

제282회 시의회 임시회
도시안전건설위원회

I·SEŌUL·U
너와 나의 서울

주요 업무 보고

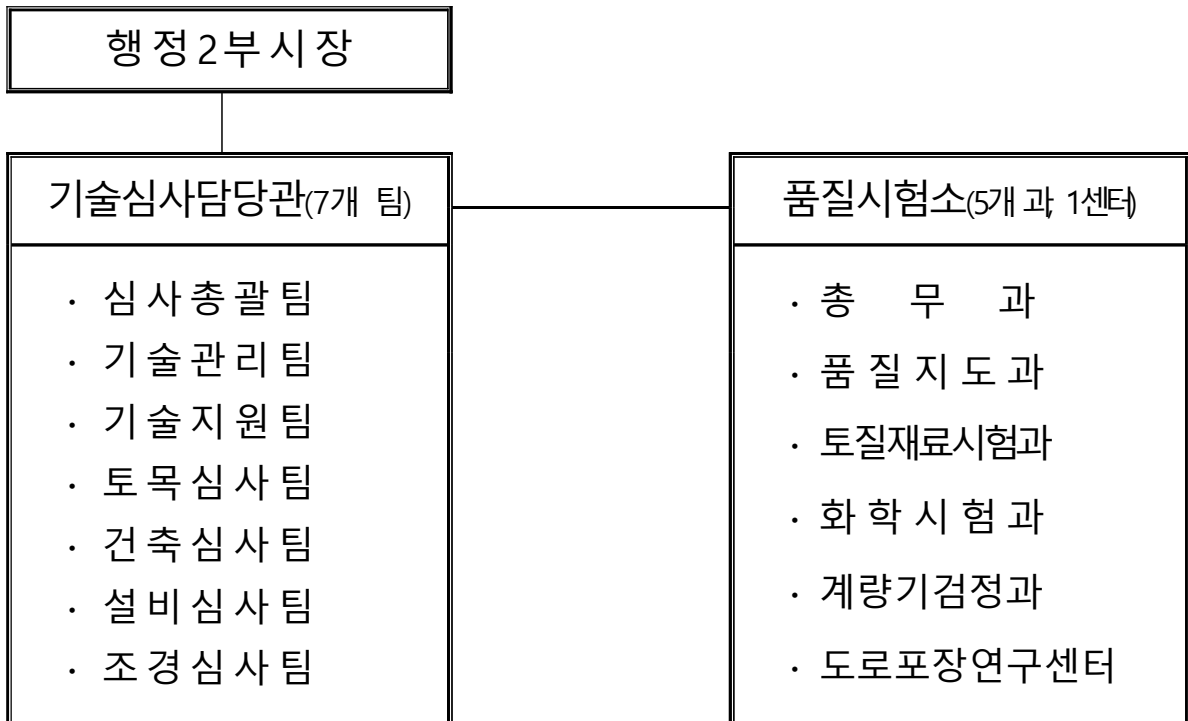
2018. 7.

기술심사담당관

I. 일반 현황

1 조직 및 인원 1담당관, 1사업소

□ 조직



□ 인원(현원/정원)

('18. 7. 2. 기준)

부서별	합계	직급별				직종별				
		4급	5급	6급	7급이하	행정직	기술직	관리 운영직	전문 경력관	임기제
계	88 90	2 2	13 15	36 32	37 41	7 7	68 70	8 8	1 1	4 4
기술심사담당관	35 35	1 1	9 9	14 18	11 7	3 3	31 31	1 1	- -	- -
품질시험소	53 55	1 1	4 6	22 14	26 34	4 4	37 39	7 7	1 1	4 4

