상수도지원처 종합현황철

2020. 01

서울시설공단 상수도지원처

상수도지원처

Ⅰ 사업개요

□ 업무연혁

○ **검침 및 교체근로자 시설공단 고용계획(부시장 방침) : ′15.6.18.**
- 서울시 계약직근로자로 고용 후 시설공단 정규직으로 전환

○ **검침 및 교체근로자 정규직화 협약(市, 상수도, 검침 노조) : ′15.7.13.**
- 현행 용역계약기간 만료('15.7) 이후 市 계약직근로자(1년) ⇒ 시설공단 정규직 전환

○ **검침·교체원 상수도사업본부 계약직근로자 고용 : ′15.7.14(22)**

○ **검침 및 교체업무 시설공단 대행 시행계획(시장 방침) : ′16.5.31.**
- 검침 및 교체 고용방안 : 즉시 일반직화

▶ 만60세 이하 : 일반직 9급으로 채용(′16.7월~)

▶ 만60세 초과 : 1년 계약직근로자 고용(~′17.7월)

▶ (1년 후, ′17.7월) 60세 초과~65세 : 기간제근로자, 65세 초과 : 퇴직

○ **근로계약 체결 완료 및 공단 업무개시 : ′16.7.22.**

○ **업무 대행협약 체결 : ′16.7.27.**

주요내용	수도계량기 점검 업무	수도계량기 교체 업무
대행업무	· 계량기 검침 및 이상 유무 점검 · 고지서 및 각종 안내문 송달 · 단순 민원 처리	· 만기·고장·동파 수도계량기 교체 · 폐전 수도계량기 철거 · 대형계량기 신설
대행기간	2016.7.22. ~ 2021.7.21.(5년)	2016.7.14. ~ 2021.7.13.(5년)

□ 관련법령

○ **수도법 제 23조 1항 및 수도법 시행령 제 35조 1항**
1. 단순위탁(계량기의 검침·교체, 수도요금 고지서의 발급·송달 등 단순하고 반복적인 업무의 위탁)

○ **수도법 시행령 제 36조(수도시설 수탁기관) 1항**
3. 「지방공기업법」에 따른 지방직영기업·지방공사 및 지방공단

○ **서울특별시 수도조례 제 47조(계량기 점검 및 교체 등 업무위탁)**

○ **서울특별시 서울시설공단 설립 및 운영에 관한 조례 제19조(대행사업)**

II 일반현황

▢ 관리대상

○ **관리수전 : 2,098천 개**

- 서울시 전체 수전 2,194천개 중 공단 위탁 2,098천개(95.6%), 자가검침 11천개(0.5%), 민간공동주택 위탁 88천개(4.0%, *98년 이후 50세대이상 주택은 市에서 주계량기만 설치·관리함)
- 전체 계량기 중 매립형 계량기(단독주택) 35%, 벽체형 계량기 65%(아파트, 다가구, 다세대) 분포

○ **검침 및 송달 : 연 12,777천 건**

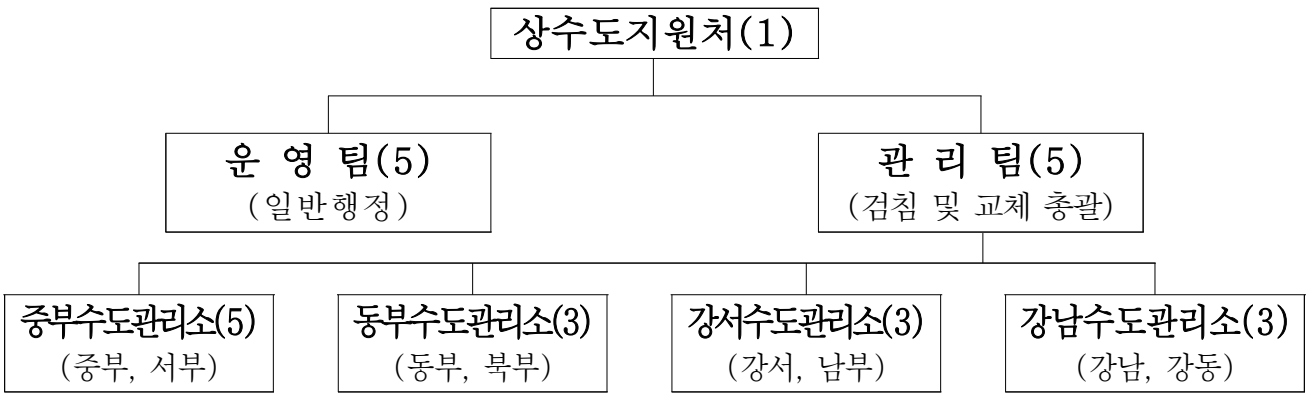
- 계량기 검침, 고지서 송달, 정수처분예고서 및 안내문 송달(수시), 단순 민원처리 등

