

---

# 청계천관리처 종합현황

---

2017. 4. 30

# 목 차

## I . 사업개요

1. 업무연혁, 위수탁 근거, 주요시설현황(개요), 핵심사업(개요) ..... 1

## II . 일반현황

1. 조직 ..... 2
2. 주요업무, 정원/현원, 직종별 현원 ..... 3
3. 2017년 예산편성 현황 ..... 4
4. 2017년 예산집행 현황 ..... 5
5. 2005년 이후 연도별 예산집행 세부현황, 유지용수 예산집행 현황 ..... 6
6. 전기요금 집행 현황 ..... 7
7. 위원회 구성(행운의 동전), 소송현황 ..... 7

## III . 주요(시설) 운영 · 관리현황

1. 토목 시설물
  - 1) 수문현황, 지연 · 시차장치, 예 · 경보장치, 재난경고 시스템 ..... 8
  - 2) 장애인 이동편의 시설, 현수막 현황 ..... 11
2. 기전 시설물 ..... 12
3. 유지용수 시설물 ..... 13
4. 조경 시설물 ..... 13
5. 지방자치단체 기증 시설물, 기타 시설물 ..... 14
6. 주요시설 증가 내역 ..... 15
7. 문화디지털 시설물 ..... 16

### III-1 . 상황센터 및 비상근무 현황

1. 유지용수 공급, 취 · 송수펌프 운영 ..... 17
2. 수방대책(기간, 시설, 근무체계) ..... 19
3. 출입통제, 수문개방 및 산책로 침수 현황 ..... 21

4. 제설대책(기간, 장비, 근무체계) .....	22
5. 청계천 상황센터 운영(업무, 근무인원 및 형태) .....	23
6. 유지용수관리소 운영(업무, 근무인원 및 형태) .....	25
7. 유지용수관리소 시설 현황, 펌프 점검 주기 및 내용 .....	26

### Ⅲ-2. 청계천 수질 및 악취관리 현황

1. 수질관리 현황 및 측정 .....	27
2. 녹조류 관리(하상청소, 마살토 살포) .....	28
3. 청계천 수질관리방안 학술연구용역 .....	29
4. 악취관리(기준, 측정시기, 시설, 측정결과) .....	31
5. 위해식물 제거 및 실적 .....	33
6. 안전관리 및 청소현황(쓰레기 수거 및 행정지도 현황) .....	34

### Ⅲ-3. 청계천 시설사용 현황

1. 사용료 기준(사용료, 사용절차) .....	37
2. 청계천 이용제한(행정지도) .....	38
3. 사용료 징수현황(청계광장, 촬영·녹화, 수변무대) .....	39
4. 화장실 현황 .....	40
5. 청계천 방문인원 현황 .....	43
6. 주요 행사 및 촬영 현황 .....	44
7. 자전거 대여소 운영(폐쇄) .....	45
8. 문화디지털 시설 운영 및 실적(패션쇼, 청혼, 판잣집 등) .....	46
9. 생태학교 운영 .....	47
10. 자원봉사자 운영 .....	48
11. 노약자 편의지원(유모차, 휠체어) .....	48
12. 행운의 동전 모금현황 .....	49
13. 차량 및 장비 보유현황 .....	50
14. 청계천관리처 MOU 체결 현황 .....	50
15. 2016년 청계천 주요 행사개최 현황 .....	51
16. 서울거리아티스트 운영 현황 .....	52

### Ⅳ. 2017년 경영수지율 달성현황 .....

# 청계천관리처

## I 사업개요

### 업무연혁

- '04. 7. 28 : 청계천 인수업무 추진 (시장지시사항 제145호)
- '05. 9. 26 : 청계천 관리 위·수탁 협약 체결(최초)
- '05. 10. 1 : 청계천 이용 조례 시행 및 관리·운영 개시
  - ▶ 공사기간 : 2003. 7. 1 ~ 2005. 9. 30(2년 3개월) \* 3,867억원
  - ▶ 200년 빈도(118mm/h), 유역 51km<sup>2</sup>, 지천 : 백운, 중학, 성북, 정릉, 월곡

### 위수탁 근거

- '15.1.1~'17.12.31 : 청계천 관리 위·수탁 협약 체결(재계약)
- '15.1.1~'17.12.31 : 청계천 문화디지털 시설물 운영 위·수탁 협약 체결(재계약)
- 관련법령 : 서울특별시 청계천 이용에 관한 조례

### 지방하천 지정 근거

- 지방하천 1급 지정 : 하천법 시행령(대통령령 제 17315호, '01.7.24 시행)
    - 성북천 합류점 ~ 종랑천 합류점
  - 지방하천 2급 지정 : 서울특별시공고 제2003-1205호('03.10.15)
    - 시점부 ~ 성북천 합류점
  - 청계천 하천정비 기본계획 수립 : 서울특별시고시 제2003-326호('03.10.30)
- ※ 현재는 하천법 제7조에 의거 기존 지방하천 1,2급 구분없이 '지방하천'으로 지정

### 청계천관리처 미션·비전

<b>미 선</b>	시민의 건전한 여가선용과 문화활동을 위한 안전하고 쾌적한 청계천으로 관리
<b>비 전</b>	여유로운 삶과 문화가 흐르는 도심 속 생태하천의 롤모델 청계천

**주요시설현황(개요)**

○ **주요시설현황**

- 토목시설물 : 산책로 20Km, 진·출입시설 55개소, 수문 249개소, 세월교 6개소 등
- 조경시설물 : 녹지 25만<sup>m</sup><sup>2</sup>, 가로수 1,439주, 교목·관목 156천주, 수변무대 16개소, 의자 218개소, 징검다리 25개소, 안내판 8종 615개 등
- 기전시설물 : 조명 9,043등, 분수시설 12개소, 악취제거설비 3개소, CCTV 58대 등
- 유지용수시설물 : 취수펌프 150HP 4대, 송수펌프 450HP 4대, UV소독설비 4조, 응집지 2,040톤, 침전지 15,840톤, 정수지 8,445톤 등

**핵심사업(개요)**

<b>안 전 경 영</b>	[핵심]	· 청계천 종합상황센터 이전을 통한 재난안전 대응능력 강화
<b>고객만족 경 영</b>	[핵심]	· 청계천녹지 구간별·계절별 특색있는 거리 조성 · 도심 속 문화 청계천 구현을 위한 행사 실시

**II 일반현황**

**1 조직**

**조직도 : 3팀(운영·시설·생태) 1관리소 — 58명**



※ 2009년 8월 1일 광화문광장 유지관리 수탁에 따른 업무(문화디지털 등) 이관에 따라 운영팀 폐쇄 후, 2011년 광화문광장 유지관리업무 서울시 반환에 따라 업무(문화디지털) 재이관으로 운영팀 재신설

※ 공무원 및 준공무원 29명 별도 (청소전담 3명, 계도·경비·청소 26명)

**주요업무 (팀별 업무내용)**

구분	분야	업무내용	계	현원(직종)
운영팀	문화행사, 행정지원 등	문화 이벤트, 시설 사용 승인, 자원봉사자 운영, 기획·예산, 기타 행정 지원 등	7명	사무 7
시설팀	시설관리 (본사)	수방 등 재난 관리, 산책로, 수문, 진출입로, 조명등, 분수펌프, 엘리베이터, CCTV 등 점검 및 보수	11명	토목 3, 기계 2, 전기 4, 통신 1, 시설정비 1
	상황 모니터링, 방재, 민원 등 (상황센터)	청계천 상황센터 24시간 운영	11명	토목 1, 기계 5, 전기 5
	용수공급 (유지용수관리소)	일 4만톤 용수 공급 및 유지용수 시설 유지관리	13명	기계 5, 전기 8
생태팀	녹지, 환경, 수질관리 등	산책로·하천 청소, 녹지대생태시설 관리, 생태학교 운영, 청계천 수질 및 악취관리 등	15명	조경 8, 환경 1, 시설정비 6

※ 공무원 및 준공무원 29명 별도

**2 인 원**

**정원/현원 : 현원 87명 (청계천관리 84, 문화디지털 3)**

(2017. 4. 30 기준, 단위 : 명)

	구분	계	일반직										공무원
			소계	1급	2급	3급	4급	5급	6급	7급	8급	9급	
계	정원	91	62	1	1	4	11	27	7	1	0	10	29
	현원	87	58	0	1	4	8	15	14	8	1	7	29
	증감	▲4	▲4	▲1	-	-	▲3	▲12	7	7	1	▲3	-
청계천 관리	정원	87	58	1	1	4	9	27	6	1	-	9	29
	현원	84	55	-	1	4	7	14	13	8	1	7	29
문화 디지털	정원	4	4	-	-	-	2	-	1	-	-	1	-
	현원	3	3	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-

※ 공무원 및 준공무원 포함(2015.1.1자) : 29명

**직종별 현원**

구분	본사(운영, 시설, 생태)									상황센터				유지용수관리소		
	소계	사무	토목	전기	기계	조경	환경	통신	조무	소계	토목	전기	기계	소계	전기	기계
총 58명	34	8	3	4	2	8	1	1	7	11	1	5	5	13	8	5
1급:0명	0															
2급:1명	1	1														
3급:4명	3	1	1			1								1		1
4급:8명	7	1	1	2	1	1	1			1	1					
5급:15명	6	1		2		3				3		1	2	6	4	2
6급:14명	6	1	1		1	2		1		5		4	1	3	2	1
7급:8명	4	3				1				2			2	2	1	1
8급:1명	0													1	1	
9급:7명	7								7							

※ 공무원 및 준공무원(청소) 29명 미포함

### 3 예산 및 사업수지

#### □ 예산편성 현황 \* 직접비 기준

##### ○ 청계천관리

(단위 : 백만원)

구분		2016년	2017	증감	2017년 주요내용
항	목	목표(A)	목표(B)	(B-A)	
총계		7,504	7,754	250	
영업비용	인건비	3,512	3,606	94	◦ 일반직 55명, 공무직 29명
	퇴직급여	393	244	△149	◦ 퇴직급여
	일반운영비	345	325	△20	◦ 사무관리비 162, 공공운영비 163
	여비	32	54	22	◦ 업무여비 30, 선진 하천관리 벤치마킹 24
	연구개발비	3	3	0	◦ 고객만족도조사
	복리후생비	997	1,056	59	◦ 사회보험 414, 기타복리비 642
	교육훈련비	14	12	△2	◦ 외부위탁 및 사이버교육 등
	수선유지교체비	724	1,015	291	◦ 토목기전 240, 시설점검 100, 준설 100 등
	동력비	876	844	△32	◦ 청계천, 유지용수 전기료 및 상하수도료
	행사홍보비	37	6	△31	◦ 생태학교 운영, 일석삼조 행사
	관서운영비	9	9	0	◦ 정원가산업무비, 부서운영비
	평가급	364	371	7	◦ 직원 인센티브 평가급
	위탁관리비	110	110	0	◦ 슬러지 및 녹지부산물 처리, 승강기보수
	일반보상금	62	55	△7	◦ 사회복무요원 29, 자원봉사자 26
배상금	1	1	0	◦ 배상금(자기부담금)	
예비비	예비비	-	-	0	
유형자산취득	수탁자산취득비	25	43	18	◦ 전기차, 근무환경개선 비품 구입

##### ○ 문화디지털

(단위 : 백만원)

구분		2016년	2017	증감	2017년 주요내용
항	목	목표(A)	목표(B)	(B-A)	
총계		521	567	46	
영업비용	인건비	190	161	△29	◦ 일반직 4명
	퇴직급여	24	18	△6	◦ 퇴직급여
	일반운영비	20	19	△1	◦ 사무관리비 14, 공공운영비 5
	여비	3	3	0	◦ 업무여비
	연구개발비	-	-	-	
	복리후생비	67	64	△3	◦ 사회보험 20, 기타복리비 44
	교육훈련비	1	1	-	◦ 외부위탁 및 사이버교육 등
	수선유지교체비	57	126	69	◦ 수상무대 보수 40, 청혼의벽 개선 40 등
	동력비	22	22	0	◦ 판잣집, 디지털스트림 등 전기료
	행사홍보비	111	121	10	◦ 수상패션쇼, 청혼의벽 등 문화행사
	관서운영비	-	1	1	◦ 정원가산업무비, 부서운영비
	평가급	26	22	△4	◦ 직원 인센티브 평가급
	위탁관리비	-	-	-	
	일반보상금	-	9	9	◦ 문화해설사 활동
배상금	-	-	0		
예비비	예비비	-	-	0	
유형자산취득	수탁자산취득비	-	-	0	

□ 집행 현황 (지출) ※ 추산 기준

○ 청계천 관리

(2017.4.30 기준, 단위 : 백만원)

예산과목		2016 예산 (A)	2017 예산 (B)	증감 (B-A)	당월누계 (C)	집행률 (C/B)
계		8,000	8,211	211	2,508	30.5%
직 접 비	소계	7,504	7,754	250	2,356	30.4%
	인건비	3,905	3,850	△55	1,044	27.1%
	경비	3,574	3,861	287	1,274	33.0%
	예비비	-	-	-	-	-
	자본적지출	25	43	18	38	88.4%
간접비		496	457	△39	152	33.3%

※ 인건비 : 인건비, 퇴직급여

※ 경 비 : 인건비, 예비비, 자본적 지출 외 집행금액

○ 문화디지털

(2017.4.30 기준, 단위 : 백만원)

예산과목		2016 예산 (A)	2017 예산 (B)	증감 (B-A)	당월누계 (C)	집행률 (C/B)
계		550	595	45	157	26.4%
직 접 비	소계	521	567	46	148	26.1%
	인건비	214	178	△36	47	26.4%
	경비	307	389	82	101	26.0%
	예비비	-	-	-	-	-
	자본적지출	-	-	-	-	-
간접비		29	28	△1	9	32.1%

※ 인건비 : 인건비, 퇴직급여

※ 경 비 : 인건비, 예비비, 자본적 지출 외 집행금액

○ 연도별 예산집행 세부현황

(단위 : 백만원, 2017.4.30 기준)

구분	2005년 (10~12월)	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년 (예산)
예산액	3,984	6,933	7,427	7,980	8,552	8,402	8,402	8,277	7,703	7,628	7,863	8,000	8,211
총관리비용	3,782	6,769	7,229	7,726	7,426	7,783	7,809	7,834	7,291	7,358	7,273	7,444	-
유지관리비	854	2,850	2,732	3,394	3,393	3,436	3,203	3,141	2,933	1,626	1,606	1,782	2,185
시설수리및점검	527	1,380	1,040	1,134	1,591	1,481	1,266	1,221	924	832	813	949	1,231
유틸리티비	122	646	820	889	904	1,065	1,007	1,036	1,184	84	101	144	110
전기료	205	824	872	1,371	898	890	930	884	825	710	692	689	844
기타경비	420	671	752	623	541	691	417	460	218	201	321	217	250
사무관리비	343	372	516	482	416	556	310	388	155	151	268	167	195
자원봉사자및 생태해설사, 사회복무요원	77	299	236	141	125	135	107	72	63	50	53	50	55
인건비	2,002	2,900	3,288	3,331	3,109	3,293	3,782	3,884	3,811	5,178	4,920	4,924	5,276
자산취득비	244	16	22	45	33	10	46	14	8	29	28	25	43
간접관리비	262	332	435	333	350	353	361	335	321	324	398	496	457

현원(명) 일반직및특채	42	44	56	53	52	54	60	63	63	61	61	59	58
방문객(백만명)	12	28	22	14	15	18	21	16	17	19	16	13	2.7

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
예산액	6,933	7,427	7,980	8,552	8,402	8,402	8,277	7,703	7,628	7,863	8,000	8,211
결산액	6,769	7,229	7,726	7,426	7,783	7,809	7,834	7,291	7,358	7,273	7,444	1,837
집행율	97.6%	97.3%	96.8%	86.8%	92.6%	92.9%	94.6%	94.7%	96.5%	92.5%	93.0%	24.3%
전년도대비 예산 증감율	-	7.1%	7.4%	7.2%	△1.8%	-	△1.5%	△6.9%	△1.0%	3.1%	1.7%	2.6%

○ 유지용수 공급비용 : 연간 약 17억으로 청계천 전체 유지관리비 22% 해당

구분	계	2005 (10~12월)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
유지용수공급량(만㎥/년)	35,990	1,417	4,372	4,417	4,151	3,870	3,727	3,415	2,856	2,306	1,825	1,804	1,830
1톤당 생산비용(원)	51	27	39	37	39	47	47	52	64	74	88	86	89
생산비용 합계(백만원)	19,042	388	1,712	1,653	1,633	1,824	1,749	1,768	1,826	1,697	1,612	1,549	1,631
전기료(독도, 자양취수장)	7,622	176	717	724	751	768	740	735	721	651	551	541	547
인건비(백만원)	7,501	146	530	588	600	589	628	642	657	742	845	744	790
일반수용비 등(PAC 등)	1,347	39	253	156	119	159	146	167	110	73	34	38	53
유틸리티비(슬러지처리비)	1,511	27	149	118	127	143	181	146	192	125	75	93	135
수선유지비	1,061	-	63	67	36	165	54	78	146	106	107	133	106

