

2017년도 행정사무감사

환경해양농림위원회회의록

제4호

창원시의회사무국

피감사기관 상수도사업소

일시 2017년 6월 12일(월) 10시
장소 환경해양농림위원회 회의실

(10시03분 감사계속)

○위원장 강호상 의석을 정돈해 주시기 바랍니다.

지금부터 지방자치법 제41조와 창원시의회 행정사무감사 및 조사에 관한 조례에 의거 상수도사업소 소관에 대한 2017년도 행정사무감사 실시를 선언합니다.

오늘 감사는 수도행정과, 수도시설과, 칠서정수과, 대산정수과, 석동정수과, 수질연구센터 순으로 감사를 실시하도록 하겠습니다.

그럼 먼저 감사에 들어가기에 앞서 증인 선서를 하도록 하겠습니다.

선서는 지방자치법 제41조 제4항 및 동법 시행령 제43조 제5항 규정에 의거 실시하는 것으로 감사위원의 질의에 대하여 양심에 따라 사실대로 증언하겠다는 서약임을 인식하여 주시고, 위증의 경우에는 고발될 수 있음을 알려드립니다.

선서는 관계공무원을 대표하여 상수도사업소장님께서 오른손을 들고 선서문을 낭독하여 주시고 관계공무원께서는 자리에 일어나셔서 선서문 낭독 시 오른손을 들어 주시고 낭독이 끝나면 내려주시면 되겠습니다.

그리고 선서가 끝나면 서명한 뒤 선서문을 제출해 주시기 바랍니다.

그러면 선서를 하도록 하겠습니다.

김원규 상수도사업소장님 발언대로 나오셔서 선서해 주시기 바랍니다.

○상수도사업소장 김원규 선서, 본인은 창원시의회 2017년도 행정사무감사에 임함에 있어 성실하게 감사 받을 것이며 또한 증인으로서 증언을 함에 있어서는 지방자치법 제41조와 같은 법 시행령 제43조 및 창원시의회 행정사무감사 및 조사에 관한 조례가 정하는 바에 의하여 양심에 따라 숨김과 보탬이 없이 사실 그대로 말하고 만일 진술이나 서면 답변에 거짓이 있으면 위증의 벌을 받기로 맹세하고 이에 선서합니다.

2017년 6월 12일 상수도사업소장 김 원 규

○위원장 강호상 수고하셨습니다. 자리에 앉아주시기 바랍니다.

그럼 상수도사업소장님께서 나오셔서 간부소개와 함께 소관부서 감사 자료에 대하여 보고하여 주시기 바랍니다.

○상수도사업소장 김원규 제안 설명에 앞서서 간부공무원을 소개해 드리겠습니다.

구주희 수도시설과장입니다.

임영성 칠서정수과장입니다.

이시권 대산정수과장입니다.

류재출 수질연구센터장입니다.

정년이 다 된 관계로 수도행정과장 안승래와 석동정수과장 정종만은 현재 장기재직휴가 중에 있습니다.

그러면 상수도사업소 소관 금년도 행정사무감사 자료에 대해서 제안 설명을 드리도록 하겠습니다.

상수도사업소 소관 행정사무감사 자료는 자료 445페이지부터 650페이지까지입니다.

부서별 공통사항 54건과 개별사항 57건으로 구성되어 있습니다.

먼저 수도행정과 소관입니다. 449페이지부터 458페이지까지 공통사항은 예산 집행, 용역비 집행, 위원회 현황 등 9건의 자료입니다.

455페이지부터 456페이지까지 전년도 행정사무감사 지적사항은 총 4건입니다.

위원님들의 의견을 적극 반영하여 추진 중에 있고 부족한 분야가 있다면 향후 개선 보완토록 해 나가겠습니다.

다.

459페이지 개별사항은 상수도 중기재정계획 및 공유재산 관리, 상수도 대행업체 및 현황 및 지도감독 실적, 상수도 사용료부과 및 징수현황, 지하수 보전사업 등 총 7건의 자료가 수록되어 있습니다.

다음은 수도시설과 소관입니다. 469페이지부터 502페이지까지인데 공통사항은 자료를 참고 해 주시고, 500페이지 전년도 행정사무감사 지적사항은 구산지구 생활용수 개발사업 및 유수율 제고사업 적극 추진 2건이 되겠습니다.

목표 달성의 최선을 다하도록 하겠습니다.

503페이지부터 538페이지까지 개별사항은 상수도 공급구역 확대 추진과 구산지구 생활용수 개발사업, 유수율 제고사업, 상수관망 블록화 구축사업, 노후 급·배수관 교체공사 등 14건이 되겠습니다.

다음은 3개 정수과 소관 업무입니다. 먼저 3개 정수장은 9건의 공통 지적사항과 함께 539페이지 칠서정수과는 11건의 개별사항, 571페이지 대산정수과는 10건, 591페이지 석동정수과는 11건의 개별사항에 대한 자료가 수록되어 있습니다.

마지막으로 금년도에 신설된 수질연구센터 소관 사항입니다.

617페이지 9건의 공통사항과 먹는물 수질검사 및 수도꼭지 검사 현황, 숙련도 평가 및 현장평가 정도관리, 분석장비 초차류 감·교정 관리 등 총 4건의 개별사항이 나와 있습니다.

위원님들의 질의에 성실히 답변토록 하겠습니다.

시민들에게 맑고 깨끗한 수돗물을 365일 언제나 안전하게 공급하기 위해서 밤낮 혼신을 다해 현장을 관리하고 있습니다.

본 감사 자료가 다소 부족하거나 미흡한 부분이 있어 지적되면 즉시 개선해 나갈 것을 약속드리며 행정사무감사에 대한 제안 설명을 모두 마치도록 하겠습니다.

감사합니다.

○위원장 강호상 소장님수고 하셨습니다.

이어서 질의 답변 차례입니다마는 본위원장이 당부 말씀을 드리겠습니다.

본청, 사업소 및 구청에서 여러 가지 신규사업, 시설보수, 민원사항 등의 사업을 진행할 때 해당 읍면동 및 지역 시의원께 추진 사업에 대한 업무통보를 구체적으로 해 주시기를 부탁드립니다.

예를 들면 사업명, 실시시기, 완료예정일 등 해당 읍면동 및 시의원에게 꼭 알려주시기를 부탁드립니다.

이어서 질의 답변을 하도록 하겠습니다.

먼저 행정사무감사 자료 451페이지부터 465페이지까지 수도행정과 소관에 대하여 질의하실 위원님께서서는 질의 해 주시기 바랍니다.

전수명 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○전수명 위원 예 반갑습니다.

우리 김원규 사업소장님 이하 우리 과장님, 일선에서 제일 고생하시는 우리 계장님들 자료 준비하신다고 정말 고생이 많았습니다.

김원규 소장님은 너무 열성적으로 일을 하시다 보니까 좋은 평도 받고 계시지만은 또 저희들이 할 업무는 또 해야 안 되겠습니까?

453페이지 2016년 용역비 집행에 2016년 지하수 이용실태조사가 쪽 나와 있습니다.

464쪽에도 지하수 보전사업이 있거든요. 있지만 여기서 다 질문을 드리겠습니다.

지금 지하수 관정을 할 때 어떻게 찾아내고 있습니까? 과장님

○상수도사업소장 김원규 소장입니다. 제가 모두에 말씀드렸다시피 지금 업무가 수도행정과인데 수도행정과와 석동정수과는 과장이 장기 재직휴가 중으로 불참이기 때문에 담당계장이 어지간한 건 설명을 하고, 만족 못하는 부분은 제가 답변 드리도록 하겠습니다.

○전수명 위원 그러면 담당계장님

○위원장 강호상 담당계장님 발언대에 나오세요.

○전수명 위원 계장님 수고 많으십니다.

○지하수담당 최영진 반갑습니다. 지하수담당 최영진입니다.

○전수명 위원 마이크를 조금 앞에 가깝게 좀 대 주세요. 지하수 관정을 탐색할 때 물이 있나 없나 할 때 무슨 장비가 있습니까?

○지하수담당 최영진 저희들이 실태조사, 여기 용역내용은 저희들이 실태조사, 관정에 물이 있나 없나 이 부분은 지하수 관정을 개발하는 업체가 있습니다.

거기에서 장비를 가지고 탐사를 하는 겁니다.

○전수명 위원 지하수 실태조사를 하는 목적이 뭐니까?

○지하수담당 최영진 지하수 이용실태조사는 지하수법에 지역 지하수의 체계적인 관리를 위해서 하도록 되어있고요. 저희들이 지금 지하수 이용실태조사를 하는 거는 신고나 허가를 득하고 등록되어 있는 지하수, 말 그대로 실태를 조사를 하고 수질이라든지 수량이라든지 이런 거를 관리하고 데이터를 잡아내기 위해서 장기적인 목표를 가지고 실시를 하는 겁니다.

○전수명 위원 결론은 지하수 실태조사는 우리 생활식수도 있고요. 관정에서 도출되는 수량, 물 수질 검사 이런 관계도 있고 이래서 실태조사를 하는 건데 지금 사파동, 진해 경화동 외 3개동, 동읍, 구산면, 내서읍 외 1개동, 그다음에 여좌동 외 1개동이 있는데 소관부처가 어디입니까? 국토교통부지요?

○지하수담당 최영진 예

○전수명 위원 국토교통부 맞죠?

○지하수담당 최영진 예, 국토부입니다.

○전수명 위원 사실상 지금은 지하수에 대한 인식이 많이 선진화되고 또 지하수 관련법에 의해서 지하수 개발과 관리가 한층 강화됐는데 지금 창원시관내에 지하수가 총 몇 개입니까?

○지하수담당 최영진 12,225공입니다.

○전수명 위원 우리 지하수 오염실태조사는 담당부서에서 나가서 합니까?

○지하수담당 최영진 아니요. 용역업체에.

○전수명 위원 용역을 줍니까?

○지하수담당 최영진 예, 용역 집행한 실적입니다.

○전수명 위원 그러면 용역 실태조사가 이곳에 다 들어가는 겁니까?

2016년 용역비 집행현황에 보면 지하수 이용실태조사라고 안 있습니까? 이 실태조사 안에 그런 부분도 용역할 때 다 들어갑니까?

○지하수담당 최영진 예, 그 부분이 용역 내용입니다.

○전수명 위원 다 파악을 합니까?

○지하수담당 최영진 예

○전수명 위원 수질검사라든가 모든 관계에 대해 이 용역을 한다 그 말이죠?

○지하수담당 최영진 예, 그렇습니다. 시설현황 조사하고

○전수명 위원 이거는 몇 년에 한 번씩 하는 겁니까?

○지하수담당 최영진 저희들이 12,000공 정도 되는데 1년에 이걸 다 하기가 어렵고 해서 5년에 한번 하는 걸로 해가지고 연간 한 2,500공을 순차적으로 하고 있습니다.

지역을 쪼개서요.

○전수명 위원 464쪽에 보시면 지하수 이용부담금 부과현황이 있는데 2016년도에 우리시에서 지하수 이용부담금 부과 건수는 지금 14,959건이 나오거든요

○지하수담당 최영진 예

○전수명 위원 현재 지하수 이용부담금에서 제외 되는 것 국방, 군사시설 국가 또는 지방자치단체 비상급 수용, 농업, 어업용수, 학교, 사회복지시설 등 제외되는 건수는 어느 정도 됩니까?

그리고 국방, 지방자치단체, 농업, 어업, 학교, 복지시설 이 건수가 총 몇 건 됩니까?

○지하수담당 최영진 위원님 죄송합니다.

제외되는 시설 갯수는 파악을 못했습니다.

○전수명 위원 예, 알겠습니다.

그리고 두 번째는 지하수 이용부담금이 수도요금보다 싸거든요

○지하수담당 최영진 예

○전수명 위원 저렴하기 때문에 지하수를 많이 이용을 하고 있거든요.

○지하수담당 최영진 예

○전수명 위원 연도별로 보면 차이점이 있습니까?

예를 들어 15년도에는 우리가 관정을 몇 개 했고, 지하수를 몇 개 뚫고, 16년도에는 몇 개 뚫고 그런 차이점이 있습니까?

○지하수담당 최영진 저희들이 10년 단위로 비교를 하고 이런 건 아닌데요. 지하수 이용부담금이 사실은 2013년도 말부터 부과가 됐습니다.

근데 신고현황이라든지 변동을 보면 크게 연도별로 차이는 없습니다.

○전수명 위원 차이는 안 나네요?

○지하수담당 최영진 예, 크게 나지는 않는데 한번 살펴보도록 하겠습니다.

○전수명 위원 그리고 지금 우리 국방부의 국방시설이나 농업, 어업용수 이런 거는 다 무료로 나가죠?

○지하수담당 최영진 예, 제외됩니다.

○전수명 위원 학교, 사회복지시설,

○지하수담당 최영진 여기는 일반용 영업이나 일반용 공동주택 이런 부분에 대한 지하수 이용부담금이 부과되는 겁니다.

○전수명 위원 그러면 산에 지하수 파 달라하면 어떻게 합니까? 몇 대 몇 비율이 있습니까?

○지하수담당 최영진 개발은 개인이,

○전수명 위원 개인이 합니까?

○지하수담당 최영진 예, 개인이 신고를 하고 허가를 득해야 되는 겁니다.

○전수명 위원 그다음에 청아수가 456페이지에도 있고 뒤에도 있거든요.

지금 청아수 어떻게 됐습니까? 연도별로 표시가 됩니까?

○대산정수과장 이시권 대산정수과장 이시권입니다.

청아수는 지금 유효기간 산정을 위해 가지고 금년 1월달부터 매월수질검사를 모니터링하고 있습니다. 지금 현재 한 5개월을 수질검사를 했습니다. 했는데 현재까지는 수질변화는 거의 없는 것으로 되어있습니다. 그리고

○전수명 위원 됐고요. 한 가지만 더 묻겠습니다.

앞전에 우리 예산할 때 우리 김장하 위원님께서 NC다이너스 청아수 광고 금액을 삭감하려 했는데 이게 그러면 우리 청아수의 표기를 하기로 하고 했잖아요? 그죠? 그거는 지금 어찌 되어 갑니까?

○대산정수과장 이시권 유효기간 표기를 지금 5개월짜인데 6개월 정도 수질검사를 해보고 시민에게 안전하게 마실 수 있는 기간을 한 6개월로 하든지 3개월로 하든지 그 이후에 확정을 할 그릴 계획입니다.

○전수명 위원 그러면 2017년도에는 아직까지 지금 계획만 세워놓고 수질검사하고 이후에

○상수도사업소장 김원규 한 달 더 검사하고

○전수명 위원 한 달 더 검사할겁니까?

○상수도사업소장 김원규 6개월 검사를 해가지고 확정을 지을 계획인데 다섯 달 했거든요.

○전수명 위원 다섯 달 했습니까?

○상수도사업소장 김원규 한 달 남았습니다.

○전수명 위원 한달 남았네요?

○대산정수과장 이시권 예

○전수명 위원 그러면 유효기간 표시가 되네요?

○대산정수과장 이시권 예, 그렇습니다.

○전수명 위원 예, 잘 알겠습니다. 이상입니다.

○위원장 강호상 전수명 위원님 수고 하셨습니다.

더 질의하실 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

송순호 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○송순호 위원 수고 하십니다. 우리 생수사업을 하잖아요? 생수를 상품으로 등록을 해서 이거에 대한 허가를 상수도사업소에서 합니까? 어디서 합니까?

○상수도사업소장 김원규 우리는 먹는 물 공급사업,

○송순호 위원 공급사업만 하고, 그러면 생수사업은 어디서 하죠?

○상수도사업소장 김원규 그거는 어차피 경제과에서 해야 될 사항입니다.

○송순호 위원 경제과에서 하나?

○상수도사업소장 김원규 그건 유통산업이니까

○송순호 위원 그림 상수도사업소에서 예를 들면 그와 관련된 여러 가지 수질에 대한 문제나 이런 것들을 전혀 관여를 안 한다 그죠?

○상수도사업소장 김원규 생산한 수돗물만,

○송순호 위원 알겠습니다. 이상입니다.

○위원장 강호상 송순호 위원님 끝났습니까?

○송순호 위원 예

○위원장 강호상 송순호 위원님 수고 하셨습니다.

더 질의하실 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

배옥숙 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○배옥숙 위원 반갑습니다. 배옥숙 위원입니다.

453페이지에 2016년 제조, 구매 집행현황에 보면 지하수 보조관측망 자동관측장비 구입 이렇게 돼 있는데 자동관측장비가 하나 구입하면 수명이 얼마나 됩니까?

○지하수담당 최영진 지하수담당 최영진입니다.

관측장비는 저희들이 거의 10년 정도 사용할 수 있습니다.

○배옥숙 위원 지금 지금 현재 몇 대 있습니까?

○지하수담당 최영진 지금 195대 있습니다.

○배옥숙 위원 195대?

○지하수담당 최영진 예

○배옥숙 위원 그러면 지금 거의 매년 하나씩 구입하는 그런 시기가 됐습니까?

○지하수담당 최영진 위원님, 우리 지하수 관측장비 설치 대수가 지하수관리계획을 수립할 때 195대를 설치해서 지하수의 수위 변동 추세나 이걸 관찰하도록 되어있는데 작년에 저희들이 설치를 완료한 겁니다

그러면 더 이상 추가로,

○배옥숙 위원 그러면 이거 작년에 한 거 그대로 자료에 왔습니까? 작년자료에도 보면 이거 하나 있던데

○지하수담당 최영진 예, 작년 말부터 해서 자료를 준비했습니다.

○배옥숙 위원 금액이 틀린 거는 왜 그렇습니까? 작년 자료에 있는 금액하고 지금 있는 금액이 조금 달라요.

○지하수담당 최영진 위원님 제가 알기로는 행정사무감사 자료 제출 대상기간이 다 달라서

○배옥숙 위원 기간이 같아요. 작년 자료기간하고 지금하고 자료 기간이 같아요.

○지하수담당 최영진 해마다 저희들이 연차적으로 구입을 했었거든요. 작년에 만료가 된 거고요.

○배옥숙 위원 작년 자료하고 여기 사업 기간이 거의 같아요.

○지하수담당 최영진 작년 자료는 그 전해 말부터 작년 4월 말까지 기준이고요.

○배옥숙 위원 그러니까 그때기준하고 날짜하고 이번에 있는 날짜하고 같다고.

○지하수담당 최영진 자료를 제가 한번 확인해 보겠습니다.

○위원장 강호상 계장님 서면 자료로 배옥숙 위원님한테 주세요.

○배옥숙 위원 확인해 보세요. 확인해보면 금액이 틀리거든요. 그래서 나는 이게 그때 구입하고 또 구입하고 여러 대를 구입하다 보니까 이렇게 되는가 그래서 그것을 확인해보기 위해서 질의한 겁니다.

○지하수담당 최영진 제가 확인을 하고 다시

○배옥숙 위원 같은 기계인데 이렇게 됐다 이거죠? 그러면 왜 틀렸는지 그것을 설명 좀 해주시기 바랍니다. 자료를 주십시오.

○지하수담당 최영진 예, 알겠습니다.

○배옥숙 위원 그 다음에 462페이지,

○상수도사업소장 김원규 462페이지는 소장이 답변 드리겠습니다.

○배옥숙 위원 상수도 대형업체 현황이 있는데 각 구별로 비교를 한번 해 봤습니다.

그러니까 의창구에 업체 3군데는 앞에 성산구에 하던 업체 그대로 바뀌어가지고 구만 바뀌었더라고요. 의창구와 성산구가 그대로 서로 로테이션만 된 그런 상황이고, 합포구 같은 경우는 3개는 주식회사 성천하고, 성

민건설, 성장건설은 그대로 유지를 했고, 주식회사 화신개발은 회원구의 업체 하시던 분이 그대로 합포구로 넘어왔고, 화성 산업개발주식만 하나 신규로 바뀌었더라고요. 그리고, 회원구는 미래산업 주식회사만 빼고 4개는 그대로 유지를 해서 업체를 하고 있고, 미래산업 주식회사는 합포구에 하던 업체가 서로 여기로 와가지고 계속 이어서 한다는 그런 결론이죠.

