

시 민

문서번호	급수운영과-12381
결재일자	2014.6.19.
공개여부	대시민공개
방침번호	

주무관	급수운영과장	강남수도사업소장
제영도	이경로	06/19 김광식
협조	주무관 주무관	박종태 공문수



창의 시정
서울을 움직이는 힘

**삼성 · 봉은배수지 통수 관련
추진현황 및 수계전환 계획 보고**



2014. 6.

**강남수도사업소
(급수운영과)**

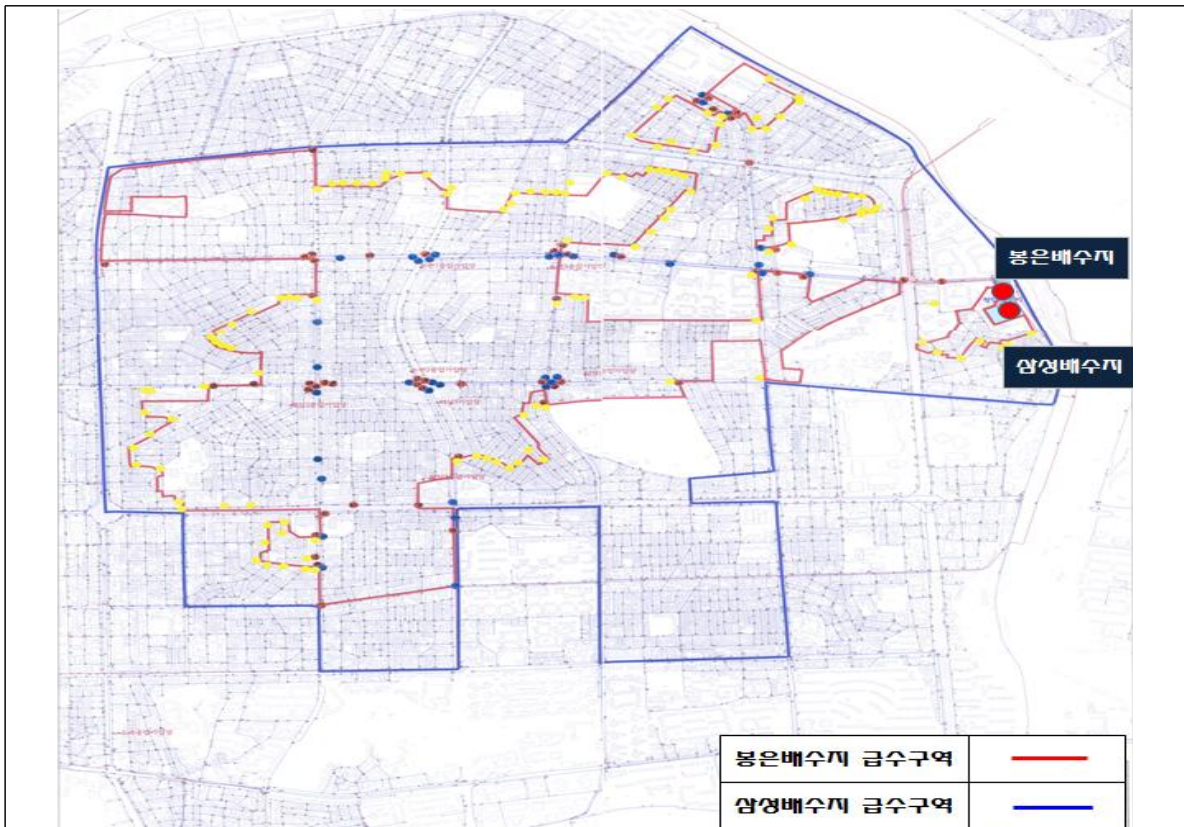
삼성·봉은배수지 통수 관련 추진현황 및 수계전환 계획 보고

상수도사업본부 주관 하에 시행하는 삼성·봉은배수지 통수 계획의 일환으로 진행되는 블록고립 및 수계전환 작업을 적극 대처하여 시민들에게 안정적인 급수를 도모코자함 (본부 배수과-3978, 2014.6.18.)