- 청계천 전기요금 집행 현황

구 분	계		청계천 (원)		유지용수 (원)	
	사용량(kwh)	금액(원)	사용량(kwh)	금액(원)	사용량(kwh)	금액(원)
계	95,390,858	9,261,888,404	9,638,857	1,467,956,044	85,752,001	7,793,932,360
2005	3,160,564	204,866,364	283,736	28,531,374	2,876,828	176,334,990
2006	12,250,130	854,579,680	1,213,169	137,589,350	11,036,961	716,990,330
2007	11,776,352	851,451,050	1,082,471	127,614,850	10,693,881	723,836,200
2008	10,665,578	858,132,720	853,135	107,555,590	9,812,443	750,577,130
2009	9,895,630	880,633,640	840,094	112,701,320	9,055,536	767,932,320
2010	9,481,207	877,647,880	954,151	137,733,630	8,527,056	739,914,250
2011	8,948,443	869,082,590	905,971	134,394,730	8,042,472	734,687,860
2012	7,670,240	854,414,170	759,206	133,067,240	6,911,034	721,346,930
2013	6,072,694	780,570,980	653,938	129,421,870	5,418,756	651,149,110
2014	4,733,929	684,652,640	643,293	133,582,220	4,090,636	551,070,420
2015	4,616,245	665,532,560	631,561	123,877,390	3,984,684	541,655,170
2016	4,666,030	670,110,570	628,276	122,691,050	4,037,754	547,419,520
2017.4월	1,453,816	210,213,560	189,856	39,195,430	1,263,960	171,018,130

※ 2010~2014년 중학천물길 전기료 청계천 포함

**4 고문 · 자문위원 현황** - 해당사항 없음

**5 위원회 구성 및 운영현황** - 해당사항 없음

**6 소송현황**

연번	소송내용	민사/행정	원고/피고	소송대리인	진행상황
1	<p><b>【기간제근로자 손해배상 청구】</b>                      (2013가단82799, 서울중앙지방법원)                      · 소송내용 : ‘상해에 따른 정신적 피해’ 관련 손해배상 및 위자료 청구(2,000만원)                      - 소제기일 : ‘13.8.3 (1차소송)                      ※ 1차소송 화해원고 결정(‘13.3.15)                      - 2차소송 : ‘13.4.29                      ※ 원고 청구 기각(‘13.8.21)</p>	민사	<p>· 원고 : 조성철                      · 피고 : 공단</p>	<p>· 1차 : 배재욱 변호사                      · 2차 : 조성훈, 임성현(승계)</p>	공단승소 (2013.8.21)

### III 주요(시설) 운영 · 관리현황

#### □ 토목 시설물

구 분	세 부 내 용
하 천	· 하천분류 : 8.12km (하폭 : 19 ~ 203m)
하 수 도	· CSO시설 : 10.586km (관거 1.445km, 개거 9.141km) 376개소
진·출입시설	· 외부 ↔ 산책로 (55개소) - 복원구간 : 39개소 (계단 29개소, 경사로 8개소, 엘리베이터 2개소) - 하류구간 : 16개소 (계단 7개소, 경사로 9개소) ※ 진입통제시설 : 55개소 (스윙게이트 31개소, 탈부착식 통제시설 24개소)
내부계단 및 경사로	· 산책로 ↔ 둔치 (18개소) - 계단 12개소, 경사로 6개소, ※ 비상사다리 42개소
구 조 물	· 교 량 : 25개소 (복원 22개소, 기존 3개소 ※ 보차도 겸용 16, 보도교 8, 철교 1) · 세 월 교 : 6개소 (광통교, 황학교, 무학교, 청계천문화관, 살곶이공원 전, 용담역앞) · 옹 벽 : 1,114m, · 천변난간 : 9,785m · 수 문 : 54지점 249홀(우안 25지점 103홀, 좌안 29지점 146홀)
산 책 로	· 경화흙 : 21,347㎡ · 돌블럭 : 17,885㎡ · 투수콘 : 9,972㎡ · 칼라무니콘크리트 : 6,895㎡ · 소형고압블록 : 1,742㎡
도·송수관	· 도수관 : 5.5km(Φ=1,100~1,800mm) · 송수관 : 11.21km(Φ=900~1,100mm) · 비상관로 : 0.65km(Φ=1,100mm) ※ 고도처리수 공급연장 : 8.04km(Φ=900~1,100mm)
청계광장	· 면 적 : 2,026㎡ · 주요시설 : 스프링 조형물(20m×5.6m, 약35억원 KT기증, 클래스 올덴버그) 청계 미니어처(길이 61m, 청계천 모양을 1/100 축소) 등 · 사용료 : 10원(1시간/1㎡당, 야간 30%할증) * 청계천사용에관한조례시행규칙에 의거

#### ○ 수문 현황 - 54지점 249개

구 분	1구역 (시점부~세운교)	2구역 (세운교~황학교)	3구역 (황학교~중랑천합류부)	비 고
수 량	12지점 67개	36지점 146개	6지점 36개	부력식

○ 수문 열림 지연·시차장치 설치 현황

연번	위 치	폭(m)	높이(m)	수문갯수 (개소)	수문열림 지연장치	수문열림 시차장치	수문열림 예경보장치	물방류 재난경고 시스템
계				249	90	21	8	2
좌 안								
계	29지점			146	80	10	4	
1	광교하류	2.00	0.72	2				
2	삼일교	2.00	1.00	10	10	5(상류)		
3	삼일교하류	2.00	1.44	10	10			
4	수표교	2.00	0.97	6	6			
5	관수교	2.00	1.18	9		3(상류)	1	
6	관수교하류	2.00	1.48	4	4			
7	세운교	2.00	1.70	3			1	
8	세운교하류	2.00	1.18	4	4			
9	배오개터리 상류	2.00	1.00	16	16			
10	배오개다리	2.00	2.00	4	4	2(상류)	1	
11	새벽다리	2.00	1.00	2	2			
12	마전교 상류	3.00	1.35	4	4			
13	마전교	1.20	1.25	6	6			
14	마전교하류	2.70	1.00	6				
15	나래교 상류	1.60	1.00	1				
16	나래교	2.40	1.00	1				
17	버들다리상류	2.00	1.00	2				
18	버들다리	0.90	1.00	2				
19	버들다리하류	2.00	2.00	8				
20	오간수교	1.00	1.90	4			1	
21	맑은내다리	1.50	1.20	2				
22	다산교	1.75	2.00	4	4			
23	다산교하류	2.00	2.00	4				
24	영도교상류	2.00	2.00	4				
25	영도교	1.25	2.00	6	4			
26	황학교	3.00	2.10	6	6			
27	비우당교	2.40	2.25	6				
28	무학교	3.00	2.10	6				
29	공단앞	2.70	2.50	6				

우 안								
연번	위 치	폭(m)	높이(m)	수문갯수 (개소)	수문열림 지연장치	수문열림 시차장치	수문열림 예경보장치	물방류 재난경고 시스템
계	25지점			103	10	11	4	2
1	삼일교하류	4.00	1.50	1				
2	수표교하류	4.00	1.50	2				
3	관수교	2.00	1.18	9		6(하류)	1	
4	관수교 하류	4.00	1.20	5				
5	세운교	2.00	1.68	6	6	3(하류)	1	1
6	배오개다리상류	3.00	1.48~1.6	8				
7	배오개다리	2.00	2.00	4	4	2(하류)	1	1
8	새벽다리	2.00	1.00	2				
9	새벽다리하류	2.00	2.00	4				
10	마전교상류	2.00	2.00	4				
11	마전교	1.20	1.25	6				
12	나래교상류	2.40	1.00	1				
13	나래교	2.00	1.00	1				
14	나래교하류	2.00	2.00	4				
15	버들다리상류	2.00	2.00	4				
16	버들다리	0.90	1.00	2				
17	오간수교	1.00	1.90	2			1	
18	오간수교하류	2.00	2.00	4				
19	맑은내다리	1.50	1.20	2				
20	다산교	1.75	2.00	4				
21	영도교	1.25	2.00	4				
22	황학교	3.00	1.43	6				
23	비우당교	2.40	2.25	6				
24	무학교	3.00	2.10	6				
25	공단앞	2.70	2.50	6				

○ 장애인 이동편의 시설 현황

- 엘리베이터 : 2개소(삼일교, 황학교), 11인승(750Kg용) \* 2009년 신설
- 경사로 : 17개소

\* “장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행규칙” 제2조 제1항에서 정한 세부기준에 의거 설치 → 경사 8.3%, 폭 1.5m이상

연번	위 치	좌우	연번	위 치	좌우
1	청계광장 진입로	우 안	10	제2마장교 상류	좌 안
2	세운교 하류	좌 안	11	제2마장교 하류	좌 안
3	버들다리 하류	좌 안	12	사근램프	우 안
4	다산교 하류	좌 안	13	용답가교 상류	우 안
5	비우당교 하류	우 안	14	용답가교	우 안
6	두물다리 하류	우 안	15	용답가교 하류(1)	우 안
7	고산자교 하류	좌 안	16	용답가교 하류(2)	우 안
8	신답철교 하류	우 안	17	한양대학교 앞	우 안
9	舊 자전거 보관소 앞	우 안			

\* 이동편의시설(경사로) 신설중 : 2개소 (모전교 좌안, 맑은내다리 좌안)

- 공사기간 : 모전교 좌안(17년 1월~5월), 맑은내다리 좌안(16년11월~12월)

○ 청계천 주위·위험 안내 현수막 현황

- 총 64개소 : 통합안내 8, 물놀이 5, 대피 28, 수문개방 23

교 량	통합안내		물놀이		대피		수문개방	
	좌	우	좌	우	좌	우	좌	우
계 64개소	8		5		28		23	
팔석담		○	○					
모전교			2	2	○	○		
광 교		○			○			
삼일교					○	○		
관수교	○	○			○	○	○	○
세운교	○	○			○	○	○	○
배오개다리					○	○	○	○
새벽다리						○		
마전교					○	○	○	○
나래교						○		○
버들다리		○				○	○	○
오간수교	○				○	○	○	○
다산교					○	○	○	○
영도교					○	○	○	○
황학교					○	○	○	○
비우당교					○	○	○	○
무학교					○	○	○	○

□ 기전 시설물

\* 강우감지기 : 3개소(종로보건소, 시점부 효령빌딩 옥상,오간수교)

구 분	세 부 내 용
경관조명	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 분전반 : 56면 (경관조명 35, 분수전용 7, 조명동력 2, 탈취설비 1, CCTV 2, CDS 3, 엘리베이터 2, 청계광장 조형물 1, 기타 3)</li> <li>· 조명등 : 9,043등 (시점부 2,442, 산책로 781, 수목등 926, 수로등 1,852, 교량등 2,682, 보안등 58, 기타 302)</li> </ul>
분 수 (12개소)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 벽천분수(6개소) : 시점부, 삼각동, 옥류천, 세운교, 오간수교, 비우당교</li> <li>· 고사분수(4개소) : 시점부, 세운교, 오간수교, 두물다리</li> <li>· 터널분수(1개소) : 비우당교      · 광고 디지털캐버스 안개분수(1개소)</li> <li>※ 미가동 분수(2개소) : 세운교(벽천분수), 비우당교(벽천분수)</li> </ul>
탈취설비(3개소)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 시점부, 삼각동, 고산자교 / · 처리용량 : 100m<sup>3</sup>/min</li> </ul>
CDS설비(2개소)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 신답철교 하류부 (좌우안) : 360,000m<sup>3</sup>/일, - 좌안 240,000m<sup>3</sup>/일, 우안 120,000m<sup>3</sup>/일</li> </ul>
엘리베이터(2개소)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 삼일교, 황학교 / · 적재하중 및 속도 : 750kg(11인승), 60m/min</li> </ul>
스피커(118개)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 시점부~고산자교 우안 : 118개 ※ 50m 간격 설치</li> </ul>
CCTV설비(58대)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 청계천 : 51대                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 하상감시 17대 : 모전교, 광고갤러리, 삼일교, 관수교, 세운교, 배오개교, 마전교, 나래교, 오간수교, 다산교, 영도교, 무학교, 고산자교, 마장2교, 두물다리, 수표교, 비우당교</li> <li>- 박스감시 10대 : 백운동천(2), 중학천(2), 삼각동천(2), 삼일교(1), 배오개(1), 마전교(1), 세운교(1)</li> <li>- 기계실 1대 : 시점부 기계실</li> <li>- 광장감시 1대 : 효령빌딩(1)      - 하류감시 2대 : 청사옥상(2)</li> <li>- 지류감시 2대 : 정릉천 용두교·성북천 용미교(2)</li> <li>- 디지털가든캐버스감시 1대 : 광고(하부)</li> <li>- 엘리베이터 감시 5대 : 삼일교(2), 황학교(3)</li> <li>- 판잣집 감시 4대 / 청계천 하류부 화장실 4대 / 생태학교 4대</li> </ul> </li> <li>· 유지용수관리소 : 7대 (독도정수장 4대, 자양취수장 3대)</li> </ul>
수위계, 수질계, 유량계	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수위계 14대                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 하천수위 6대 : 모전교, 삼일교, 오간수교, 무학교, 고산자교, 성북천(용미교)</li> <li>- 박스수위 7대 : 중학천박스, 백운동천박스, 삼각동박스, 무학교좌안박스, 무학교우안박스, 오간수교좌안박스, 오간수교우안박스</li> <li>- 유지용수 정수지 수위 1대 : 정수지</li> </ul> </li> <li>· 수질계 4대 : 청계천(2대) : 오간수교, 고산자교, 유지용수(2대) : 착수정, 침전지(UV실)</li> <li>· 유량계 13대                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유지용수 유량계 6대 : 모전교, 삼각동, 세운교, 오간수교, 비우당교, 성북천</li> <li>- 박스 유량계 4대 : 백운동천, 삼각동천, 무학교 양안박스</li> <li>- 취수 및 송수 3대 : 취수펌프실, 착수정, 관리동양</li> </ul> </li> </ul>

## □ 유지용수 시설물

구 분	시 설 현 황
취수장	· 150HP 4대
정수장	· 응집지 2,040톤, 침전지 15,840톤, UV소독설비 4조 · 정수지 8,445톤 · 450HP 4대
태양광발전설비	· 설계기준 발전용량 : 300kW(발전계획량 1,200kWh/일, 전력사용량의 3.6%) ※ '07.4.2 부터 운영 · 2014년 1월~10월 기준 : 발전량 310,618kWh(일평균1,035kWh) 전기 총사용량 2,596,150kWh(일평균8,653kWh) ※ 유지용수 총 전기사용량의 11.9% 공급, 연간(2016년) 약 28백만원 전기료 절감
수·배전설비	· 자양 취수장 : TR반 2면(Mold TR 75KVA×2, 3.3KV/380V/220V) · 똑도 정수장 : 고압수전반 2면, TR반 2면(Mold TR 500KVA×2, 6.6KV/380V/220V)
고압모터설비	· 자양 취수장 - 고압모터기동반 4면(※리액터 기동방식) - 고압 취수펌프 150HP 4대 · 똑도 정수장 - 고압모터기동반 4면(※리액터 기동방식) - 고압 송수펌프 450HP 4대
기타설비	· 자양 취수장 : 저압반 2면, CCTV설비 1식(웹카메라 3대), 초음파유량계 1대, 저압펌프 6대 · 똑도 정수장 - 급속혼합기 2조, 응집침전지 설비 4조, UV 소독설비 4조, 약품투입설비 1식, 수질계측장비 2조, CCTV설비 1식, 음파유량계 2대, 호이스트크레인 2대, 저압펌프 23대 - 관리사무소 1동(송수펌프실 포함)
시 설 물	· 착 수 정 : W2.5×L7.0×H4.5m×2지 · 혼 화 지 : W3.2×L2.8×H3.5m×2지 · 응 집 지 : W12.5×L12.0×H3.4m×4지 · 침 전 지 : W15.0×L60.0×H4.4m×4지 · UV소독실 : W27.5×L16×H4.1m · 정 수 지 : W29.8×L34.0×H4.35m · 송수펌프실 : W27.8×L14.7×H5.1m W27.3×L34.0×H4.35m · 빗물펌프장 : W9.5×L4.5×H4.1m · 운영감시장비 : 운영 PC 및 통신장비 1식 · 도 수 관 로 : D=1,100mm~1,800mm × L=5.5km (자양취수장 ~ 똑도 유지용수관리소) · 송수관로 : D=900mm~1,100mm × L=11.86km (똑도 유지용수관리소 ~ 청계천 시점부) · 비상송수관로 : D = 1,100mm × L=0.65km (중랑하수처리장 ~ 청계천송수관) · 유입 지하수 : 18개소 (지하철 11, 한전 7, Q=22,000톤/일) · 태양광 발전설비 1식 (발전용량 300kW) ※ '07.4.2 부터 운영

## □ 조경 시설물

구 분	세 부 내 용
조경녹지	· 녹지면적 : 252,000㎡ (천변식수화단 2,609㎡) - 가로수 : 이팝나무 1,439주 / 교목류 : 자귀나무 등 22종 1,235주 - 관목류 : 조팝나무 등 32종 154,805주 - 초화류 : 물억새 등 82종 2,499천본 - 덩굴식물 : 머루 등 16종 183,112주 / 잔디 9,937㎡
호안시설 (17.2km)	· 저수호안 : 조경석쌓기, 목재방틀 등 12,510m · 고수호안 : 벽체돌붙임 41,889㎡ (고수벽면 35,108㎡, 저수벽면 6,781㎡) · 문화공간 : 10개소(준천사, 정조대왕능행반차도, 문화의벽, 영조어필준천가, 오간수문 준천도, 색동벽, 소망의벽, 공사참여자 명판, 새물맞이 인사말, 청계천 옛모습 벽화)
수변데크 등	· 수변데크 : 15개소 · 여울보 : 29개소 · 장검다리 : 25개소 · 천변 전망데크 : 56개소
생물 서식처	· 거석수제 69개소, 거석농기 117개소, 돌무더기 5개소 · 어류피난시설 : 7개소 · 생태습지 : 1개소(2,100㎡)
휴게 및 안내시설	· 의자 : 218개소 / 앉음벽 : 12개소 / 종합안내판 : 71개소 / 방향안내판 : 57개소 · 시설안내판 : 194개소 / 이용(계도)안내판 : 46개소 / 기타안내판 : 159개소 · 쓰레기통 : 21개소 / 이용안내현수막 : 64개소 / 폴대형안내판 : 24개소
관수시설 등	· QC밸브 393개소, 스프링클러 관수시설 1식