그런데 진해에는 3군데인데 2개가 바뀌었어요. 성주건설만 그대로 유지를 하고 주식회사 현진건설하고 천자건설이 바뀌었는데 바뀐 특별한 사유가 있으면 설명해 주시기 바랍니다.

○상수도사업소장 김원규 소장이 답변 드리겠습니다.

수도 대행업체는 우리시 전체 TO를 19개 업체로 한정시켜 놓고 있습니다.

한정시켜야만이 효율적인 운영관리, 체계적인 지도감독이 필요하기 때문에 또 왜 그러느냐 하면 24시간 체제로 운영되어야 합니다.

그래서 이렇게 운영을 하고 있는데 우리 조례에 의해서 이 사람들은 3년마다 한 번씩 대행계약을 맺어나갑니다.

그래서 지난해 5월달에 모집공고를 내 가지고 응찰한 업체를 대상으로 5가지 항목에 대한 배점 기준이 우리 조례에 있습니다.

그 조례에 의해서 점검을 해가지고 실사를 해서 그 점수를 가지고 더 점수 순위에 의해서 탈락시키고 선정된 게 이렇게 됐고, 고장률이 많은 지역이 업체가 수가 많고 해가지고 19개를 구별로 구분해 놓은 거는 과거에부터 1년 내 계속 발생하는 건수를 누계 잡아와가지고 마산 같은 경우는 옛날 시설물이 많아서 업체가 좀 많고, 진해는 업체수가 좀 작고 거꾸로 생각하면 어떤 이야기냐 하면 업체가 작으면 업체가 영세성을 좀 벗어날 수도 있습니다. 그 구역 내에서 3개업체만 하면 되니까 그런 개념으로 작년에 공고를 내서 22개 업체가 응찰을 했는데 점수 순으로 해서 19개로 선정을 했기 때문에 업체가 바뀌고 한 내용이지 저희들이 임의선정을 한 내용은 전혀 아닙니다.

○배옥숙 위원 업체개수 그런 거는 이해가 되고 마산합포구, 회원구는 5개 업체 하는 거는 구역이 넓으니까 그렇게 한다는 것도 충분히 이해가 되고 마산합포구 보니까 누수율도 좀 높은 편이고 이렇기 때문에 그 5개, 3개에 대해서는 아무런 이의가 없습니다. 그러면 성산구하고 의창구에 업체가 그대로 서로 바뀐 이유는 뭐니까?

○상수도사업소장 김원규 성산구와 의창구를 바뀐 이유는 지난해까지는 구 창원권이니까 풀로하자는 개념을 양 구청 상하수과, 상수도사업소가 아닌 구청 상하수과에서 모집이나 대행지정만 저희들이 하고 나면 그 인원을 마산 같으면 2개구에 10명, 이 인원을 구청으로 내려줍니다. 내려주면 구청에서 그 10명을 모아가고 이리 쪼개는 작업을 자기들이 합니다.

업체의 이야기를 듣고 또 행정에서는 주관점을 갖고 정리를 하기 때문에 성산, 의창은 지난해와 금년의 운영 방식이 조금 달라졌기 때문에 그렇습니다.

그 판단은 우리가 한 게 아니고 양 구청에서 더 효율적인 운영을 위해서 판단한 내용입니다.

○배옥숙 위원 같은 창원이고 그렇기 때문에 그렇게 할 수 있다?

○상수도사업소장 김원규 업체의 규모 이런 게 있기 때문에 장비, 인력의 보유량이 있기 때문에 구청에서 이렇게 조정하는 것이 더 합리적이다 라고 재량권을 저희들이 구청에다가 줬기 때문에 구청에서 그렇게 운영하고 있습니다.

○배옥숙 위원 예, 알겠습니다.

그리고 진해에 바뀐 것은 특별히 하자가 있어서 바뀐 게 아니고 점수 배점에서 밀려서 바뀐 그런 경우입니까?

○상수도사업소장 김원규 조금 더 말씀을 드리자면 인력, 시설, 장비, 자본금, 경영상태 5가지를 가지고 평가를 하는데 장비면이라든지 이런 확보된 장비수가 많으면 배점이 높아지기 때문에 그 높은 점수에 의해서 진해 같은 경우에 아마 지금 3개 업체 중에서 2개 업체가 탈락되고 신규가 2개 들어왔을 텐데 그러면 5개 업체가 응모가 됐다는 이야기거든요. 3개 TO에서 그래서 그 점수에 의해서 2개의 기존 업체는 탈락되고 신규업체가 높은 점수를 받아서 들어온 거로 그렇게 확인되고 있습니다.

○배옥숙 위원 그러면 의창구하고 성산구는 그대로 서로 바뀌기만 했는데 여기에는

○상수도사업소장 김원규 의창구, 성산구 창원권은 작년에 했던 업체가 구역만 바뀌지 그대로란 말씀 아닙니까? 거기는 추가로 더 이상 이 업체 외에 신청하는 업체가 없습니다.

○배옥숙 위원 그러면 소장님 전체적으로 5개구의 신청 현황하고, 접수배점하고

○상수도사업소장 김원규 서면으로 드리도록 하겠습니다.

○배옥숙 위원 서면 자료 좀 부탁드립니다.

○상수도사업소장 김원규 그리 하겠습니다.

○배옥숙 위원 그다음에 465페이지 이거는 단순한 실수인데 지하수 보전사업 추진현황 이리 있는데 6개소가 아니고 7개소죠?

○지하수담당 최영진 예, 맞습니다. 죄송합니다.

○배옥숙 위원 이런 것도 신경 써서 아무것도 아니지만, 그래도 자료 낼 때 조금 신경 써서 해주시기 바랍니다. 수고 하셨습니다. 이상입니다.

○위원장 강호상 배옥숙 위원님 수고하셨습니다.

더 질의하실 위원님 질의하여 주시기 바랍니다.

질의하실 위원님 안계십니까?

(「예」 하는 위원 있음)

더 질의가 없으므로 수도행정과에 대한 질의를 종결합니다.

수고 하셨습니다.

다음은 행정사무감사자료 471페이지부터 538페이지까지 수도시설과 소관에 대하여 질의하실 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

우선 본 위원장이 수도시설과에 대해서 몇 가지 질의를 하도록 하겠습니다.

508페이지 보면 사업비가 488억이죠? 과장님 답변 하실 랍니까?

○수도시설과장 구주희 수도시설과장 구주희입니다.

○위원장 강호상 6월 8일날 저한테 자료가 왔을 때 관이 800mm로 왔어요. 근데 책자는 900mm입니다. 어느 게 맞아요?

○수도시설과장 구주희 예, 900입니다 죄송합니다.

○위원장 강호상 900인데 저한테 800mm로 왔고, 이거 질의를 할까말까 망설이다 질의를 하는데 제가 왜 이 질의를 하나면 이거는 민원사항이 발생돼 가지고, 몇 개월간 수돗물이 누수가 되어서 아마 수십만 톤이 지금 연못에 갇혀있고 누수가 되고 있었던 사항입니다. 그래서 종료날짜가 6월 8일날 오후에 마무리 하셨죠?

○수도시설과장 구주희 예, 그렇습니다.

○위원장 강호상 그래서 제가 이 지역구이고 지역구에 살면서 민원을 수시로 접했었고 또 그에 대해서 전화로 수차례 담당계장과 통화를 했는데도 불구하고 사정이 어찌했던 간에 지금 그 연못에 보면 지금 엄청 가물죠? 지금 연못에 보면 원래 물이 없어야 되는데 저희들 연못에 이렇게 물이 많습니다. 이거 전부 수돗물입니다.

수십만 톤입니다. 제가 오늘 상당히 고민을 많이 했습니다.

이걸 행정사무감사 때 지적을 해야 될 것인지 말 것인지 고민을 하다가 이거는 6개월 넘게 누수가 되어서, 과장님 어떻게 생각하십니까?

○수도시설과장 구주희 답변 드리도록 하겠습니다.

먼저 수도시설과장으로서 참 죄송하게 생각하고 이 부분은 과거에부터 계속 지속적으로 누수가 됐던 사항인데 제가 2015년도 7월달에 가서 발령받고부터 이게 감지가 됐던 사항입니다.

그래서 그걸 고치기 위해서 계속 고민을 하고 누수 방법이라든지 모든 걸 많이 연구를 했습니다. 근 1년여에 걸쳐서 누수방법을 선정하다 보니까 또 어떤 문제가 발생 하나하면 대방배수지에, 대방배수지가 상당히 고지대에 있고 대방구역이 사파동, 대방동, 성주동 쪽에 전체 공급라인입니다.

이 공급라인이 잘못될 경우는 엄청난 민원이 발생할 수 있고 그래서 누수 복구방법을 무단수로 하기 위해서 업체 선정이라든지 도로굴착이라든지 또 국도가 되다보니까 차량이 상당히 많이 다닙니다.

그래서 진영국도 사무소하고 또 경찰서하고 계속 협의를 하다보니까 1년여가 걸렸습니다. 거기에 맞춰서 저희들이 추진을 하다보니까 밑에 민원이 한명 생겼습니다.

지장물 때문에. 그 사람들 때문에 또 몇 개월 지체를 했었습니다.

지체를 하고나서 복구를, 그 부분은 많이 새던 부분은 복구를 했었는데 복구를 하고 보니까 또 우리 퇴수 쪽에 관이 떨어져 있어가지고 거기 또 썼습니다.

○위원장 강호상 과장님제가 이 내용은 수차례 제가 민원을 받았었고 현장도 갔다 왔기 때문에 내용을 잘 압니다.

목장원하고 협의가 잘 안 되어서 공사 진행에 상당히 애로사항이 있어서 제가 중재역할을 한번 해볼까라고 생각도 해봤었는데 행정기관하고 하는 게 맞다라고 해서 제가 그대로 묵인하고 말았습니다.

근데 지금 508페이지 보면 사업기간은 2016년 3월 4일부터 16년 12월 26까지 잡아놔 놓고 추진사항은 2017년도 3월 31일부터 6월 8일로 해서 마무리 된 거예요.

그래서 이 계획하고도 차이가 너무 대조적이고 두 번째로 제가 누수 된다고 전화, 유선 상으로 통보를 했는데도 불구하고 집행부서에서는 이상이 없습니다라고 답변을 저한테 했습니다.

그런데 다시 가보니까 역시 그 자리 물이 엄청 새요. 보세요 이렇게 많습니다.

이게 농수도 아니고 전부 수돗물입니다.

○수도시설과장 구주희 예, 인정합니다.

○위원장 강호상 맞죠? 위에는 바짝 말랐어요. 물 나오는 구멍이 없습니다.

이렇게 돼도 저한테 달려오신 분 한분도 없었어요. 집행부서에서.

이거는 행정사무감사를 떠나서 같은 상임위원인데도 불구하고 이거에 대해서, 국장님 한 말씀 해보시겠습니까?

○상수도사업소장 김원규 지적이 있든 없든 저희들이 먼저 알아서 해야 될 사항인데도 불구하고 지적을 받으면서까지 조기에 마무리 못한 점 아주 죄송하게 생각합니다.

제가 기술직이 아니기 때문에 자세한 내용은 잘 모릅니다만 제가 앓고 나서 보니까 상수도 관련 고질적으로 물을 못 잡고 있는 데가 한 4군데 정도 있었습니다.

이 이야기를 공개적으로 하기가 부담스럽지만 4군데 정도 있었는데 그중에 하나가 위원장님이 이야기하시는 그 지점입니다.

그 내용을 알고도 못 고친 물론 목장

○위원장 강호상 상당히 애로사항이 많이 있었던 거는 저도 인정합니다.

○상수도사업소장 김원규 그리고 업자를 불러놓으면 현장을 와 보고 자기는 못하겠다고 돌아간 경우가 많이 있고, 그런 4군데 중의 1개이기 때문에 그리 했는데 앞으로는 찾아서 그런 일이 없도록 더 잘하는 업체를 관외에서 찾아와서라도 즉시 고치도록 그렇게 노력하겠습니다.

○위원장 강호상 제가 이 말씀 드리는 거는 참 그렇습니다.

지금 이렇게 가물어 가지고 물이 없어서 난리고 매스컴 언론에 비오기를 진짜 학수고대하고 있는데도 불구하고 이 물 아무 쓸모없습니다. 연못에 갇힌 물.

쓸모없는 물이예요 수돗물인데 불구하고, 근데 이런 부분이 만약에 자기집의 수돗물이 터졌다면 몇 달간 방치하겠습니까? 안 하시겠죠.

정말 이 시간 이후부터 관계공무원께서는 아까 서두에 제가 말씀드린바 있죠. 읍면동장과 그 관계 지역 시의원들한테 협조를 요청하면 최대한으로 할 수 있는 방법을 찾아서 빨리 신속하게 민원을 처리할 수 있는 길이, 현장에 가보셨는지는 모르지만 이 계속 물 고인 거예요. 밑에 농수도 없습니다. 아무 쓸모없는 물입니다.

이런 물이 몇 수십톤이 전부 세수하고 연관되는 물 아니겠습니까?

제 지적사항을 좀 깊이 생각하시고, 차후에는 이런 부분을 조그마한 민원이라도 지역의 읍면동 동장님, 읍장님, 면장님, 그다음 지역 의원님들하고 협의를 해서 최대한 빨리 민원을 해결할 수 있는 길을 찾아주시기를 부탁드립니다. 본 위원장의 지적사항을 마치도록 하겠습니다.

더 질의하실 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○노창섭 위원 위원장님 제가 보충질의를 좀 드릴게요.

관련된 내용이라서 제가 말씀드리겠습니다.

이 내용을 제가 너무나 잘 알고 있기 때문에.

최근에 사항은 우리 위원장한테 민원이 왔다는 사실을 제가 알고 있기 때문에 관여를 안했습니다. 최근의 사항은.

그런데 국도 25호선 누수는 어제 오늘의 문제가 아니예요. 제가 1대 때부터 이 문제를 줄기차게 제기를 했고, 지금 의창구청으로 가신 구청장님께서 상수도사업소장할 때 다시는 이런 일을 안 하겠다고 약속을 해서 제가 언론에, 시정질문 언론보도까지 할려는 하는 것을 제가 안했습니다. 안했고 그 관련된 자료를 제가 다 가지

고 있고 물세는 그 동영상도 다 찍어 봤어요. 이 발단이 5~6년 전으로 올라가요. 지하수에서 하천에서 계속 물이 샌다는 것을 알고 수없이 민원이 제기됐는데도 불구하고 그 양반은 지하수라고 우겼고, 경남보건환경연구원에서 수질검사 다해가지고 일부 주민들이 수질검사해서 결과가 아리까리 하긴 했었어요. 수치가.

그리 했는데도 불구하고 실제 새벽에 가보니까 물이 엄청나게 많았어요. 내 몰래 했었어요. 그때. 모든 사진을 다 찍어냈고 아직도 가지고 있습니다.

그리고 상수도사업소에서 시립 테니스장부터 대방배수지까지 탐사도 한번 했어요. 누수탐사도. 조금 전에 위원장님 말씀하신 이게 최근 몇 년 사이가 아니에요. 분명히 업무인수가 되고 했는데도 불구하고 원인은 그 당시에 전문가가 뭐라 했느냐하면 이게 강변여과수관이 오면서 25호선이 생긴 이후에 침하가 되면서 관이 비틀어졌다, 전반적으로 관 점검을 해야된다고 분명히 전문가가 이야기했고, 내가 구두로 이야기 했는데도 불구하고 공사하는 걸 제가 다 봤어요. 다 듣고 있었고, 목장원 사장님 어르신 하는 이야기 다 들었었고 이거 말로 때울 문제가 아닙니다. 이 문제는.

누가 책임을 져야 될 문제예요. 제가 봤을 때에는. 소장님 그 업무 인수인계 안 받았습니까? 그런 사항을.
○상수도사업소장 김원규 아까 제가 모두에 말씀드리기로 우리 관내에 고질적으로 다년간 해결 못하고 놔두던 데가 아까 4군데라 했습니다.

그 4군데가 이런 사항이 있었는데 이게 맨 마지막에 잡혔습니다.
조금 더 말씀드리자면 마산역 앞에 1,300mm인가 이거보다 더 한참 큰 관인데 그 부분도 나무젓가락 열 몇 개를 물 새는데 꼽아놓고 이렇게 천 몇 백mm가 마산역 앞에 그렇게 있는 그런 부분도 수년간 되어졌고, 진해에 한 곳, 석전사거리 지하도 하면서 그것도 오래된 사항이고 하여튼 4군데가 있었는데 세군데 고치고 마지막에 이 내용을 작년에 고쳤을 텐데 목장원 주인이 도로과에서 보상받은 부분을 또 보상을 내나라 이래가지고 저희들하고, 해줄 수가 없는 내용을 이야기했기 때문에 근 1년을 그 사람 때문에 뻘대고 그 사람 되고나면 관리청에서 도로에 너무 차량이 많이 다니는데 경찰서에서는 협의를 또 안 해주지 이런 우여곡절을 겪다가 우리 구과장이 수도에 대해서는 기술에 대해서는 자기가 두 번째 가라면 서러워하는 사람이니까 자기가 해 보겠다 이래가지고 했는데 그러다 보니까 너무 늦어져서 죄송하다는 말씀을 드립니다.

앞으로는 그런 일이 없이 이제는 그런 고질적인 부분이 없기 때문에 생기면 수시로 나가서 즉시 보수가 될 수 있도록 노력하겠습니다.

○노창섭 위원 소장님이야 행정직이지만 기술직들은 이 구간에 대해서 문제가 많다는 걸 알고 있었어요. 배치전환이 된다 하더라도 이 문제에 대해서 업무 인수인계가 분명히 되고 인지되어 있는 사실이에요. 제가 몇 번 근본적인 문제를 해결하라, 돈이 좀 들더라도, 상수도 요금 계속 이야기하면서 뒤에 대산정수장 관련해서 할 이야기 많은데 그건 따로 이야기 하고요. 이걸 알면 근본적으로 쉬쉬하지 말고 있는 그대로 이야기해서 근본적인 해결을 하고 실제로 이러이러 해서 실질적으로 시간이 좀 걸립니다, 이러 이리한 문제가 있습니다, 이렇게 하면 될 문제를 자꾸 숨길려고 하고 뭔가 할려고 하니까, 위원들도 이 문제에 대해서 상당히 여러 가지로 기분이 안 좋잖아요. 솔직하게 이야기하면 되는 거예요. 누수율이 마산, 진해 포함해서 앞에 나와 있지만 80몇 % 아닙니까?

마산은 60 몇 %까지밖에 안 되는 그거를 모릅니까? 특히 50년 넘은 관도 많은데 그거를 인정 안 하는 게 아니고 시민들이 문제가 있다고 지적하면 시간이 좀 걸리더라도 인정을 하고 근본적인 해결책을 해야 되는데 그걸 자꾸 덮으려고만 하니까 문제가 생기는 거예요. 과장님 답변해 주세요.

○수도시설과장 구주희 노창섭 위원님 그리고 위원장님 참 죄송합니다.
제가 2015년 7월달에 와가지고 9월달에 교육 갔다 와서 이 부분을 인지를 했습니다.

저는 거짓말 안하겠습니다. 인지를 하고부터 아까 우리 소장님도 말씀하셨다시피 고질적인 부분이 있어가지고 고민도 하고 연구도 하고 기술적인 문제라든지 총체적으로 하다보니까 나머지는 좀 억지로 억지로 해서라도 다 예산확보하고 해서 수선을 했습니다. 빨리됐는데 이 부분이 도로굴착이라든지 모든 부분에 행정적인 절차가 지연되다 보니까 2016년도도 그냥, 2016년도에 근근이 마무리했습니다.

다했다고 했는데 다 이설하고 나니 퇴수 부분에서 벌어져가지고 또 샌 겁니다.
도로 어제 아래 해놓고 또 굴착해 달라하니 기가 차는 겁니다.