○ **교체 : 연 254천 건**

- 만기·동파계량기 교체 및 폐전계량기 철거

▢ 조 직

○ **조직도 : 1처 2팀 4관리소**



▢ 근무형태

○ **검침·송달 업무**

구 분	검 침	송 달	비 고
일 정	매월 21일~8일경(14일간)	매월 16일~20일경(5일간)	점검주기 : 격월
근무방법	주 5일 근무	주 5일 근무	토요일 근무 필요시 부서장 승인 후 대체 휴무 부여

○ **교체 업무**

비동절기(3.01~11.30)	동절기(12.1~2.28)
· 매주 월요일 ~ 금요일 주5일 근무 (공휴일 제외)	· 탄력적 근로시간제 시행 · 관심, 주의단계 : 근무편성표에 의한 근무 · 경계, 심각단계 : 상황에 따라 연장, 휴일근무
· 근로시간 : 09:00~18:00(8시간) · 휴게시간 : 12:00~13:00(1시간)	· 근로시간 : 주 40시간 · 경계, 심각단계시 주 52시간내 연장 및 휴일근무 (탄력적 근로시간제)

□ 인 원 : 455명 (현원 : 관리직 25, 검침 356, 교체 74)

(2020.02.29. 기준)

○ **정원 및 현원**

※대체계약직 7명별도, 계약직(상수도) 75명 포함

구 분	계	처(팀,소)장				사 무				기 술				상수도직	
		1급	2급	3급	4급	4급	5급	6급	7급	4급	5급	6급	7급	검침	교체
정 원	455	1	0	6	0	4	3	2	0	3	4	2	0	356	74
현 원	455	0	1	4	2	4	4	5	1	2	0	1	1	356	74
과부족	0	△1	1	△2	2	0	1	3	1	△1	△4	△1	1	0	0
비근무 인 원	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	1
실근무 인 원	447	0	1	4	2	4	3	5	1	2	0	1	1	350	73
과부족	△8	△1	1	△2	2	0	0	3	1	△1	△4	△1	1	△6	△1

○ **근무지별 인원**

※대체계약직 7명, 휴직 7명 , 외부파견 1명 포함

기 준	합 계	본사	관리팀	중부수도관리소			동부수도관리소			강서수도관리소			강남수도관리소		
			대형	소계	중부	서부	소계	동부	북부	소계	강서	남부	소계	강남	강동
합 계	462	11	11	117	55	62	113	60	53	123	59	64	87	44	43
관리직	25	11	-	5	2	3	3	2	1	3	1	2	3	1	2
검침	362	-	-	96	45	51	94	50	44	103	50	53	69	36	33
8급	294	-	-	80	36	44	72	37	35	81	39	42	61	34	27
계약직	62	-	-	14	9	5	21	12	9	20	11	9	7	1	6
대체	6	-	-	2	0	2	1	1	0	2	0	2	1	1	0
교체	75	-	11	16	8	8	16	8	8	17	8	9	15	7	8
8급	61	-	11	15	7	8	8	6	2	15	8	7	12	5	7
계약직	13	-	0	1	1	0	8	2	6	1	0	1	3	2	1
대체	1	-	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0

☐ 예산편성 및 지출 현황

○ 세출예산 : 27,085백만원 (2020년)

(단위 : 백만원)