## □ 지방자치단체 기증 시설물 (12기관 13개 시설)

자치단체	조성 위치	기증 내용	조성규모
상주시	신답펌프장~마장2교 제방 좌안	감나무 90주	450m
천안시	다산교 하류 빨래터 좌안 고수부지	능수버들 16주	150m
창녕군	청계천-중량천 합류지점 호안습지	갈대 30,000본	3,000㎡
영주시	마전교/버들다리 오간수교간 고수부지	산철쭉 5,400주	500㎡
담양군	마장2교 하류 용담역 옹벽	대나무 260주	130m
제주도	황학교 하류 소망의벽 주변	돌하르방 2개, 물허벅상 1개	3개
남해군	두물다리 하부	경관석	1개
하동군	마장2교 ~ 용담육교 좌안	매화나무 250주 철쭉 1,000주	450m
성주군	신답철교 ~ 마장2교 우안	각시원추리 등39종 8,430본	300㎡
산청군	마장2교 상류 우안	구기자 등 약용식물 21종 5,544본	500㎡
구례군	신답철교 ~ 마장2교 우안	산수유 31주 원추리 등 9,000본	250m, 450㎡
영월군	맑은내다리 ~ 황학교 하상정비	세굴방지 사석 460ton	460ton
	고산자교 ~ 중량천합류부 우안	경관석 140ton	140ton

※ 충주시 사과나무 폐원(120주, 2011년 12월)

## □ 기타 시설물

구분	세부 내용
기타 주요시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 생태학교 : 288㎡</li> <li>· 안내소 : 3(청계광장 20㎡, 오간수교 12㎡, 고산자교)</li> <li>· 녹지인부 대기실 및 창고 : 8개동(컨테이너)</li> </ul>

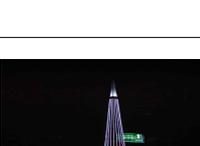
※ 청계천 하류 체육시설(성동구청 조성 및 관리)

시설명	위치	면적(㎡)	시설현황	비고
청계천 마장체육공원	마장동802-2일대	4,544	농구장 1면, 족구장 1면, 배드민턴장 2면, 야외운동기구 및 놀이기구 16기	청계천 우안
청계천 사근체육공원	사근동236일대	4,935	농구장 1면, 족구장 1면, 배드민턴장 2면, 야외운동기구 및 놀이기구 30기	〃

## □ 주요시설 증가내용

구 분	토목시설물	기전시설물	조경시설물	조직
2005	· 이용안내표지판(30개소) · 진출입 스윙게이트(27개소)	-	-	3팀1관
2006	· 어도시설(1개소) · PVC커튼(12개소) 등	· CCTV(6개) · 교량하부 경보설비(11개)	· 생태학습장(1개소) · 어류서식처(7개소)	3팀1관
2007	· 수문물막이판(76개소) · 진출입시설(1개소) 등	· 청계광장 조형물 인수 · 태양광발전시설 인수	-	3팀1관
2008	· 용답동 경사로(1개소) · 매립형 안내표지(16개소) · 자전거 대여소(1개소)	· 문화디지털(5개) 인수 · 자기발전형 조명등(2개)	· 화장실(1개소)	3팀1관
2009	· 관수시설(2,048m) · 콘크리트 포장(720㎡)	· 문화디지털(5개) 인수 · 엘리베이터(2개소) 인수	· 생태습지원(1개소)	2팀1관
2010	· 강우감지기(1개소)	· 교량하부 경보설비(3개) · 청혼의벽 업그레이드 인수 · 중학천 물길 인수 운영	· 식재 플랜터(11개소) · 음수대(2개소)	2팀1관
2012	-	-	· 화장실(1개소)	3팀1관
2013	· 진출입로(5개소) * 증구청 조성 · 비상사다리(9개소) · 강우감지기(2개소)	· CCTV(1개)	· 철새탐조대(1개소) · 진출입 안내판(4개소)	3팀1관
2014	· 비상사다리(1개소) · 구명환(14개)	· CCTV(4개) · 중학천 물길운영종료(12.31)	· 이용제한 안내판(2개소) · 진출입 안내판(19개소)	3팀1관
2015	· 문자전광판(1개소)	· 물방류 경보장치(5개소) · 복개구조물내부 경보설비(6개소)	-	3팀1관
2016	· 비상사다리(3개소)	· CCTV(9대) · 수문 예경보 장치(3개소) · 긴급대피 경보시설 경광등 (6개소 53개)	· 생태학교 안내판(5개소)	3팀1관

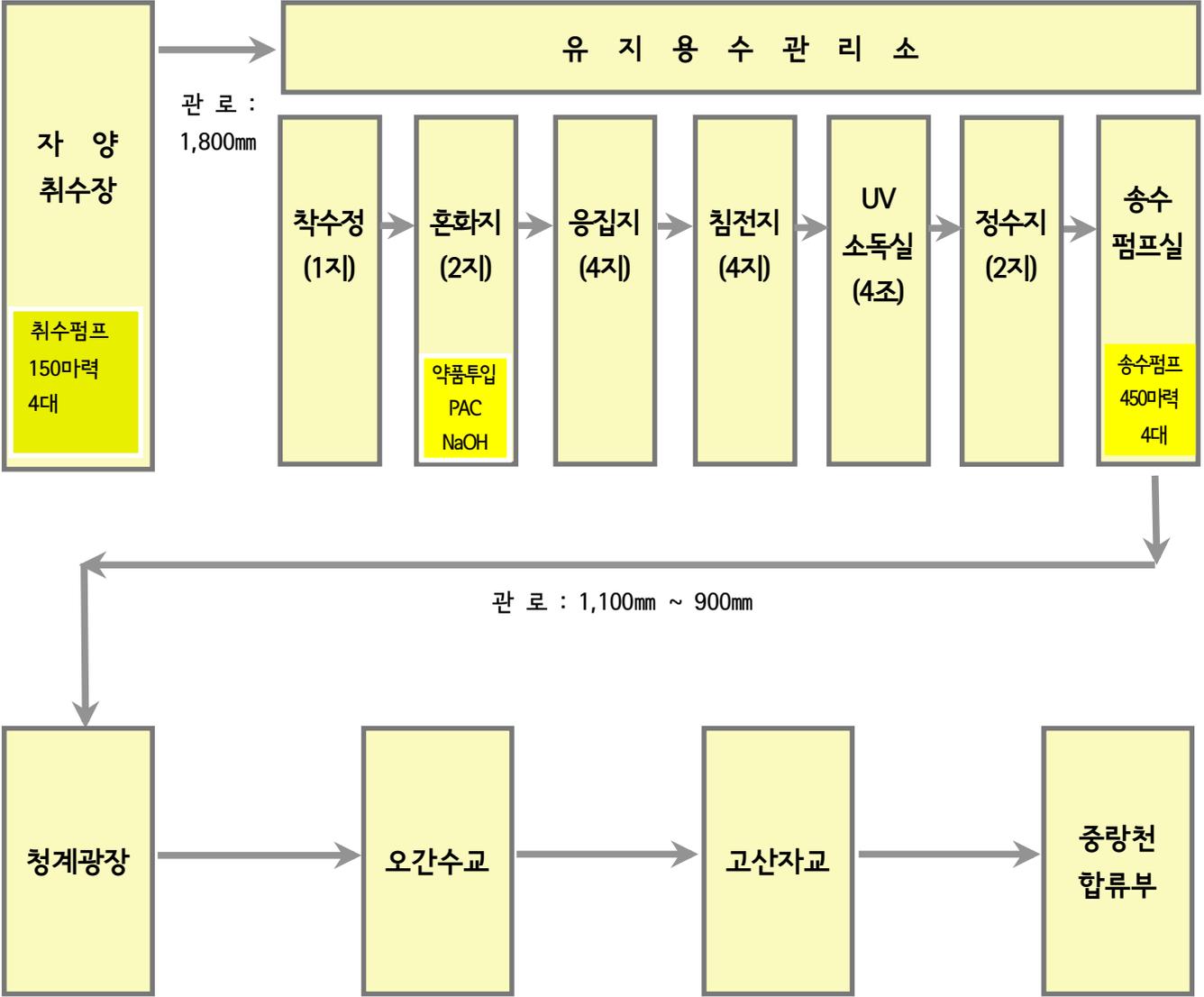
## □ 문화디지털 시설

구분	시설명	주요내용	규모	공사비 (백만원)
관람 및 편의 시설	청계카페 (‘07.4월~)	 · 위치 : 팔석담~모전교 좌우안 안전통로 · 내용 : 시민휴식 및 관광객 편의 제공(4~10월)	· 파라솔, 테이블, 의자 등 12개조	업무협약을 통한 민간기업 후원 유치
	디지털 청혼의 벽 (‘08.1월~)	 · 위치 : 청계천 두물다리 · 내용 : 청혼이벤트 실시(3~12월) · 컨셉 : 모두가 함께 즐기는 희망과 사랑 (愛)	· 전동리어스크린(150") · 방송 음향장비, 프로젝터 · 하트조형물(4), 하트분수, 장밋다리 등(2차)	1,118
	판잣집 테마존 (‘08.2월~)	 · 위치 : 청계9가(청계천박물관 건너편) · 내용 : 60~70년대 청계천 판잣집 재현(연중 운영, 월요일 휴관) · 컨셉 : 함께 만들어가는 꿈(夢)	· 면적 : 190㎡ · 길이 : 26m, 폭 : 6m	400
	수상 패션쇼 무대 (‘08.2월~)	 · 위치 : 오간수교 분수대 앞 · 내용 : 패션쇼(4~10월중 월1회) · 컨셉 : 새로운 푸른 물결(流)	· 규모 : 77.4㎡ · 길이 : 24.8m, 폭 2.1m · 조명설비 10개	270
디지털 전시 시설	디지털 가든 (‘09.1월~)	 · 위치 : 광고 하류 · 내용 : 3차원 디지털 꽃 연출 (3,4,10,11월 19:00~21:00, 5~9월 20:00~22:00, 12~2월 18:00~20:00)	· 프로젝터 장비 1식(2대) · 음향시스템 1식(공통)	869
	디지털 캔버스 (‘09.1월~)	 · 위치 : 광고 상류 · 내용 : 레이저와 분수스크린 활용해 자연현상 연출 (3,4,10,11월 19:00~21:00, 5~9월 20:00~22:00, 12~2월 미가동)	· 레이저 장비 1식 · 분수시스템 1식	
	디지털 상징조명탑 (‘08.1월~‘13.9월)	 · 위치 : 청계천 세운교 · 내용 : 첨단기술 활용한 조명탑, 야간조명쇼 연출 · 컨셉 : 살아 움직이는 빛(光)	· 높이 : 21m, 직경 : 3.5m · LED연출조명(13.5m) 20개 · 모니터(10.4") 12개	
청계창작 예술공간 (‘11. 5.31 폐쇄 행정2부 시장 방침 의거)	청계창작 스튜디오 (‘08.1월~‘11.5월) 08년 : 서울문화재단 09년 : 공 단	 · 위치 : 종로구 장사동 227-1 (센트럴 관광호텔 1, 3층) · 내용 : 시각예술 창작공방 운영 (작가 3명), 전시회 개최	· 창작공방 3개소(1, 3층) · 갤러리 1개소(1층)	500
	수표 금속문화 공방 (금속문화의 거리) (‘09.1월~‘11.5월)	 · 위치 : 중구 수표동 35-1 · 내용 : 금속문화 창작공방(작가 2명) 및 교육프로그램 운영	· 창작공방 2개소 · 세미나실 1개소(3층)	207
	청계테마 아카이브 (‘09.5월~‘11.5월)	 · 위치 : 종로구 장사동 227-1 (센트럴 관광호텔 1층) · 내용 : 청계천 산업관련 희귀물품 상설 전시	· 상설전시장(100㎡)	350

# III-1 상황센터 및 비상근무 현황

## 1 유지용수 공급

### □ 유지용수 공급 계통도



### □ 취·송수펌프 운영

- 취·송수펌프 현황
  - ┌ 송수펌프 : 450마력 × 4대
  - └ 취수펌프 : 150마력 × 4대
- 유지용수관리소 취·송수펌프 운영현황
  - 연중상시 1대 가동

○ 취·송수펌프 운영주기 변동 현황



※ 계절 및 주·야간별 펌프 운영 현황

구분	3대		2대		1대		2013	2014~현재
	2013년	2014년	2013년	2014년	2013년	2014년	공급량 (톤/일)	공급량 (톤/일)
1월					전일 : 24시간 (07~07시)	40,000 (톤/일)	40,000	40,000
2월					40,000 (톤/일)		40,000	
3월			주간 : 14시간 (07~21시)		야간 : 10시간 (21~07시)		65,670	
4월			49,000 (톤/일)		16,670 (톤/일)		67,500	
5월			주간 : 15시간 (07~22시)		야간 : 9시간 (22~07시)		67,500	
6월					전일 : 24시간 (07~07시)		67,500	
7월					40,000 (톤/일)		67,500	
8월					15,000 (톤/일)		67,500	
9월					49,000 (톤/일)		67,500	
10월			주간 : 14시간 (07~21시)		야간 : 10시간 (21~07시)		65,670	
11월			49,000 (톤/일)		16,670 (톤/일)		65,670	
12월					전일 : 24시간 (07~07시)		40,000	
					40,000 (톤/일)	40,000		

※ 공급량 기준 : 3대 5,000톤/시간, 2대 3,500톤/시간, 1대 1,667톤/시간  
 - 일일 평균 공급량 : 40,000톤

## 2 수방대책

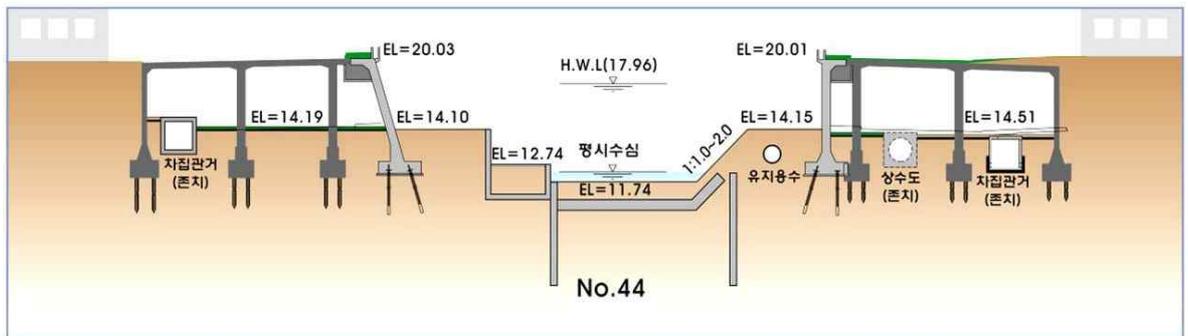
### □ 수방대책기간 : 5.15 ~ 10.15까지

※ 돌발강우대비 상황센터 및 수방비상근무 시스템 연중 24시간 감시체제 유지

### ○ 수방시설

구 분	시 설 현 황
감시설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수위계(13개소), 유량계(10개소), CCTV(51개소), 강우감지기(3개소)</li> <li>· 수문열림 지연장치(15개 지점) · 수문열림 시차장치(배오개다리 등 21개소)</li> <li>· 수문열림 예경보장치(배오개다리 등 4개소)</li> </ul>
경보설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 방송스피커(118개소), 경광등 및 사이렌(14개소), 복개박스 사이렌(6개소)</li> <li>· 수문 내 물방류 시스템(2개소)</li> </ul>
통제시설	· 스윙게이트 31개소, 탈부착식 통제시설 24개소
대피시설	· 외 부 ↔ 산책로 (55개소) : 계 단(36), 경사로(17), 엘리베이터(2)
	· 산책로 ↔ 둔 치 (18개소) : 계 단(12), 경사로(6) ※ 비상사다리(42)
구명장비	· 사다리(10개), 그물망(1개소), 구명환(14개소), 구명조끼(6개), 인명 구조로프(6개소)

### ○ 강우 시 하천변화



【 하 천 단 면 】



평상 시

강우 시

수문열림

【강우 시 우·오수 유입】

○ 수방체계

- 24시간 하천 상시감시 체계 유지 (상황센터)
  - ▷ 방재기상정보 기상상황 실시간 모니터링 및 CCTV(51개소)를 통해 하상 감시
- 24시간 현장 안전요원 배치 : 수방기간(5~10월) 10명, 평시 6명
  - ▷ 강우 시 상황센터 지시에 따라 시민대피 및 출입통제