그래서 이 부분 퇴수부분의 상단을 따가지고 용접을 해야 될 그런 문제가 생겨서 다시 파지는 못하겠고 그래서 사람이 500mm 안으로 들어 가가지고 거꾸로 들어가서 하다보니까 수중 용접이 필요했습니다.

그래서 이런 부분, 그다음에 대산정수장 써진 관계, 그다음에 대방배수지가 고지대가 되다 보니까 민원관계

총괄 적으로 하다보니까 조금 지연이 됐는데 양해를 해 주시기 바랍니다.

○노창섭 위원 거기에 사진보면요. 이음새관이 900mm관인가 모르겠는데 동관인데 이음새가 있어요. 관 이음새 구간 안에 땅이, 지반으로 인해서 비틀어지면서 물이 새더라고. 최초로 내가 발견한 거는.

○수도시설과장 구주희 예, 그렇습니다.

○노창섭 위원 똑같죠?

○수도시설과장 구주희 예

○노창섭 위원 그러면 이 전체구간에 대한 이음새 구간에 대해서 점검을 해야 되는 문제예요. 제가 봤을 때는 안 그럼 그 관 막고 여기 막고 나면 어디 또 다른데 씩니다.

내가 봤을 때는 그래요. 그러면 근본적인 용역을 줘서 전문가에게 용역을 줘서 전체구간에 대해서 어떻게 할 것인가에 대한 대책을 세우세요.

○수도시설과장 구주희 예, 그리하도록 하겠습니다.

○노창섭 위원 그다음에 연동되어서 말씀을 드리면 중앙역세권 관련해서 제가 언론에서도 이야기를 많이 했습니다만 중앙역세권 공사 하면서 거기도 올라가는 관이잖아요.

도청 앞 사거리, 수도시설과에서 했죠? 작년 연말에.

○수도시설과장 구주희 예, 12월 3일입니다.

○노창섭 위원 이거 언론보도 되고 이야기 많이 있었는데 이 문제의 최종 원인은 어떻게 나왔습니까?

○수도시설과장 구주희 역세권 개발사업은 경남도 개발공사에서 시행하는 사업이 되겠습니다.

그 사업을 경남도개발공사 역세권사업 진입도로를 하면서 기존 하천에 묻혀있는 900mm를 파손했던 사항 인데 그 서진산업이라고 충청도 업체입니다. 이 부분은 저희들이 복구를 하고 손괴금 부과도 했습니다.

손괴금 부과를 3,190만원을 했는데 지금현재 경남도개발공사하고 서진산업은 주민들이 소송을 제기해놓은 상태입니다. 단수에 따른 손해배상청구 관계 때문에 소송이 진행되고 있는 그런 사항이 되겠습니다.

○노창섭 위원 저한테 소송을 하겠다고 연락이 왔던데 제가 소송하시라 했는데 원인이 창원시하고 혐의 없이 일방적으로 서진산업이 굴착을 한 거죠?

○수도시설과장 구주희 예, 혐의가 없었습니다.

○노창섭 위원 그리고 부과금 얼마나 냈다고요?

○수도시설과장 구주희 3,190만원.

○노창섭 위원 납부를 했습니까?

○수도시설과장 구주희 예

○노창섭 위원 납부는 했고, 시민에 대한 피해조사에 대해서는 어떻게 했습니까?

○수도시설과장 구주희 저희들이 조사를 하고 했는데 저희들 변호사측에서 창원시는 생수공급이라든지 이런 거에 대해서 굉장히 고생하고 홍보도 어느 정도 했다고 보고 저희들은 고발을 안 하고 경남도개발공사하고 서진산업만 현재 소송이 되고 있는 그런 사항입니다.

○노창섭 위원 일부시민들은 민원 소송을 하고 있고?

○수도시설과장 구주희 예

○노창섭 위원 그럼 이의제기 안한 사람은 보상이 없네. 그 당시에 김장철이 되어 가지고 난리가 났었는데 저한테 전화도 역수로 왔고,

○수도시설과장 구주희 그런데 노위원님 아시다시피 조례가 작년에

○노창섭 위원 알고 있습니다.

○수도시설과장 구주희 그래서 저희들은 피해 보상할 수 있는 근거가 조금 미흡했고요. 할 수 없는,

○노창섭 위원 그거는 규제가 안 된다 해가지고 개정 했잖아요. 그런 사고가 조례 개정 이전이라서.

○수도시설과장 구주희 예, 그렇습니다.

○노창섭 위원 뒤에 보면 새로운 상수관이 매설되면 데이터베이스 용역 UIS입니까?

UIS해가지고 상당히게 이 데이터를 측정을 하잖아요. 도시정보시스템에 의해서

○수도시설과장 구주희 예

○노창섭 위원 그럼 실제로 이 정보하고 실제 매설관하고 이 사건은 혐의 없이 일방적으로 했기 때문에 일치가 됩니까? 안 그러면 실제로 도면상으로는 이렇게 돼 있는데 안 되는 경우가 있습니까? 그거 답변을 한번 해 주세요.

○수도시설과장 구주희 강변여과수하면서 창원시에서 하천으로 관을 매설을 하면서 그 당시에는 시스템 구축을 하면서 아마 누락이 됐던 것 같습니다.

관로는 표시가 되어가 있는데 협의를 할 때 저 사람들이 설계하면서 누락이 됐던 거로 파악이 됩니다.

○노창섭 위원 그러니까 지금 530페이지 보면 상수도관련 UIS시스템 관리해가지고 상당히 용역을 하잖아요. 돈도 제가 계산을 해보니까 작은 돈이 아니더라고.

○수도시설과장 구주희 저희들은 지금 모든 지하매설물공사에 대해서 다 하고 있습니다.

지금은 하고 있는데 과거에 했던 거는 그 앞에 걸 파악해가지고 했는데 아마 설계 하면서 누락이 됐던 것 같습니다.

○노창섭 위원 왜 이 말씀을 드리느냐하면 법원 사거리에 터원, 원, 투, 쓰리 건물을 짓고 있어요. 지금 투까지 지었고, 다음 1개 짓고 있는데 거기서도 성산구 건축허가과하고 상하수과 협의를 다 했어요. 협의를 해서 굴착을 했는데 관이 터졌어요. 그래 가지고 실제 이 정보하고 안 맞아서 법원사거리 물이 터져서 언론에 보도가 됐습니다.

아실 거예요. 최근 1~2년 사이인데 난리가 난 적이 있었어요.

○수도시설과장 구주희 그 사건도 제가 발령을 받고 오는 바로 당일날 터졌습니다.

그래서 제가 현장에 가서 보니까 경계지점에

○노창섭 위원 그렇죠? 경계지점에

○수도시설과장 구주희 경계지점에 매설이 되어 있는 그 송수관로가 터졌는데 그것도 저희들이 관로를 제가 와 가지고 바로 이설 해줬습니다. 당해 연도에. 앞으로 사고가 없도록 그 부분은 해주고 용역해서 지하매설물이 현재는 바로 되어있는 실정입니다.

○노창섭 위원 그것도 보니까 실제도면 하고 실제 하수관하고 약간 차이가 있다 보니까 도면대로 포클레인 작업 했는데 하수관 흔들어 버린 거지. 현실적으로 이렇게 안 맞는 문제라든지 아까 조금 전에 말씀드린 설계도에는 있는데 도면에 빠진 거라든지 이런 경우가, 계속 새로운 건축을 하거나 재개발, 재건축이 되거나 도로 굴착이 되거나 이럴 때 발생할 수 있는 여지는 많다. 그죠?

○수도시설과장 구주희 구 창원시 같은 경우는 옛날에 80년도, 82년도에 관이 매설됐던 것이기 때문에 측량을 하면서 그 당시에 관로가 또 매설하면서 성토부분이라든지 이런 부분은 관이 밀려들어 갈 수도 있고 밖으로 나갈 수도 있는데 그 부분이 아마 입구는 밖에 있는데 관로가 길다보니까 가면서 조금 밀려들어 가가지고 경계지점이라든지 경계지점 살짝 안으로 들어갈 경우도 있다고 판단됩니다.

○노창섭 위원 그러면 실제하고 조금 차이가 나는 부분에 대해서 건축허가가 들어온다든지 새로운 굴착협의를 들어오면 상수관을 하는 방법은 뭐니까?

○수도시설과장 구주희 제가 판단할 때는 건축허가가 들어 올 때 사전에 협의가 들어옵니다. 협의가 들어오면 구청에서 허가를 해줍니다. 배수관은.

그런데 저희들 과에도 도면이라든지 같이 확인을 해주도록 그리 해야 되겠습니다.

저희들이 관로를 조금 아무래도 우리 시설과가 구정보다는 전체 보는 그게 좀 나올 거로 보고 구청에서 큰 관은 오는데 작은 관은 거의 안 옵니다.

그렇다보니까 그게 없다고 보고 그리하는데 앞으로는 각 구청하고 협의를 해서 이런 문제가 발생하지 않도록 최대한 노력을 다하겠습니다.

○노창섭 위원 그러면 업무 매뉴얼을, 우선 근본적인 대책이 안 된다 하더라도 이후에 계속 건축허가가 나갈 거 아닙니까? 여러 가지 공사도 할 거고, 거기에 대해서 규모가 작은 것은 구청에 다 허가권이 있잖아요. 그러면 그런 것까지도 상하수관, 가스관 이런 문제에 대해서는 본청하고 업무 시스템을, 규칙이나 규정을 바꾸든지 해서 시스템 매뉴얼을 바꾸세요.

○수도시설과장 구주희 예, 저희들도 매뉴얼을 바꾸겠지만 앞으로 도로굴착 협의를 할 때도 저희들이 참석하고 하기 때문에 그런 부분을 세심하게 관찰해서 앞으로 사고가 안 나도록 최선을 다하겠습니다.

○노창섭 위원 알겠습니다. 이상입니다.

○위원장 강호상 노창섭 위원님 수고 하셨습니다.

원활한 감사 진행을 위하여 10분간 정회를 하도록 하겠습니다.

(10시57분 감사중지)

(11시06분 감사계속)

○위원장 강호상 의석을 정돈해 주시기 바랍니다. 감사를 속개하겠습니다.

더 질의하실 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

전수명 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○전수명 위원 수고하십니다. 476페이지 보면 각종 공사계획 등 집행현황에 보면 우리 노후 수도관 교체 공사 안 있습니까? 통합이후에 우리 창원시 노후 수도관 교체공사가 진행이 몇 % 정도 됐습니까?

○수도시설과장 구주희 수도시설과장 구주희입니다. 답변 드리도록 하겠습니다.

통합 이후에 연간 100억 정도를 해오다가 작년부터 200억 정도로 하고, 200억 정도하면 100km 정도 되고 100억 정도하면 50km 정도 되는데 저희들 노후율이 한 55% 정도 됩니다.

그래서 노후율을 줄이기 위해서 작년부터 연간 200억 정도로 하고 있는데 그리 하면 2020년 정도 되면 노후율이 50% 미만으로 떨어집니다.

16년 이상부터 노후율 개선하는데 지금 현재까지 된 게 매년 한 50km씩 한 5년간 해서 250km 정도했고, 그다음에 작년부터 100km 정도 추진하고 있는 실정입니다.

○전수명 위원 그러면 100km 같으면 200억 됩니까?

○수도시설과장 구주희 예, 그렇습니다.

○전수명 위원 그렇게 진도가 안 나갑니까?

○수도시설과장 구주희 저희들이 200억도 한꺼번에 안하고 지금 추경에 확보하고 이렇게 하고 있는데 왜 그런가 하면

○전수명 위원 이번 추경에 얼마 했습니까?

○수도시설과장 구주희 본예산에 80억 확보했고요. 작년 추경에 78억 확보 했습니다.

그리고 올 금년추경에 120억을 확보할 계획인데 왜 그런가 하면 한꺼번에 200억을 하다보니까 시내 전체에 동시다발로 너무 많이 파고 그래서 조절을 해가면서 한다고 그렇게 했고, 신속집행 관계도 있고 그래서 조절을 해가면서 합니다.

1년에 200억 정도는 집행을 할려고 그렇게 추진을 하고 있는 실정입니다.

○전수명 위원 그럼 예를 들어서 우리가 초 예산 때 상수도사업소에서 수도시설에 200억을 해버리면 상수도사업소 예산이 많이 줄어들리겠네요. 다른 데는? 안 줄겠습니까?

지금 현재로 창원시 통합 이후에 지금 한 40% 정도도 못나갔겠네요.

○상수도사업소장 김원규 제가 답변 드리겠습니다.

조금 전에 구과장 답변대로 1년에 한 200억 정도 넣어가지고 계속 투자를 해 나가면 현재 노후율이 56%인데 이 56%가 점차 낮아지고 만약에 1년에 100억씩만 투자를 하게 되면 56%에서 다시 올라가 버립니다.

계속 60%를 향해서 올라가 버리기 때문에 우리시로 봐서는 노후관에서 물이 쉘 확률이 많기 때문에 16년 이상 된 노후관을 줄여나가려면, 매년 150억 정도 하면 제 자리 걸음입니다.

올해 150억 없으면 내년 되면 또 율이 그대로 떨어져있기 때문에 그래서 이거를 그리 한다고 해서 1년에 몇 백억을 넣을 재원은 있습니다.

수도특별회계가 있는데 그러면 업무 과부하가 걸리고 시내 전신을 파헤치기 때문에 그것도 어렵고 구조적인 어려움을 안고 있는 그런 상황입니다.

○전수명 위원 그러면 과장님 본예산하고 추경에 상수도사업소에서 얼마 얼마를 신청을 해야 됩니까? 방금 국장님 하신 말씀처럼 100억, 200억 해봐야 연도별로 하면 더 되니까

○수도시설과장 구주희 답변 드리도록 하겠습니다. 지금 현재 200억 정도를 한다는 거는 노후율을 줄여나가기 위한 예산이 되겠습니다.

당초에 한 50km 정도 하던 걸 매년 100km 정도하게 되면 노후율이 50% 미만으로 점차, 점차 줄어 나가는 데 100억이나 150억정도 했을 때는 현상유지 정도밖에 안되기 때문에 한 200억 정도 잡아서 해 나아가는데 참고로 부산시 같은 경우는 매년 500억정도 노후관 투입을 하고 있고 서울시 같은 경우는 3천억 가까이 들어가고 있고

○전수명 위원 부산이나 서울은 재정자립도가 높다 아닙니까?

○수도시설과장 구주희 그리고 부산하고 서울은 또 조기예산도 투입을 많이 해서 우수율이 90%를 넘어갑니다. 그 시들은.

그걸 유지를 하기 위해서 굉장히 예산을 많이 투입해서 지금도 하고 있고, 저희들도 2020년 목표로 85% 정

도 잡고 있는데 현재까지 점차적으로 올라가긴 올라가는데 애로사항이 많습니다.

○전수명 위원 과장님 2020년에도 근무합니까?

○수도시설과장 구주희 저는 그때까지는 있습니다.

○전수명 위원 그러면 우리 창원시의 수도관은 문제가 없겠다 그지요?

○수도시설과장 구주희 열심히 하도록 하겠습니다.

○전수명 위원 499페이지 밑에 민원발생에 진정, 건의, 탄원, 집단민원 등 이런 게 있는데 지금 상수도관을 매설하는 것 같으면 인근상가 이런 데에서 민원이 굉장히 잦을 거 아닙니까? 예를 들어서 상가 쪽에서는 매출 손실대책에 대해서 어떻게 해 달라는 집단민원도 있을 것이고 상가 쪽에 이럴 때는 우리시에서 어떻게 대처를 해야 됩니까?

○수도시설과장 구주희 답변 드리도록 하겠습니다.

저희들이 지금 현재 집단민원은 송수관로가 파손되어 가지고 민원이 생기는 생기는데 실제적으로 저희들이 가서 달라고 설명 드리고 해서 거의 진정 상태를 마무리하는 그런 경향이 있고요. 그다음에 적수가 많이 나갈 수가 있습니다.

그런 경우는 저희들이 보험처리를 부분적으로, 소규모 구역에는 보험처리를 해 주는 경우도 있고 그렇습니다.

○전수명 위원 보험처리가 되네요?

○수도시설과장 구주희 옥상이라든지 지하저수조에 적수가 들어가거나 흙탕물이 들어갔을 경우는 수도요금 감면도 해 줄 때도 있고 그렇게 정리를 하고 있습니다.

○전수명 위원 505페이지 배·급수관로 신규 설치, 가압장 설치 해놨죠? 그러면 급수관로 같은 건 땅속에 묻어야 될 거 아닙니까? 그죠?

○수도시설과장 구주희 예

○전수명 위원 그러면 매설이라는 표기를 좀 해 주십시오. ‘수도관로 매설’ 이렇게 표기를 해 주십시오. 그러면 알기가 좀 안 쉽겠습니까?

○수도시설과장 구주희 예

○전수명 위원 매설이라는 것은 땅에다 묻는다 그런 말 아닙니까?

○수도시설과장 구주희 맞습니다.

○전수명 위원 그렇게 좀 해 주시고, 그다음에 506페이지 구산지구 농어촌 생활용수개발 2단계 사업 추진현황이 있는데 이게 계속 사업이죠?

○수도시설과장 구주희 예, 그렇습니다.

○전수명 위원 가압장이 3개가 있는데 이게 몇 톤입니까?

○수도시설과장 구주희 가압장은 3개소로 표시가 되어있는데 실제 본 가압장은 1개 가압장이 되겠고요. 나머지는 간이가압장입니다.

구산면 지구가 고개를 넘어가야할 때가 있고 이래서 앞으로 간이가압장을 설치할 그런, 유산하고

○전수명 위원 그럼 예산은 이거만하면 됩니까?

○수도시설과장 구주희 예산은 지금 현재 지특, 국비 58억 정도 못 받은 거 도에서 받아서 하면 됩니다.

○전수명 위원 도비가 아예 없네요?

○수도시설과장 구주희 도비는 없습니다. 이거는 국비사업입니다.

○전수명 위원 국비사업입니까? 시비하고

○수도시설과장 구주희 예, 시비하고요

○전수명 위원 구북리 일원 21개 마을인데 이게 언제쯤 완공될 예정입니까?

○수도시설과장 구주희 이게 당초대로 하면은 예산이 제대로 내려오고 했으면 내년도 완전히 마칠 수 있는 그런 사업이었는데 현재까지, 작년에 4개 마을 관로매설해서 공급을 하고 있고, 금년도에 4개 마을 도비 10억을 쥐가지고 추가로 하고 있습니다.

그 다음에 현재 물탱크 설치사업 5,000톤짜리를 지금 한다고 부지정지 중에 있고, 금년도 말까지는 최대한 저희들이 구산지구 현재 급한 마을에 공급이 다 되도록 할려고 열심히 하고 있습니다.

○전수명 위원 작년에, 용동 배수지 설치공사 진해구 남양동 산 4-71번지에 그 당시에 용동 미급수지역 고지대인데 원활한 상수도 공급 및 부산지역 경제자유구역 남양지구 두동지구 개발에 따른 상수도 공급 기반

시설 설치 해 가지고 3,700만원으로 작년엔 한 거 있지요? 그거 향후 추진계획이 17년 12월까지 잔여분 예산 확보하여 공사 준공 예정이라 해놨는데 작년 거인데 이거 아시지요? 과장님 대충 기억은 하고 안 계십니까? 용동 배수지 남양동하고 두동지역

○수도시설과장 구주희 원인가 부담금 그거는 정리를 하도록 하겠습니다.

○전수명 위원 그리 해 주세요.

505페이지에 상수도 공급구역 확대추진 현황 안 있습니까? 거기보시면 지금 진해구에 보면 대장동 계곡 아시지요? 용동 쪽에. 그 계곡 주변에 터널공사로 인해가지고 지하수가 고갈됐다고 식수난이 심각하다고 뉴스에 한번 나온 적이 있습니다.

대장동입니다. 거기 터널공사 때문에 지하수가 고갈되어 가지고 식수난이 심각하다고 뉴스에 한번 나왔어요. 이 지역에 상수도를 공급할 계획이 있습니까?