2 주요 업무

구 분	주 요 업 무
기술심사 담당관	<ul style="list-style-type: none"> · 건설기술심의위원회 운영 · 기술용역 타당성 심사 · 설계·시공 일괄계약방식 입찰제도 운영(대형공사 입찰방법심의) · 계약금액조정실태 순회점검 및 계약금액조정요령 교육 · 건설공사의 설계·시공 및 시방기준 등의 연구(설계 및 시공편람, 시방기준 지침서 관리) · 건설신기술 검토 및 건설신기술 활용심의회 운영 · 건설공사 부실방지 별점제도 운영 · 건설상 수여, 우수건설현장관계자 표창 · 건설공사 건설사업 관리에 관한 운영 및 지도 · 기술직공무원 기술향상을 위한 실무교육 및 기술정보의 수집·보급 · 건설기술용역업 등록업무 지도·감독 및 행정처분 업무 · 건설사업 투자심사시 기술사항 검토 등 건설기술에 관한 타부서 협조사항 · 기술심의 사후평가 등
품 질 시험소	<ul style="list-style-type: none"> · 건설공사에 사용되는 각종자재의 품질시험(콘크리트, 골재, 석재, 시멘트, 금속 관련제품 등) · 품질관리계획의 적정성 확인 및 품질시험계획의 이행확인에 관한 사항 · 품질관리 현장 확인 기동반의 운영에 관한 사항 · 품질관리·시험기준 설정 및 개선에 관한 사항 · 건설공사의 토질시험에 관한 사항 · 도로공사 재료 및 포장공사 시공에 관한 사항 · 시험장비 수급계획 및 유지보수 총괄 · 건설공사에 사용하는 재료의 유무기화학시험(방수재, 도료, 합성수지)에 관한 사항 · 연료의 화학분석 및 복개천 가스조사에 관한 사항 · 계량기의 검정 및 검사, 택시미터 수리검정에 관한 사항 · 도로포장에 대한 연구 및 기술지원 · 도로포장 관련지침 및 제도개선 연구 · 도로포장 조사·분석 및 조사장비 관리에 관한 사항 등

3 예 산

□ 세 입

(단위 : 백만원)

구 분	2017년	2018년	증 감	비 고
계	549.3	811.5	증 262.2	
기술심사담당관	22.6	43.9	증 21.3	건설기술진흥법 관련 과태료
품 질 시 험 소	526.7	767.6	증 240.9	건설공사 품질시험수수료 등

□ 세 출

(단위 : 백만원)

구 분	2017년	2018년	증 감	비 고
계	2,784	2,637	감 147	
기술심사담당관	902	684	감 218	사 업 비 : 감 225 기본경비 : 증 7
품 질 시 험 소	1,882	1,953	증 71	사 업 비 : 증 60 기본경비 : 증 11

II. 주요 업무 보고

기술심사담당관

- I. 심의 기능 내실화로 사전 예방적 관리시스템 강화
- II. 지도·점검 강화로 예산절감 및 안전·품질 제고
- III. 직무교육·사기진작·정보제공 등을 통한 기술향상

품질시험소

- I. 현장 지도·점검 내실화로 도시 건설안전 확보
- II. 신속 공정한 건설공사 품질시험 및 계량기 검정 서비스
- III. 도로포장 관리수준 향상 추진

기술심사담당관



I

심의 기능 내실화로 사전 예방적 관리시스템 강화

1. 건설기술심의위원회 운영 내실화

- 설계단계부터 건설안전을 고려하고 재해율이 높은 취약공종에 대한 설계검토를 강화하는 등 심의위원회 기능을 강화하여 건설안전 문화 정착 지원

위원회 운영

- 위원수 : 250명(설계심의 분과위원 50명 별도 운영 - 필요시 선임)
※ 제15기(위촉직) : 20개 전문분야 248명(2018. 3. 1. ~ 2020. 2. 29.)
- 위원장 : 행정2부시장, 부위원장(소위원회 위원장) : 기술심사담당관
※ 소위원회 : 위원장 포함 5~40명으로 구성

운영실적(2018.6.30기준)

계	설계심의	입찰방법의 심의	입찰안내서의 심의	정밀안전 진단심의	용역발주 심의	설계적격의 심의	설계심의 사후평가
79건	22건	1건	-	10건	44건	-	2건

※ 연도별 운영 실적 : 2017년(183건), 2016년(221건), 2015년(209건)

중점 추진내용

- 안전을 고려한 건설기술심의 기능 강화
 - 시공과정의 안전성 확보를 위해 설계단계 안전성 검토 심의 강화
 - 설계심의 사후평가, 시공평가 등을 통해 안전관리 이행 여부 확인
- 취약공종(가설구조물, 흙막이 가시설 등) 안전관리 강화
 - 설계심의시 가설구조물의 구조 검토 적정성 확인(구조 전문가) 등

추진계획

- 건설기술심의위원회 운영 모니터링을 통한 개선 방안 지속 발굴

2. 신기술 선정 투명성 및 품질관리 강화

- 신기술 활용심의 위원회를 통한 공법선정 과정의 객관성 및 공정성을 확보하고, 적용 신기술의 사후평가를 통해 공사장 품질확보 및 건설기술발전 제고