○ **평 시 : 6명**

**↳ 수방기간 : 6명 → 10명** (안전요원 4)

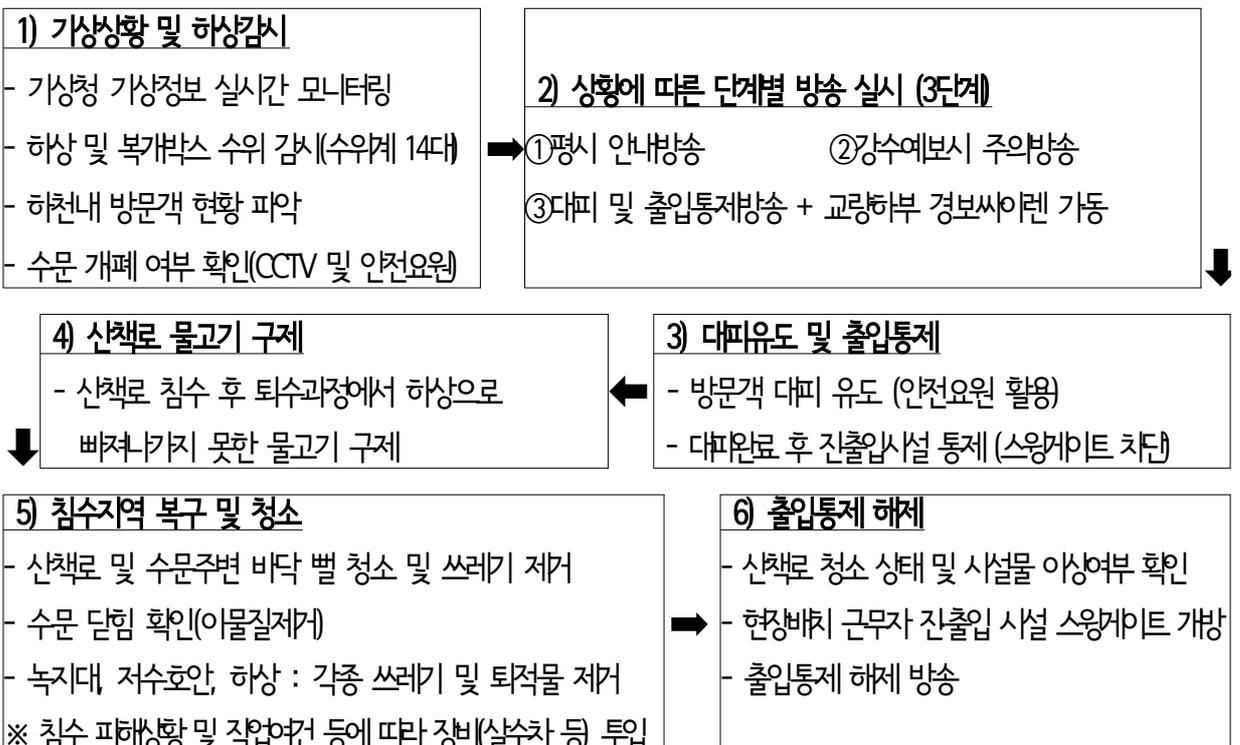
- 안전요원 4명 증원 : 6명 → 10명
- 녹지직영직원(6명)을 강우 시 안전요원 전환 체계 (필요시 무전기 지급)

    ※ 청소 공무원(3명)에게도 무전기 지급하여 수방요원 즉시 전환

        → 수방기간 전 특별교육 실시 예정

○ **보강효과**

- 시점부 부터 오간수교는 안전요원 (4명) 보강으로 1인 담당 구역 축소 (6명 → 10명) : 500m → 250m
- 대피 안내 8분 이내 실시 가능



○ 단계 별 근무체계

구 분	자 체 1단계	자 체 2단계	1단계 (주의)	2단계 (경계)	3단계 (심각)
상황기준	강우예보 (일5mm초과)	강우예보 (일40mm이상)	호우주의보 (6시간70mm이상)	호우경보 (6시간110mm이상)	홍수경보 (한강수위10.5m도달)
상황지휘	상황센터장	상황반장 (팀 장)	상황반장 (팀 장)	총괄조정관 (처 장)	부분부장 (본부장)
근무인원	17명	20명	22명	24명	25명

□ 출입통제, 수문개방 및 산책로 침수 현황

구 분	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	17.4월
출입통제 횟수	4회	31회	42회	38회	35회	36회	37회	33회	39회	34회	31회	32회	2회
	23시간	374시간	427시간	326시간	309시간	428시간	423시간	383시간	386시간	264시간	181시간	265시간	15시간
수문개방 횟수		28회	41회	30회	28회	31회	36회	30회	32회	27회	20회	26회	2회
산책로 침수횟수	2회	21회	23회	20회	19회	21회	23회	19회	20회	14회	13회	13회	-
평균원상복구시간	5시간45분	12시간0분	10시간10분	8시간35분	8시간50분	11시간53분	11시간26분	11시간26분	9시간53분	7시간46분	6시간	8시간	12시간00분

○ 출입통제 기준

- 강우 강도, 수문개방, 산책로 침수 등 현장상황에 따라 출입통제 단계별 운영
  - ▷ 1단계(시점~황학교) : 청계천 유역내 15분 3mm 강우가 예상 또는 관측시
  - ▷ 2단계(시점~고산자교)
    - ① 황학교 하류 수문이 개방 되거나 예상될 때
    - ② 강우 지속으로 황학교 ~ 고산자교 산책로 침수가 예상될 때
  - ▷ 3단계(시점~중랑천합류부)
    - ① 강우 지속으로 고산자교 이후 산책로 침수가 예상될 때
    - ② 팔당댐 방류량 증가 등 한강수위 상승으로 중랑천이 역류되어 중랑천 합류부의 산책로 침수가 예상 될 때

○ 수문개방 및 출입통제 시점의 판단

- 청계천 유역 내 기상관측 지점(종로구, 중구, 북악산 등)에 15분에 3mm (12mm/시간) 내외의 강수 발생 시를 기준으로 하며,
- 구름의 이동 및 발달 속도와 강수의 강도, 발생지점, 면적 및 지속시간 등을 고려하여 판단 → 출입통제는 수문 월류 최소 20분전 시행

○ 침수 후 원상 복구 시간

- 산책로 침수 예상으로 청계천 출입을 통제된 시간부터 개방 시까지의 시간으로 강우 지속시간, 물이 빠진 후 뽕 및 부유물 청소, 안전조치 등에 소요된 시간이 포함된 것이며
- 강우종료 후 청계천 전 구간 개방 시까지 청소 등에 소요되는 시간은 산책로 오염 정도에 따라 편차가 있으나 대략 2시간~4시간 정도이며,
- 청계천을 방문하는 관광객을 위해 시점부에서 삼일교 까지는 산책로를 우선 복구하여 신속히 개방하고 있음

### 3 제설대책

**제설기간 : 11. 15 ~ 익년 3. 15 (4개월)**

○ 제설작업

- 제설구간 : 청계광장(2,518m<sup>2</sup>), 팔석담~광통교(400m), 진출입시설 55개소, 징검다리 25개소
- 설경구간(SNOW ZONE) : 광통교 하류구간 \* 보행로 폭 1m 제설작업

○ 제설장비 (단위 : 대)

구분	계	동력제설기 (22hp 승용식)	동력제설기 (3.5hp)	크레인 (삽날장착)	더블캡 (1ton)	라 보 (0.7ton)	살수기	동력송풍기
대수	16	1	2	1	3	2	1	6

○ 제설자재 (단위 : 개)

구분	수량	친환경 제설재(ton)	모래주머니	제설삽	빗자루	넝가래
		3.75	2,020	54	140	60

※ 친환경 제설제 : 제설, 제빙 및 결빙 방지를 위한 친환경 액상제로 생분해가 용이하여 하천 등 생태계에 미치는 영향이 적은 제설제

○ 제설체계

- 24시간 하천 상시감시체계 유지 (상황센터) : 방재기상정보 기상상황 실시간 모니터링 및 CCTV(51개소)를 통해 하천 감시·통제
- 24시간 현장 안전요원 배치 : 현장 안전요원 6명 → 상황센터 지시에 따라 초동 제설작업

○ 단계별 근무체계

구분	평시	보강	1 단계	2 단계	3 단계
기상상황 근무기준	(일상예보) 강설확률 30% 미만	(강설예보) 강설확률 30%이상 으로 기온2°C미만	(강설예보) 적설량 1~5cm미만 예보 시	(대설주의보) 적설량 5cm이상 예보 시	(대설경보) 적설량 10cm이상 예보 시
근무인원	11명	12명	18명	25명	32명
상황지휘	상황센터장	상황센터장	상황센터장	팀 장	처 장

**이용시민 과다집중 시 안전관리 대책**

○ 이용시민 산책로 통행방법

- 청계광장 ~ 삼일교 : 좌, 우안 분리 일방통행 [우안 : 하류방향, 좌안 : 상류방향]
- 삼일교 ~ 중랑천 합류부 : 양방향 통행  
[진출입 시설은 정상통행 유지 - 적정인원 초과시 탄력적 진입통제]

○ 이용인원이 많은 상류측(시점부~오간수교) 안전요원 집중배치

## 4 청계천 상황센터 운영

### □ 상황센터 업무

○ 청계천 상황센터는 이용시민의 안전과 편의를 위해 365일 24시간 상황 관리 체계를 유지하며

- 1) 기상 및 하천상황에 따른 청계천 출입통제 및 해제
- 2) 시민대피 판단 시 안내방송, 사이렌, 경광등 송출
- 3) 경관조명, 수경시설 등 시설물의 원격제어 및 가동 확인
- 4) 현장상황 접수 및 본사의 지시사항 전달 등 통제업무
- 5) 청계천 상황에 대한 시민 문의사항 안내 등의 업무를 하고 있음

1) 기상 및 하천 (현장)상황 감시	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기상상황 실시간 모니터링(방재기상정보시스템)</li> <li>· 하상 및 복개구조물 수위변화 관측</li> <li>· 하천(현장)상황 감시(CCTV 51개소) 및 수질 변화 관측</li> </ul>
2) 강우 등에 대비 이용시민 안전관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수방근무 시 대피통제반 현장배치 및 지휘</li> <li>· 강우 시 단계별 안내방송 실시</li> <li>· 시민대피를 위한 사이렌, 경광등 작동(송출)</li> <li>· 강우 시 출입통제 및 해제 시행</li> </ul>
3) 하천 시설물 통제 제어	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 강우 시 청계천 펌프가동 대수 조정, 중학천 펌프 제어</li> <li>· 엘리베이터 폐쇄 및 가동, 분수설비 제어, 문화디지털 시설 가동</li> <li>· CCTV, 탈취 및 CDS설비 제어, 경관조명등 점·소등</li> </ul>
4) 상황통보 및 인계처리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 현장상황 보고 및 본사의 작업지시사항 전파</li> <li>· 현장직원과 본사간의 상황보고</li> </ul>
5) 민원처리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 청계천 상황에 대한 시민문의 민원(행사)에 대한 답변</li> </ul>

### □ 근무인원 및 형태

○ 인 원

계	센터장 (4급)	전기 (5~6급)	기계 (6~8급)
11명	1명	6명	4명

○ 근무형태

- 365일 24시간 근무형태로 방법은 주간(09:00~18:00)과 야간(18:00~익일09:00)의 2교대제이며, 주간 → 야간 → 비번 → 휴무 순번임

- 기술적으로 구성된 상황센터 직원은, 야간 근무 일수를 최소화 하기 위해 상황센터 2교대 근무 외에도 현장의 시설정비(전기시설, 기계시설, 통신시설 등) 업무 등을 병행하고 있으며,

▶ 시설 정비반 구성 및 운영 (2016.10.1.자 시행)

- 인 력 : 3명(반장 1, 반원2) \* 필요시 기능별 인력지원(센터포함)
- 업 무 : 토목·기전시설 점검 및 정비(월2회 집중정비/ 필요시 야간정비)

- 직원의 매월 실제 근무일수는 통상 15일(주간 상황센터 6일, 야간 상황센터 6일, 현장시설 보수 3일)정도 임
- 또한 월 15일 근무 중 야간근무 5일은 1일 15시간 근무로 근로기준법에 따라 8시간의 기본근무 외에 7시간의 연장근무를 하고 있어 할증 1.5배를 적용하여 10.5시간의 연장근로수당을 지급 하여야 하나, 근로자와 협의에 의해 1일의 비번을 부여하고 있음

※ 타기관 근무형태(주야 2교대제) 비교

기 관	근무형태	대상업무	근무일수 (월평균)	비 고
서울시설공단	2교대제	청계천 상황센터	17.0일	· 실 근무일 15일에 법정공휴일, 연차 등 월 평균 2일 포함시 근무일
서울메트로	''	역, 차량기지, 관제센터	16.8일	·3개월 탄력근로제 노사협의 (법정공휴일, 연차 등 월평균 2일 휴무 포함)
서울도시철도	''	''	16.8일	''
SH공사	''	상황센터	16.8일	· 법정공휴일, 연차 등 월평균 2일 휴무 포함

- 근로기준법 제56조(연장·야간 및 휴일 근로)  
사용자는 연장근로(제53조·제59조 및 제69조 단서에 따라 연장된 시간의 근로)와 야간근로(오후 10시부터 오전 6시까지 사이의 근로)  
또는 휴일근로에 대하여는 통상임금의 100분의 50 이상을 가산하여 지급하여야 한다.
- 야간근무 확대 시 문제 점 : 노사 협의 사항이며, 「교대제 근로자 근로기준법 적용지침(09.4, 고용노동부)」 상 야간 일수 최소화 명시돼 있음

## 5 유지용수관리소 운영

- 근무 인원 및 형태 : 용수 관리 및 공급(일 4만톤)→365일 24시간 운영
  - 13명 중 소장은 일근제(09~18시)이며, 시설 제어 및 운전 등을 하는 직원(11명)은 24시간 근무제임 → (주간) 4명 (야간) 2명
    - ┌ 일근제 : 09시~18시, 월요일~금요일
    - └ 24시간 근무제 : (주간) 09시~18시 (야간) 18시~익일 09시
  
- 업무내용
  - 유지용수관리소는 자양취수장에서 취수한 물을 뚝도정수장에서 자외선 살균 처리하여 일평균 4만톤의 용수를 청계천에 공급함
    - ※ 용수 공급 기준 : 환경정책기본법 『수질 및 수생태계 하천생활환경 기준』에 의한 수질기준 1b등급
  
  - 취수펌프 4대와 송수펌프 4대를 보유하고 있으며, 펌프 4대 중 1대를 운영하고 교번 운전을 시행함
    - 펌프 가동은 연중상시 취·송수펌프 각 1대를 운영
  
  - 직원들은 매 시간 마다 약품 투입(PAC, 가성소다)량과 취·송수의 탁도 등 수질점검, 자외선 살균(UV 설비)장비 가동 상태의 확인으로 용수의 수질을 관리하고, 강우 등 청계천 기상 상황에 따라 송수 펌프 가동대수를 조절함
    - 약품 투입 : PAC(응집제 - 이물질 제거) 월평균 14,000 ℓ
      - \* 가성소다(용수 중성화)는 하절기, 강우 후 등 특정시기에만 투입
    - 정수장의 용수가 청계천 시점부까지 도달하는 시간 : 2시간 10분
    - 취수에서 정수까지 걸리는 시간 : 3시간
    - 청계폭포에서 중랑천 합류부까지 유속 : 8시간

□ **관리시설 현황(업무내용 포함)**

관 리 시 설	업 무 내 용
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 송수펌프 :4대(450마력)</li> <li>- 침전지등 정수설비 : 1식</li> <li>- 전기수전설비 : 1535kw(6.6kv)</li> <li>- 자외선 소독설비 : 4조</li> <li>- 정수약품 투입설비 : 2조</li> <li>- 수질측정 설비 : 2조</li> <li>- 수질 실험실 : 1식</li> <li>- 진공펌프 : 2대(20마력)</li> <li>- 진공압력탱크 : 1식</li> <li>- 수충압 방지설비 : 2조</li> <li>- 기타 펌프 : 8대</li> <li>- 태양광발전설비 : 300kw</li> <li>- 빗물배수펌프 설비 : 1식</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 실시간 제어시스템 모니터링(24시간)</li> <li>- 송수펌프 가동 : 1대(매일 교번 운전)               <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 모터 및 펌프 베어링 소음발생 유무 및 발연상태 점검</li> </ul> </li> <li>- 송수유량 실시간 조정 공급</li> <li>- 정수약품 투입양 매시간 확인기록</li> <li>- 응집지 약품 응집상태 확인</li> <li>- 침전지 부유물 실시간 제거작업</li> <li>- 정수지 수위 감시</li> <li>- 수충압방지설비 수위 및 압력상태 점검</li> <li>- 전기설비 점검 및 일지 기록유지</li> <li>- 태양광 발전설비 모니터링 및 점검</li> <li>- 실험실 J-test 실시(필요시 수시)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 취수펌프 :4대(150마력)</li> <li>- 취수관로 : 5.5km(1100~1800mm)</li> <li>- 전기수전설비 : 420kw(3.3kv)</li> <li>- 중앙감시제어 시스템 : 1식</li> <li>- 축봉수 공급설비 : 1식</li> <li>- 진공펌프 : 2대(30마력)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 실시간 제어시스템 모니터링(주간시간)</li> <li>- 취수펌프 가동 : 1대(매일 교번 운전)               <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 모터 및 펌프 베어링 소음발생 유무 및 발연상태 점검</li> </ul> </li> <li>- 부유물 유입 방지 스크린 청소</li> <li>- 진공압력탱크 상태 점검</li> </ul>