○수도시설과장 구주희 답변 드리도록 하겠습니다. 저희들이 상수도 공급구역 확대 하는 거는 저희들이 상수도가 지금 현재까지 공급되지 않은 시골마을이라든지 자연부락 단위로 식수난이 있는 지역에 공급을 하는데 그 해당 구청에 1년에 두 번 정도 받아가지고 급한 지역은 저희들이 관로 매설이 가능한 지역에 대해서는 언제든지 공급을 하기로 하고 현재 이 사업을 추진하고 있는 그런 실정입니다.

○전수명 위원 그래서 상수도 공급구역 확대추진 현황 필요성에 우리 관내 마을상수도, 지하수 등 수량 부족 및 수질악화 지역에 지방상수도를 공급하여 시민들에게 편의도모 및 삶의 질을 향상시킨다고 되어 있는데 이거 참 좋은 말씀인데, 진해 대장동 계곡에 보면 터널공사로 인해가지고 지하수가 고갈이 되어 가지고 얼마 전에 뉴스에도 나오고 해서 그래서 이 지역의 상수도 시설을 했으면 어떻겠느냐 조금 전에 내가 말한 두동하고 남양지구 그쪽 지역입니다.

○수도시설과장 구주희 예, 이거는 진해구 상하수과하고 한번 더 협의를 해서 급하면 추경이라도 확보를 해서 조치를 하도록 하겠습니다.

○상수도사업소장 김원규 제가 조금 보충설명 드리겠습니다.

이때 쯤 되면 내년도 상수도를 신규 공급 받고 싶은 마을, 구산 삼진이나 창원의 변두리지역, 진해의 변두리 지역에 수돗물을 공급을 원하는 마을을 구청 상하수과를 통해서 조사를 합니다. 희망지를. 물을 먹는 사항이기 때문에 돈이 많이 들어가더라도 가능하면 신규공급을 해 줄 방침으로 조사를 하고 있는데 지난해에도 조사를 하니까 금년에 해 달라는 동네가 5개 동네가 나왔는데 하나는 지역여건상 안 되어서 4개 지역을 금년에 사업에 올려서 하고 있습니다.

그런데 내년도 공급 희망지역을 금년에 다시, 곧 구청에 공문이 내려갈 겁니다.

그러면 구청에서는 상수도 미공급지역에 이장님들하고 통장님들하고 협의를 해가지고 신청되는 지역은 전량 저희들이 받아줄 계획에 있습니다.

○전수명 위원 특별히 담당과장님께서서는 대장동 꼭 기억해놨다가 한번 우리 계장님가실 때 한번 같이 현 지답사를 해 보십시오. 거기 수돗물이 없기 때문에 한번 계획을 세워가지고 시민의 삶의 질을 향상시키기 위해서 발로 한번 뛰어주시기 바랍니다.

이상입니다. 답변 고맙습니다.

○수도시설과장 구주희 예, 잘 알겠습니다.

○위원장 강호상 전수명 위원님 수고 하셨습니다.

더 질의하실 위원님 안계십니까? 송순호 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○송순호 위원 수고하십니다. 507페이지 감계 사회배수지 신설 사업인데요. 이게 2017년부터 2019년까지 3년간, 사업비가 122억 돼 있는데 이게 원인가부담금 사업인데 이 사업비 전체를 원인가가 부담하나요?

○수도시설과장 구주희 수도시설과장 구주희입니다. 답변 드리도록 하겠습니다.

예, 그렇습니다.

○송순호 위원 원인가가 부담하는데 이게 개발사업자하고 협의가 필요하다는 거는 어떤 의미죠?

○수도시설과장 구주희 이거는 수도법에 개발사업자하고 사전에 협의를 하도록 되어가 있는데 이거는 저희들이 행정절차상 사전에 협의를 항상 합니다. 협의를 해서 관경이라든지 예산관계라든지 배수지가압장이 필요한지 전체적으로 검토하는 그런 협의 과정을 말하겠습니다.

○송순호 위원 그러면 이게 원인가부담금사업인데 이걸 하면 개발사업자가 부담을 하게 돼요? 아니면 입주 주민들이나 그 주민들이 부담을 해요?

○수도시설과장 구주희 개발사업자입니다.

○송순호 위원 개발사업자가 부담을 해요?

○수도시설과장 구주희 그렇습니다.

○송순호 위원 그러면 개발사업자가 부담을 할 때는 어쨌든 이거도 아파트 분양원가에 포함될 거잖아요? 그렇죠? 아마 포함될 겁니다.

○수도시설과장 구주희 원래 그렇습니다.

○송순호 위원 그러면 중동지구 39사하고, 북면 감계지구 아파트 새로 막 들어서는데 그거와 관련해서 원 인자부담을 하겠다는 거잖아요.

○수도시설과장 구주희 그렇습니다.

○송순호 위원 그럼 원인자부담금을 징수를 했어요?

○수도시설과장 구주희 지금 협의 중에 있고요. 공문 보내가지고

○송순호 위원 아직 부과 자체를 안했네요?

○수도시설과장 구주희 예, 용역은 지금 하고 있습니다.

○송순호 위원 자기들이 할 때 금액이 애초에 산정되지 않았는데 그러면 사업자는 어쨌든 원인자부담금을 예상해서 분양가에 포함을 시켜 가지고 분양을 했을 거잖아요?

○상수도사업소장 김원규 추정치는 나와 있고

○송순호 위원 아! 추정치는 나와 있고 이것을 확보하는 데는 크게 어려움이 없어요?

○상수도사업소장 김원규 없고, 부서간의 협의만 잘 이루어지면 됩니다.

○송순호 위원 사업비 확보 애로에 따른 사업 지연 우려 이거는 무슨 말이에요.

문제점 및 대책에.

○상수도사업소장 김원규 부대협력과에서 사회배수지 관계는 담당을 하다보니까 공무원들 심리가 자기가 맡은 부서에서 부담을 좀 작게 하려고 하는 그런 심리가 있어서 그런 내용인데 이걸 법에 나와 있는 내용이니 까 이걸 만약에 이행을 안 하면 북면 하수처리장과 같은 그런 꼴이 나기 때문에 당연히 보고할 대상입니다.

그래서 용역이 들어갑니다.

○송순호 위원 어쨌든 122억원은 유니시티가 물게 되는 거잖아요. 사업자가 유니시티잖아요. 그렇게 부과하면 사업비를 확보하는 데는 어려움이 없다. 그죠?

○상수도사업소장 김원규 예

○송순호 위원 무슨 말인지 이해는 됐고요. 그다음 512페이지 우수율 제고사업 종합계획 및 추진실적에 보면 우수율 현황을 2016년도를 기준으로 보면 의창, 성산이 82%, 합포, 회원이 69%, 진해가 77% 해서 3개 모든 지역을 다 합치면 평균 우수율이 76% 인데 어쨌든 마산지역 우수율이 가장 낮잖아요? 그죠? 창원과 진해보면 심하게는 10% 이상 차이가 나는데 이거는 현황이니까 그렇게 이해를 하고, 그런데 그 밑에 우수율 제고사업 추진실적 및 계획에 보면 창원권, 마산권, 진해권 이렇게 되어있어요.

그러면 우수율현황이 합포, 회원이 이제 69.1% 로 가장 낮고, 그렇다면 평균치를 까먹고 있는 지역이라면 향후에 우수율 제고사업을 할 때 계획이나 이런 걸 세울 때는 우수율이 낮은 지역에 예산도 투입하고 계획도 우선 수립해야하는 것 아니냐 저는 그렇게 봐요. 그런데 그 밑에 계획이나 이런걸 보면 여전히 마산권이 가장 떨어짐에도 불구하고 향후계획 17년~20년도에도 보면 사업량도 가장 적고, 창원권이 23건, 마산권이 6건, 진해권이 16건으로 계획을 잡아놨어요. 총 45건 중에.

사업비도 총96억 중에 창원이 34억, 마산이 9억, 진해가 52억 이렇게 잡아놨어요.

우수율을 제고한다는 것이 우수율을 높이겠다는 계획인데 이거와 관련해서 낮은 지역의 사업 물량과 예산을 투입하는 게 올바른 관리계획 아니냐 저는 이렇게 느껴져요.

그런데 우수율이 높은 곳에 오히려 더 많은 돈을 투입하고 사업량도 거기가 많아요.

그러면 마산 우수율을 높이는 건 실질적으로 마산권역을 높여야 전체평균이 높아지겠죠. 이거와 관련해서 답변을 한번 해 보시죠.

○상수도사업소장 김원규 이 자료만보고 지적을 하면 송 위원님 지적이 딱 맞습니다.

이 자료는 과거부터 내려오던 고정된 양식을 쓰다보니까 이렇게 되는데 어떤 이야기냐 하면 여기는 우리 통합시 전체를 140개 블록으로 나누겠다, 구 마산시는 통합 전에 이미 80%가 나뉘져 있고, 구 창원과 진해는 블록 개념 자체가 없었습니다.

그래서 마산은 나머지 남은 6개는 변두리지역이기 때문에 제쳐두고 그 내용을 창원과 진해에 집중을 하겠다 블록 기본 구축은 그렇게 하겠다는 이야기고, 구축된 블록 내에서 우수율 제고를 위한 또 이거 페이지 외에 다른 자료가 있습니다.

그 자료에는 기존 구축되어있는 마산 같은 경우에 어시장이나 이런 지역은 구축은 했지만 우수율이 안 올라가고 있기 때문에 다른 플러스 알파의 대책은 이게 양식이 없기 때문에 안 써서 그런 현상이 지적이 된 겁니다.

그거까지 하면 모자란 부분이 다 보충될 수 있는 자료가 하나 더 있습니다.

그리 이해해 주시면 되겠습니다.

○**송순호 위원** 이진 블록 개수로 보면 된다, 사업량이 블록 개수를 이야기 하는 거고, 마산 같은 경우는 기존에 많이 되어 있고 블록사업이, 그런데 마산 우수율이 낮은 이유는 뭐예요?

○**상수도사업소장 김원규** 항시 논란이 되는 부분인데 블록은 구축했습니다만 어떤 문제가 있냐 하면 마산에는 우리 시내 72개 전통시장 중에 대부분을 면적단위로 따지면 마산에 다 있습니다. 그 전통시장을 드러내고, 임시휴장을 시키고 전면 개소를 해야 되는데 참 잘 안 응해줍니다.

그래서 블록 구축은 해 놓고 원인진단은 됐는데 개선이 힘든

○**송순호 위원** 시행이 안 된다 이 말인가요?

○**상수도사업소장 김원규** 예, 그런 애로를 겪고 있어서 말은 좋습니다.

여름 휴가철에 야간작업까지 병행해서 하겠다 이리 되는데 어시장에 한번 들어가기가 참 쉬운 일이 아닙니다.

그래서 눈에 보고도 개선이 잘 안 되는 부분이 그 부분입니다.

○**송순호 위원** 우수율이 적은 것은 뭐냐면 누수율하고 또 다른 문제잖아요. 왜?

○**상수도사업소장 김원규** 상반되는 개념인데 한 가지 더 고무적인 거는 마산지역은 비록 낮지만 계속 우수율이 향상되고 있는 중이고 창원은 과거에는 우수율이 이 자료 이전에는 85%도 됐습니다.

그런데 뒷정리를 안하다보니까 아까 위원장님 지적하다시피 25호선 저리 새는데도 처박아놓다 보니까 우수율이 계속 떨어지고 있는 중이고, 진해는 들락날락 들락날락 하는 그런 정도의 자료 딱 데이터가 나옵니다.

그래서 그런 지역을 좀 더 신경을 써야 안 되겠나 하는 그런 계획입니다.

○**송순호 위원** 일단 이해는 되고요. 어쨌든 우수율을 높이고 누수율을 낮추는데 대해서 체계적 관리가 필요하다는 생각을 하고 계실 것이라 고 보는데 어쨌든 조금 더 신경을 써주시기를 부탁을 드리고, 앞 시간에 많은 논란이 있었는데 508페이지 제가 보기에는 굉장히 할 말도 많고 이거와 관련해서 할 것 같으면 상당히 문제 있는 사업이기도 하고 그 다음에 보고서 자체도 엉터리예요.

현황을 전혀 반영하지 않는 보고서예요. 이게. 이게 쉽게 말하면 2017년 6월달에 완료 됐는데 표기에는 2016년 12월에 완료됐다라는 거는 거짓보고잖아요.

○**상수도사업소장 김원규** 새로 터져가지고

○**송순호 위원** 아니 새로 터졌든 말든 간에 어쨌든

○**수도시설과장 구주희** 아! 이거는 죄송합니다.

○**송순호 위원** 올 4월달에 이걸 작성을 했는데 뭘 또 새로 터지고 그런 게 어디 있어요. 아니 제가 답변을 원하는 건 아니고 사업비 4억 8,800인데 이걸 사업비 4억 8,800만원 완성을 했어요? 아니면 추가로 더 들어간 게 있어요?

○**수도시설과장 구주희** 이거 4억8,800 들어간 겁니다.

○**송순호 위원** 얼마요?

○**수도시설과장 구주희** 4억 8,800.

○**송순호 위원** 그러니까 4억 8,800.

○**수도시설과장 구주희** 예

○**송순호 위원** 4억 8,800이잖아요?

○**수도시설과장 구주희** 예, 그렇습니다. 죄송합니다.

이게 상당히 난공사가 되가지고 사업비가 상당히 많이 들어갔습니다.

○**송순호 위원** 아니 이 사업비가 4억 8,800만원 잡혀 있는데 4억 8,800으로 끝났느냐 이 말이에요. 더 이상 추가지출이 없었냐 이 말이에요. 이 공사 하는데

○수도시설과장 구주희 관을 돌리고 했는데 아까 위원장님 서두에 말씀하신 그 부분이 다시 벌어져가지고 옆에, 그래서 아까 말씀드린 퇴수 쪽에 벌어져 가지고 다시 또 파야 될 문제가 있어서 그래서 거꾸로 사람이 500mm 관 안으로 들어가 가지고 거기서 용접을 하다 보니 이런 문제가 생겼고, 또 대방배수지가 아까 말씀드린 것처럼 단순화 시켰을 때 고지대가 되다 보니까 상당히 민원이 민감합니다.

○송순호 위원 아니 사업비가 4억 8,800에서 끝났는지 여타의 문제가 생겨서 더 지출이 됐는지를 묻는 거예요.

○수도시설과장 구주희 그 사업은 끝났고, 추가로 터졌던 부분은 지금 한 2천만원 정도

○송순호 위원 2천만원?

○수도시설과장 구주희 예

○송순호 위원 2,000만원 추가로 들어갔어요?

○수도시설과장 구주희 한 2천만원 정도 들어갈 것으로 예상됩니다.

○송순호 위원 일단은 이해가 됐고 이게 대산정수장에서 공급되는 물이죠?

○수도시설과장 구주희 그렇습니다.

○송순호 위원 그러면 대산정수장도 그렇고 대산정수장에서 이거와 관련해서 누수되는걸 언제부터 알았어요? 대산정수장에서는.

○상수도사업소장 김원규 정수장에서는,

○송순호 위원 모릅니까?

○상수도사업소장 김원규 모르는 사항입니다.

○송순호 위원 서로 소통 안 해요?

○상수도사업소장 김원규 이건 수도시설과에서 합니다.

○송순호 위원 아니 그러니까 서로 소통안하냐 이 말이죠. 대산정수장에서 공급을 하면 공급해주는 물과 관련해서 소통이 되거나 알 수 있는 방법이 없어요?

○대산정수과장 이시건 예, 대산정수과장 이시건입니다.

저희 정수장에서는 물을 생산하고 관리하는 것만하고 송수관이나 이런 거는 시설과에서

○송순호 위원 그래도 하루 나가는 양은 체크 될 거잖아요?

○대산정수과장 이시건 하루 나가는 양은 체크 됩니다

○송순호 위원 그럼 어디로 분배되고 어디로 쓰여 지고 어디가 새는지까지는 정수장에서 모른다 그죠?

○대산정수과장 이시건 예

○송순호 위원 모를 수는 있는데 서로 소통을 안 하냐 이 말이에요. 내 말은.

그러면 누수량의 합계는 어디서 내요? 수도시설과에서 냅니까?

○상수도사업소장 김원규 3개 정수장에서 정수를 해가지고 내보내면 유량계가 있습니다. 그러면 생산해가지고 내보낸 양이 체크되고 그다음에 마지막 물을 쓰고 나면 수용한데 검침을 해가지고 돈을 받기 때문에 여기 양이 나옵니다.

그 차액이 생기는 게 누수입니다. 그거는 어디서 새는지 안 새면 어디 고여 있으니까 저장되어 있는 건 상관 없으니까 어디가 새도 됐다, 공급된 게 이만치 인데 쓴 게 이만치이다 그럼 그걸 가지고 누수율이 계산 됩니다

○송순호 위원 무슨 말인지 알겠고요.

○상수도사업소장 김원규 모든 건 시설과 책임입니다.

○송순호 위원 시설과에서 혹시 이 구간과 관련해서 누수가 얼마 되는지 용량이 혹시 계측된 게 있어요?

○수도시설과장 구주희 그거는 지금 없습니다.

○송순호 위원 그럼 어디서 썼는지를

○수도시설과장 구주희 송 위원님 참 죄송한데 저희들이 철서에서 오는 송수관로도 그렇고 수시로 육안으로 탐사를 하고 체크를 하는데 대산 것도 마찬가지로 부분적으로 조금씩 새는 수도 있겠지만도 크게 안 새면 잡아내기가 굉장히 힘들니다.

탐사를 해도 나오는 것도 아니고, 보통 송수관은 깊이가 5m이상 묻혀있습니다.

그래서 탐사가 참 잘 안됩니다.

○송순호 위원 여기에서 물이 얼마 썼는지 알아야 돼요. 역추적을 하든지 어찌 하든 간에 파악을 하셔야

지 1일에 1,000톤이 썼든 2,000톤이 썼든 샌 양이 있을 거고, 이게 연간 5년으로 거슬러 올라간다면 5년 동안 곱하기 해보면 그 용량이 나올 거고, 수도행정과에서 톤당 얼마 받아요? 가정용.

(「960원」 하는 직원 있음)

톤당 960원 받아요? 그 누수된 양 하고 곱하기 960원 해가지고 일수 곱하기 해가지고 한번 계산해서 저한테 주세요. 계산해가지고

○수도시설과장 구주희 예, 알겠습니다.

○송순호 위원 내부적으로 검토를 했을 거 아니에요. 내부적으로.

○수도시설과장 구주희 송 위원님 죄송합니다.

앞으로 열심히 하겠습니다.

○송순호 위원 아니 죄송할 문제가 아니고 아주 심각한 문제예요. 사실은.

그래서 그와 관련해서 내부적으로 검토했던 양이 있을 거라 그걸 저한테 주세요.

그다음 두 번째는 뭐냐면 어떤 민원 때문에 송수관 터진 것이 1년 동안 지연이 됐다 이렇게 말씀하셨는데 그 것이 사유공간이든, 그게 개인이 소유한 부지든, 사적 부지든 아니면 공적 공간이든 간에 송수관 관로가 터져서 누수되는 게 확인이 되면 이거와 관련해서 긴급복구를 해야 되는 거잖아요. 이게 긴급복구상황인데 이걸 보상문제 때문에 협의가 안 되어서 1년 동안 이게 안 됐다는 게 도저히 이해가 안 돼요. 사실은.

예를 들면 우리가 군대에서 하는 말로 선조치 후보고 하는 것처럼 아주 강하게 해야죠.

민원이 있든 말든, 일단 하고, 나중에 행정적 문제 소송에 대한 문제가 있으면 진행하라 하세요. 그걸. 그렇게 우리가 최선을 다하고 나서 이후에 나타나는 문제는 우리가 방어해야 되지 터지는 걸 뻔히 알고 줄줄 새는 걸 알면서도 1년 동안 협의하는 문제 때문에 못했다 이리 하는 것은 이해가 안 돼요. 행정이.