■ 삼성·봉은배수지 현황

- 시설용량 : 4.2만톤(삼성 3만톤, 봉은 1.2만톤)
 - 가압장 : 삼성가압장 400HP×4대(정속2대, 변속2대)
- 급수지역 : 청담동 등 8개동 96천세대
 - 삼성배수지 : 청담동 등 8개동 56천세대(지반고 35m 미만지역)
 - 봉은배수지 : 논현1동 등 7개동 40천세대(지반고 35m 이상지역)
- 공 급 량 : 12.6만m³/일(삼성 7.2만m³/일, 봉은 5.4만m³/일)

■ 삼성·봉은배수지 급수구역



■ 그간 추진사항

- 봉은배수지 급수체계 개선(변경) 공사 시행 : 2014. 3. 28 ~ 4. 10
 - 변경내용 : 광암정수장 수계 ⇒ 암사정수장 수계
 - 공사내용 : 암사직송 D=1,000mm와 삼성가압장 유출관로 D=1,000mm 연결 (D=900mm, L=20m 부설)
 - 강남구청역사거리 경계 밸브 설치 : 2014. 4. 19 ~ 4. 20
 - 공사내용 : D=1,000mm 경계밸브 1개소 설치
 - 봉은배수지 경계고립을 위한 블록고립 추진 사항
 - 작업기간 : 2014. 5. 12 ~ 현재
 - 고립대상 소블록 : 14개 블록
 - 고립완료 소블록 : 9개 블록
 - 미고립 소블록 : 5개 블록(반포수계→삼성수계 전환 후 실시)
 - 삼성·봉은배수지 수계분리를 위한 수계전환 추진 사항
 - 작업기간 : 2014. 5. 12 ~ 현재
 - 조절대상 밸브 : 삼성가압장 구내 D=900mm의 86개소
 - 전환완료 밸브 : 60개 밸브
 - 미전환 밸브 : 27개 밸브(반포수계→삼성수계 전환 병행 실시)
 - 블록고립 및 수계전환 미시행 사유
 - 논현동 지역 : 지하철(915공구) 공사구간의 상수도관(D=400mm, L=180m) 미연결 및 강남대로상의 반포수계인 D=600mm 상수도관의 수계전환(반포수계 → 삼성수계) 미시행으로 교보타워사거리 인근 논현동 지역의 단수세대가 발생되어 수계전환 후에 블록고립 시행
 - 역삼동 지역 : 강남대로상의 반포수계인 D=800mm 상수도관의 수계전환(반포수계 → 삼성수계) 미시행 및 삼성배수지 수계로 활용할 테헤란로상 상수도관(D=600mm)이 미사용으로 인한 적수 등의 민원 발생소지가 있어 관세척 및 퇴수후 블록고립 시행
 - 삼성동 지역 : 지하철(916공구) 공사구간의 상수도관(D=100mm)의 미이설(구경확대 D100→D300)로 인하여 소출수 발생이 예상되어 이설 후에 블록고립 시행
- ※ 블록고립 및 수계전환 추진 현황도면 참조

■ 삼성·봉은배수지 수계분리를 위한 수계전환 추진 계획

○ 수계전환 및 관세척 대상 관로

- D=500~800mm, L=3.5km(도산대로, 강남대로, 테헤란로)
- 조절대상 밸브 : 13개소(퇴수밸브 2개소 포함)
- 전환수계 : 반포배수지 수계 ⇒ 삼성배수지 수계

○ 밸브 조절 인원

- 지역담당자, 직반장, 삼성배수지 총괄 담당자 등 5명

○ 단계별 수계전환 시행 계획

- 수계전환 일시 : 2014. 6. 20(금) ~ 6. 27(금)
- 1단계 : 도산대로 상수도관(D=500mm) 정체수 퇴수 및 세척 시행
 - ① 을지병원사거리 D=500mm, D=400mm 밸브 폐쇄 후 정체수 퇴수
 - ② 신사역사거리 D=500mm 중간밸브 개방하여 정체수 퇴수 및 관세척
 - ③ 을지병원사거리 D=500mm 중간밸브 개방하여 정체수 퇴수 및 관세척
 - ※ 정체수 퇴수 및 관세척 : 논현동 4-18호앞 D=200mm 퇴수밸브 활용
- 2단계 : 테헤란로 상수도관(D=600mm) 정체수 퇴수 및 세척 시행
 - ① 강남역사거리 D=600mm 분기밸브 개방하여 정체수 퇴수 및 관세척
 - ※ 정체수 퇴수 및 관세척 : 역삼동 825번지앞 D=200mm 퇴수밸브 활용
- 3단계 : 강남대로 상수도관(D=600~800mm) 수계전환(반포⇒삼성) 시행
 - ① 신사역사거리 D=600mm(개→폐), D=500mm(폐→개)
 - ② 교보타워사거리 D=900mm(폐→개), D=600mm(개→폐)
 - ③ 강남역사거리 D=600mm(개→폐), 역삼동 736번지앞 D=600mm(폐→개)
 - ④ 논현동 142번지, 200-7호 앞 D=400mm 2개소 밸브 조절(폐→개)
 - ⑤ 논현동 205-5호 앞 D=300mm 밸브 조절(개→폐) : 삼성·봉은배수지 경계
- 적수사고 등 돌발사고에 대응할 수 있도록 퇴수밸브 활용하여 퇴수 시행
 - ※ 밸브 세부 위치는 별첨 밸브 조절 계획 참조