□ **펌프 점검 주기 및 내용**

구 분	점검주기	점검자	점검내용
일상점검	매일	자 체	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 외부 육안점검</li> <li>· 베어링 소음 및 온도상태</li> <li>· 패킹류점검 및 공기유입 여부 등</li> <li>※ 필요시 패킹교체(약 4개월 주기)</li> </ul>
분해점검	1회/4년	전문업체	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 펌프 분해점검</li> <li>· 펌프축 보호슬리브 점검 및 교체</li> <li>· 베어링 상태 점검 및 교체</li> <li>· 펌프 임페라, 케이싱상태 점검</li> <li>· 모터와 펌프축 정렬상태 점검 등</li> </ul>

## III-2 청계천 수질 및 악취관리 현황

### 1 수질관리 현황 및 대책

#### □ 수질관리 현황

- 관리대상 : 청계천 유지용수 40,000( $m^3$ /일 평균) \* 최대 120,000 $m^3$ /일 가능
- 수질 측정장비

구 분	pH 계측기	탁도 계측기	휴대용 pH미터기	Jar- Test기	휴대용 다항목 수질 측정 장비	다항목 수질 측정장비
수 량(대)	2	3	1	1	1	2
설치위치	유지용수관리소				본사	오간수교, 고산자교

※ Jar-Test기 : 응집제 및 응집 보조제의 종류와 첨가량 및 pH값 등을 정하는 응집시험기

#### ○ 관리기준

- 청계천 관리기준 : 환경부 고시에 의거 BOD 2이하, 총인 0.04이하를 목표로 관리
- 공급용수 관리기준 : 환경정책기본법시행령 수질 및 수생태계 하천 생활환경 Ib등급

등급	수소이온 농도 pH	용존산소 DO (mg/ℓ)	생물화학적 산소요구량 BOD (mg/ℓ)	총유기탄소 TOC (mg/ℓ)	부유물질 SS (mg/ℓ)	총인 T-P (mg/ℓ)	총 대장균군 (균수/100ml)	분원성 대장균군 (균수/100ml)
Ib	6.5 ~ 8.5	5이상	2이하	3이하	25이하	0.04이하	500이하	100이하
II	"	"	3이하	4이하	"	0.1이하	1,000이하	200이하

※ 환경부 고시에 의거 2016.1.1자 이후부터 II→Ib 등급으로 변경

※ 「좋은」(Ib등급) : 용존산소가 많은 편이고 오염물질이 거의 없는 청정상태에 근접한 생태계로  
여과·침전·살균 등 일반적인 정수처리 후 생활용수로 사용할 수 있음

#### ○ 수질측정

구 분	측정일	측 정	측 정 위 치	측 정 항 목
환경부	매월	<환경부> 市 보건환경연구원에 분석 의뢰	· 3지점 : 모전교, 무학교, 중랑천 합류전	pH, DO, BOD, SS, T-P 총대장균군, 분원성대장균군, TOC
해당기관	년1회	<청계천 유입 지하수> 각 담당기관에서 직접 시료채수 후 시보건환 경연구원에 분석 의뢰	· 지하철 지하수 6지점(호선) : 을지로3가(3), 종로3가(3), 동대문운동장(5), 을지로4가(5), 종로3가(5), 동묘(6) · 한전 지하수 5지점 : 성동전력소, 신답역사, 신당수직구, 마장변전소, 종로수직구	pH, DO, BOD, COD, SS, T-P, 총대장균군, 분원성대장균군 Fe
공단 (청계천)	매월	<공단 자체측정> 市 보건환경연구원에 분석 의뢰	· 청계천 8지점 : 청계광장, 모전교, 수표교, 오간수교, 황학교, 무학교, 고산자교, 중랑천 합류 전 · 유지용수 3지점 : 착수정, 침전지, 정수지 · 유입지천 2지점 : 성북천 정릉천	pH, DO, BOD, SS, T-P 총대장균군, 분원성대장균군 TOC, T-N ※ 2개지점(모전교, 수표교) 항목추가 ⇒ 대장균(E-Coli)
	매일	다항목 자동수질측정기를 통한 실시간 측정	· 청계천 : 2개지점(오간수교, 고산자교) · 유지용수 : 2개지점(착수정, 침전지)	pH, DO, 탁도, 잔전도, 수온 pH, 탁도, 수온 ※ 유지용수관리소 수온의 경우 착수정만 설치됨

※ 의무적 시행 : 환경부 측정 / 자체계획 : 해당기관, 공단

□ **녹조류 관리**

- 발생사유 : 수심이 얕으며(평균 40cm) 물이 맑고 햇빛 투과량이 많아 조류가 증식할 수 있는 최적의 조건

※ 강우량이 풍부한 여름철(6~9월)과 온도가 낮은 겨울철(12~2월)에는 감소함

- **녹조류**

- 대부분 식물성으로 어류, 저서생물의 먹이가 되고, 독소를 생성하는 남조류 종은 발견되지 않았음
- 녹조발생 및 부영양화의 지표가 되는 클로로필-a 농도가 연평균  $5/m^3$  이하로 하천생태계와 수질에 미치는 영향은 크지 않은 것으로 판단하고 있으며, 다만 다량 발생시 미관 등을 저해하게 됨

- **제거노력**

- ① **하상청소** : 1년에 약 520명, 23,300천원이 소요됨

(단위 : 천원)

구 분	계	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	'17.4월
청소횟수	45	3	8	7	6	6	7	4	1	1	1	1
작업일수	534	47	57	88	58	81	74	34	34	28	14	19
연인원	3,826	240	305	509	403	803	811	375	102	125	143	10
소요예산	208,264	10,320	13,115	22,679	18,296	36,536	36,900	17,295	4,692	12,403	18,028	18,000

- 연간 청소횟수 : 강우빈도, 강우주기, 온도 등 하천환경 등에 따라 녹조 발생량이 달라 질 수 있음

※ 2014년 이후 녹조발생량 감소 및 하천 저서성 생물 보호를 위해 청소 횟수 감소

- 회당 청소기간 : 녹조 발생량에 따라 달라 질 수 있으며, 다른 작업과 병행 시 최대34일 소요

- 2007~2015년 청소비용(172,236천원)은 투입인력을 금액으로 환산한 것으로, 유지관리 인력을 활용함에 따라 별도 비용은 발생되지 않았음

- 2016년 청소비용은 '하상청소 용역 원가계산'에 따라 비용을 산정

※ 연인원(143명) 산출기준 : 13명(일일작업인원) x 11일(1회 완료일)

- ② **마사토 살포**(2009년 마사토  $40m^3$  시범살포)

- 기 간 : 2009. 3. 25 ~ 12. 15

- 살포구간 : 모전교 ~ 새벽다리

- 효 과 : 조류발생 지연효과와 조류피복으로 하상경관이 개선되었으나 청계천 특성상 유속이 느린 정체수역(하류지역)에 퇴적되어 많은 준설 비용이 소요될 것으로 예상돼 이후 추가 살포 없음

※ 2007 마잘(미생물제제)을 이용한 녹조제거 실험(3.5 ~ 4.17) : 3,600 ℓ

## □ 청계천 수질관리방안 학술연구용역

- ▶ 용역기간 : 2012. 3. 16 ~ 7. 31 \* 소요예산 : 25,300천원
- ▶ 용역기관 : 한국미생물학회(책임 연구원 : 안태석 교수)
- ▶ 용역과업 : 수질관리 문제점 분석, 수질 기준 정립, 개선대책 제시 등

### 〈용역결과〉

#### ○ 대장균 및 녹조류 발생원인

- 대장균 발생 원인은 강우시 오염도가 높은 하수유입(삼각동천 390천~2,041천마리/100ml)이 주요 요인이며, 지천(성북천, 정릉천)의 영향, 물고기와 새 등의 분변으로도 대장균이 유입됨
- ※ '11.11.8 언론에 보도된 대장균 과다발생 원인은 8월의 잦은 강우로 인한 오염도 높은 하수의 지속적 유입이 원인임
- 청계천 내에서 자체증식 하지는 않으나 부착조류, 수생식물, 하상토양에 붙어 있다 탈리되면서 지속적으로 대장균군 수치를 높임
- 하류로 갈수록 유속이 감소되고 수생식물 식생면적이 넓어 대장균 누적량이 증가됨에 따라 수치가 높게 나타남
- 청계천은 수심이 얕고, 물이 맑아 녹조증식의 최적의 조건이나 독성을 가진 남조류가 없고, 클로로필-a 농도  $5\text{mg}/\text{m}^3$  이하로 양호한 수질임

#### ○ 수질관리 개선방안

- 현행 관계법령상 청계천은 BOD  $3\text{mg}/\ell$  이하로 관리토록 되어 있으나 친수활동이 이루어지는 청계천의 특수성을 감안하여 시민위생과 밀접한 대장균군을 특별 관리할 필요성이 있음
- 강우시 청계천 유역의 오·우수가 유입되는 현재의 하수처리 체계에서는 전구간의 대장균 관리가 곤란함에 따라 시민들의 친수활동이 활발한 상류는 친수구간으로 지정, '물놀이 등의 행위제한 권고기준' 대장균 500마리/100ml 이내로 특별 관리하여 시민 친수활동을 허용하고
- 유입지천, 느린유속 등으로 대장균군 수치가 높은 하류구간은 생태구간으로 시민 친수활동을 금지하는 수질관리 이원화 방안을 추진할 계획으로
- 현재 市 하천관리과와 대장균군 수치, 하수유입시 수질 원상복구 시간 등을 고려한 친수구간 범위 및 친수활동 금지시간 설정, 대시민 홍보방안 등을 협의중

- 하류를 횡단, 보역할을 하는 하수도 차집관거를 하천바닥높이 이하로 낮춤 (물의 흐름을 원활히 함으로써 신속한 오염물질, 대장균 배출) 市 건의로 2015년 공사시행 완료
- 기타 단기대책으로는 대장균군이 서식하는 조류 및 수생식물을 주기적으로 제거하고, 중·장기대책으로 청계천 하수처리 체계개선, 유입지천 수질개선 등을 市에 건의

### 〈수질관리 종합대책(예정)〉

#### ○ 단기대책 : 수질관리 이원화

구분	당 초	변 경				
유지용수	하천 생활환경기준 II 등급 (8개 측정항목)	변동없음				
분류	전구간 BOD 3mg/ℓ 이하	<p><b>[친수활동구간] 모전교 ~ 수표교</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 관리기준 : 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 시행령 제29조 2항</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>항 목</th> <th>기 준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>대장균(e-coli)</td> <td>500/100ml</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 매월1회 市보건환경연구원에 수질측정의뢰</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 관리방법 : 시점부 물막이판(하수유입 지연장치) 복구 후 2시간 친수활동 금지</li> </ul> <p><b>[자연생태구간] 수표교 ~ 중랑천합류부</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 관리기준 : 변동없음(BOD 3mg/ℓ 이하)</li> <li>• 관리방법 : 물놀이 상시금지</li> </ul>	항 목	기 준	대장균(e-coli)	500/100ml
항 목	기 준					
대장균(e-coli)	500/100ml					

- 대시민 홍보
  - Off-Line : 안내 현수막 게시(주요 동선), 직원 및 안전요원 시민제도 (관련 교육시행 및 유인물 제작), 보도자료 배포
  - On-Line : 공단 홈페이지, 어플리케이션, SNS에 홍보내용 게시
- 대장균이 서식하는 조류(하상) 및 수생식물 주기적 제거
  - 조류제거(하상청소) : 연 1~2회
  - 수생식물 제거 : 전구간 동절기 1회(화재대비) → 전구간 동절기 1회 + 수변지역(수층부 폭 1m) 연 2회(5, 8월)

#### ○ 중·장기 대책(市 건의사항)

- 강우시 오수가 청계천으로 유입되지 않는 구조로 하수처리체계 개선 : 우·오수 합류식 → 분류식, 저류조 설치 등
- 유입지천(정릉천·성북천) 수질개선 및 오수유입 차단 요청 등

## 2 악취 관리

### ○ 관리기준 : 악취방지법 시행규칙 별표3

구 분	배출허용기준(희석배수)	관리대상	비 고
배 출 구	500 이하	탈취시설 배출구	청계천은 배출시설이 아니므로 법적관리대상은 아니나 쾌적한 환경유지를 위해 악취방지법 시행규칙 별표 3의 기준으로 관리
부지경계선	15 이하	산책로	

※ 희석배수 : 채취한 시료를 냄새가 없는 공기로 단계적으로 희석시켜 냄새를 느낄 수 없을 때까지 최대로 희석한 배수

### ○ 측정 및 포집장비 : 악취포집장비(1대)

### ○ 악취측정 : 분기 1회

- 측정기관 : 市보건환경연구원 (악취포집-공단)

- 측정위치

▷ 개구부(5) : 시점부, 삼각동, 성북천 우안, 정릉천 우안, 고산자교 우안 주변

▷ 기 타(2) : 하류 좌안 용담역 하수차집관거 주변, 삼일교 하부 좌안 산책로

### ○ 악취저감 시설 현황

#### ① 탈취설비 : 3개소

- 설치위치 : 청계광장 지하, 삼각동 우안 지하, 고산자교 우안 지상

- 탈취방법 : 차집관로에서 발생된 악취가스를 미생물로 제거

※ 처리용량 100m<sup>3</sup>/분(1개소)

• 악취흡입(복개박스내)→이송(덕트이용)→악취정화(미생물실 : 분해작용)→배출

#### ② 가림막 : 복개구조물내 5개소(8개 지점)

구분	설 치 위 치							
	시점부 개구부 (백운동천중학천)	삼각동천 개구부	성북천 접속지점 개구부		정릉천 접속지점 개구부		고산자교 하부개구부	
			상류측	하류측	상류측	하류측	좌안	우안
2010년	4중설치	3중설치	2중설치	1중설치	1중설치	1중설치	1중설치	3중설치
2011년	5중설치	4중설치	2중설치	1중설치	1중설치	1중설치	1중설치	6중설치
2012년	5중설치	4중설치	3중설치	1중설치	2중설치	1중설치	1중설치	6중설치

#### ③ 기타시설 : 워터스크린(2), 수문 고무바킹(249)

- 워터스크린(시점부, 삼각동천) : 유지용수를 활용한 악취 저감

- 수문 고무바킹(사면벽체 개구부) : 복개구조물 악취 유출 차단

○ 주요 악취발생지점 저감실적

- 악취 취약구간인 복개구조물 개구부(시점부 등)에 PE 가림막 설치
- 탈취시설 개선(탈취팬, 에어히터 보완 등)
- 복개구조물내 차집관거에서 발생하는 악취를 외부로 배출시키는 멀티폴 (팬설비) 13개소를 중량물재생센터에서 운영 및 유지관리
- 전문가 자문위원회 개최('12년 3회)
  - 자문위원

성명	소속	분야	주요경력
박상진	우송대학 교수	환경공학	한국냄새환경학회 1기 회장
류희욱	송실대학 교수	환경공학	2008 제8회 환경기술상, 환경부
최세영	청주대학 교수	응용화학	저서 : 일반화학 실험 외 14권
이태호	바이오세인트(주)	환경공학	환경관리공단 악취분야 기술자문위원

- 자문결과에 따른 개선내용
  - ☞ 복개구조물 개구부에 자석을 이용한 전면차단 가림막 설치
    - ※ 시점부, 삼각동천, 고산자교, 성북천, 정릉천
  - ☞ 탈취시설 효율성 향상을 위한 흡입구 개선(흡입구위치 및 높이 조정)
  - ☞ 탈취시설 미생물 생육증대를 위한 영양제 공급장치 설치(시점부, 삼각동천)
  - ☞ 삼각동천 탈취시설 바이오 필터(미생물) 교체

○ 악취발생 일상관리

- 복개구조물 악취저감시설물의 정기적(분기 1회) 점검을 통한 해당관리 기관별 보수, 정비 요청
- 미생물을 이용한 탈취저감시설 3개소(시점부, 삼각동, 고산자교) 유지관리
- 복개구조물 개구부 전면 가림막 유지관리
- 강우시 차집관거 월류로 산책로 및 하상내 유입된 오염물질 신속 제거
- 복개구조물 내 토사 준설(1회/년) 및 이물질 청소

○ 2017년 악취측정 결과

위 치	기준치	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기
- 시점부 복개구조물 개구부 주변 좌안 산책로	부지경계선 15이하	4			
- 삼각동 복개구조물 개구부 주변 우안 산책로		3			
- 삼일교 하부 좌안 산책로		3			
- 성북천 합류 개구부 우안 산책로		4			
- 정릉천 합류 개구부 우안 산책로		4			
- 고산자교 우안 개구부 주변 산책로		5			
- 용담역 하수차집관거 맨홀주변 좌안 산책로		4			

- ※ 부지경계선 : 토지의 끝부분(악취측정 지점)
  - ⇒ 그러나 청계천은 부지경계선이 없어 산책로와 복개구조물 개구부(수문) 중간지점에서 측정함

