천원], 신분상 조치 1 [기관경고] 의 위법·부당사례가 있었음.

## ○ 주요 지적사항으로는

- ▶ 공사근로자 노무비 구분관리 및 지급확인제 미적용, 물홍보관 운영관리의 지도감독 미흡과 관리대장 작성 부적정, 여과지 오리피스웨어 개선공사 외 27건 준공도면 미작성 등 업무를 소홀히 한 사실이 있음.
- ▶ 공사 담당자는 현장과 부합한 설계를 통한 최소 비용으로 최상의 품질을 만들 수 있도록 하여야 함에도, 관리동옆 누수수리공사 외 1건 공사에 대한 과다 토공물량 계상과 접합품 중복 계상으로 1,171,000원의 공사비를 과다 지급 하였고, 2011년 감사시 지적한 발생품 처분 지시 미 이행과 2011년 노후 케이블 정비공사시 발생품에 대하여 정확한 중량 계근 없이 임의로 현장에서 고재 처리한 사실이 있음.
- ▶ 2013. 11. 5 ~ 11. 6일 사이 슬러지 함수율 저감을 위해 열을 이용한 강제 건조방식을 임시 실험과제로 채택하여 자연건조와 80℃ 열 건조를 조건으로 실험한 결과 함수율이 5~10% 감소하여 슬러지처리 예산을 절감할 수도 있는 것으로 나타난 바, 다양하고 효율적인 함수율 저감운영 방안을 강구하지 않고 일상적인 방법으로만 함수율을 관리하고 있음.
- ▶ 2011년도 “여과지 조작대 개선 공사”외 4건에서 하자보증서 징구시 하자담보책임존속기간을 검사일로부터 하지 않고 그 이전일인 준공일로부터 산정 하였으며, “약품저장탱크 보수공사” 외 2건에서 안전관리비와 환경보전비를 부적정하게 사용한 사실이 있음.

## ○ 따라서 앞으로는

- ▶ 공사감독자는 도면대로 실제 시공여부를 확인하여 준공도면 작성과 공사 설계시 현장 여건 및 공사시행 방법 등을 고려한 현장에 부합한 설계를 통한 예산낭비를 사전에 방지하여 주시기 바라며,
- ▶ 관련규정과 지침 준수로 동일 사례가 반복 지적되는 일이 없도록 업무연찬과 전문교육을 강화하고 조직 내의 유기적인 업무 협조와

경영개선을 통한 시민이 안심하고 마실 수 있는 수돗물 생산·공급에 최선을 다하여 주시기 바랍니다.

## 2. 처분요구

### 가. 처분요구 총괄

제 목	행정상 조치 (건)				재정상 조치 (건/천원)					신분상 조치 (건/명)			
	계	시정	주의	개선	계	추정	환수	감액	환부	중징계	경징계	훈계	비고
합 계	14	5	8	1	1,560	-	1,560	-	-	-	-		기관경고 1
회계·계약 분야	3	1	2										
공사 설계·감독 분야	8	4	4		2 / 1,560		2 / 1,560						
정수생산 공정분야	1			1									
수질·홍보 설비 분야	2		2										기관경고 1

### 나. 처분요구목록

연번	제 목	소 관	처분내역		
			행정상	재정상(천원)	신분상
1	공사근로자 노무비 구분관리 및 지급 확인제 미실시	운영팀	주의		
2	공사 계약업무 처리 부적정	운영팀	주의		
3	공사 하자담보 책임존속기간 산정 부적정 및 하자 검사 미실시	운영팀·시설팀	시정		
4	공사설계 시행절차 및 공사감독 업무 등 소홀	운영팀·시설팀	주의		
5	공사설계서 집행 부적정	운영팀·시설팀	시정	환수1,171	
6	여과지 도장 및 바닥공사 설계·시공관리 부적정	운영팀	시정		
7	정문출입자 및 참여 기술자 관리 소홀	운영팀·시설팀	주의		
8	준공도면 미작성	운영팀·시설팀	주의		
9	발생품 처리 등 2011년 감사처분 이행 소홀	운영팀	시정		
10	안전관리비 및 환경보전비 부적정 지출	운영팀·시설팀	시정	환수389	
11	공사감독 이석에 따른 대체 감독자 미지정	운영팀·시설팀	주의		
12	탈수기술러지(정수오니)함수율 저감관리 소홀(개선)	운영팀·시설팀	개선		
13	남동정수장 물 홍보관 운영관리 부적정	운영팀	주의		기관경고
14	미추홀 참물 생산설비 정비카드 미작성 및 관리소홀	운영팀	주의		