■ 수계전환 시 유의사항

- 수계전환 시 적수 민원이 발생되지 않도록 서서히 밸브 조절 시행
 - 적수 민원 발생 시 퇴수밸브 및 소화전 활용 퇴수 시행
- 간선도로 상의 수계전환 밸브 조절시에 안전사고 유의
 - 순찰차량의 유도등 및 신호수 배치로 안전사고 예방

■ 행정 사항

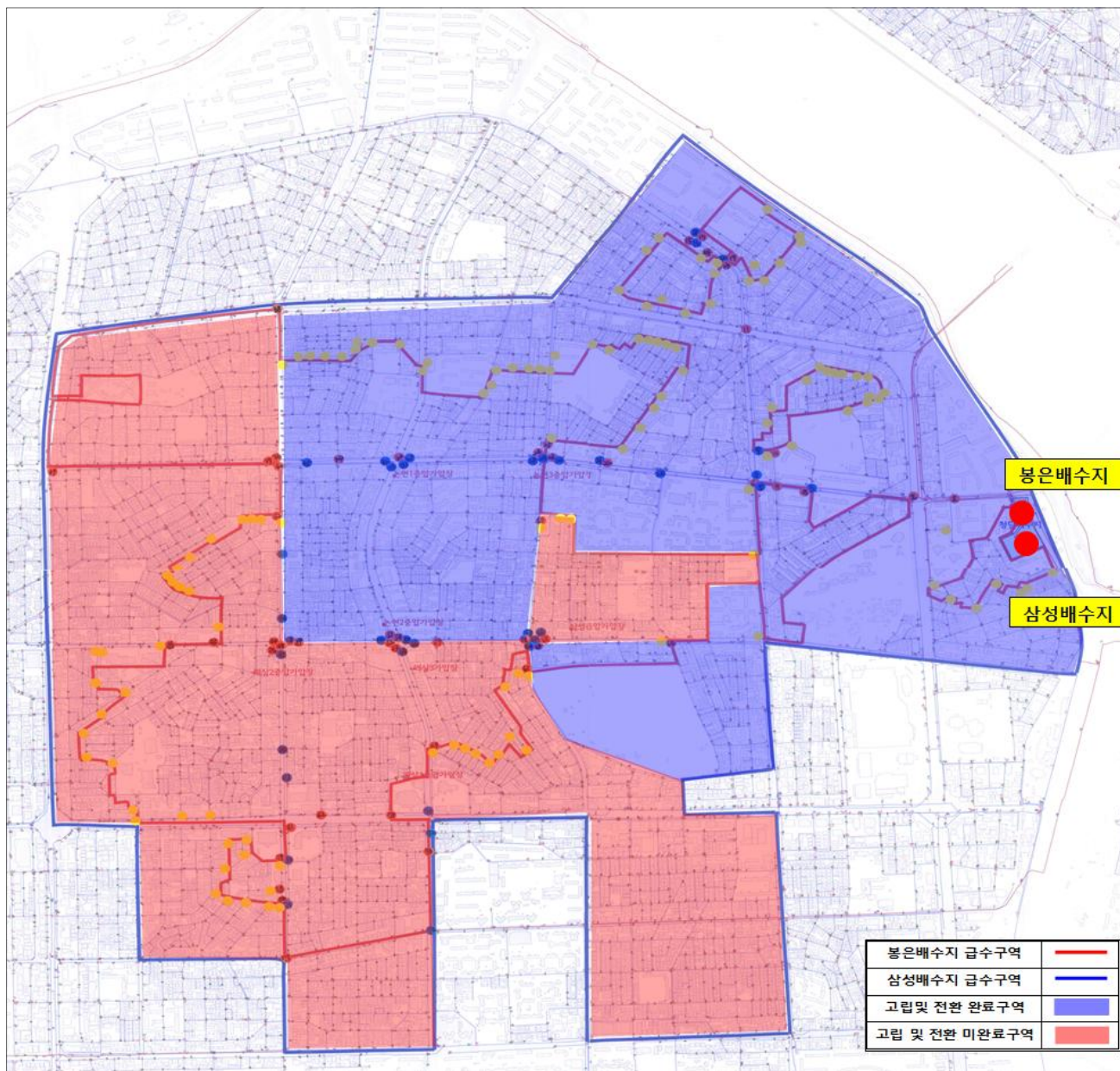
- 본부 급수부(배수과)에 수계전환 계획 보고 및 예산 배정 요청
 - 지하철(915공구) 공사구간내 상수도관로 연결공사(차병원사거리)
 - 공사개요 : D=400mm, L=180m
 - 소요예산 : 200백만원