### 3 **위해식물 제거**

#### **위해식물**

법적 위해종(생태계교란종)		일반 위해종	
식물종	특 징	식물종	특 징
서양등골나물	생장속도 뛰어남	환삼덩굴	한해살이 덩굴성, 성장력 좋음
돼지풀	부착형 종자산포, 알레르기 유발, 자생종 생육억제	돌콩	한해살이 덩굴성, 성장력 좋음
단풍잎돼지풀	해충과 균류의 기주 역할, 알레르기 유발, 자생종 생육억제	아카시	다년생의 목본, 성장력 좋음
가시박	뛰어난 번식으로 타 식생 고사	칩	다년생의 목본성 덩굴식물
미국쪽부쟁이	자생종 생육억제		

- 청계천 복원 후 타 식물종의 생육에 위해를 가하는 환삼덩굴, 돌콩 등의 덩굴성 위해종과 돼지풀 같은 환경부 지정 법적 위해종이 출현하기 시작했으며
- 위해식물 제거는 2010년부터 본격적으로 실시하고 있으며 2011년의 경우 투입인원(일자리창출 인력)의 증가로 제거량이 늘었음

#### **제거실적**

구 분	황마대 (340 ㉔)	투입인원	제거종
누 계	8,403	8,713인	-
2017.4월	-	-	-
2016년	420	143인	환삼덩굴, 돼지풀, 단풍잎돼지풀 등
2015년	692	1,375인	환삼덩굴, 서양등골나물, 돼지풀 등
2014년	939	1,295인	환삼덩굴, 돼지풀, 단풍잎돼지풀 등
2013년	913	1,288인	환삼덩굴, 가시박, 돌콩 등
2012년	760	700인	환삼덩굴, 돌콩 등
2011년	2,523	2,904인	환삼덩굴, 가시박 등
2010년	2,156	1,008인	환삼덩굴, 서양등골나물 등

- 제거 노력** : 녹지직원인부를 동원하여 초기 확산 전 물리적으로 제거하고 있으며, 공단직원 및 시민 봉사자 모집을 통해 위해식물 확산 방지를 위해 노력

## 4 안전관리 및 청소현황

□ **관리방법 : 직접관리** \* 2005~2013년 위탁관리

- 근거 : 서울시 2차 공공부문 비정규직 고용개선 대책  
(시장방침 376호:2012.12.07)

□ **근무방법**

- 시설관리요원 : 26명
  - 근무시간 : 주간 09:00~18:00, 야간 18:00~익일 09:00
  - 담당업무 : 전구간 안전관리(수방·제설 등), 산책로 청소, 행운의 동전 수거, 질서계도 및 순찰, 행정지도 등
  - 근무방법 : 4조 2교대 순환근무
    - A조 : 09시~18시 ⇒ B조 : 18시~익일09시 ⇒ C조 : 비번 ⇒ D조 : 휴무
  - 근무편성 : 4개조, 조별 반장(1명), 조원(5~6명 편성)

구분	인원	청계광장 ~광교	광교 ~세운교	세운교 ~오간수교	오간수교 ~황학교	황학교 ~고산자교	고산자교 ~중랑천
A조	6	반장	조원	조원	조원	조원	조원
B조	7	반장 조원	조원	조원	조원	조원	조원
C조	7	반장 조원	조원	조원	조원	조원	조원
D조	6	반장	조원	조원	조원	조원	조원

※ 행정지도 대상 : 청계천이용에관한조례 제11조

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| ① 낚시 및 유어행위  | ② 수영·목욕 등 이와 유사한 행위     |
| ③ 야영 및 취사행위  | ④ 흡연 및 음주행위             |
| ⑤ 노숙 및 영업행위  | ⑥ 음식쓰레기 등 폐기물 투기 및 방뇨행위 |
| ⑦ 자전거·인라인 스케이트 등 바퀴가 있는 동력 또는 무동력 장치의 이용행위(다만 장애인·유아·노약자 등 교통약자가 이용하는 장치이거나 청소·공사·보수 등 청계천 시설 관리를 위하여 출입하는 행위는 제외) |                         |
| ⑧ 동물동반 출입행위(단, 장애인을 보조하는 장애인 보조견은 예외)  |                         |

- 청소요원 : 3명
  - 근무시간 : 07:00~16:00
  - 담당업무 : 전 구간 하상청소 및 쓰레기 수거·분리, 화장실 청소, 시설물 세척 등
  - 근무방법 : 일 2~3명 근무자 편성 운영

## □ 청소관리 향상노력

### ○ 외부기관과의 협업강화 (※시행일 : 2016. 4. 28)

- 청계아띠 사회공헌활동 공동업무협약을 통해 지속적으로 환경관리(11개 단체)

참여단체	KB국민카드	그랜드 코리아레저	신한은행 (광고대기업금융센터)	포스메이트	이마트 (청계천점)
활동구간	모전교~장통교	장통교~관수교	관수교~마전교	마전교~맑은내다 리	맑은내다리~황학교

참여단체	성동복지관	동명 기술공단	서울 문화재단	성동구 도시관리공단	성동구청 자원봉사센터	한양여자 대학교
활동구간	황학교~무학교	무학교~정릉천	정릉천~신답철교	신답철교~마장2교	마장2교~용답가교	용답가교~합류부

※ 청계아띠란? ‘청계천을 지키는 아름다운 띠’의 줄임말로 기업이나 단체 등이 자발적으로 참여하여 녹지나 환경관리를 하는 사회공헌활동을 말함

### ○ 일석삼조 봉사활동 운영(공단 직원 및 시민)

- 활동일시 : 매월 셋째주 토요일 09:00 ~ 13:00(4시간)
- 활동구간 : 고산자교 ~ 중랑천합류부 양안
- 활동내용 : 쓰레기 투척금지 및 계도, 쓰레기 줍기 등

### ○ 부서 자체대청소 실시

- 청소일시 : 격월 14:00~18:00(4시간)
- 청소구간 : 청계광장~고산자교
- 청소내용 : 쓰레기 수거, 안내판 정비 및 세척, 하상 이물질 제거 등

### ○ 운영실적

- 연도별 참여인원 및 운영횟수

구 분	총 계	2017			2016		
		청계아띠	일석삼조	자체대청소	청계아띠	일석삼조	자체대청소
참여인원	1,313	0	243	16	555	403	96
운영횟수	51	0	2	1	37	7	4

○ 쓰레기 수거 현황

(단위 : 장 / 쓰레기 종량제봉투100ℓ 기준)

구 분	계 (일평균)	일반 쓰레기(장)	재활용품(장)
누 계	72,821(17.5)	67,706	7,131
2017.4월	825(6.9)	825	2016년부터 재활용쓰레기는 관할 성동구청에서 수거
2016년	3,618(9.9)	3,618	
2015년	5,575(15.3)	5,575	일반쓰레기에 포함처리
2014년	5,821(16.9)	5,821	
2013년	5,374(14.7)	4,907	467
2012년	7,956(21.7)	7,309	647
2011년	8,310(22.7)	7,384	926
2010년	9,468(25.9)	8,290	1,178
2009년	6,758(18.5)	5,978	780
2008년	6,226(17.0)	5,504	722
2007년	5,734(15.7)	5,514	220
2006년	6,224(17.0)	6,133	91
2005년	932(10.0)	848	84

○ 행정지도 현황

(단위 : 건)

구 분	계	음주/흡연	노점상/잡상인 (전단지/현수막)	자전거/인라인	노숙자	기 타
누 계	443,754	183,779	9,169	148,308	15,755	86,743
2017.4월	13,893	5,046	73	4,509	330	3,935
2016년	54,334	19,984	354	19,545	1,180	13,271
2015년	52,112	20,150	424	16,446	770	14,322
2014년	42,414	15,385	231	15,029	601	11,168
2013년	37,356	13,125	299	13,237	1,182	9,513
2012년	34,285	12,165	366	12,780	1,498	7,476
2011년	37,660	15,047	1,395	13,490	746	6,982
2010년	42,392	18,721	577	13,334	1,971	7,789
2009년	32,470	14,404	1,611	10,555	2,541	3,359
2008년	33,336	16,200	1,597	9,899	2,048	3,592
2007년	31,490	16,317	1,296	8,760	2,231	2,886
2006년	24,584	14,250	741	7,305	636	1,652
2005년	7,428	2,985	205	3,419	21	798

### III-3 청계천 시설사용 현황

#### 1 사용료 부과 관련

##### □ 이용시설 사용료

○ 사용료 (서울특별시청계천이용관리에관한조례 제9조 제1항 별표범위내서 규칙으로 정함)

구 분	기 준	금 액(원)
촬영 및 녹화	최초1시간 초과시간당	26,000 13,000
청계광장 사용	행사 및 공연 등 특별한 목적으로 사용시 (1시간 기준, 1㎡당, 주간(08:00~18:00))	10
수변무대 등 사 용	1회당 - 주간 (08:00 ~ 18:00) - 야간 (18:00 ~ 익일 08:00)	80,000 160,000
청계천 이용 프로그램 참가비(신설)	1회당 - 생태체험 - 자연물공작 - 농사체험 - 창작체험	1,000 1,000 2,000 2,000
자전거대여소(신설)	1시간 기준 - 1인승 - 2인승 추가요금(15분당) - 1인승 - 2인승	3,000 6,000 500 1,000

비 고

1. 사용시간은 행사관련 시설을 설치 할 때부터 철거 완료시까지로 한다.
2. 사용시간이 1시간 미만인 경우에는 1시간으로 본다.
3. 청계광장 사용\* 시간별 적용
  - 가. 야간(18:00~익일08:00) 사용료 : 기본사용료의 3할 가산
  - 나. 주간(08:00~18:00) 초과사용료 : 기본사용료의 3할 가산
  - 다. 야간(18:00~익일08:00) 초과사용료 : 기본사용료의 5할 가산.
4. 청계광장 면적의 2분의 1을 넘게 사용하는 경우 전부를 사용한 것으로 본다.

※ 시행규칙 제정(2011.10. 6), 최근 개정(2016. 1.14)

☞ 사용료 징수 및 면제 등 (서울특별시 청계천 이용관리에 관한 조례 제9조 제1항 및 제2항)

- 사용자에 대하여 상기에 규정된 사용료 징수

※ 다만, 국가 또는 지방자치단체가 주관하는 경우 및 공연, 전시회 등 공익을 위하여 시장이 필요하다고 인정하는 비영리 문화·예술행사 등의 경우 사용료 면제

- 사용자는 사용허가의 통지를 받은 날부터 5일 이내에 사용료 납부

- 사용자의 귀책사유 없는 부득이한 사유로 사용하지 못하는 경우 반환

## □ 이용시설 사용절차(2009.9.29 개정)

- **사용 신청**(서울특별시청계천이용관리에관한조례 제5조 관련)
  - 행사 및 공연 등 특별한 목적을 위하여 이용시설을 사용하는 경우
  - 사용일 60일전부터 7일전까지 청계천시설사용허가신청서를 시장에게 제출
- **사용 허가**(서울특별시청계천이용관리에관한조례 제6조 관련)
  - 다음 각호의 사항 검토 후 허가여부 결정 (허가시 조건부여)

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 이용시설 설치목적에 위반되는지 여부</li><li>2. 다른 법령 등에 따라 이용이 제한되는지 여부</li></ol> |
|--|

- **허가 순위** (서울특별시청계천이용관리에관한조례 제7조 관련)
  - 사용일 및 사용장소가 중복되는 경우 신청순위에 의하여 허가
  - 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 때에는 신청순위에 불구하고 다음 각호 순에 따라 우선적으로 사용 허가(개정된 조례에서 3호 내용 삭제)

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 공익을 목적으로 국가 또는 지방자치단체가 주관하는 행사</li><li>2. 공연과 전시회 등 비영리적 문화·예술행사</li><li>3. 어린이·청소년 및 65세 이상의 노인관련 행사</li></ol> |
|--|

## □ 청계천 이용제한

- 제11조(행정지도) 시장은 시민의 안전 및 공익을 위하여 다음 각호의 사항에 대하여 행정지도 할 수 있다.
  1. 낚시행위 및 유어행위
  2. 수영·목욕 등 이와 유사한 행위(2009.09.29 개정)
  3. 야영행위 및 취사행위
  4. 흡연행위 및 음주행위
  5. 노숙행위 및 영업행위
  6. 음식쓰레기 등 폐기물 투기행위 및 방뇨행위
  7. 자전거, 인라인스케이트 등 바퀴가 있는 동력 또는 무동력 장치의 이용행위  
(다만, 장애인·유아·노약자 등 교통약자가 이용하는 장치이거나 청소공사보수 등 청계천 시설관리를 위하여 출입하는 행위는 제외한다) (2017.3.23. 개정)
  8. 동물동반 출입행위(다만, 장애인을 보조하는 장애인 보조견(補助犬)은 예외로 한다)(신설 2012.1.5)

## 2 사용료 징수현황

(단위 : 원)

구 분	계	청계광장		촬영·녹화		수변무대	
		건수	금액	건수	금액	건수	금액
계	1,511건 571,410,180	837	518,387,780	619	39,262,400	55	13,760,000
2005년 (10.1~12.31)	57건 5,026,940	15	2,266,940	40	2,600,000	2	160,000
2006년	158건 27,906,130	66	22,869,130	89	4,797,000	3	240,000
2007년	178건 20,586,830	70	13,797,830	102	6,149,000	6	640,000
2008년	167건 43,181,490	89	37,211,490	76	5,730,000	2	240,000
2009년	194건 62,037,780	126	56,209,780	66	5,668,000	2	160,000
2010년	68건 35,589,530	37	33,468,530	30	2,041,000	1	80,000
2011년	95건 77,674,480	81	76,388,860	13	1,205,620	1	80,000
2012년	104건 73,294,850	82	72,384,850	22	910,000	-	-
2013년	118건 65,548,730	82	62,961,950	24	1,386,780	12	1,200,000
2014년	126건 52,829,490	64	46,197,490	51	3,432,000	11	3,200,000
2015년	103건 49,529,360	47	43,362,360	48	2,327,000	8	3,840,000
2016년	102건 44,996,150	52	38,762,150	43	2,314,000	7	3,920,000
2017.4월	41건 13,208,420	26	12,506,420	15	702,000	-	-

- 청계광장 무단사용 현황** : 반값등록금 집회, 천안함 추모국민대회 등  
 변상금 부과 및 납부완료(공유재산 및 물품관리법, 사용료의 120/100)

계	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
23건	1건	4건	1건	1건	1건	1건	2건	2건	-	6건	-	4건
5,289,220	72,930	1,008,930	303,930	145,870	291,740	170,180	76,450	573,600	-	1,694,520	-	951,070

### ※ 무단사용 현황 (2016년)

연번	사용일자	사용단체	사용내용	조치사항
1	2016. 3. 1	한일 일본군 위안부 합의 무효와 정의로운 해결을 위한 전국행동	일본군 위안부 합의 무효 문화제	변상금 부 과
2	2016. 10. 29	전국민주노동조합총연맹	박근혜대통령 하야촉구 집회	"
3	2016. 11. 01 ~ 2016. 12. 08	전국민주노동조합총연맹	민주노총 비상 시국행동 및 농성	"
4	2016. 10. 29	시사인	촛불집회 기사수집 등	"

## □ 청계천 내 화장실 현황

### ○ 청계천내 화장실 설치현황

- 상 류 : 미설치 ※ 우수장애, 악취발생, 우천 시 침수로 인한 하천오염 방지
- 하 류 : 4개소(마장2교 상류 우안, 마장2교 하류 좌안, 용답가교 하부, 고산자교 우안)

### ○ 화장실 이용편의 제공

- 청계천 주변 민간화장실 개방 유도
- 화장실을 쉽게 이용할 수 있도록 안내표지판 설치

### ○ 이용가능 화장실 현황 : 93개소

구 분		계	중 구	종 로	동대문	성 동
계		93 (41)	31 (13)	28 (12)	15 (4)	19 (12)
공중화장실		16 (10)	1 (1)	3 (2)	3 (2)	9 (5)
공공건물 (관공서, 지하상가)		15 (12)	4 (3)	4 (3)	2 (1)	5 (5)
민간건물	계	62 (19)	26 (9)	21 (7)	10 (1)	5 (2)
	협 약	33 (9)	15 (3)	14 (5)	2 (0)	2 (1)
	미협약	29 (10)	11 (6)	7 (2)	8 (1)	3 (1)

※ ( )는 장애인 이용가능 화장실, 민간협약화장실 수도료 감면 지원(평균 40,000원)