추진방향

- 공법선정의 신뢰성 및 공정성 확보
 - 공법선정은 위원회의 의결 확정/경제성, 현장적용성 등 종합적 심사
- 신기술 시공관리 및 현장점검을 통한 건설공사 품질확보
 - 공사장 기동점검 형식의 시공 중 현장 점검 실시 및 점검대상 확대
- 건설신기술 우선 적용으로 신기술 활성화 제고
 - 특허 등 유사기술보다 건설신기술 설계 우선 적용 유도
 - 대형공사장 건설신기술의 일정비율 의무적용 ⇒ 2%이상(최소 1건 이상)

추진실적

- 건설신기술 활용 심의실적(최근 4년간)

구 분	계	2017년	2016년	2015년	2014년
건수	152	9	66	43	34

※ '18년 상반기 실적 : 2건(맨홀정비 / 상수도 비굴착 - 통합심사 운영)

- 신기술·특허 적용현장 시공 중 평가 실시
 - '18년 상반기 : 총 8개 현장/점검 8회('17년 : 총 26개 현장/점검 35회)
- 신기술·특허 점검 주요 지적사항 사례전파 교육 실시
 - 신기술·특허 적용 건설공사 품질향상 및 담당자 인식 개선

추진계획

- 신기술활용심의위원회 내실화를 통해 심의 공정성 확보
 - 신기술 적용 시 유사 신기술업체 입찰 기회제공/심의위원 명단 비공개 등
- 주기적인 신기술 활용 교육 실시
 - 신기술·특허 담당자 직원교육 실시, 신기술 소개의 장 분기별 개최 등
- 신기술 시공 중 평가 실시로 우수한 신기술 활용 촉진
 - 유사한 특허공법 시공 현장도 병행 평가하여 신기술 공법과 비교 검토 등

3. 기술용역 타당성심사 내실화

- 기술용역 초기단계에서 용역시행의 필요성과 용역비 산정의 적정성을 평가하여 예산낭비 방지 및 용역성과 내실화 기여

□ 추진방향

- 사업추진 지연 등 리스크 발생 최소화로 건설공사 내실화
 - 분야별 심사기준 적용으로 불필요한 예산낭비 방지와 양질의 성과품 제공
- 발주기관 설계역량 향상을 위한 기술용역 자체시행 관리
 - 소규모 단순반복 설계 등 기술용역 자체시행을 위한 분야별 기준 정립·제시
- 불필요한 기술용역 제도개선을 통한 타당성심사 기준 마련
 - 우리시 여건을 고려한 합리적 용역대가 산출기준 적용 및 효율적 예산집행 도모

□ 추진실적

- 기술용역 타당성심사 실적(최근 3년간)

구 분	계	2017년	2016년	2015년
심사건수(건)	4,795	1,771	1,683	1,341
절감액(억원)	603	194	222	187
절감률 (%)	6.0	5.1	7.3	5.6

※ '18년 상반기 실적 : 심사건수 981건 / 절감액 82억원 / 절감률 5.1%

- 발주기관 기술용역 자체시행 실적(최근 3년간)

구 분	계	2017년	2016년	2015년
시행건수(건)	2,671	904	908	859
절감액(억원)	359	124	120	115

※ '18년 1/4분기 실적 : 시행건수 319건 / 절감액 65억원

- 기술용역 품질향상과 효율적 시행방안을 위해 기술용역 제도 개선
 - 공정관리 단계별(기획·설계·시공) 절차 개선 : 분리발주 → 통합발주 등

□ 추진계획

- 분야별(토목, 건축, 전기·기계, 조경 등) 기술용역 타당성심사 : 연중
- 공사실무 관리과정 교육(인재개발원) : 총 6회(상반기 3회실시)
- 기술용역 제도개선 사항 지속 검토 및 발굴 : 연중

II

지도·점검 강화로 예산절감 및 안전·품질 제고

1. 건설공사 계약금액 조정상태 순회점검 강화

- 순회점검의 효율성 증진을 위해 점검기관 확대 및 점검주기를 단축하고, 검증시스템 개선으로 자체점검 강화 및 상시점검 기능 확대

추진내용

- 연간 점검기관수 확대로 점검주기 단축 및 자체검토 기능 강화
 - 점검 기관수 확대(연간 3~9개소→7~14개소), 점검주기단축(5~9년→5~6년)
- 유형별·권역별 점검으로 비교·분석을 통한 점검 효율 증대
- 순회점검 정례화를 통한 점검 신뢰도 향상 및 피로도 저감