회계	구분		2019년 예산(A)	2020년 예산(B)	증감 (B-A)	2019년 주요내용
	항	목				
	총 계		25,347	27,085	1,738	-
계량기 검침	소 계		20,053	21,454	1,401	-
	직접 관리비	인건비	11,384	12,632	1,248	376명 급여
		경비	7,257	7,310	53	일반운영비, 복리후생비 등
		자산	-	3	3	락커, 서랍장 등 공기구비품
		예비비	-	-	-	일반예비비 미편성
	간접관리비		1,412	1,509	97	-
계량기 교체	소 계		5,294	5,631	337	-
	직접 관리비	인건비	2,741	3,066	325	79명 급여
		경비	2,091	2,195	104	일반운영비, 복리후생비 등
		자산	118	27	-91	이륜차 블랙박스 설치비
		예비비	-	-	-	일반예비비 미편성
	간접관리비		344	343	-1	-

○ 지출총액 : 3,444백만원 (2020.02.29. 기준)

(단위 : 백만원)

회계	예산과목	2019 예산(A)	2020년 예산(B)	증감 (B-A)	당월누계 (C)	집행률 (C/B)
	총 계	23,591	25,233	1,642	3,444	13.6%
계량기검침 (수입이 없는 사업)	소 계	18,641	19,945	1,304	2,759	13.8%
	인건비	11,384	12,632	1,248	1,795	14.2%
	경비	7,257	7,310	53	963	13.2%
	예비비	-	-	-	-	-
	자본적지출	-	3	3	1	
계량기교체 (수입이 없는 사업)	소 계	4,950	5,288	338	685	13.0%
	인건비	2,741	3,066	325	423	13.8%
	경비	2,091	2,195	104	261	11.9%
	예비비	-	-	-	-	
	자본적지출	118	27	-91	1	3.7%

※ 위 예산집행 현황은 세출예산 중 간접관리비 제외 ※ 인건비: 퇴직금 포함

☐ 상수도직 조합원 현황

※계약직 포함, 관리직(25명) 제외(중복가입 2명)

계	공단 1노조 상수도지부 (민주노총)	공단 3노조 상수도노동조합 (한국노총)	비노조
438명	216명	193명	31명

○ 상수도지부 주요 집행부 (`17.08.30.~`20.08.29.)

직 위	직 급	성 명	근무지
상수도지부장	8급(검침)	김동주	강서관리소
쟁의국장	8급(검침)	김영걸	강남관리소
대외협력국장	8급(검침)	이성호	강서관리소

○ 상수도노동조합 주요 집행부 (`17.04.14.~`20.04.13.)

직 위	직 급	성 명	근무지
위원장	기간8급(검침)	박영수	동부관리소
부위원장	8급(검침)	김진영	중부관리소
부위원장	8급(교체)	고현석	중부관리소

※ 지부장 11명, 집행부 8명

☐ 장비 현황

구 분	차 량	이륜차	PDA	송기마스크	복합 가스측정기
용 도	업무지원	교체업무	검침·교체업무 (검침371대, 교체68대)	맨홀 검침·교체	맨홀 검침·교체
수 량	8대	75대	439대	11개	31대

Ⅲ 주요(시설) 운영 · 관리 현황

1 계량기 관리(검침 · 송달)

〈 관 리 범 위 〉

○ 서울시상수도사업본부 산하 8개 수도사업소가 관할하는 계량기 검침

○ 고지서 송달업무 : 요금고지서, 정수처분 예고서, 안내문 등

○ 검침관련 단순 민원 처리, 시민서비스(생활지원이 필요한 취약계층 보고) 및 예약 방문

▢ 수도요금 부과 절차

계량기 검 침 (공단) ➡ 요금심사 및 고지서 발행 (상수도본부) ➡ 고지서 송 달 (공단) ➡ 요금 수납 (상수도본부)

▢ 사업소별 검침 수전 및 검침 인원 현황 (20.2월 기준)

구 분	합 계	중 부	서 부	동 부	북 부	강 서	남 부	강 남	강 동
수전수	2,109,390	215,865	282,007	295,371	279,483	332,628	307,021	184,811	212,204
정 원	348	44	48	48	43	49	50	33	33
월 평균 검침수전	3,031	2,453	2,938	3,077	3,250	3,394	3,070	2,800	3,215
일 평균 검침수전	216	175	210	220	232	242	219	200	230

※월 평균 검침수전, 일 평균 검침수전 실적은 짝수 달 + 홀수 달을 기준으로 산출
※정원은 사업소별 검침직 정원 중 서무 담당 각 1명씩 제외(총 검침직원 정원에서 8명 제외)
※검침난이도(일반용 수전 비율, 대형계량기, 빌라·아파트 등 공동주택, 일반주택)에 따라 검침인원 산정