아니 행정에서 다른 단속이나 이런 것들은 진짜 잘해요. 그런 거는 가차 없이 하면서 이런 문제는 시의 예산이 줄줄 새고 있는 걸 뻔히 눈에 보이면서도 1년 동안 협의 문제 때문에 안 했다 이러는 건 이 말이 안 되는 거예요. 사실은.

도저히 이해가 안 돼요. 그런 거는 예를 들면 공사하려고 갔는데 상대방이 자기 장비로 막았다 그럼 싸워야 되죠. 고발을 하던지 그리 해놓고 진행을 해야 될 문제이고 저는 그렇게 생각을 해요. 그게 행정이 해야 될 일이죠.

예를 들어 송수관로 같은 경우는 쉽게 말하면 수도 송수관 같은 경우는 특별한 시설이잖아요. 국민의 생명과 직결된 관로라고 보면 되는 거예요. 응급복구 같은 경우는 우리 시가 책임 있게 해야 되죠. 그렇지 않아요? 이게 나는 이해가 안 되는데, 그렇게 못할 이유가 있나요? 예를 들면 수도긴급 복구 할 때 여러 가지 할 수 있는 것은 그것이 개인사유부지면 그게 협의를 안 하면 그게 못하도록 되어 있나요? 과장님?

○상수도사업소장 김원규 조금 더 부연설명이 필요할 것 같습니다.

왜 그러느냐 하면 25호선에 묻혀 있는 관이 900mm인데 그 송수관로가 파손이 되어 가지고 송수역할을 못 하면 방금 지적사항 대로 밤을 새워서라도 그날 해야 됩니다. 해야 되는데 900mm관에서 물이 새는데 그 지점에서 새는 게 아니고 저 밑에 저수지에 물이 흘러들어 오는 걸 보고 여기는 수온이 없는데 저수지의 물이 흘러들어온다 이거는 상수도관이 샌 거로 밖에 볼 수 없다 이렇게 추정이 되어가지고 국토청하고 협의를 해가지고 몇 달 만에 도로를 잘랐는데 잘라보니까 거기는 멀쩡하고 하나도 안 썼습니다. 왜?

육상에 물새는 거와 마찬가지로 그 지점이 아니고 다른 지점을 찾고, 찾고 몇 달 하다보니까 엉뚱한 지점에서 물이 썼다 그러면 그 지점에 복구를 할러니까 차가 너무 많이 다녀서 여기는 복구가 안 된다 그래서 나온 결론이 뭐였나 하면 그럼 우회 관을 거기서 뽑아가지고 연결하도록 하자 이래가지고 우회 관을 뽑으려고 하니 까 아까 목장원인가 그 농장이 해당되어 가지고 왜 우리집으로 지나가려고 하느냐 도로 묻어난 거 아니냐 이런 실랑이 때문에 그 사람하고 계속 논란이 되다가 이리 하다 보니까 세월이 이리 흘렀고, 이걸 유추해보면 제가 볼 때도 아마 통합 전부터 흐르고 있는 거를 누군가 그거를 귀찮고 하기가 힘드니까 그대로 있다가 이리됐고, 원 관이 완전히 잘라져있으면 그래도 해야 되는데 일부가 새서 또 눈에 잘 안보이다 보니까 이리 지내 온 거고 제가 볼 때 제 양심에는 우리 구주회과장이 간이 커가지고 그나마 해보자 이래가지고 했기 때문에 아마 좀 다음에 기회 있으면 상을 좀 주십사하는 그런 이야기를 드리고 싶습니다.

○송순호 위원 아니 이해 못하는 것은 아니고 일정정도 이해되는 면도 있고 그래서 이거와 관련해서 책임 있게 시설을 해야 된다는 것에 대해서는 용기 있는 행동이라 생각하고 몇 년 동안 과적돼 있던 문제를 그러니까 용기 있는 행동이라 생각합니다.

그래도 행정에서는 이거와 관련해서 누구든 간에 용기 있는 사람이 해야 될 일이 아니고 어느 누구든 간에 이 일은 했어야 될 일이에요. 빠르게.

그런 문제를 지적 드리는 거고 그래서 이거와 관련해서 구주회 과장님이 잘못했다고 말하는 건 아니에요. 행정이 이제까지 해온 거와 관련해서 도저히 이해가 안 되는 부분이 있는 거니까 제가 말씀을 드리는 거라. 그래서 사전에 누가 인지를 했던 간에 인지가 됐으면 이 문제를 해결하기 위해서 쉽게 말하면 과감하게 했어야 되는 측면이 있는데 그러지 못했기 때문에 내가 문제를 제기하는 거예요. 어느 특정인을 가지고 이야기하는 건 아니고 행정의 행태를 내가 꼬집는 거니까 그거를 이해를 해 주시고 어쨌든 지금이라도 잡혀서 다행인데 차제라도 이런 일이 일어나면 아주 적극적으로 대처를 해 주실 것을 당부드리고요. 그다음에 아까 했던 대로 전체 누수율이나 우수율을 높이는데 전체적으로 체계적 관리를 잘 해주실 것을 부탁을 드리면서 이만 마치도록 하겠습니다. 이상입니다.

○위원장 강호상 송순호 위원님 수고 하셨습니다.

정말 25호선 국도 부분은 정말 오래됐습니다. 오래 됐는데 재수 없게 구주회 과장님이 맡고 나서 민원이 다 발적으로 발생이 됐고 해서 지금이라도 늦게나마 마무리한 것에 대해서는 제가 칭찬을 표명 합니다.

하지만 이런 부분을 즉각, 즉각 대처를 하고, 행정에서 직접 현장에 가서 확인 할 수 있는 그런 자세가 꼭 필요하다고 생각합니다.

더 질의하실 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

배옥숙 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○배옥숙 위원 수고 많으십니다. 배옥숙 위원입니다.

정말 물 터지고 이런 거는 진짜 새벽에 잠도 못자고 나가서 현장에서 고생하는 것 정말 잘 알고 있고요. 정말 이런 사항들이 하나 예를 들면 119환자 이송해야 되는 그런 사항이라고 저는 생각합니다.

그런데 이렇게 오랜 세월동안 찾을 수 없고 못 한다는 게, 천만 다행인 것은 그 물이 바로 도로에 흘러나가는 것이 아니고 배수지에 모였다는 것 자체가 조금 천만 다행이라고 생각하면서 배수지 모여 있는 물이 혹시 남천으로 흘러가는 부분 아닙니까? 연결 안 됩니까? 고여 있는 그걸 남천하고 연결이 안 됩니까?

○수도시설과장 구주회 창원천하고 연결됩니다.

○배옥숙 위원 그래도 우리가 너무너무 기술력도 뛰어나고 공무원들 행정능력도 뛰어나고 이런 119환자 이송할 정도의 긴급 사항인데 많은 어려운 사항이 있었지만 아직까지 못 잡고 있다는 거 우리 송순호 위원님께서 이야기한 거에 대해서 절대 공감을 하면서 그래서 또 하나의 의문이 성주사 물을 남천으로 흘러보내는 계획을 세우는 부서의 일이 연결되다 보니까 이런 걸 또 이렇게 배수지, 일단 모이니까 나중에 흘러 내려가더라도 그런 의도도 있지 않았나 하는 의심을 안 할 수가 없습니다.

그래서 너무 안타깝게 생각이 들고, 정말 이런 거는 시급하게 해야 되고, 어떤 민원인 한 사람 때문에 관로를 설치 못한다는 것도, 설득 못하는 것도 우리가 반성해야 될 문제점이 아닌가 이런 생각을 합니다.

그러면 그 길맡고는 다른 방법은 없습니까? 거기 맡고는.

그분이 극구 반대를 한다고 하는데

○수도시설과장 구주회 지금 복구는 완료가 됐고요. 저희들이 기간이 좀 걸렸던

○배옥숙 위원 완전히 복구된 거죠? 그러면.

○수도시설과장 구주회 예, 완전히 복구가 됐습니다. 됐고 앞으로 그 관로에 대해서도 유지 관리를 위해서 수시로 체크를 하도록 하겠습니다.

○배옥숙 위원 물이 고여 있는 게 전에 흘러간 게 고여 있는 것이고, 지금은 안 샌다 이 말입니까?

○수도시설과장 구주회 예, 깨끗합니다.

○배옥숙 위원 그러면 오랜 세월동안에 고생은 많이 했다 그죠?

잡혔다니 천만 다행입니다.

○수도시설과장 구주회 죄송합니다.

○배옥숙 위원 그래서 그와 관련해서 524페이지 누수탐사계획 수립 및 복구공사 현황이 있는데 이 시범사업계획이 작년 자료에도 똑같이 마산에, 이번에는 47블록이지만 42개의 블록으로 해가지고 돼있더라고요. 그래서 조금 전에 송순호 위원님께서 우수율이 많은데도 불구하고 왜 사업비가 작느냐 이리 했을 때 우리 소장님 설명을 잘 해주셨는데 그러면 아까 80블록으로 나뉘져 있다고 했는데 작년에 42블록하고 올해 47블록 이 정도 하면은 마산지역은 누수탐사계획이 거의 끝나는 겁니까? 올해까지 하면 어찌되는 겁니까?

○수도시설과장 구주회 수도시설과장 구주회입니다. 답변 드리겠습니다.

누수탐사라는 것은 지속적으로 계속 해야 만이 되지, 하다가 중간에 스톱을 하면 다시 원상태로 돌아갑니다. 모든 누수라는 게. 창원, 진해는 금년도부터 아까 송순호 위원님께서도 말씀하셨다시피 블록 구축을 지금 현재 진행하고 있는 상태고, 노후관을 일부 교체를 하는 있는 상태입니다.

진해, 창원에는 그다음 마산은 이미 블록 구축이 되어있기 때문에 그 블록구축되어 있는데 누수가 많이 씬니다.

그래서 누수를 일단 잡아야 되기 때문에 한 3억 들여서 연간 계약을 하는데 금년도부터는 중간에 한 5개월이 공백이 있습니다.

그래서 공백을 안 생기게 하기 위해서 추경에 확보해서 10월말에 끝나기 때문에 또 1월, 2월 3월달까지 못합니다.

그래서 5개월 동안은 하루도 안 빼고 1년 365일 풀가동하기 위해서 금년도도 추경확보해서 그리 할 계획입니다.

○배옥숙 위원 이게 작년에는 보니까 계획을 해가지고 건수가 올해 굉장히 많이 줄어 졌다는 거는 성과가 있다는 소리 아닙니까? 그죠?

○수도시설과장 구주회 건수

○배옥숙 위원 누수 복구현황 실적하고 복구현황을 보니까 작년 자료에 보면 누수 적출건수가 354건이면 이번엔 78건이고 대체적으로 많이 낮아졌어요.

○수도시설과장 구주회 이거는 올해 금년도, 금년도에 지금 78건 한 거고

○배옥숙 위원 4월달까지 실적이다?

○수도시설과장 구주회 연간 8개월 정도 하시면은 그리 나오고, 그러니까 아까 말씀드렸듯이 5개월 정도 공백이 생겨서 금년도부터는 풀로 할 그런 계획으로 있습니다.

○배옥숙 위원 그리고 아까 전에 고질적으로 4군데에 물 누수하는 곳이 마산역하고, 진해 한곳하고, 석전사거리 지하도하면서 한거하고 조금 전에 창원 그거 한거하고 있는데 그럼 창원은 완료됐고 다른 세 곳도 다 정비 다 했습니까?

○수도시설과장 구주회 예, 다 완료가 됐습니다.

제가 와가지고 전체 4건을 예산 확보해서 마무리가 다 됐고, 진해 것도 마찬가지로 제가 다 했습니다. 다 했고 제일 위원장님께 꾸중들은 이유도 늦어지다 보니까 그리 됐었는데 전체 4개는 완료를 했습니다.

○배옥숙 위원 물은 계속 흐르고 찾아내도 공사 한다는 자체가 어렵다는 거는 충분히 이해를 하고 고생 많이 했습니다.

그다음에 517페이지에 보면 가압장 현황들이 쪽 있습니다.

그 뒤페이지로 해가지고 여기 보면 미사용도 있고 임대도 있는데 미사용하고 임대에 대해서 좀 설명을 해 주시기 바랍니다.

○수도시설과장 구주회 현재 미사용 되어 있는 부분은 전체적으로 과거에 구 창원시 생길 때 만들었던 겁니다.

그래서 창원에 칠서 물 1차 들어 올 때 했던 거고, 2차 확장을 90년도에 하고부터 수압이 좋아져가지고 사실상 가압장이나 배수지를 활용을 안 해도 바로 직수로 공급될 수 있는 지역에 그렇게 하는 거고, 임대라 하는 거는 이것도 저희들이 대산정수장 물이 넘어오다 보니까 강변여과수 물이 넘어오다 보니까 칠서 물을 끄고 바로 대방배수지라든지 들어가다 보니까 이게 필요 없어졌습니다.

그래서 수자원에서 우리가 필요하니까 빌려달라 해서 임대를 두 개 해 주고 있는 그런 실정입니다.

수자원공사에 빌려줬고, 금년도에 다시 대방배수지의 칠서 물을 넣기 위해서 투 라인 공급을 하기 위해서 1년 전에 계약에 되어 있습니다.

그래서 저희들이 내년에 쥐라 우리가 칠서 물을 넣어야 되겠다 이렇게 하고 있는 실정입니다.

○배옥숙 위원 무슨 말인지 알겠습니다. 과장님 수고하셨습니다.

이상입니다.

○위원장 강호상 배옥숙 위원님 수고 하셨습니다.

더 질의하실 위원님 안계십니까?

이천수 부위원장님 질의하여 주시기 바랍니다.

○이천수 위원 이천수 위원입니다. 소장님, 과장님 수고 많습니다.

506페이지 구산지구 농어촌 생활용수개발 2단계 사업추진 현황에 지금 배수지하고 내포마을하고 남포마을 하고 작업이 시작된 걸로 알고 있는데 현재 추진이 어떻습니까?

○수도시설과장 구주희 수도권시설과장 구주희 입니다. 답변 드리겠습니다.

현재 4개 마을은 공정이 60%~80% 정도 진행이 되고 있고, 지금 구청에서 아마 수용가 신청도 받고 있는 것으로 알고 있습니다.

○이천수 위원 지금 심리하고 원전은 아직 발주 아직 안했잖아요?

○수도시설과장 구주희 심리, 원전도 발주를 했습니다.

발주해가지고 지금 작업을 하고 있습니다.

○이천수 위원 문제는 우리가 당초 21개 빠져 있다가 21개 추가로 다 들어가지고 전체 3년 동안 211억 국비를 통해서 상수도공급을 할 계획을 세워가지고 추진을 하고 있는데 당초 원전마을이라 하면은 실리도가 당연히 포함되어있지 않나 저는 사실 그렇게 생각했습니다.

본위원은 그렇게 생각을 했는데 실리도 물 공급에 대해서 이 전체 사업비를 가지고 이렇게 사업을 할 수 있는지 아니면 추가로 사업비를 확보해서 사업을 해야 되는지 그 계획에 대해서 과장님 설명을 좀 해주시면 고맙겠습니다.

○수도시설과장 구주희 예, 답변 드리도록 하겠습니다.

이거는 당초에 우리 급수구역 외 지역이 되다보니까 제외되어 있는 걸로 알고 있고,그다음에 섬이 되다 보니까 도서낙도 상수도공급 사업은 수산과라든지 저기서 계속 진행을 했었습니다.

아시다시피 진동과 송도, 양도도 도서낙도 개발사업으로 해서 상수도가 공급이 됐고 근데 저희들은 이것도 구산지구에 포함시킬려고 지금 노력하고 있습니다.

일단 육지부분이 완료가 된다면 완료되는 그 시점에 맞춰서 실리도도 공급이 가능하다면 공급하려고 지금 계획에는 넣고 있는 중에 있습니다.

○이천수 위원 지금 그러면 원전에서 실리도까지 시설하는데 시설비 현재 계획 잡은 게 있습니까? 얼마 정도 예산이 드는지

○수도시설과장 구주희 아직까지 지금, 예산도 그렇고 해서 올해는 아직 안 잡았습니다. 점차적으로 내년 도하고 전체 계획을 어차피 다 잡아야 되기 때문에 8차 부분 들어 갈 때 감안을 해서 잡아보도록 하겠습니다.

○이천수 위원 아니 그러니까 원전에서 실리도까지 시설비가 얼마 드는지 빨리 계획을 세워야 안 되겠습니까? 세워가지고 그 예산이 10억이 든다면 10억을 확보를 해야 되니까 빨리 계획을, 지난번에 말씀을 드렸는데 계획을 세워보시라고

○수도시설과장 구주희 예, 그렇게 하도록 하겠습니다.

○이천수 위원 그다음에 지금 국비가 58억 정도 남았는데 18년도에 그 58억 국비를 완전히 확보를 해야만 현재 21개 마을 공급을 다 할 수 있는데 국비 확보 확실히 차질 없이 다 확보할 수 있습니까?

○수도시설과장 구주희 죄송합니다. 도에서 내년도 20억 정도 밖에 안 되겠다고, 어차피 이천수 위원님이나 강용범 도위원님 한번 더 조금 도와주셔야 되겠습니다.

20억은 준다고 했는데 38억을 또 조금 못 받는 그런 실정입니다.

○이천수 위원 38억 못 받으면 사업을 어떻게 합니까?

○수도시설과장 구주희 그래서 금년도처럼 도비라도 좀 더 얻어오는 쪽으로 도와주십시오.

○이천수 위원 18년도 말까지 21개 마을에 공급을 다하기로 되어있고 지금 더 잘 아시겠지만 구산면 같은 경우는 전부다 바닷가로 형성되다 보니까 물이 없어가지고 지하수 물이 고갈되고 또 있는 데는 잔물이 받쳐서 아예 못 먹고 하는 마을들이 계속 있어가지고 빨리 해달라고 아우성이라서 빨리 설치를 해야 되는데 예산확보 바람에 사실 조금 많이 좀 늦어졌다야 아닙니까? 그래서 내년도 국비 58억 4,000만원인데 이걸 빨리 받아가지고 내년도 사업을 다 해야 되는데 이 부분에 대해서는 지금부터 소장님하고 과장님하고 의논하셔가지고 확보할 수 있는 방안을 모색해야 되지 않겠느냐 제가 그 부분 제일 걱정이 되어서 질문을 드립니다. 소장님

○상수도사업소장 김원규 앞에 언급하시던 실리도는 이 계획에 넣는다고 해서 없는 돈이 나와 가지고 될 확률은 없다. 내가 생각할 적에는.

그래서 이 계획에 포함시키느냐 마냐가 별 의미가 없는 그런 사업일 것 같고, 그래서 별 실익이 없을 것 같고, 구산면 21개 마을에 공급하는 이 부분은 지특 58억이 남았지만 재정건의 사업으로 작년에 도에서 10억을 별

도로 받았기 때문에 욕심에 58억이라 하지 48억이 남은 개념으로 정리를 하는 게 더 나올 것 같고, 부풀렸다 해서 더 줄건 아니니까 48억인데 이제 지사님 바뀌고 나서 도에서 하는 얘기는 내년에 절반 정도 검토해보자 하는 얘기는 성숙이 되어가고 있는데 만약에 그렇게 된다면 내년에 절반 받아가지고 거기서 매듭지어 버리고 나머지 모지란 돈이 20~30억입니다.

실리도를 포함하면 조금 더 늘어나겠지만 그거는 우리 특별회계에서 별도로 한번 방침을 세우는 것이, 구산 면민들 몸에 한해라도 더 빨리 와 닿을 수 있는 길이 아니겠느냐 그런 생각을 제가 가집니다. 한번 그 방향으로 같이 검토를 해 보는 게.

○이천수 위원 저도 그 생각까진 하고 있는데 그러나 국비 확보되어 있는 거는 무조건 일단은 최대한 받는데 까지 받아내고 만일의 경우 끝까지 가서 안 될 때에는 그런 방법으로 해야 된다고 하는 생각을 저도 가지고 있는데

○상수도사업소장 김원규 잘못하면 지특, 도만 의지하다가 보면 결국 구산 면민들이 손해를 보는 자꾸 늦춰져버리는 이런 게 올 것 같습니다.