총 감면금액 : 상수도 사용요금 + 물 이용 부담금 + 하수도 사용요금

\* 청계천 지원

\* 상수도사업소 미청구

※ 각 관할 구청이 민간협약화장실에 약 8~10만원 상당의 물품 또는 현금 지원

※ 이용가능 화장실 세부현황

청계천 구간	연번	위 치	건 물 명	개방시간	연락처	규 모		
						남	여	장애인
시점부	1	종로구 청계천로 1	동아일보	24시간		4	2	1
	2	중구 청계천로 14	한국정보화진흥원	08 ~ 24	2131-0076	4	2	
	3	종로구 종로 26	SK빌딩	24시간	2121-1286	6	2	2
	4	종로구 종로 14	무역보험공사	08 ~ 익일02	399-7000	6	3	
	5	중구 세종대로 136	파이낸스빌딩	08 ~ 24		7	3	1
	6	중구 무교로 32	효령빌딩	08 ~ 24		6	3	
	7	중구 무교로 28	시그너스빌딩	08 ~ 익일01	757-4361	4	2	
	8	중구 다동길 5	광일빌딩	07 ~ 21	777-4433	3	2	
광동교 ~ 광교	9	종로구 청계천로 41	영풍문고	10 ~ 22	399-5176	14	7	1
	10	중구 청계천로 40	한국관광공사	07 ~ 22	729-9265	7	3	1
	11	중구 청계천로 30	예금보험공사	07 ~ 23	758-0810	6	3	
	12	종로구 청계천로 51-1	교원구몬빌딩	08 ~ 20	727-7591	2	1	
	13	중구 다동길 43	한외빌딩	07 ~ 24	756-4533	4	2	1
	14	중구 남대문로 125	대우조선	07 ~ 24		7	3	1
	15	중구 남대문로 117	동아다동빌딩	07 ~ 23		6	3	
장동교 ~ 삼일교	16	중구 다동길 43	다동쉼터	24시간		6	4	1
	17	종로구 청계천로 67	종로1번가빌딩	24시간	732-3375	4	2	1
	18	종로구 청계천로 71	계원빌딩	07 ~ 23	736-3277	4	2	
	19	중구 삼일대로 363	장교빌딩	07 ~ 24	778-4611	7	3	
관수교	20	종로구 청계천로 85	삼일빌딩	08 ~ 20		3	3	
	21	종로구 청계천로 135	센트럴 관광호텔	24시간		3	1	
	22	중구 을지로11길 15	서울시청소년수련관	07 ~ 22		2	2	1
세운교	23	종로구 돈화문로 1	관수교무인자동	24시간				1
	24	중구 청계천로 160	세운청계상가	08 ~ 20	2264-8511	9	3	
배오개다리	25	종로구 청계천로 149	제일은행	08 ~ 17		5	2	
	26	종로구 종로4가 121	종로4가 지하상가	06 ~ 22		5	6	1
	27	종로구 청계천로 185	하나은행	24시간	2267-2142	2	2	
	28	종로구 청계천로 187	바다빌딩	09 ~ 20	2267-1612	4	3	
새벽다리 마전교	29	중구 산림동 지하철역사	을지로4가역(2호선)	05 ~ 익일01		6	4	1
	30	중구 동호로37길 20	방산시장	08 ~ 20		5	2	
	31	종로구 종로5가 398	마전 지하상가	24시간		5	3	
	32	중구 동호로 390-3	청계천5가 지하상가	24시간		5	3	
	33	종로구 창경궁로 88	광장시장	24시간	2267-0291	6	3	1
	34	종로구 청계천로 205	평화직물	09 ~ 20	2267-3064	3	2	
	35	종로구 청계천로 195-7	수도직물	09 ~ 20	2266-9045	2	2	
36	종로구 청계천로 229	청오상가	09 ~ 19		3	2		
나래교 ~ 버들다리	37	종로구 광장시장 훈련원로	마전교 무인자동	24시간				1
	38	중구 청계천로 274	평화시장1	24시간	2265-3531	8	6	
	39	종로구 종로38길 16	신진시장	24시간	2277-5395	3	4	
	40	종로구 종로 266	동대문종합상가	06 ~ 19	2262-0250	7	5	1
	41	종로구 청계천로 247	로얄빌딩	24시간		4	2	
	42	중구 청계천로 260-14	통일상가	10 ~ 22	2269-1969	7	4	
	43	중구 장충단로13길 34	동화상가	07 ~ 19	2265-9612	5	4	
44	중구 청계천로 274	평화시장2	24시간	2265-3531	6	5		

청계천 구간	연번	위 치	건 물 명	개방시간	연락처	규 모		
						남	여	장애인
오간수교	45	종로구 청계천로 295	동대문신발상가	24시간	3676-0173	4	2	
	46	종로구 종로6가 382-1	동대문 지하상가	05 ~ 23		8	6	1
	47	종로구 청계천로 279	JW메리어트	-		-	-	1
	48	중구 을지로 281	청계6가 지하상가	05 ~ 23		4	3	1
	49	중구 청계천로 298	신평화 시장	24시간		10	4	
	50	중구 장충단로 275	두산타워	24시간		7	2	2
	51	중구 장충단로13길 20	케레스타	10~ 익일05		7	3	2
	52	중구 장충단로 263	밀리오레	10~ 익일05	3393-1525	3	3	2
	53	중구 마장로1길 28	아트프라자	19 ~ 09	2232-2000	4	4	
	54	중구 청계천로 318	동평화 시장	24시간	2238-7791	9	5	
	55	중구 청계천로 334	청평화 시장	24시간		7	4	
다산교	56	종로구 창신동 지하철역사	동묘역	05~익일01		6	4	1
영도교	57	종로구 청계천로 383	농협 청계지점	07 ~ 20		2	2	
	58	중구 청계천로 400	롯데캐슬 본관	08 ~ 24		6	7	1
	59	중구 청계천로 400	롯데캐슬 메가몰	09 ~ 20		7	7	1
황학교	60	동대문구 청계천로 421	인창빌딩	24시간		4	2	
	61	동대문구 청계천로 431	능주 주유소	24시간	2232-4245	2	1	
	62	동대문구 청계천로 425	동산빌딩	09 ~ 19		3	2	
	63	동대문구 천호대로4길 22	서울풍물시장	11 ~ 20		9	14	
	64	동대문 황학교 하류 좌안	황학교 무인자동	24시간				1
비우당교	65	성동구 청계천로 426	오정빌딩	06 ~ 23		6	4	
	66	성동구 청계천로 454	SK 주유소	24시간		2	1	
	67	동대문구 청계천로 433	미우빌딩	24시간		3	2	
	68	동대문구 청계천로 461	대현빌딩	24시간		3	2	
	69	동대문구 청계천로 447	한국도자기	06 ~ 20	2250-3384	3	1	
	70	동대문 성북천 합류지점	공중화장실	24시간		2	2	
	71	동대문구 청계천로 471	대성스카이렉2	07 ~ 24		4	2	1
무학교	72	동대문구 청계천로 483	정빌딩	24시간		4	3	
	73	성동구 청계천로 494	벽산상가	04 ~ 23	2295-1115	5	2	
	74	동대문구 청계천로 517	서울문화재단	07 ~ 22		2	1	1
두물다리	75	성동구 청계천로 530	청계천문화관	09 ~ 21		5	4	2
	76	동대문구 청계천로 497	우일빌딩	06 ~ 19		3	2	
	77	동대문구 청계천로 509	삼광빌딩	06 ~ 24		4	2	
	78	성동구 청계천로 506	성동장애인복지회관	06 ~ 22		4	1	1
	79	성동구 청계천로 540	시설관리공단	06 ~ 24		7	3	1
	80	성동구 청계천로 546	성동도시관리공단	08 ~ 19		5	3	2
고산자교	81	성동구 청계천로107길 102	희운빌딩	09 ~ 21		3	1	2
	82	성동구 고산자로 356	대한적십자사	07 ~ 24	2290-6604	8	3	2
	83	적십자사 건너편	고산자교 무인자동	24시간				1
	84	동대문구 용두동 34-1	용두공원	24시간		1	4	1
고산자교 이 하	85	성동구 고산자교	고산자교 아래(우안)	24시간		1	2	
	86	성동구 마장동 803	우시장 공중화장실	24시간		7	3	
	87	성동구 마장교 (우안)	마장교 위	24시간		2	2	1
	88	성동구 마장교 (좌안)	마장교 아래	24시간		1	1	1
	89	성동구 용답가교	용답가교아래(우안)	24시간		1	1	1
	90	성동구 용답가교	용답역	24시간		7	4	1
	91	성동구 사근동 103-1	살곶이주차장입구	24시간		2	2	1
92	성동구 사근동 103-1	살곶이공원 관리소	24시간		1	1		
93	성동구 사근동	용답가교 위(우안) 공중화장실	24시간		1	2		

## □ 청계천 방문인원 현황

(단위 : 천명)

구분	계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	비고 (일평균)
계	220,094	12,681	11,372	15,504	19,202	22,937	18,816	15,742	17,955	17,561	25,639	23,633	19,052	52
2005	11,840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,407	3,795	1,638	129
2006	28,260	1,689	1,091	1,840	2,467	3,113	3,014	2,015	2,660	2,142	3,289	1,773	3,167	77
2007	21,654	1,221	1,277	1,725	2,317	2,530	2,164	1,772	1,483	1,766	1,413	674	3,312	59
2008	13,760	1,144	630	909	1,306	1,860	1,070	748	1,042	979	1,345	976	1,751	38
2009	14,948	735	648	842	1,387	2,075	1,325	1,132	1,476	1,394	1,333	1,327	1,274	41
2010	17,688	864	889	1,096	1,258	1,825	1,357	1,464	1,559	1,432	1,998	2,724	1,222	48
2011	21,292	982	1,239	1,354	1,608	2,591	2,349	1,727	1,969	1,978	1,501	2,914	1,080	58
2012	16,091	1,060	964	1,279	1,428	1,782	1,440	1,324	1,201	1,361	1,475	1,941	836	44
2013	17,406	847	834	1,179	1,245	1,692	1,568	1,389	1,817	1,663	1,702	2,302	1,168	47
2014	18,707	1,180	1,116	1,501	1,709	1,792	1,564	1,663	1,727	1,657	1,778	2,043	977	51
2015	16,198	1,024	972	1,226	1,395	1,612	1,113	1,125	1,336	1,359	1,625	1,811	1,600	44
2016	18,053	1,176	979	1,347	1,583	2,065	1,852	1,383	1,685	1,830	1,773	1,353	1,027	49
2017.4월	4,197	759	733	1,206	1,499									35

※ 밀집시간대는 14~16시 사이에 이용(유동)인원이 가장 많았으며,

※ 인기지역으로는 청계광장 및 오간수교 일대로 이용 인원 집중

## ○ 외국인 단체방문객 나라별 현황

(단위 : 천명)

구분	계	중국	일본	태국	대만	미국	기타
계	3,961	2,458	279	483	138	210	393
2011년	390	147	71	81	52	15	24
2012년	682	313	86	111	53	32	87
2013년	811	482	58	118	15	34	104
2014년	814	627	33	62	10	32	50
2015년	533	399	12	41	4	36	41
2016년	640	450	15	56	2	51	66
2017.4월	91	40	4	14	2	10	21

※ 기타국가 : 말레이시아, 필리핀, 인도네시아, 홍콩, 캐나다, 러시아 등

## ○ 방문인원 추정 방법

- 현장 육안추정 및 상황센터 CCTV 모니터링 집계 결과를 1/2로 나누어 평균치 적용
- 현장 : 해당 구간 근무자 육안추정 / 상황센터 : CCTV 및 라이브캠을 활용 추정
- 매 2시간 마다 기준지점의 인원을 추정, 체류시간(1.5시간)을 고려, 전체연장으로 환산하여 산출

〈방문객 추정 계산방법〉

구 분	대 상	전체 연장(면적)	계수 지점(10개소)	방문객 추정 계산식
1구간 (청계광장~ 세운교)	청계광장	1,700m <sup>2</sup>	청계광장 10m <sup>2</sup>	계수인원×1,700m <sup>2</sup> /10m <sup>2</sup>
	산책로	1,500m × 2(양안)	삼일교 상류우안 100m구간	계수인원×3,000m/100m
	안전통로	1,500m × 2(양안)	광고 상류좌안 100m구간	계수인원×3,000m/100m
	교 량	8개소	광고 보도 전체	계수인원 × 8개 교량
2구간 (세운교~ 다산교)	산책로	1,800m × 2(양안)	오간수교 상류좌안 100m구간	계수인원×3,600m/100m
	안전통로	1,800m × 2(양안)	영도교 상류좌안 100m구간	계수인원×3,600m/100m
	교 량	8개소	미전교 보도 전체	계수인원 × 8개 교량
3구간 (다산교~ 종량천합류부)	산책로	4,800m × 2(양안)	무학교 상류우안 100m구간	계수인원×9,600m/100m
	안전통로	4,800m × 2(양안)	핀셋칩 상류우안 100m구간	계수인원×9,600m/100m
	교 량	8개소(산답철교 제외)	무학교 보도 전체	계수인원 × 8개 교량

□ 주요행사 및 촬영현황

○ 주요 행사

(단위 : 건)

구 분	계	청계광장	오간수교 (수변무대)	황학교 (수변무대)	아마추어
누 계	31,622	1,172	154	9	30,287
2017.4월	208	29	2	-	177
2016년	1,560	88	23	-	1,449
2015년	1,542	88	21	-	1,433
2014년	1,990	102	40	-	1,848
2013년	1,747	121	18	-	1,608
2012년	1,363	120	13	-	1,230
2011년	7,278	116	11	-	7,151
2010년	6,745	75	3	-	6,667
2009년	4,471	122	5	-	4,344
2008년 이전	1,747	311	18	9	4,380

○ 촬영 내용

(단위 : 건)

구 분	계	드라마	CF	영 화	뮤직비디오	기 타
누 계	968	158	152	67	31	560
2017.4월	15	2	2	1	1	9
2016년	55	15	10	3	1	26
2015년	72	13	10	2	9	38
2014년	59	18	10	7	2	22
2013년	25	7	9	2	2	5
2012년	22	2	8	-	3	9
2011년	47	7	6	1	3	30
2010년	76	8	12	6	1	49
2009년	130	20	23	22	2	63
2008년	139	7	10	6	4	112
2007년	166	32	26	5	3	100
2006년	112	17	21	8	-	66
2005년	50	10	5	4	-	31

□ **자전거 대여소 운영 (2016.7월말일부 폐쇄)**

○ **시설개요**

- 위치 : 마장2교 상류 우안 진입로 좌측
- 시설현황 : 자전거 및 보관대 50개, 안내부스, CCTV, 카드결제시스템 등
- 관리인원 : 기간제근로자 1명, 사회복지무요원 3명 \* 일평균 2~3명 근무

○ **운영개요**

- 운영시간 : 오전9시 ~ 오후5시
- 이 용 료 : 서울특별시청계천이용관리어관한조례 시행규칙 제3조 별표에 의거

구 분	1인승	2인승
기본 1시간	3,000원	6,000원
추가요금(15분당)	500원	1,000원

※ 사용시간이 1시간 미만인 경우에는 1시간으로 계산

- 대여조건 : 신원 불분명자 및 음주자 대여 불가, 이용 당일 반환 등
- 이용방법 : 신분증 및 휴대폰 번호 제시, 기본요금 사전결제, 이용 후 추가요금 결제

○ **대여현황**

- **연도별 대여현황**

구분	총계	2008년 (12~)	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
수량(대)	97,867	554	21,700	16,560	16,719	12,019	10,387	9,707	10,221

- **2016년 월별 대여현황 및 수입금 현황(7월말 현재)**

2016년													
구분	소계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
수량(대)	1,271	132	91	270	310	252	129	87	2016. 7.31일부 폐쇄 (市 공공자전거 설치계획에 의거)				
수입금 (천원)	5,043.5	115	367	1,169	1,316	1,111	585.5	380.5					

※ 일평균 대여건수 : 11.1대(평일 2.4대 / 토·일·공휴일 10.1대)

※ 수입금 : 매출시점 기준

## □ 문화디지털시설 운영

구 분	운영방식	주 요 내 용
수상패션쇼	직영관리	○ 운영기간 : 4~10월(월 1회) - 기간중 둘째주 토요일 20시 개최, 문화공연 병행
청혼의 벽		○ 운영기간 : 3~12월(수~토 운영)
판잣집 테마존	직영관리	○ 운영기간 - 봄여름가을 (10:00~19:00) - 동절기(9:00~18:00) ※ 휴관 : 매주 월요일(청계천박물관 연계) ○ 1960~70년대 생활상 및 체험공간 운영
청계카페	직영관리	○ 운영기간 : 4~10월 ○ 운영장소 : 상류 시점부 12개조
디지털캐버스	직영관리	○ 매일 2시간 (계절별 탄력운영) - 봄가을(19:00~ 21:00) - 하절기(20:00~ 22:00) - 동절기(18:00~ 20:00) *영하시 탄력가동
디지털가든		
디지털조명탑		○ 에너지 절감을 위해 전가하지(2013.9.13~) 상태로 운영중단
청계창작스튜디오 수표금속문화공방 청계아카이브	-	○ '11.5.31일자로 운영폐쇄 ☞ 문화디지털 청계천 프로젝트 운영 개선방침(행정2부시장 방침 : '11.5.4)

## ○ 세부 운영실적

구 분	운영실적									비 고	
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017.4		
수상패션쇼	7회 14,000명 (평균 2,000명)	7회 17,000명 (평균 2,400명)	7회 16,900명 (평균 2,414명)	7회 17,900명 (평균 2,557명)	7회 19,100명 (평균 2,729명)	7회 21,900명 (평균 3,129명)	6회 20,000명 (평균 3,333명)	6회 4,200명 (평균 700명)	1회 (600명)	4~10월	
청혼의 벽	270회 (월 22.5회)	237회 (월 20회)	205회 (월 23회)	215회 (월 21.5회)	115회 (월 11.5회)	59회 (월 5.9회)	45회 (월 4.5회)	69회 (월 6.9회)	10회 (월 5회)	3~12월	
판잣집 테마존	64,451명 (월 5,370명)	63,032명 (월 5,253명)	41,485명 (월 3,457명)	43,694명 (월 3,641명)	42,404명 (월 3,534명)	45,713명 (월 3,809명)	34,103명 (월 2,842명)	27,974명 (월 2,331명)	7,169명 (월 1,792명)	월요일 휴관	
청계카페	42일	52일	6.4부터 상시 운영	상시 운영 (4.12~ 10.31)	상시 운영 (4.15~ 10.31)	상시 운영 (4. 5~ 10.30)	상시 운영 (4.15~ 10.31)	상시 운영 (5.20~ 10.31)	-	4~10월	
창작공방입주 작가전시회	· 6회(100일간), 총8,518명 · 일평균 85명	· 6회(158일간), 총9,539명 · 일 평균 60명	* '11. 5.31일자 공방 폐쇄							장기확전, 결과보고전	
갤러리	기 획	· 8회(113일간) 총7,662명 · 일평균 68명								· 6회(81일간), 총5,662명 · 일평균 70명	자세기획, 대관전시
	상 설	· 248일간, 총18,396명 · 일평균 74명 * 1.1~4.27 (117일간) 준비공사								· 330일간, 총20,163명 · 일평균 61명 * 1~3월 기간 중 주말 휴일 (32일) 휴관	청계테마 아카이브
창작예술교육 (세미나실)	· 38회, 999명 * 4개 과정 운영	· 92회, 1,412명 * 8개과정 운영 * 장애인과정 소수(8명)로 진행								청계천 여행반 외 7개	