추진실적

- 2018. 2.~ 6. : 6개 기관, 총194건 304백만원 환수 및 감액 통보

추진계획

- 2018. 7.~11. : 건설공사 계약금액조정상태 순회점검 및 교육

2. 계약금액 조정 검증시스템 보급 및 시행

- 건설공사 설계변경 및 물가변동에 따른 계약금액조정 시 적정성 여부를 쉽게 확인할 수 있도록 「계약금액조정 검증시스템」 보급 및 시행

추진내용

- 『계약금액조정 검증시스템』 구축에 따른 보급 및 시행
 - 제비율 및 물가변동 검증 개선에 따른 효율적인 검증으로 예산낭비 예방
 - 반복 지적되고 있는 산업안전보건관리비 과다정산 항목에 대한 자체 검증으로 실무 직원들의 업무능력 향상

추진계획

- 2018. 7.~ : 프로그램 활용기관 운영자·사용자 기술지원 및 순회교육

3. 외부전문가 기동점검단 운영 내실화

- 시 차원의 '외부전문가 기동점검단'을 운영하여 건설공사 현장 관계자의 경각심을 제고하여 안전사고 예방 및 시공품질 확보

점검대상

- 주요공사장 : 191개소
 - 서울시·자치구·투자출연기관에서 시행중인 총공사비 20억원 이상인 토목·건축·택지·조경공사 등
- ※ 2017년 활동결과 : 43개 현장 484건 적출 및 시정 조치

추진내용

- 기동점검단 구성 운영
 - 점검위원 : 7개 전문분야 100명 (토질및기초 15, 토목구조 20, 토목시공 18, 상하수도 5, 건축구조 13, 건축시공 13, 건설안전 16)
- 외부전문가 주도로 기동점검(주1회)
 - 공사장 안전관리, 부실시공 및 하자발생 우려 요인 중점 점검
 - 부실시공 등 주요 지적사항에 대해서는 벌점부과 등 행정 조치(발주부서)
- 지적사항 사후관리 강화
 - 지적사항 중 중요한 사항은 점검위원 피드백 실시 및 종결 시까지 사후관리
 - 주요 지적사례에 대해서 분기별로 전 기관에 전파하여 재발 방지

추진실적

- 2018. 2. ~ 6. : 19개 현장, 216건 적출 및 시정조치

추진계획

- 2018. 7.~ 12. : 주요공사장 기동점검 실시
- 2018. 7.~ 2019. 1. : 점검결과 주요 지적사례 분기별 전파(년4회)

Ⅲ

직무교육 · 사기진작 · 정보제공 등을 통한 기술향상

1. 기술직 공무원 직무능력 제고

- 건설분야 전문교육, 기술정보 제공 활성화 등을 통해 기술직 공무원 직무 능력 향상 및 우수한 기술인력 육성

추진내용

- 공사관리 실무교육 실시 : 6회 420명
 - 건설공사 계획·설계·시공·유지관리단계 업무추진절차 및 안전·품질관리 등 교육
- 기술직 전문교육 실시 : 6개 과정 180명(상·하반기 각 3개 과정)
 - 토목(I·II), 건축, 전기, 기계, 녹지분야 기술사 수준 전문과정 교육
- 전문시방서 활용 및 설계 V·E 전문가 교육 실시
 - 전문시방서 이해 및 시방서 작성요령, VE제도 이해 및 실시방법 등 교육

추진계획

- 2018. 7. ~ 12. : 공사관리 실무교육, 각종 분야별 전문교육 실시 등

2. 서울특별시 건설상 시상

- 서울특별시의 건설기술 발전을 위하여 노력하였거나 기여한 공적이 큰 개인 또는 단체를 적극 발굴·시상하여 건설분야 공로자에 대한 사기진작

추진내용

- 근 거 : 서울특별시 시민상 운영 조례 제2조 (연 1회)
- 방 법 : 후보자 추천모집 및 사실확인, 공적심사를 거쳐 수상자 선정
 - ※ 2017년 실적 : 12명(대상 1명, 최우수상 4명, 우수상 7명)
- 수상자는 명예의 전당 추천, 건설기술심의위원 우선 선임 등 인센티브 제공

추진계획

- 2018. 7. ~ 8. : 공적심사위원회 개최, 수상자 선정
- 2018. 9. 10. : 제3회 서울특별시건설상 시상식 개최 예정

3. 우수건설현장(용역) 관계자 표창

- 건설현장의 안전·품질관리 등에 기여한 현장(용역) 관계자를 발굴 표창하여 근로자의 사기진작 및 근로의욕 고취

추진내용

- 근 거 : 서울특별시 표창 조례 제7조 (연 2회)
- 방 법 : 기관별 선정 우수 건설현장(용역) 관계자 공적심사후 시장 표창
※ 2017년 실적 : 총 74명(상반기 17명, 하반기 57명)
- 타의 모범이 된 현장관계자가 누락되지 않도록 발주부서에 적극 발굴·추천 유도