그래서 내년에 최대한 붙여가지고 절반정도 준다는 거는 도에서 그렇게 생각을 하니까 그 정도 하고, 오히려 끊어버리고 새로 출발하는 것도 한 방법이다 그때 실리도를 포함하면 큰 돈 아니면 우리 특별회계 규모가 작은 게 아닙니다.

그래서 그렇게 검토하는 것도 한 방법이 아니겠느냐 그렇게 같이 고민을 한번 해 보는 게 좋을 것 같습니다.

○이천수 위원 좋습니다. 저도 그렇게 생각하고 실리 그 계획서는 빨리 얼마정도 드는지, 빨리 계획서를 만들어야 안 되겠습니까?

○상수도사업소장 김원규 다른 사람들 눈이 있기 때문에 공식적으로 저희들이 용역사에 요구를 하지는 못할 것 같고, 왜? 그걸 하면 주민들이 바로 일이 되는 양 이렇게 착각을 하기 때문에,

○이천수 위원 우리 시설과에서 자체적으로 우선 추정되는

○상수도사업소장 김원규 전문기관에서 비공식적인 자료를 한번 받아보도록 하겠습니다.

○이천수 위원 예, 그렇게 해 주시기 바랍니다. 이상입니다.

○위원장 강호상 이천수 부위원장님 수고 하셨습니다.

더 질의가 없으므로 수도시설과에 대한 질의를 종결하겠습니다.

수고 하셨습니다.

중식을 위해 오후 2시까지 감사 중지를 선포합니다.

(11시58분 감사중지)

(14시04분 감사계속)

○위원장 강호상 의석을 정돈해 주시기 바랍니다. 감사를 속개하겠습니다.

다음은 칠서정수과 소관에 대하여 질의할 차례입니다마는 효율적인 감사 진행을 위하여 칠서, 대산, 석동정수과와 수질연구센터 소관에 대하여 일괄 질의하고자 하는데 위원여러분 이의가 없습니까?

(「예」 하는 위원 있음)

그럼 칠서, 대산, 석동정수과와 수질연구센터 소관에 대하여 일괄 질의 답변하도록 하겠습니다. 행정사무감사 자료 책자 543페이지부터 649페이지까지 칠서, 대산, 석동정수과와 수질연구센터 소관에 대하여 질의하실 위원님 질의하여 주시기 바랍니다.

전수명 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○전수명 위원 전수명 위원입니다. 547페이지 제일 밑에 SNF KOREA 주식회사, 유기고분자응집제가 있는데 유기고분자가 뭘니까?

○칠서정수과장 임영성 칠서정수과장 임영성입니다. 답변 드리겠습니다.

여기 있는 유기고분자응집제는 정수처리하고 남은 찌꺼기 그걸 슬러지처리장에서 별도로 수집해서 그걸 응집해 갖고 탈수를 시킵니다. 응집시키는데 쓰는 응집제가 되겠습니다.

○전수명 위원 이게 약품이지요?

○칠서정수과장 임영성 예

○전수명 위원 이 구입비가 전부 약품비이지요?

○칠서정수과장 임영성 다 약품비입니다.

○전수명 위원 정수약품에 무기응집제가 있고, 분말활성탄이 있고, 액화염소가 있는데 이 약품은 1년에

한 번씩 구입합니까, 분기별로 합니까?

○칠서정수과장 임영성 정수약품은 1년에 한 번씩 단가계약을 해서 조달하고 맺어가지고 하고, 하다가 예를 들어서 수질변화가 있어서 약품사용이 모자란다 그러면 2차로 부족분을 추가로 구입합니다.

○전수명 위원 결론적으로 계속 필요한 약품이다 그지요?

○칠서정수과장 임영성 예

○전수명 위원 이 책자에 나와 있는 계약자 드림테크나 대경폴리캠 이 회사약품이 주 위주입니까?

○칠서정수과장 임영성 아닙니다. 약품 종류는 회사마다 많습니다. 그래서 조달을 통해서 입찰을 보다 보니까 이 업체가 선정된 것뿐입니다.

○전수명 위원 그럼 이게 전부 다 조달계약이네요?

○칠서정수과장 임영성 예

○전수명 위원 557페이지 입상활성탄 여과지 여과재 재생 및 교체공사 추진현황에 장기간 사용에 따른 흡착능력 저하로 교체사업추진 이거는 1년에 한번 가는 겁니까?

○칠서정수과장 임영성 활성탄은 3년을 주기로 한 번씩 재생 또는 교체를 하고 있습니다.

○전수명 위원 이 사업비는 이월입니까?

○칠서정수과장 임영성 이월사업비는 아닙니다.

○전수명 위원 558페이지 급속여과지 여과재 교체현황, 이거는 교체 시 예산이 안 들어갑니까?

○칠서정수과장 임영성 답변 드리겠습니다. 급속여과지는 칠서정수장 같은 경우에 전체 오염도 조사를 해서 교체시기가 도달하면 원수수질 자체에, 오염정도의 차이는 있지만 보통 10년 주기로 교체를 하고 있습니다.

○전수명 위원 그런데 이게 2015년, 2016년 변함이 없네요?

○칠서정수과장 임영성 예

○전수명 위원 10년 주기로 들어 갈 때 예산이 필요하네요?

○칠서정수과장 임영성 예

○전수명 위원 그 밑에 보호장비에 양압식 공기호흡기 6개 50분용, 방독면 10개, 보호복 3벌, 보호장갑 3켢레 이거 스페어는 없습니까?

○칠서정수과장 임영성 이거는 염소실에 보관하고 있는 건데 이 자체가 스페어 개념이 되겠습니다. 항시 쓰는 것은 아니고요. 염소가스가 누출된다든가 위험이 있을 때 보수하기 위해서 들어갈 때 양압식 공기호흡기를 착용하고 방독면도 착용합니다.

○전수명 위원 착용하는데 방독면 같은 경우에는 산소통만 가면 되네요?

○칠서정수과장 임영성 예, 방독면은 정화통을 가면 됩니다.

○전수명 위원 그러면 정화통은 스페어가 있겠네요?

○칠서정수과장 임영성 현재는 염소가스가 누출된 사고가 없기 때문에 사용을 한 번도 안했기 때문에 현재까지는,

○전수명 위원 이거는 장기사용이니까 그래도 몇 벌은 스페어가 있어야 되는 것 아닙니까?

○칠서정수과장 임영성 10개 자체가 스페어 개념이라고 보시면 되겠습니다.

항시 사용하는 것이 아니고

○전수명 위원 10벌 있다고 해서 10명 다 들어가는 게 아니니까?

○칠서정수과장 임영성 예

○전수명 위원 그리고 565페이지, 과장님은 녹조발생이 어떻게 일어난다고 생각하십니까?

○칠서정수과장 임영성 녹조발생 원인은 좀 복잡 다양합니다.

가장 먼저 1차적인 원인은 우리가 인간 활동을 하면서 생긴 오염물질이 1차 원인이고, 2차는 기후변화가 되겠습니다.

가뭄이 든다든가 기온이 올라간다든가 이래서 조류가 생성할 수 있는 여건만 맞으면 조류는 언제든지 발생합니다.

○전수명 위원 사실상 오염물질이거든요. 퇴적물 같은 것 이런 부분이고 생활폐수, 공장폐수 이런 오염된 물 때문에 녹조가 생기는 게 확실하지요?

○칠서정수과장 임영성 예, 맞습니다.

- 전수명 위원 577페이지 2016년 용역비 집행현황에 대산 및 북면정수장 잔디관리 있지요?
- 대산정수과장 이시권 대산정수과장 이시권입니다. 예.
- 전수명 위원 잔디관리가 해마다 계속사업으로 들어가는 겁니까?
- 대산정수과장 이시권 예, 매년 저희 정수장 안에는 잔디조경시설이 많이 있어서 매년 잔디관리를 하고 있습니다.
- 전수명 위원 그러면 매년 이 금액대로 들어갑니까?
- 대산정수과장 이시권 예, 비슷합니다. 입찰을 보기 때문에.
- 전수명 위원 576페이지 대산정수장 송수펌프 교체가 있는데 이 송수펌프도 매년마다 교체하는 겁니까?
- 대산정수과장 이시권 이거는 2006년도에 신설한 건데 10년이 넘었습니다. 넘어서 노후된 것을 교체합니다.
- 전수명 위원 조달청 입찰이네요?
- 대산정수과장 이시권 예, 조달입찰입니다.
- 전수명 위원 이거는 특허품목입니까?
- 대산정수과장 이시권 아닙니다.
- 전수명 위원 수질연구센터가 올해 2월달에 문을 열었습니다. 열었는데 우리 창원시민의 수질을 정밀분석해서 연구를 하고 검사를 하는 곳인데 칠서 원수 수질 현황과 632쪽 칠서 정수 수질현황 중에 중간에 질산성 질소를 비교하면 기준이내 이지만 원수보다 정수 후에 질산성 질소가 2016년도 7월, 8월, 9월 2017년 3월, 4월 더 높아졌는데 여기에 대해서 설명해 주세요.
- 수질연구센터장 류재출 수질연구센터장 류재출입니다.
질산성 질소는 지금 정수처리과정에서 제거되지 않습니다.
그런데 활성탄여과지가 질산화 작용을 일으키기 때문에 질산양이 조금씩 증가하게 되는 그런 과정이 되겠습니다.
- 전수명 위원 그래서 이렇게 나오는 겁니까?
그런데 원수, 정수를 보면 납 부분은 0.01밀리인가, 그거 한번 설명해 보세요.
- 수질연구센터장 류재출 납은 음용수 기준에 0.01ppm 이하를 기준으로 하고 있습니다.
그런데 저희 정수장의 원수부터 정수까지 거의 안 나타나는 걸로, 불검출입니다.
- 전수명 위원 지금 검사한 결과는 어떻습니까?
- 수질연구센터장 류재출 지금 저희들 원수 자체는 매우 좋음 상태는 아니지만 좋음 상태 정도, 거의 2급수 정도를 유지하고 있습니다.
그래서 지금 정수처리 하는데 크게 문제는 없는데요. 오늘부터 조류가 관심 1단계 발령이 났을 겁니다.
- 전수명 위원 관심 1단계가 되면 어찌 됩니까?
- 수질연구센터장 류재출 조류 세포수가 1,000시엔 이상 되면, 그게 1주일에 2번 연속해서 1,000시엔 이상이 되면 관심 1단계 발령이 납니다.
- 전수명 위원 지금 기술 인력이 이화학분야가 5명이고 미생물분야가 2명이고 여기는 거의 연구진 수준이네요. 그지요?
- 수질연구센터장 류재출 여기 있는 인력은 먹는 물 검사 기관에 필요로 하는 인력이고, 석동에 있는 검사팀의 인력이고 연구팀은 행정직 한 분 빼고 연구사가 5명입니다.
- 전수명 위원 올 2월에 생겼는데 예산관계는 거의 없고 현재는 어떻습니까? 생활하기에.
- 수질연구센터장 류재출 지금 현재로서는 조직이 개편되어 가지고 막 생기다 보니까 지금 신규인력이 좀 많습니다. 신규인력 연구사들이 6명 정도 되는데 지금 기술습득하고 분석 조금 할 수 있는 그런 수준들이고, 기존에 있던 인력이 그리 많지 않아가지고 지금 현재는 수습과정으로 보시면 되겠습니다.
- 전수명 위원 지금 우리가 뭐라고 불러야 됩니까?
- 수질연구센터장 류재출 저는 센터장입니다.
- 전수명 위원 센터장은 몇 급입니까?
- 수질연구센터장 류재출 연구관 5급입니다.
- 전수명 위원 연구관 5급하고, 과장님 5급은 질이 어떻습니까?

○수질연구센터장 류재출 동급,

○전수명 위원 전에 연구관들은 조금 봉급이 많다는 얘기를 들었는데, 센터장님 여기 보면 수도꼭지 수질 검사 현황이 있는데 이걸 수도꼭지를 전체적으로 검사하는 겁니까, 어떤 걸 검사한다는 말입니까?

○수질연구센터장 류재출 가정집에 있는 수도꼭지를 직원들이 출장을 가서 검사를 하게 되어 있습니다.

○전수명 위원 대충 몇 집을 상대로 조사합니까?

○수질연구센터장 류재출 지금은 105군데를 하게 되어 있는데 이것은 인구가 100만 이상이 되면 3만명 당 1곳을 하게 되어 있고, 거기에 플러스 66군데를 더하게 되어 있습니다.

그래서 102군데 정도 하면 되는데 여유 있게 105군데 합니다.

○전수명 위원 그런데 깔끔한 사람들은 수도꼭지 안을 다 닦아요. 그러면 검사할 필요가 없다 아닙니까?

○수질연구센터장 류재출 그거하고는 관계없이 거기에서 나오는 물을 검사를 하는 겁니다.

○전수명 위원 물을 검사하는데 수도꼭지 자체가 깨끗하면 덜 나올 것 아닙니까?

○수질연구센터장 류재출 물속에 용존되어 있는 상태로 오는 오염물질들이 있습니다.

그 자체를 이야기하는 겁니다.

○전수명 위원 고맙습니다.

소장님 우리 석동에 2016년, 2017년도 달달이 쪽 한 거거든요. 지금 2월, 3월, 4월, 5월까지는 소장님 말씀대로 10% 이하입니다.

그 이외에는 10월달, 9월달, 8월달, 2017년 4월달, 이런 달에는 상당히 높거든요.

한 20% 정도 됩니다.

10% 이하는 지금 몇 개 없거든요. 한 6개 정도밖에 안되는데 거의 10% 이상 최하 15%까지 보면 되거든요. 맞지요?○상수도사업소장 김원규 동의합니다.

○전수명 위원 그래서 소장님, 지금 배옥숙 위원님 계시지만 성주사 손대지 마이소. 그것 때문에 우리 1대 때도 아시지요? 그 때도 싸우고 난리나지 않았습니까?

지금 성주사 손대가지고 물을 하천으로 흘려보내고 하면 안 됩니다.

○상수도사업소장 김원규 지역에 관계되시는 의원님들이 반대하시면 범위 내에서는 재론 자체를 안 하겠습니다.

○전수명 위원 1단계는 배옥숙 위원이나 지나 허락한 겁니다. 1단계는 하되, 1단계 이외에는 눈을 절대 돌리지 마십시오.

○상수도사업소장 김원규 안 돌리겠습니다.

○전수명 위원 감사합니다. 위원장님 이상입니다.

○위원장 강호상 전수명 위원님 수고하셨습니다.

더 질의하실 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

노창섭 위원 질의해 주시기 바랍니다.

○노창섭 위원 노창섭 위원입니다. 칠서정수과에 제가 최근에 6월 1일자로 함안창녕보 문을 열 때 갔는데 그 당시에는 남조류가 발생을 안 했는데 지금 어떨습니까?

○칠서정수과장 임영성 칠서정수과장 임영성입니다. 답변 드리겠습니다.

현재 남조류가 발생했습니다. 지난주에 원수 1밀리미터당 3,100셀 정도 발생했고, 오늘 제가 확인을 못해 보았지만 최소한 2,000셀 이상은 나오지 않았나 이리 보고 있습니다.

○노창섭 위원 언론에서 관심을 가지는 게 제가 개방할 때 동영상을 촬영했는데 그 정도에 수문을 열어서 남조류 발생에 영향을 미칩니까? 아예 없습니까?

안 그러면 조금 영향을 미칩니까?

○칠서정수과장 임영성 현재 함안보 수문을 개방해서 수위 0.2미터 낮춘 것은 전혀 효과가 없다고

○노창섭 위원 그러면 환경단체 주장이 옳네요. 그지요?

○칠서정수과장 임영성 현재로서는 그렇습니다.

○노창섭 위원 일단 모내기철 지나고 어느 정도 지나면 다 열어야 되겠다 그지요?

어느 정도 예방하려면.

○칠서정수과장 임영성 이거는 제 사견인데요. 지금 수문을 100% 열었을 경우에 그때만 조류에 영향을 받을까 그렇지 않고서는 전혀 영향이 없다고,

○노창섭 위원 그래서 수자원공사에서 가뭄이나 농수 때문에 취수공 높이, 보가 없었을 때 높이고 빨아 올려서 농사를 지어야 되니까 그 설계가 애초에 잘못되어 가지고 그 설계용역을 해서 설계 밑으로 수문을 열었을 때 수위까지 내려가는 공사가 되고 나면, 그게 안 되어서 지금 문을 다 못 여는 거거든. 왜냐하면 농사도 지어야 되고 취수해서 다른 물로 써야 되는 문제가 있기 때문에 창녕 함안보는 0.25미터밖에 못 열었어요. 그런데 실제로 그게 농업용이든 공업용이든 쓰는 물을 바닥까지 하면 제 생각에는 문을 다 열어야 된다고 생각하는데 그거에 동의하시지요?

○칠서정수과장 임영성 녹조발생에 대한 부분만 생각한다면 보 수문을 전면 개방하는 게 맞는데 만약에 그리하면 우리 칠서취수장에 어떤 문제가 생기느냐 하면 현재 100% 열었다 그러면 당장 취수장 문 닫습니다. 취수를 못하게 되어 있습니다.

○노창섭 위원 왜 그렇지요?

○칠서정수과장 임영성 현재 칠서의 수위가 4.7미터를 유지하고 있는데, 칠서취수장 맨 밑바닥에서 0.3m 위에서부터 취수 문이 만들어져 있습니다. 2미터짜리가.

그런데 100% 개방을 해 버리면 그 밑으로 수위가 내려갑니다. 예전에 보를 준설하기 전에는 그나마 모래톱이 있어서 취수장 수위가 유지가 되었는데 지금 준설을 했기 때문에 함안보 수문을 100% 개방한다 그러면 칠서취수장은 취수를

○노창섭 위원 그러면 100% 개방에 대비해서 칠서정수장이든 대산정수장이든 취수장이든 그다음에 농업용수이든 공업용수이든 그와 관련해서 어느 정도 보완작업을 수자원공사하고 환경부가 이관되면 환경부에서 하고 난 다음에 조금 전에 그런 문제점이 보완된 다음에 문을 여는 게 맞지요?

○칠서정수과장 임영성 녹조발생 부분만 단순히 생각한다면

○노창섭 위원 조금 전에 제가 몇 가지 언급했잖아요. 수자원공사에서 그런 거 저런 거 때문에 보완이 필요해서 문을 못 연다, 농업용수를 빨아 당기는 양수기 파이프설계가 밑에까지 안 되어 있어가지고 문을 못 연다 이렇게 언론에 발표했잖아요. 답변 안 하셔도 됩니다.

그다음에 상수도사업소장님께서 저번에 추정하실 때 통합창원시 수도공급 체계에 대해서 여러 가지 이야기 했는데 오늘 제가 지적하고 싶은 것은 대산정수장에 강변여과수에 대해서 질문 드리겠습니다.

1단계 사업해 가지고 대산정수장이 어떻게 운영되고 있습니까?

○대산정수과장 이시권 1단계 대산정수장은 2006년도에 준공해서 지금 풀가동하고 있습니다.

○노창섭 위원 100% 가동하고 있는데 거기 문제점은 없습니까?

○대산정수과장 이시권 1단계는 문제점이 없습니다.

○노창섭 위원 대산정수장 2단계 사업을 했지요?

○대산정수과장 이시권 예, 그렇습니다.

○노창섭 위원 그것 한번 설명해 주시지요.

○대산정수과장 이시권 2단계 사업은 상수도사업소 수도시설과에서, 지금 2단계 사업은 2013년도에 공사는 준공했습니다. 준공해 가지고 지금 소송이 들어와서 추진 중에 있습니다.

그중에서 취수정이 5개 있습니다. 5개 있는데 2개 취수정은 지금 가동하고 있고, 3개 취수정에 대해서 소송이 진행 중에 있어서 가동을 안 하고 있습니다.

○노창섭 위원 그렇지요? 2단계 사업이 736억, 국비 292억, 시비 440억해 가지고 2단계해 가지고 5공을 취수하는 것으로 설계해서 사업은 수도시설과에서 한 것 같은데 지금 가동되고 있는 2개이고, 3개는 지금 가동 자체를 못하고 있잖아요.