▢ 계량기 검침

○ 검침방법 : 육안 및 영상촬영 검침

※공동주택위탁검침, 자가검침, 원격검침은 상수도본부에서 별도 시행

○ 검침원칙

- 정기검침일에 수용가를 방문하여 수도계량기를 검침(PDA활용)

※수도계량기 지침 확인 -〉 PDA에 지침 입력 -〉 요금관리시스템으로 실시간 전송

- 1일 1분구 검침원칙(검침원 1인 : 월 14개 분구 검침)

※분구 : 검침원 1인의 1일 검침업무량

○ 점검주기 : 격월(전월 21일 ~ 당월 8일경)

- 수시검침 및 미검침 수전 점검 : 점검 마지막일
- 공업용수 등(정기점검 매월 7일까지 마감)

※점검일 안내는 점검 1일전 수용가별로 문자 전송하고 반드시 수용가에 통보한 점검일에 현장 방문 실시

○ **점검사항**

- 계량기 지침 확인(시계외 일괄급수 수전 제외)
- 계량기 기물번호 및 봉인 이상 유무 확인
- 계량기 정상 작동여부 확인
- 급수사용 상황조사(전월대비 격감·격증 원인규명 등)
- 사용자 등의 연락처, 상호, 주소(새주소) 일치여부 확인
- 급수 중지, 정수처분급수설비 이상유무 확인
- 급수업종(하수업종 포함)적용의 타당성여부 확인
- 사용자 등의 변경여부 및 사용세대수 변경여부 확인
- 급수중지, 정수처분급수설비 이상유무 확인
- 수도조례 위반사항 확인
- 점검구역 내 점검부가 없는 건물 확인
- 동절기 검침중지수전은 검침기간에 동파 예방 보온조치여부 확인 및 보온 미조치 수전에 대해서는 보온조치 안내 등
- 기타 계량기 보온재, 보호통 원위치, 옥내누수 등 확인

○ **계량기 점검 시 유의 사항**

- 계량기 점검 후 보호통 내부 및 뚜껑 원상조치
- 전회 사용량보다 ±30% 이상 변동된 수용가에 대하여는 원인 조사후 PDA에 사유 기재 및 수용가 통보
- 격증수전은 누수여부, 격감수전은 수용가 변경여부 반드시 확인

  ▶ 옥내누수인 경우 : 입회자에게 반드시 통지하고 누수수리 후 감면 신청 안내

  ▶ 누수가 아닌 경우 : 사용량이 증가되었음을 기재한 안내문 부착 또는 수용가에 통보

  ⇒ 통보내용 사진 촬영 제출
- 미검침 수전 : 사유 입력, 검침협조 안내문 부착 통보

※2회 이상 점검하지 못한 수전은 검침협조 안내문을 부착 후 사진 촬영 제출
(동절기 검침중지 수전은 제외)

- 계량기 기물번호 및 봉인 이상유무 등 계량기 이상여부 확인 철저
- 조례위반사항 발견 시 사진 첨부 근무보고서 작성 제출

▢ 고지서 송달

○ **송달대상 : 요금 고지서, 체납 및 독촉고지서, 자동납부 청구서**

○ **송달시기**

- 정기분 : 매월 16~20일경(5일간)
- 수시분 : 고지서 발행일로부터 2일 이내

○ **고지서 송달시 조치사항**

- 정기분 고지서 송달은 납부월 21일까지 직접 송달하되 부득이 한 경우 납기마감 7일 전까지 반드시 송달
- 고지서 송달 일시 및 장소 등을 PDA에 입력

※수령확인 : 고지서 송달 시 PDA에 수령자 서명 날인

▢ 계량기 관리(검침 · 송달) 실적

연 도	누 계			
	점검대상	정상점검 (%)	미점검(인정) (%)	송 달
2018년	12,339,610	12,159,701(98.55%)	179,909(1.45%)	12,333,479
2019년	12,470,508	12,323,850(98.82%)	146,658(1.18%)	12,777,796
2020년 (~2월납기)	2,109,390	2,083,474(98.78%)	25,916(1.22%)	2,147,665

※미점검(인정) 유형 : 문 잠김, 검침 장애, 동절기 인정, 계량기 고장 등
※전자고지(이메일 고지서), 자가검침 등으로 인해 검침 수전수와 송달 수전수의 차이 발생