※ 2008년 실적 : 수상패션쇼 12회, 청혼의 벽 130회, 판잣집 130,726명

□ **청계천 생태학교 운영**

- 장 소 : 청계천 생태학교 (마장2교 상류 우안 : 288m<sup>2</sup>)
- 주 소 : 서울시 성동구 살곶이길 69 [(토지관리과-1478('16.1.27)호)
- 운영개요
  - 대 상 : 서울 및 근교 유치원, 초·중·고 단체, 성인, 가족
  - 운영기간 : 3 ~ 11월(화 ~ 토) ※ 월·공휴일 미운영
  - 운영횟수 : 평균 7회/주
  - 참가비 : 1,000원 ~ 2,000원(학생당)
  - 이용방법 : 市 공공서비스예약 및 공문 선착순 접수(<http://yeyak.seoul.go.kr/>)  
※ 정규시간 이외 참여 요청 시 신청기관 공문접수
  - 교육내용 : 청계천 생태관련 시청각교육 및 현장탐방과 체험활동

○ **교육시설 및 장비**

구 분	습지원 (2,100m <sup>2</sup> )	수족관	의 자	컴퓨터	빔프로젝트	스크린 (120인치)	공작물	수 반
수 량	1개소	6개	55개	1대	1대	1대	80종	6

○ **운영프로그램 : 총 11개('17. 3 ~ '17. 11)**

기 간	운영 프로그램
'17. 3 ~ '17. 11	나는야!봄의전령사, 조류관찰교실, 도전!물고기박사, 청계천곤충탐험대, 숨은가을열매찾기,청계천아!나랑놀자, 자연물품지락교실, 병아리들의청계천나들이,청계천생태탐방, 공감하기, 그린리더

○ **운영방법**

- 생태프로그램 진행 : 생태해설사(28명)
- 프로그램 개발 및 생태해설사 관리 : 생태담당 직원(1명)
- 생태학교 시설관리 등 운영보조 : 사회복무요원(1명)

○ **운영실적**

- **연도별 프로그램 및 참여인원**

구분	총 계	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
프로그램	-	11	13	15	13	13	12	15	11	13	12	9	6
참여인원	209,583	689	3,053	33,656	15,886	24,583	21,653	13,122	13,174	13,765	21,758	25,406	22,838

※ 2014년 상반기 AI로 인해 미운영에 따른 참여인원 감소

- **2017년 월별 운영실적** ※ 유료화 시행 : 2016.1.14

구 분	합 계	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
운영횟수	25	8	17								
참여인원	689	181	508								
금액(천원)	667	159	508								

## □ 청계천 자원봉사자 운영현황

### ○ 자원봉사자 운영인원

구 분	계	영어	일본어	역사문화해설	생태해설사	문화관광해설사
총 계	62	12	12	3	28	7
전 공	18	10	8	-	-	-
비전공	44	2	4	3	28	7

### ○ 운영시간 및 활동비 내역

배치장소	운영인력	배치인원(日)	근무시간	활동비(日)	비 고
청계광장 안내소	○ 24명 · 영어 12명 · 일어 12명	2명 (영어, 일어)	10:00~14:00	8,000원	연중무휴
		2명 (영어, 일어)	14:00~18:00	8,000원	
청계천	○ 3명 (역사문화해설)	투어인원 40명 당 해설사 1명	투어 예약시	15,000원	연중무휴
생태학교	○ 28명 (생태해설)	참여인원 10-15명 당 해설사 1명	프로그램 예약시	15,000원	3~11월
판잣집	○ 7명 (문화관광해설)	2명 (해설사, 사회복무요원)	10:00~19:00	15,000원	3~11월 월요일 휴관

※ 역사문화해설 : 2015년 27회, 2016년 17회 진행, 2017.4월 4회 진행

※ 안내소(8천원) : 서울특별시자원봉사활동지원조례시행규칙 제2조(경비지원)

- ① 조례 제6조의 규정에 의하여 자원봉사자에게 자원봉사활동에 필요한 경비를 지원하는 경우의 그 지급기준은 별표1과 같다.  
(별표1)

지급대상	지급기준
시 또는 센터에서 주관하는 자원봉사 프로그램에 참여하는 자로서 센터에 등록된 자원봉사자	· 봉사시간 : 1일 4시간 이상 · 교통비 : 3,000원 이내 · 급식비 : 5,000원 이내 · 활동용품비 등

※ 전문이야기꾼(3만원) : 청계천 스토리텔링 도입계획(2008. 9. 30)에 의거  
⇒ 운영 잠정중단(청계천관리처-3765호, 2014.5.20)

※ 역사문화/생태해설(15천원) : 청계천관리처-893호(2005.12.21)에 의거 서울시(관광과)의 문화유산해설사 활동비 지급액(15천원)

## □ 노약자 편의지원

○ 편의시설 3개 : 유모차 1대, 휠체어 2대

○ 지원현황

(단위 : 대)

구 분	2013	2014	2015	2016	2017.4
계	30	21	29	10	4
유모차	23	16	17	7	2
휠체어	7	5	12	3	2

## □ 청계천 행운의 동전 모금현황

○ 총 수거액(2017. 4. 30 기준) : 국내환 361,866천원 / 외국환 332,729점

구 분	계	2005(10.27) ~ 2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017.4
국내환(천원)	361,866	68,738	48,501	59,499	63,529	61,562	52,166	7,871
외국환(점)	332,729	28,751	51,092	57,406	82,951	54,276	51,144	7,109

- ▶ 2006. 1. 17 서울시 사회복지공동모금회 6,363천원 전달  
("청계천 행운과 사랑의 나눔" 전달식)
- ▶ 2006. 6. 21 주한인도네시아 대사 10,172천원 전달  
(인도네시아 지진피해 성금 및 외화 457개 전달)
- ▶ 2011. 2. 16 사회복지공동모금회 20,345천원 전달
- ▶ 2011. 3. 28 유니세프 외국환동전 6,338개 전달
- ▶ 2012. 5. 22 사회복지공동모금회 38,397천원 전달  
유니세프 외국환동전 31,463개 전달
- ▶ 2013. 2. 5 사회복지공동모금회 41,562천원 전달  
유니세프 외국환동전 42,042개 전달
- ▶ 2013. 11. 13 사회복지공동모금회 40,418천원 전달  
유니세프 외국환동전 42,551개 전달
- ▶ 2015. 1. 7 서울장학재단 80,000천원 전달  
유니세프 외국환동전 94,000개 전달
- ▶ 2016. 1. 25 서울장학재단 55,000천원 전달  
유니세프 외국환동전 55,000개 전달
- ▶ 2016. 8. 23 유니세프 외국환동전 35,000개 전달
- ▶ 2016. 12. 20 유니세프 외국환동전 10,000개 전달
- ▶ 2017. 2. 2 서울장학재단 55,000천원 전달

- 기 부 : 국내환(9회) 347,257천원, 외국환(9회) 316,851점
- 현재잔액 : 국내환 13,574천원 / 외국환 16,573점 (2017. 4. 30 기준)
- 수거 및 입금 방법 \* 동전교환기 환전금 700천원

- 동전수거는 투명성, 안전성 확보를 위해 매일 21시 직원 1명, 경비원 2명, 수거하여 전용가방에 담아 잠금장치 결속 후 청계천 종합상황센터(별도 보관함)에 이동·보관하며,
- 익일 10시에 담당직원이 청계천 종합상황센터에서 본사 사무실로 운반하여 동전세척 → 분류 → 계수 후 전용 금고에 보관함
- 동전은 주 2회 수거일지 결재를 득한 후 은행(본사1층)에 입금  
※ 담당자만 잠금장치 열쇠 지참 및 전용금고 비밀번호 인지

## ○ 청계천 소망석(행운의 동전)설치 경위

	○ 2005. 10. 1 : 청계천 복원 당시 별도의 시설 없음 청계천 복원 후 시민들이 자발적으로 팔석담 내 동전을 던지며 행운빌기 시작
	○ 2008. 1.14 : 행운의 동전 투입구(소망석)설치 부시장 보고 ○ 2008. 12월 : 행운의 동전 투입구 설치
	○ 2010. 10월 : 청계천 행운의 동전 소망석 개선 사 유 : 소망석이 수중에 있어 야간에 보이지 않음
	○ 2011. 8월 : 청계천 행운의 동전 시설개선 사 유 : 행운의 동전 활성화 및 팔석담 주변 경관개선

차량 및 장비 보유현황

○ 차량현황 : 9대(승용1, 트럭4, 경트럭3, 전기차1)

계	업무용(아반떼)	작업차(1톤)	시설관리(0.7톤)	전기차
9	1	4(사설2(크레인포함), 용수, 녹지)	3(사설 청소, 녹지)	1(녹지)

○ 녹지장비 : 40대

계	예초기 (22P)	발차기 (16kw)	동톱 (16)	고압 살기 (B15-250)	승기	동력 분기 (6P)	비료 살포기 (58cc)	양수기 (250~150mm)	잔뿌리 (6P)	재밭기 (4P)	동력 전장기 (225cc)	모양분 측정기	연막 분기 (BF150)
40대	10	1	3	1	6	2	1	8	2	2	2	1	1

○ 환경장비 : 11대

구분	pH 계측기	탁도 계측기	휴대용 pH미터기	휴대용다항목 측정장비	악취 포집장비	다항목수질 측정장비	Jar-Test기
수량(대)	2	3	1	1	1	2	1
설치위치	유지용수	유지용수	유지용수	본사	본사	오간수교 고산차교	유지용수

청계천관리처 MOU 체결 현황

체결일	명칭	협약기관	협약내용
2014.4.9	‘청계천 서식어류의 친생태적 관리를 위한’ 공동협력 업무협약	국립수산과학원	○ 청계천 서식어류의 친생태적 관리를 위한 연구 및 기술에 대한 상호협력
2015.7.29	‘청계천 업사이클 페스티벌의 성공적인 개최를 위한’ 공동협력 업무협약 체결	위누	○ 청계천의 문화, 환경, 예술의 증진을 위한 페스티벌 공동 브랜드 개발 및 추진을 위한 노력 시행
2016.4.28	청계천을 함께 가꾸는 ‘청계아피’ 공동협력 업무협약	한양여자대학교, 성동구청, 성동구도시관리공단, 서울문화재단, 동명기술공단, 성동복지관, 이마트(청계천점), 포스메이트, 신한은행(광고대기업금융센터), 그랜드코리아레저, KB국민카드	○ 청계천을 가꾸기 위해 자발적으로 참여하여 녹지나 환경관리를 하는 사회공헌활동 협약
2016.5.10	청계광장 카페 시설 개선사업을 위한 업무협약	한화	○ 청계광장 카페 시설(파라솔 의자 12개조) 개선을 위해 상호 협력 * 시설 설치 및 유지보수 : 한화
2016.10.13	청년들의 문화학술 활동 지원을 위한 산학협력 업무협약	한양여자대학교	○ 청계천 수상무대 등 시설물을 문화 학술활동 등 다양한 콘텐츠를 가진 청년(대학생)들에게 맘껏 활용할 수 있는 기회 제공을 위한 협약

## □ 2016년 청계천 주요 행사개최 현황

행사기간	행사명	장소	행사내용	관람인원	협업기관	비고
'16.5.6~5.28	창계천 00사랑 이벤트	두물머리 청혼의 벽	-참가대상: 제한없음(가족, 사제, 화사등료 등) -행사일시: 5월 중 금, 토(4일간) -추진방법: 참가자 신청 공모 후 해당일별 1건 심사 선정	-	서울구미 아티스트	
'16.8.27	제회 청소년 끼 발산 대회	연남교 수상무대	-참가대상: 중고등학생 -참가방법: 5분내 공연 동영상 제출하여 예선 통과한 12팀 본선 진출 -시상: 댄스 및 밴드 부문별 각 우승 1팀 준우승 1팀 장려 1팀	3천여명	서울구미 아티스트, 서울문화재단	
'16.9.24	제회 창계천 어린이 미술대회	창계광장, 문화광장	-참가대상: 초등학생 유치원생 -작품주제: 창계천의 다양한 모습 그리기 -접수 및 시상: 유치부, 저학년, 고학년 구분하여 진행대상 1, 금상 3, 은상 10, 동상 20, 입선 50 -작품전시: 10.24~10.28/광교 갈매기/수상작 전시	603명	(사)한국미술협회 추천 삼우원(3명)	
'16.10.14 ~10.23 (10일간)	2016 창계천 업사이클 페스티벌 류	창계광장·광교	-업사이클작품전시(137점) -시민참여프로그램운영(7개소) -창계천 서식어류(어항) 전시(30개) 및 세밀화 전시(20점)	24만여명	국립수산 과학원 한국환경공단	공식홈페이지 <a href="http://festivalryu.com">http://festivalryu.com</a>
'16.05.20 ~05.31 (12일간)	함께하는 쌈지정원	모전교~광통교	-쌈지카페 운영 (무료꽃화분 1200개 증정) -테라리움, 그린싸이클정원, 패트병정원,타이어정원, 공중정원 등 조성	9만여명	아모레퍼시픽 (주)한국도시 녹화	

## □ 서울 거리아티스트 운영 현황

### ○ 운영개요

- 청계천 복원구간에 생활예술프로그램을 도입하고, 다양한 장르의 대중적 예술활동 육성을 통해 문화도시서울의 이미지 및 관광가치 증대시키고자 거리아티스트 운영

※ 관련근거 : 市방침(2005) 청계천거리예술가(청계천 아티스트) 운영  
이사장 지시사항(2007.4.18)

⇒ 아마추어에게 청계천에서 연주할 수 있는 장소제공 검토

### ○ 그간의 진행경과

- '05 : 제1기 청계천 서울거리아티스트 선발(서울문화재단, 50명 내외)
- '06 : 제2기 청계천 서울거리아티스트 선발(서울문화재단)
- '13 : 서울문화재단의 재정적 지원 중단으로 서울문화재단에서 독립
- '13 : 서울거리아티스트 협동조합 설립 및 사업자 등록
  - ※ 현재 청계천 거리공연에 90여개 팀이 활동 중
- 현재 서울거리아티스트에서 상·하반기 총 2회 오디션을 선발 신규 아티스트를 선발하고 있으며, 매월 청계천 공연 신청자 접수 후 공연을 하고 있음

### ○ 공연 제한사항

- 특정 종교 단체 및 정치적 목적 등에 의한 공연
- 공서양속이나 거리 및 공연질서를 해하는 공연
- 상거래를 목적으로 하거나 연소자에게 유해한 공연 등

# IV 2017년 경영수지율 달성 현황

## □ 목 표

(단위 : 백만원, %)

단위사업	예산수지율			시민약속 경영수지율					
	市세입 목표	지출 예산	수지율	수입 목표	市세입 목표	수익창출	市재정 기여	지출 목표	수지율
청계천관리	-	7,711	-	91	-	48	43	7,485	1.2%
문화디지털	-	567	-	-	-	-	-	541	

※ 지출예산 : 직접관리비 기준, 자본적 대행사업비 제외      수익창출 : 市세입목표외 수입 기준  
 市 재정기여 : 민관협력을 통한 자산증대, 유·무형 가치창출 등  
 지출목표 : 경상비 절감목표(청28, 문15), 평가급 제외분(청185, 문11), 자체절감분(청13) 제외한 지출예산

## □ 추진실적

### ○ 수입 현황

(2017.4.30. 기준, 단위 : 백만원)

구분	목표	실적	주요내용	
계	91	36	달성률 : 39.6%	
수익 창출	소계	48	14	
	청계광장	39	12	◦ 26건 12,507천원
	촬영녹화	2	1	◦ 15건 702천원
	수변무대	4	-	◦ 실적없음
	생태학교	3	1	◦ 25회 667천원
市 재정 기여	소계	43	22	
	파라솔후원	14	14	◦ 청계카페 파라솔 후원 설치(한화)
	청계아띠	10	2	◦ 4. 14 117명 *3시간
	일석삼조	11	6	◦ 3.18 132명 / 4.22 111명 참석 * 4시간
	추가 기여발굴	8	-	

### ○ 지출 현황

(2017.4.30. 기준, 단위 : 백만원)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
지출목표	417	978	1,537	2,128	2,722	3,313	3,997	4,585	5,227	5,822	6,386	7,485
지출실적	417	821	1,267	1,799								

※ 문화디지털 : 경상비 절감목표 수준내 집행 통제