○대산정수과장 이시권 예, 지금 안하고 있습니다.

○노창섭 위원 그 이유가 뭐니까?

○상수도사업소장 김원규 소장이 답변 드리도록 하겠습니다.

우리가 1단계를 완성하고 거기에 좋은 감을 얻고 2단계를 착수를 했는데 736억을 들여서 2단계에 들어갔는데 아마 자신감이 좀 넘쳤던 모양입니다.

그래서 2단계는 실패했습니다. 실패를 했는데 2013년 2월달에 준공처리가 제가 볼 때에는 실패했는데 2013년 2월달에 준공처리를 했습니다. 준공처리를 하고 그 이후에 준공이 되면 시설물 등재를 하고 사업을 한 부서에서 운영하는 부서로 이관을 해야 되는데 그 이관이 안 된 상태, 책임감리가 준공만 한 상태에 처박혀 내려왔습니다.

지금도 마찬가지로 5공 중에 이상 없던 1호, 5호 2개정은 가동하고 있고, 2, 3, 4는 지금까지 그대로 방치가 되고 있는 상태에 소송이 진행되고 5차 변론 중에 있습니다.

○노창섭 위원 그러면 5개 중에 2개만 가동되고 3개가 가동되고 있지 않다면 한 취수공당 보통 공사비, 기반시설비 빼고 순수하게 한 취수공당 공사비가 얼마 들어갑니까?

○상수도사업소장 김원규 그 부분이 지금 쟁점사항입니다.

소송 중에도 쟁점사항인데 지금 5차 변론 중에 감정인 선정을 법원에서 했습니다. 건국대학교의 전문교수가 감정인으로 법원에 지정되어져서 감정작업이 지금 착수되었습니다.

아마 올 연말쯤 되면 결과가 나올 것 같은데 설계내역대로라면 1공에 50억~60억씩 착정비가 안 나왔겠나 이렇게 추정하고 있습니다.

○노창섭 위원 저도 그렇게 들었는데 50억에서 60억이면 대략 잡아도 150억의 세금이 투입되었는데도 전혀 가동되지 못하고 2013년 3월에 준공했으니까 대략 잡아서 4~5년간 썩고 있는 거지요?

○상수도사업소장 김원규 그렇다고 봐야 됩니다.

○노창섭 위원 원인은 뭐니까?

○상수도사업소장 김원규 다시 한 번 말씀드릴게요. 그 당시에 2013년 2월에 준공처리를 하면서 3개 공에 대해서는 시에서 애당초 설계용역과업 시에 공당 15,000톤 이상 확보가 되어야 된다, 수량은, 수질은 먹는 물 기준에 부합해야 된다고 했습니다.

그렇지만 2013년 2월달에 책임감리가 준공을 하면서 3개 공은 15,000톤 이하로 나왔는데도 준공처리를 했고, 그 중에 1공은 먹는 물 기준에, 수질기준에 어긋나는 데도 불구하고 그 조서를 첨부한 상태에서 준공이 이루어졌습니다. 따라서 설계자나 감리자, 시공자는 누군가 책임이 있기 때문에 지금 민사가 들어가 있는 상태입니다.

○노창섭 위원 민사소송하고 있는 것은 알고, 당초 설계서나 시방서에 공당 15,000톤이 되어야 되는데 15,000톤이 안 되는 문제가 첫 번째, 그지요?

○상수도사업소장 김원규 예

○노창섭 위원 두 번째는 수질이 제가 알기로는 자료에 보면 마실 수가 없는 이런 수준으로 수질이 나온 거지요?

○상수도사업소장 김원규 예

○노창섭 위원 그러면 이걸 알면서도 준공은 누가 한 거예요?

○상수도사업소장 김원규 책임감리입니다.

○노창섭 위원 책임감리에 대한 책임은 어떻게 묻습니까?

감독권한은 창원시에 있잖아요.

○상수도사업소장 김원규 책임감리 부분에 대해서는 지금 소송을 제기해 놓았기 때문에 소송결과에 의해서 법원의 판단이 있을 거고, 만약에 그 이상의 행정내부적인 책임은 별도의 책임이라고 생각합니다.

○노창섭 위원 별도의 책임 진행했습니까?

○상수도사업소장 김원규 결과가 시공자나 감리자가 잘못되었다고 나오면 그걸 인용해준 행정내부도 상응한 책임이 뒤에 안 주어지겠습니까?

결과가 나와야 책임을 물을 사항입니다.

○노창섭 위원 감리를 보니까 주식회사 범한이지요?

○상수도사업소장 김원규 맞습니다.

○노창섭 위원 범한하고 태영 부분에 대해서 민사소송만 제기할 것이 아니고, 이 문제에 대해서 감리에 대한 행정조치든 플러스 형사고발이든 어떤 조치를 왜 안했습니까?

○상수도사업소장 김원규 감리에 대한 벌은 과거에 시 자체 감사가 있었기 때문에 감사결과를 가지고 행정 벌은 감리업체에 나갔습니다.

○노창섭 위원 어떤 조치가 있었어요?

○상수도사업소장 김원규 감리 관련법에 의해서 벌칙규정이 있기 때문에 그에 상응한 조치를 우리 감사실에서 처분한 바가 있습니다.

○노창섭 위원 감리문제에 대해서 행정 벌을 내렸다,

○상수도사업소장 김원규 예

○노창섭 위원 그러면 이 문제에 대해서는 형사적인 문제는

○상수도사업소장 김원규 형사부분이 애매한 부분이 있기 때문에 일단 민사로 들어가 있는 상태입니다.

○노창섭 위원 민사는 당연히 해야 되고요. 150억이 썩고 있는데 민사는 기본이고,

○상수도사업소장 김원규 제가 사업소장으로 와서 보니까 이 사업에 대해서 하자기간이 3년입니다. 하자기간이 3년인데 아까 말씀드린 바와 마찬가지로 2013년 2월달에 준공이 이루어졌는데 그렇기 때문에 2016년 3월이 되면 하자종료 기간이 끝나버립니다.

그래서 제가 끝나기 서너 달 전에 제가 그쪽으로 발령받아서 가보니까 이 문제가 있기에 이거는 이리 넘어가면 하자종료기간이 끝나고 나면 누군가 물을 때가 아무데도 없고 우리시가 책임져야 하기 때문에 제가 전문기관에 용역을 거쳐서 결과를 가지고 민사를 걸어 놓았습니다.

○노창섭 위원 민사를 걸은 것은 잘 하셨는데 2013년 전후의 담당자들 간에 당연히 형사책임을 물어야 되는 거 아니냐 이거지요. 제 주장은.

○상수도사업소장 김원규 이해하기 힘든 부분이 그 부분입니다. 왜 그러느냐 하면 736억이라는 국비와 시비를 투입해 놓고 가동을 안 하고 있는 상태다, 가동을 안 할라면 준공을 안 해야 되는데 책임감리의 준공분을 왜 인용해 주었느냐 하는 그 부분 행정책임이 분명히 따르는 것은 맞습니다. 그 부분은 이 소송결과가 나오면 행정조치도 추후로 안 있겠나 싶습니다.

○노창섭 위원 아니 소장님 소송이라는 게 3심제잖아요. 안 그렇습니까?

○상수도사업소장 김원규 맞습니다.

○노창섭 위원 3심제 대법원까지 어떻게 판결, 어느 하 세월에 결과가 나올지 모르는데 그 당시공무원 다 퇴직하고 없으면 어떻게 책임을 물어요?

○상수도사업소장 김원규 행정벌이 소장의 권한은 아니기 때문에 제가 할 수 있는 부분은 민사로 소송을 제기하는 방법이였기 때문에,

○노창섭 위원 이런 사실을 소장님 오시고 나서 시장님한테 보고를 했을 것 아니에요?

○상수도사업소장 김원규 당연합니다.

○노창섭 위원 시장님은 그 조치를 했습니까?

○상수도사업소장 김원규 시장님이 소송 제기하라고 해서

○노창섭 위원 소송은 이야기 다 했고, 제가 말하는 것은 행정 벌과 형사고발을 이야기하는 거예요.

○상수도사업소장 김원규 행정 벌 자체가 지금 민사소송 중이기 때문에 소송이 정리가 되면 행정 벌이 가는 게 맞다는 게 우리 변호사의 의견입니다.

그래서 민사부터 걸었습니다.

○노창섭 위원 그러면 민사결과가 나오기 전까지 행정 벌을 내릴 수 없다?

○상수도사업소장 김원규 예, 그래서 행정 벌은 유보가 되고 있는데 아마 올해 내에 건국대학교 교수가 감정인으로 지정되어 있기 때문에 그 감정결과가 나오면 5차 변론은 진행했기 때문에 아마 소송결과가 판사 손에 들어가지 않나 이리 생각합니다.

○노창섭 위원 업체에서 또 항소하면 어떻게 됩니까?

○상수도사업소장 김원규 항소는 대한민국 법이기 때문에 다시 또 절차를 거쳐서

○노창섭 위원 3심제이기 때문에 길면 10년이 되어야 결과가 나오고 그러면 그 당시에 공무원들은 퇴직하고 다 가고 나서 어떤 행정 벌을 내리느냐 이거죠.

우리가 내부감사를 한 걸로 들었어요. 그럼 그걸 근거로 해서 행정적인 조치를 해야 되는 것 아닙니까? 안 그러면 형사고발하고,

○상수도사업소장 김원규 내부감사를 통한 행정 벌은 이미 이루어졌습니다.

○노창섭 위원 어떻게? 그 이야기는 처음 듣는데.

○상수도사업소장 김원규 내부감사를 통해서 우리 공무원들이 벌칙을 받아야 될 부분들은 그 상응한 내용의 정도가 제가 판단할 내용은 아니지만 결과는 다 조치가 이루어진 상태입니다.

○노창섭 위원 조치 결과를 저한테 주십시오. 나는 그 얘기를 오늘 처음 들었어요.

○상수도사업소장 김원규 이루어졌습니다.

○노창섭 위원 그 결과를 하나 주시고, 결론만 이야기하면 2013년 준공시점에 당시 담당자나 담당소장이 누구인지 모르지만 소장님이 분명하게 이 문제에 대해서 행정에서 제대로 대응 안 한 것은 사실이지요?

○상수도사업소장 김원규 그렇게 보여 집니다.

○노창섭 위원 이걸 쉬쉬할 문제가 아니라고 생각하고요. 언론이든 알아서, 법은 멀고 주먹은 가깝다고 150억 전후의 돈이 몇 년째 사장되어 있다는 부분에 대해서 관련된 당시 공무원이라든지 이게 민사가 진행된다고 모든 게 면책되는 것은 아니라고 봅니다. 당연히 행정적인 조치에 대한 책임을 지고 거기에 따라서 형사고발도 왜 안 했는지에 대해서도 따지고 싶지만 시간관계상 이 정도로 하고 그 행정처리 결과를 저한테 제출해 주십시오.

○상수도사업소장 김원규 그리 하겠습니다.

○노창섭 위원 수질연구센터장님 원수와 관련해서요. 제가 정수된 수질현황하고 원수 수질현황을 보면 칠서하고 석동하고 수질상태가 예를 들어서 BOD부터 대장균 등이 상당히 차이가 나거든요. 취수지역이기 때문에 그렇습니까? 왜 그런 건지 한번 설명해 주십시오.

○수질연구센터장 류재출 수질연구센터장 류재출입니다.

칠서정수장의 원수는 정수장에서 1킬로 정도 떨어진 취수장에서 바로 취수를 해서 정수장에 바로 도달합니다.

그래서 보 안에 있는 수질이나 원수수질이나 별 차이가 없는데 석동정수장에 오는, 낙동강에서 취수되어서 오는 수질은 수자원공사에서 본포에서 한번 취수를 해 가지고 자기들 펀드에 한번 가두었다가 다시 한 번 가라앉히고 다시 푸는 것으로 되어 있습니다. 2단계로 취수를 하는 그런 방식으로 되어 있기 때문에

○노창섭 위원 물을 가두면 썩는다는 말이 맞네요? 그지요?

○수질연구센터장 류재출 가두면 썩는 게 아니고 오히려 어찌 보면 미생물처리를 하듯이 조류에 의한 산소공급이라든지 이런 것 때문에 수질이 우리 수질보다 좀 나은 수질입니다.

○노창섭 위원 그러면 부유물질이라든지 용존산소라든지 대장균이라든지 자료를 봤을 때 칠서의 원수하고, 정확을 하면 다 정확이 되지요. 정확된 부분도 제가 봤으니까 대부분 정확이 되는데 원수가 이렇게 차이가 나거든요. 그래서 하류로 가면 갈수록 물은 계속 나빠지는 것 아니냐 제가 추정하기로는, 그런 것 아닌가요?

○수질연구센터장 류재출 지금 저희들 취수구에서 하류를 가면 크게 오염원인은 별도로 없는 것으로 되어 있고, 본포에서 취수를 해 가지고 자기들 펀드에 한번 가두어가지고 들어오는 게 BOD라든지 이런 것들이 낮게, 수질이 정확되어서 들어오는 그런 단계가 있습니다.

○노창섭 위원 그러면 626페이지하고 627페이지 자료를 한번 보세요.

부유물질도 그렇고

○수질연구센터장 류재출 부유물질은 이쪽에서 좀 높아지는데 사실 하천수의 수질기준을 볼 때 BOD나 COD, 유기물질 이런 종류를 기준으로 잡지 부유물질은 크게 정수처리 하는데 큰 영향을 안 미치거든요.

○노창섭 위원 그러면 센터장님 말씀은 원수에는 차이가 없다 이렇게 이해해도 됩니까?

제가 전문지식이 없어서 구체적으로 모르겠지만 단순 수치로 보았을 때에는 석동의 원수가 더 나쁜 것으로 보이거든요. 그래서 제가 말씀드리는 것이고 센터장님 말씀은 별 차이가 없다 이 말씀인가요?

○수질연구센터장 류재출 제가 볼 때 수질 자체는 크게 차이가 없는데 칠서가 조금 더 안 좋은 편입니다.

○노창섭 위원 칠서가 더 안 좋다?

○수질연구센터장 류재출 예, BOD 기준으로 1급수, 2급수, 3급수를 따지기 때문에

○노창섭 위원 알겠습니다. 이해가 됐습니다.

그다음에 조금 전에 얘기한 경도, 경도를 보니까 대산 강변여과수하고 칠서하고 석동에 따라서, 경도는 강변여과수가 높지요?

○수질연구센터장 류재출 예, 높습니다.

○노창섭 위원 이유가 뭐지요?

○수질연구센터장 류재출 강변여과수의 취수방식이 침전 취수가 되다 보니까 지하수의 개념이 많이 가미가 되어 있는 겁니다. 그러다 보니까 지층의 영향을 받아서 경도가 높게,

○노창섭 위원 제가 보니까 경도가 기준치 300이하이긴 하지만 100이 넘어가는 데가 많더라고요. 그러면 경도가 높았을 때 성산구가 대부분 강변여과수를 먹기 때문에 질문 드리는 겁니다. 문제점이 뭐가 있습니까?

○수질연구센터장 류재출 지금 여기에 경도가 높다는 것은 이 경도 성분이 분말성분으로 그대로 있는 게 아니고, 물에 녹아 있는 성분이거든요. 쉽게 말하면 미네랄성분으로 확인해 주셔야 되는데 미네랄성분이 높다는 것은 인체에 크게 영향이 없고요. 인체에 더 좋은 효소를 가지고 있다고 봐야 되는데

○노창섭 위원 그럼 안심해도 되고 그 외 문제가 전혀 없습니까?

○수질연구센터장 류재출 제 판단은 크게 얼룩이 좀 진다 그런 정도로 판단하는데 지금 이 정도의 경도를 가지고 인체에 영향을 받을 수준은 아니라고 봅니다.

○노창섭 위원 인체는 그렇다 치고 상수관이나 공급하는 관이 빨리 녹는다든지 이런 문제가 있다고 들었는데 그것은 사실인가요?

○수질연구센터장 류재출 그거는 PH가 7이상이 되어서 8이상 올라가는 알카리 상태거나 산 상태가 되면 부식을 시키는데 지금 이 상태에서 그런 영향은 없습니다.

○노창섭 위원 그럼 왜 상수도사업소에서 강변여과수하고 칠서 정수장 물을 섞어서 공급하려는 이유가 됩니까?

○상수도사업소장 김원규 섞어서 공급하는 개념이 아니고, 1단계하고 나서 성공했다고 자부하니까 2단계를 개발해 가지고 2단계에 6만톤을 더 생산하면 구 창원권은 칠서 물을 전연 안 받아도 공급이 가능한 그런 개념인데 그런 개념으로 칠서 물을 잘랐는데, 일부지역을 잘랐는데 아까 말씀드린 대로 지금 2단계에서 3공을 가동하지 못하고 있으니 다시 칠서 물로 원상복구 해 가지고 대산 강변여과수가 점차 작아지니까, 작아지면 할 수 없이 이 물을 공급할 수밖에 없으니까 양쪽 라인을 같이 연결한다 하는 이런 얘기입니다.

○노창섭 위원 쉽게 말하면 수질의 문제가 아니고 양 때문에 그렇다 그리 이해하면 됩니까?

○상수도사업소장 김원규 예, 지난번에 불곡배수지가 단수되어서 사고났을 때 칠서물이 라인을 안 죽이고 살아 있었다면 이 물이 공급되면 가정마다 다 먹을 수 있을 텐데 통합되기 전에 구창원시에 잘라버려서 그걸 연결을 못했습니다.

그래서 그 일 있을 때 이걸 복구시켜 놓았고 대방까지 올해 예산으로 복구를 시켜놓을 계획입니다.

○노창섭 위원 쉽게 말하면 2단계사업이 제대로 안 되었기 때문에 양이 모자라기 때문에 합친다?

○상수도사업소장 김원규 양 때문에 그렇습니다.

○노창섭 위원 그럼 이해가 되었습니다.

센터장님 수소이온농도에 대해서 한번 설명해 주시지요.

○수질연구센터장 류재출 수소이온농도는 6에서 8까지 중성상태로 보고요. 페아 5에서 페아 1까지를 산성도가 낮을수록 강산성으로 봅니다.

그리고 8이상 14까지 강알카리성으로 나누는데요. 저희들이 먹을 수 있는 물이 5.8에서 8.5까지를 먹을 수 있는 물로 규정하고 있습니다.

○노창섭 위원 수치는 그리 되어 있는데 이거는 수치가 높으면 안 좋은 거지요?

○수질연구센터장 류재출 예, 알카리화되는 겁니다.

○노창섭 위원 그런데 센터장님 말씀대로 8.5까지가 기준치인데 대부분 거의 7.6으로 8에 육박해요. 7.8도 있고, 7.9도 있고 제가 보니까 대산도 그렇고, 석동도 그렇고, 석동은 조금 나운데 7.6이고, 칠서는 2017년 3월달에 8까지 나왔어요. 기준치는 8.5인데 예를 들어서 120이상부터 고혈압인데 118이라 하면 의사가 위험하다고 주의하라고 하잖아요. 그러면 이것도, 여기에 대해서 한번 설명해 주세요.

○수질연구센터장 류재출 조류가 발생하게 되면 조류의 광합성 작용에 의해 가지고 페아가 올라갑니다. 그리고 다시 밤이 되어서 호흡작용을 해 가지고 CO2를 내보내기 시작하면 다시 페아가 떨어지는데 낙동강이 보가 막고 있다 보니까 겨울에도 규조류라는 조류들이 계속 나타납니다. 사실 꼭 이렇게 페아 수치를 맞추어야 된다면 저희들도 거기에 맞추어서 약을 쓸 수 있습니다.