2 계량기 교체

< 관 리 범 위 >

○ **상수도사업본부 산하 8개 수도사업소가 관할하는 소형**(구경 50mm이하) **계량기**

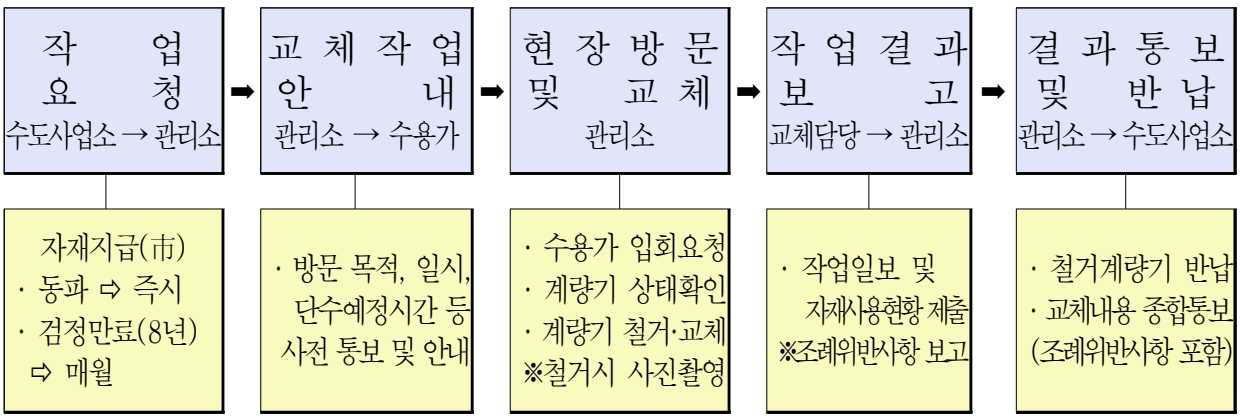
○ **수도자재관리센터가 관할하는 대형**(구경 80mm이상) **계량기**

▢ 교체대상

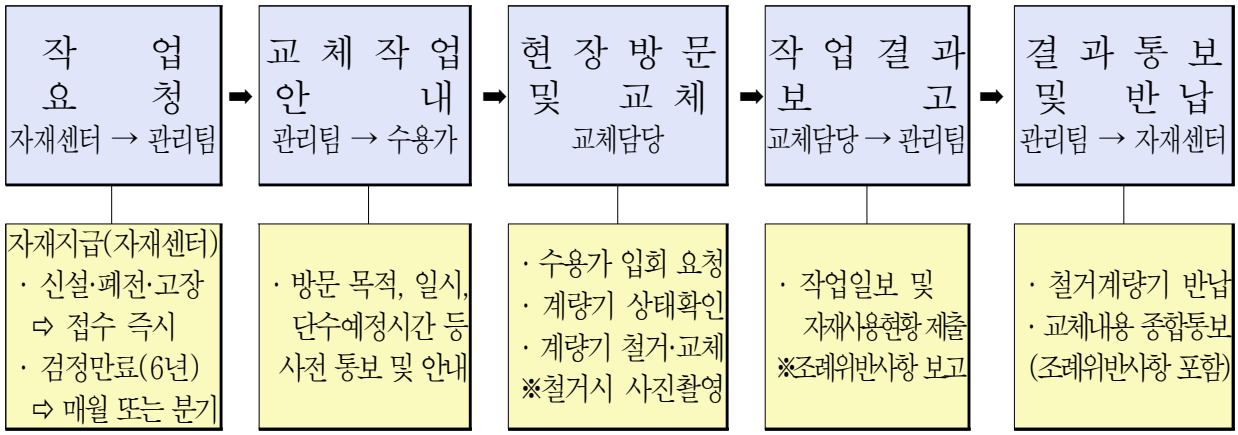
구 분	내 용
소형계량기 (구경 50mm이하)	• 검정 유효기간(8년) 도래 수도계량기 교체 • 동파 계량기 교체, 동절기 동파대기 상황근무(12~2월) • 디지털 계량기 교체 • 폐전 계량기 철거 • 역류방지밸브 설치
대형계량기 (구경 80mm이상)	• 검정 유효기간(6년) 도래 및 고장 수도계량기 교체 • 기계식 수도계량기 교체, 디지털 계량기 교체 • 고품질(전자기식, 초음파식) 계량기 신설 및 교체 • 고품질(전자기식, 초음파식) 계량기 검침용 외함 설치 • 노후 스트레이너 및 부속자재 교체, 유량 제어장치 설치