■ 향후 계획

- 수계전환 후 미시행 블록고립(5개 블록) 계속 추진
- 본부 급수부(배수과) 배수지 통수 계획에 의거 통수 추진

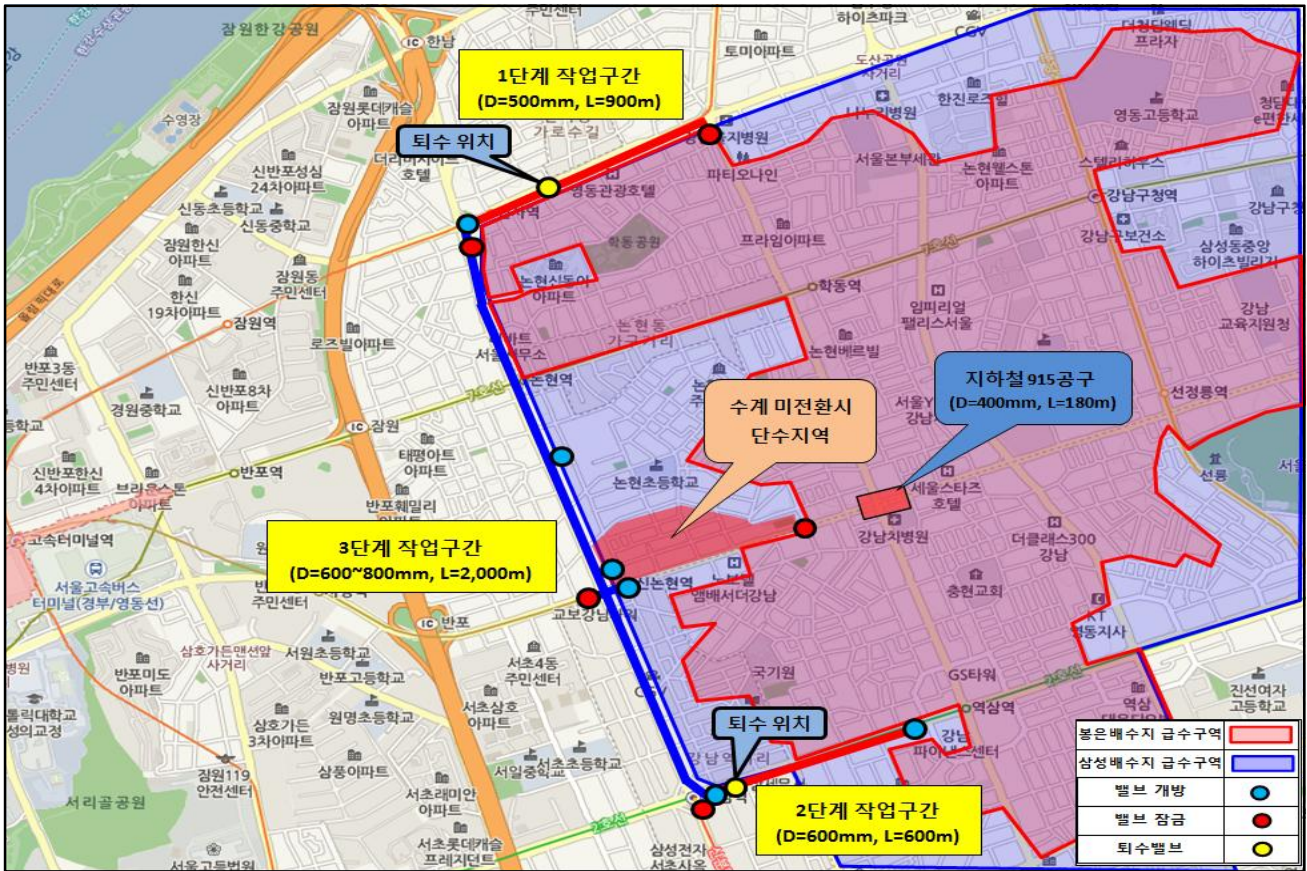
붙임 : 1. 블록고립 및 수계전환 추진 현황 1부.
2. 수계전환 밸브 조절 계획 1부. 끝.

붙임 1. 블록고립 및 수계전환 추진 현황



붙임 2. 수계전환 밸브 조절 계획

1) 수계전환 위치도



2) 수계전환 배관 상세도