그런데 그렇게까지 맞출 필요가 없다고 보기 때문에 약품처리를 더 안하는 거고, 지금 저희들도 여름철에 조류가 나타났기 때문에 4월달부터는 CO2를 집어넣고 있습니다. 이산화탄소를 집어넣게 되면 페아가 낮아지기 때문에 페아를 낮추어서 7정도에 맞추어서 처리를 하고 있는데 겨울철에 굳이 페아가 8정도 된다고 해서 CO2를 집어넣을 정도까지는

○노창섭 위원 CO2를 넣어서 더 정확을 하면 낮출 수는 있으나 7정도의 수치는 큰 문제가 안 되기 때문에 그대로 방치를 한다 그렇게 이해하면 됩니까?

○수질연구센터장 류재출 예

○노창섭 위원 두 번째로 낙동강 수질에 따라서 수소이온농도도 영향을 미친다 이렇게 이해하면 됩니까?

○수질연구센터장 류재출 예, 그거는 맞습니다.

○노창섭 위원 이상입니다.

○위원장 강호상 노창섭 위원님 수고하셨습니다.

더 질의하실 위원님, 배옥숙 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○배옥숙 위원 수고 많습니다. 배옥숙 위원입니다.

브롬이라는 게 있더라고요. 브롬이 어떤 성질이고 인체에 미치는 영향이라든지, 브롬에 대해서 설명해 주십시오.

○수질연구센터장 류재출 말씀드리겠습니다.

브롬이라는 성분을 이야기 하는데요. 인체에 미치는 영향은 크게 나타나는 것은 별로 없습니다. 그런데 아주 미량이 낙동강에서 나타났다가 없어 졌다가 하는데 이게 오존처리를 하게 되면 발암물질로 전환될 수 있기 때문에 중요도를 가지고 있는 건데 실제 원수에서 이 정도 나타나서 아주 미량이 나타났다가 없어졌다 하는 그 정도 가지고는 크게 영향을 주지 않습니다.

○배옥숙 위원 이게 무엇인지 궁금해서 검색해 보니까 주로 패트병 그런 데에서 발생하는 것이라고 되어 있는데 이해가 안 되어서 제가 질의한 것입니다.

603페이지에 취·정수장 내 시설물 신규보수 현황에 보면 석동정수장 여과지 및 침전지 청소하고 있고 석동정수장 정수시설 청소가 있습니다. 똑같은 장소에 하는데 여과지하고 침전지하고 청소를 왜 따로따로 해야 되는 것인지 그런 것에 대해서 한번 설명해 주십시오.

○석동정수과 관리담당 이재현 석동정수과 관리담당 이재현입니다.

우리 석동정수장 여과지 및 침전지는 물속의 오염물질을 응집해서 침전시키는데 그 양이 많아서 상반기에 한번, 하반기에 한번 이렇게 하고 있고, 정수지는 물을 깨끗이 정화해서 가두는 시설인데 거기에는 오염물질이 없어서 1년에 한 번씩 하고 있습니다.

○배옥숙 위원 그러면 오염된 정도에 따라서 차이가 나기 때문에 그렇게 하는 겁니까?

○석동정수과 관리담당 이재현 예, 그렇습니다.

○배옥숙 위원 단순하게 생각해 볼 때 똑같은 곳에 할 때에는 같이 하면 금액은 조금 올라가더라도 조금은 더 절약될 수 있지 않을까 이런 생각이 드는데 꼭 따로 해야 되나 하는 생각이 들었습니다. 시기가 몇 개월 차이가 나는데 시기를 맞추는 게 힘들다 이거지요?

○석동정수과 관리담당 이재현 여과지하고 침전지는 상반기 하반기에 한 번씩 하고, 정수지는 연 1회 합니다.

○배옥숙 위원 알겠습니다.

608페이지에 계측장비 현황이 있는데 작년도 자료를 보니까 불소측정기가 1개 있는데 지금 이 현황에는 없어요. 여기에 대해서 한번 설명해 주십시오.

○석동정수과 관리담당 이재현 불소는 지금 현재 자동으로 계측하는 계측기가 없습니다. 다만 저희가 매일 수작업으로 불소를 실험을 해 가지고 데이터를 내고 있습니다.

○배옥숙 위원 그러면 이거는 계측장비에 안 속한다 말입니까?

○석동정수과 관리담당 이재현 계측장비인데 저희가 시설이 오래되어서 폐기를 했습니다.

○배옥숙 위원 언제 폐기했는데요?

○석동정수과 관리담당 이재현 현재 불소관계는 보건소에서 주관하고 있습니다.

○배옥숙 위원 작년자료에는 분명히 들어 있었고, 1년 사이에 이렇게 되었는데 그러면 나중에 어느 시점에 폐기되었는지 현황자료 좀 주시기 바랍니다.

○석동정수과 관리담당 이재현 알겠습니다.

○배옥숙 위원 609페이지에 2017년 침전지 및 여과지 청소 상반기 5월 중에 했다고 되어 있는데 금액이 없습니다.

○석동정수과 관리담당 이재현 이 금액은 자료를 내고 나서 이후에 시행한 사업입니다.

○배옥숙 위원 그러면 자료를 4월달에 냈습니까?

○석동정수과 관리담당 이재현 이 사업은 5월 중순에 마무리했습니다.

○배옥숙 위원 얼마 가지고 했습니까?

○석동정수과 관리담당 이재현 1,600만원 주고 했습니다.

○배옥숙 위원 자료주고 난 뒤라도 이런 경우는 책자 나오고 난 뒤에 항목이 들어 있으니까 추가로 해 줄 수 있는 그런 사항인데 조금 성의를 보여 주시기 바랍니다.

○석동정수과 관리담당 이재현 알겠습니다.

○배옥숙 위원 596페이지 2016년 각종 공사계약 등 집행현황이 3천만원 이상이 있거든요. 거기 보면 석동정수장 정수지 보강공사가 있는데 이게 작년 자료하고 사업기간이 같이 맞물리기 때문에 똑같은 거라고 보면 되지요?

○석동정수과 관리담당 이재현 예, 맞습니다.

○배옥숙 위원 그런데 낙찰가하고 금액이 4백 몇 십만원 차이가 나는데 왜 그렇습니까?

○석동정수과 관리담당 이재현 금액이 일정하게 정해진 게 아니고 저희가 설계금액을 내 가지고 공개 입찰할 때 낙찰가가 정해지기 때문에

○배옥숙 위원 낙찰된 금액은 같아야 안 되겠습니까?

그때 자료나 지금 자료나 변동이 있을 수 있습니까?

○석동정수과 관리담당 이재현 변동 부분은 다시 파악해서 보고를 드리겠습니다.

○배옥숙 위원 금액은 낙찰가가 429만원 정도 절약이 되었어요. 기록에. 무슨 사유가 있는 건지, 잘못된 건지 확인해 가지고 설명해 주시기 바랍니다. 이상입니다.

○위원장 강호상 배옥숙 위원님 수고하셨습니다.

노창섭 위원님 자료요구하세요.

○노창섭 위원 소장님이든 과장님이든 감리업체에 대해 어떤 조치가 되었는지 자료를 추가하고, 아까 공무원 행정조치를 어떻게 했는지 자료로 저한테 제출해 주시고, 두 번째로 지난주에 환경녹지국이나 해양수산국에 자료를 요구했는데 일부 부서는 주는데 안 준 부서가 많아요.

그것도 위원장님이 한번 이 자리에서 언급을 해서 내일 모레 끝난다 아닙니까?

그 전에 설명을 해야 되지요. 그래서 결과보고서 정리도 해야 되니까 자료를 독촉해 주시기를 부탁드립니다.

○위원장 강호상 배옥숙 위원님 추가질문해 주시기 바랍니다.

○배옥숙 위원 죄송합니다.

561페이지 계측제어설비 현황 및 유지관리 현황이 있는데 제어설비에 보면 호스트컴퓨터가 좀 중요한 역할을 하는 것 아닙니까?

○칠서정수과장 임영성 칠서정수과장 임영성입니다. 답변 드리겠습니다.

○배옥숙 위원 설비내용에서 없어서 버렸거든요. 작년 자료 제1번에 있었는데, 그래서 나름대로 검색도 해 보고 그러니까 응집제 약품구입하는데 최적으로 제어하고 하는 이런 역할을 하는 건데 좀 중요하다 싶은데 이게 어떻게 된 건지,

○칠서정수과장 임영성 자동제어하는 설비에서 호스트컴퓨터는 메인컴퓨터라고 보시면 됩니다. 자료가 누락되었습니다. 죄송합니다.

○배옥숙 위원 그런 것 잘 챙겨주시고요. 565페이지 녹조발생 현황이 있거든요. 조류경보 기간이 2016년 5월 31일부터 12월 20일까지입니다.

근데 칠서정수장에 보니까 5월달에 마이크로시스틴 이런 거는 검사를 아예 안 했는데 어째서 안 한 건지, 조류기간인데 안 해도 되는 어떤 이유가 있었습니까?

10월하고 11월은 어느 정도 기온이 낮아지니까 이해가 되는데 5월은 요즈음 여름이 빨리 오는 바람에 굉장히 덥거든요. 우리 상식선에서는 이해가 안 됩니다. 설명해 주십시오.

○칠서정수과장 임영성 답변 드리겠습니다.

2015년 5월달에는 조류경보가 발령이 안 되었습니다. 지금 마이크로시스틴 검사는 법적으로 검사하는 항목이 아니고 조류경보제가 발령되면 관심이 되면 1주일에 한번, 경계가 되면 1주일에 두번 검사하고 되어 있는데 지금 미검사라고 되어 있는 이 부분은 조류경보제가 발령된 기간이 아니었습니다. 관심에서 해제로,

○배옥숙 위원 아! 5월말이라고.

○칠서정수과장 임영성 16년 6월달에 경보제가 발령되었으니까 6월달에 했는데 5월달에는 경보가 발령이 안 되었기 때문에 검사를 안 한 겁니다.

○배옥숙 위원 경보가 5월 31일날 났으니까 마지막 날이라서 안했다

○칠서정수과장 임영성 16년 5월 31일날 발령되었는데 6월 2일부로 실험을 한 겁니다.

그래서 5월달에는 검사를 안 했습니다.

○배옥숙 위원 그러면 10월달하고 11월은 왜 안했습니까?

○칠서정수과장 임영성 지금 기간 자체는 16년도에는 115일 이렇지만 이 기간이 115일이지만 실제 날짜만 그렇기 그 중간 중간에 관심 발령되었다가 경계로 넘어갔다가 관심으로 내려왔다가 해제된 기간

○배옥숙 위원 그럼 위에 발령기간이 5월 31일부터 12월 20일까지이지만 중간에 잠시 해제된 적도 있었
다?

○칠서정수과장 임영성 예

○배옥숙 위원 이 기간 다하면 180일이다 이 말입니까?

○칠서정수과장 임영성 예

○배옥숙 위원 그러면 중간에 해제되었기 때문에 안했다?

○칠서정수과장 임영성 예, 맞습니다.

○배옥숙 위원 563페이지 CCTV 시스템 구축 및 관리 현황이 있습니다. 칠서정수장 CCTV시스템 보수공
사 1식을 했는데 정수장 주변에 CCTV가 몇 대 있습니까?

○칠서정수과장 임영성 답변 드리겠습니다. 칠서정수장에는 전체 48대가 설치되어 있습니다.

○배옥숙 위원 그러면 설치한 기간이 다 다르겠다 그지요?

○칠서정수과장 임영성 예, 설치기간이 다 다릅니다.

○배옥숙 위원 그러면 매년 1대 정도는 교체해야 되겠다 그지요?

○칠서정수과장 임영성 그런데 이번에 21대 교체한 것은 CCTV화소가 41만 화소라서 실제 감시를 해 놓으
면 화면이 흐릿하니까 그래서 200만 화소로 개선한 것입니다.

○배옥숙 위원 그러면 지금 현재 48대중에서 성능이 떨어지는 게 몇 대 남아 있습니까?

○칠서정수과장 임영성 지금 현재 6대 남아있습니다.

6대 남은 것은 외곽경비용이 아니고, 각 정수장 공정을 감시하는 겁니다.

○배옥숙 위원 물은 먹는 거하고 바로 직결되기 때문에 중요하지 않습니까?

혹시 나쁜 마음을 먹고 안 좋은 걸 뿌릴 수도 있고 한데 CCTV 역할이 크다고 생각하거든요. 지금 6대 성능
이 떨어지는 것은 큰 지장이 없다 이 말입니까?

예산이 없어서 못하는 겁니까?

○칠서정수과장 임영성 그 공정은 외곽감시용이 아니고 정수 만드는 공정 안에서 여과지라든가 이런 내부
를 볼 있게끔

○배옥숙 위원 그러면 천천히 해도 된다 이 말이지요.

○칠서정수과장 임영성 예, 우선 급한 것부터 했습니다.

○배옥숙 위원 만약에 이걸 외곽에 사용하는 것 같으면 다른 예산을 줄이더라도 더 확보해야 된다는 생각
이 들어서 확인해 본 겁니다.

수고 하셨습니다. 이상입니다.

○위원장 강호상 배옥숙 위원님 수고하셨습니다.

노창섭 위원 추가질의 해 주시기 바랍니다.

○노창섭 위원 보충질문입니다. 제가 이해가 안 되어서 565페이지 녹조발생 관련해서 2013년부터 발령
기간이 98일, 143일, 170일 계속 녹조가 증가하지 않습니까?

○칠서정수과장 임영성 예

○노창섭 위원 올해도 발령했는데 과장님 말씀대로라면 지금 왜 문제가 되느냐 하면 환경단체에서 뭐라
고 했느냐 하면 최근에 일본, 국내대학 교수들한테 밝히면 객관성에 오해가 생겨서 일본 모 대학교수가 낙동
강 수질 플러스 밑에 있는 뿔을 조사해 보니까 간에서 문제가 되는 맹독성 물질 마이크로시스틴이 검출되는
것으로 언론에 보도된 적이 있는데 보셨지요?

○칠서정수과장 임영성 예, 봤습니다.

○노창섭 위원 그러면 녹조가 생길 때만 그 검사를 해야 되는 문제가 아니고 침전되어서 땅속에도 있을
수 있고, 뿔 속에도 있을 수 있다 말이지요. 그런데 경보가 발령되면 마이크로시스틴 검사를 하고 경보가 발령
안 되면 안 한다는 뜻 아닙니까?

○칠서정수과장 임영성 이 부분은 좀 애매한 부분이 있습니다.

실제 정수장을 관리하는 제 입장에서는 상수원 원수가 오염이 되든, 밑에 있는 전이토가 오염이 되든 그거와

별개로 저희들은 어떠한 물이 들어와도 정수를 제대로 처리해야 될 의무는 있습니다.

○노창섭 위원 정수는 당연히 해야 되는 거고, 1년 12달 해야 되는 거고,

○칠서정수과장 임영성 저희들은 상수원수에 들어오는 원수를 검사를 하는데 마이크로시스틴이 해마다 계속 발생, 365일 발생하는 것은 아닙니다.

녹조가 특히 마이크로시스틴스라는 조류가 많이 번성했을 때만 생성되는 물질입니다.

그러니까 마이크로시스틴스가 생성될 때에는 분석을 하고 안 하면 분석을 안 합니다.

왜냐하면 실제 저희들은 장비 자체가 없습니다. 우리 상수도사업소에는 장비가 없습니다. 그게 고가라서. 그래서 경상남도에 보건환경연구원에 분석을 의뢰하고 있는 실정입니다.

○노창섭 위원 그러면 더 심각하지요. 왜냐하면 녹조가 생겨서 흘러가 버려가지고 겨울철에는 안 생길 수도 있습니다마는 녹조가 흐르는 중에 땅속에 침전되어 뽕 속에도 이게 있다고 언론에서 발표를 했었잖아요. 최근에, 일본대학교수가. 그러면 녹조가 현재 발생이 안 했다 하더라도 물속에 특히나 낙동강은 보가 있어서 고여 있는데 이 물질이 없다고 어떻게 생각해요.

365일 동안 해야지요. 제 생각에는 365일 동안 정화도 해야 되고, 365일 동안 이 중요한 맹독성 간암물질 아닙니까?

○칠서정수과장 임영성 마이크로시스틴 자체가 독성물질이라고 알려 졌지만 현재 미국에서도 이 부분을 가지고 논란이 진행되고 있고, 특히 현재 원수에 나오는 빈도수라든가 농도 자체를 봐서 위험하다고 생각할지 모르지만 실제 정수처리과정을 거치면 100% 제거가 됩니다.

○노창섭 위원 100% 제거되어서 미검출 나오든지 불검출이 나오면 우리 시민이 안전하게 칠서정수장이든 석동정수장이든 대산정수장이든 안심하고 먹잖아요. 그런데 제일 중요한 이 문제가 언론에 나오고 있는데 이 문제를 중요할 때 아니면 검사를 안 하고 장비가 없다 하면 더 심각하다는 거예요. 시민들이 불안하지 않겠어요. 그와 관련된 예산이 얼마인지 모르겠지만 하셔야 된다고 보는데,

○칠서정수과장 임영성 그렇게 생각하신다고 그러면 먹는 물 검사항목 59개 항목을 매일 해야 되고 단 1초라도 놓치지 말고 계속 연속적으로 해야 된다면

○노창섭 위원 마이크로시스틴 문제가 지금 발암물질이라고 특히 간에 안 좋다고 다 되어 있는 것 아니에요. 지금.

○칠서정수과장 임영성 마이크로시스틴은 독성물질이라고 알려졌지만 그 농도가 아주 미약하고 지금 현재 낙동강 원수에 마이크로시스틴스 조류가 많이 번성을 했을 때에도 원수는 나왔습니다. 마이크로시스틴이. 그 때 나왔을 때 정수검사를 해 본 결과 불 검출되었습니다.

○노창섭 위원 정수해서 나온 물에서 불 검출되면 좋은 거지요.

그러나 제대로 정수되었는지 안 되었는지 확인이 필요하다는 거 아니에요.

○칠서정수과장 임영성 그래서 마이크로시스틴스라는 남조류가 생성되면 당연히 독성물질이 있을 것이고 그때마다 정수 처리한 결과를 알기 위해서 검사를 계속했습니다. 해 본 결과 안 나왔습니다.

그래서 저희들은 어느 정도 독성물질이 원수에 들어오더라도 정수과정에서 완전히 100% 제거가 되는구나 그렇게 인정되면 더 이상 검사할 필요가 없다고 봅니다.

○노창섭 위원 아니 그러면 발령되지 않는 시기에는 검사를 안 한다는 겁니까?

○칠서정수과장 임영성 예

○노창섭 위원 그러면 퇴적되어 흘러 내려가 버리는 남조류는 문제가 안 되지만 쌓여 있는 것에 대해서는 현재 365일 모니터링 안 되고 있는 것은 분명한 사실이지요?

○칠서정수과장 임영성 예

○노창섭 위원 이상입니다.

○위원장 강호상 노창섭 위원님 수고하셨습니다.

더 이상 질의가 없으므로 본위원장이 부탁 말씀 드리겠습니다.

본청, 사업소에 대한 행정사무감사 기간 중 요구한 자료는 기간 내에 즉시 제출해 주시기를 부탁드립니다.

더 이상 질의가 없으므로 칠서, 대산, 석동정수과와 수질연구센터에 대한 질의를 종결하고 이것으로 상수도 사업소에 대한 질의를 종결하겠습니다.

존경하는 동료위원 여러분! 그리고 관계공무원 여러분, 장시간동안 수고 많으셨습니다.

오늘 감사에 지적된 사항은 조속히 시정하여 주시고 별도자료 요청한 것은 즉시 제출해 주시 바랍니다.

내일은 오전 10시부터 5개 구청 본위원회 소관 부서에 대한 감사를 실시하겠습니다.
이것으로 오늘 행정사무감사 종료를 선언합니다.

(15시13분 감사중지)

○출석감사위원(9인)

강호상 이천수 김우돌
김장하 노창섭 배옥숙
송순호 이민희 전수명

○출석전문위원

전문위원 김영만
전문위원 김용길

○피감사기관참석자

<상수도사업소>
상수도사업소장 김원규
수도시설과장 구주희
칠서정수과장 임영성
대산정수과장 이시권
수질연구센터장 류재출
지하수담당 최영진
관리담당 이재현