☐ 업무처리절차

○ 소형계량기(구경 50mm이하) → 각 현장관리소 주관



○ 대형계량기(구경 80mm이상) → 본사 관리팀 주관



- 기본교체 (스트레이너, 연결관, 계량기)
- 전체교체

▶ 구형 : 양악단관-스트레이너-연결관-계량기-신축관(DR)

▶ 신형 : 스트레이너-양악단관-계량기-신축관(DR)

☐ 계량기 교체 실적

연 도	목 표	교체 실적			
		총 계(%)	만 기	폐 전	동파 등
2018년	277,656	244,658(88.12%)	201,038	21,619	22,001
2019년	254,318	255,070(100.3%)	227,412	24,303	3,355
2020년(~2월)	256,089	5,326(2.07%)	2,267	1,886	1,173

※동절기(1~2월, 12월)는 동파 및 폐전 계량기 위주로 교체하고 있음

※동파 등 교체 실적은 *2.29일* 기준

3 안전 관리

☐ 안전사고 발생 현황

※배상시점(연도) 기준 / (단위 : 건)

구 분	계	대 인	대 물	산 재
2018년	27	1	20	6
2019년	17	-	15	2
2020년	2	-	2	-

※작성기준 - 1) 배상시점 기준(전년도에 사고 발생하였더라도 올해 배상완료 됐다면 올해 건수)
2) 예산지출이 발생한 모든 사고(영업배상보험, 화재보험, 공단 차량보험, 기타예산으로 처리한 사고 ☞ 단, 차량사고의 경우 과실률 50%미만은 제외)

○ 사고 유형
- 배상사고 : 누수피해, 녹물피해, 타일파손, 검침 중 보행자 추락 등
- 산재사고 : 작업환경 불량 및 무리한 동작, 넘어짐, 교통사고 등

☐ 위험 및 불편수전 관리

○ 위험 및 불편수전 현재(~2020.2.29.) *고위험수전 1,460개

구 분	계	L자형	차도	심도·추락	중량물 등	기타불편 등
수량(개소)	11,000	127개	253개	1,475개	5,181개	3,964개

☞ 위험·불편수전 11,000개 중 2019년까지 2,400개 설치완료하여 ***현재 잔여 8,600개***임.
☞ 기설치된 2,400개는 중량물 위주로 설치함.

○ 위험 및 검침 불편 수전 개선 현황

사업형태	사업기간	수전수	비 고
계	-	11,913	
PDA검침	2014 ~ 2015	2,448	
영상검침	2016.07 ~ 2016.12	3,565	
원격검침	2018.02 ~ 2019.12	2,400	
원격검침	2020.01 ~ 2020.12	3,500	*추가 설치 예정*

○ 2020년 개선 예정
- 원격검침 3,500개 추가 설치
- 본사 및 현장관리소 직원 현장 실사 실시(월 1회 이상)
- 대형계량기 교체 시 맨홀 내 질식 위험 표시 스티커 부착
- 위험·불편수전 점검시 안전지원반 활동 강화(2인1조 근무 /8개반)

Ⅳ 2020년 주요사업 계획

미션	천만 시민과 함께하는 열린 상수도 행정 구현
비전	친절·신속·신뢰의 시민 중심 경영
경영목표	안전사고 2.7% 감소 / 계량기 교체율 1% 증가 / 미점검률 3% 개선 / 검침 모니터링 10,800수전

사업계획		
	청렴경영	〔핵심〕 청렴도 향상을 위한 현장 확인검침 및 모니터링 실시
	효율경영	〔핵심〕 업무 효율화를 통한 수도계량기 교체실적 제고
	현장경영	〔일반〕 정확한 요금부과를 위한 수도계량기 검침률 개선
	안전경영	〔일반〕 위험수전 현장조사를 위한 DB구축
	소통경영	〔일반〕 찾아가는 현장 실무 및 민원응대 역량 향상 교육 실시
	혁신경영	〔일반〕 검침업무 표준화를 통한 업무 효율성 증대