추진계획

- 2018. 12. : 우수건설관계자 하반기 표창(상반기 총 17명 표창)

4. 건설기술 정보 제공 활성화

- 최신 기술동향 및 건설기술 칼럼 등을 제공하여 직무능력을 향상시키고, 계약금액 조정 지적 사례집 발간·전파를 통해 유사 사례 재발 방지

추진내용

- 서울기술이야기 발간 : 월 1회(1995년 9월 창간)
 - 건설기술 관련 법령 제·개정 현황 및 우리시 건설 관련 소식
 - 건설 신기술 및 해외기술 정보, 건설기술심의 내용
 - 기타 기술관련 칼럼 및 주요시책, 기술자격 정보 등
- 계약금액조정 사례집 발간 및 전파 : 년1회(400부 배부)
 - 계약금액조정 기본개념, 점검시 지적된 주요 사례 등

추진계획

- 2018. 7. ~ 12. : 서울기술이야기, 계약금액 조정 사례집 발간 등

품 질 시 험 소



I

현장 지도·점검 내실화로 도시 건설안전 확보

1. 건설현장 품질관리 확인 점검 내실화

- 건설현장 품질관리 확인 점검시 현장점검에 필요한 사전 자료 검토, 점검 지적 사항에 대한 현장 관계자 교육 등으로 점검 내실화 추진

추진내용

- 현장점검에 필요한 사전 자료 검토
 - 해당 공종별 시공계획서, 도면, 시방서 등을 검토 후 점검 실시
- 점검 지적사항 현장 관계자 교육
 - 외부 전문가를 활용 당일 지적사항에 대하여 문제점, 대책 등 교육
- 현장 점검결과를 활용한 개선, 우수사례 발굴 전파
 - 사례별로 소위원회를 개최 분야별 전문위원의 자문 실시
 - ※ 2018.6월 실적 : 총 168개소 점검 (적정성 86, 이행확인 82)

추진계획

- 2018. 7.~12. : 건설현장 품질관리 확인점검 시행

2. 건설기술자 수준 향상을 위한 품질관리교육 실시

- 건설기술자에 대하여 반복 지적사례, 품질우수사례 등 실무교육을 통하여 건설현장 품질향상 유도(교육 과정: 건설공사 품질관리 교육, 도로포장공사 전문 기술교육)

추진내용

- 기관별 수요에 맞춘 품질관리교육 시행
 - 서울시 및 자치구 건설관련 공무원 및 건설현장 감리·시공사 직원 대상
- 현장에서 즉시 활용될 수 있는 실무 위주의 교육
 - 외부 전문가를 활용하여 반복 지적사례, 우수사례, 최신 법령 교육
 - ※ 2018.6월 실적 : 총 16회 891명(품질관리교육 10회 734명, 포장교육 6회 157명)

추진계획

- 2018. 7.~10. : 도로포장공사 전문 기술교육 시행

3. 품질관리 현장확인 기동반 점검 강화

- 현장확인 기동반 불시점검으로 부적합자재 발생 현장에 대해서는 추가 현장 점검을 시행하여 건설자재 품질확보 추진

추진내용

- 현장확인 기동반 불시점검 실시
 - 건설현장에 반입되는 건설자재의 적정여부를 확인 불량자재 사용 예방 및 품질확보
- 건설현장 부적합자재 중점관리 시행
 - 시료채취 및 시험결과 부적합자재 발생 현장에 대해서는 추가 현장점검을 시행하여 건설자재 품질확보 추진
 - ※ 2018. 6월 실적 : 총 55개소 점검 (시료채취 93건)

추진계획

- 2018. 7.~12. : 건설공사 품질관리 확인점검 시행

II

신속 공정한 건설공사 품질시험 및 계량기 검정 서비스

1. 신뢰성 높은 건설공사 건설자재 품질시험 실시

- 국가숙련도시험 프로그램 참여와 시험자간 비교시험, 교육으로 시험자 능력향상과 주기적인 시험장비 점검을 통하여 시험의 신뢰성을 높이고, 시험종목 지속적인 확대로 건설공사 품질향상에 필요한 더 많은 정보 제공

시험현황

- 시험인원 및 장비 : 16명 198대
 - 토질재료시험과 : 11명, 만능재료시험기 등 115대
 - 화학시험과 : 5명, 가스 측정기 등 83대
- 시험항목 : 107종 676항목
 - 분야별 : 토질 13종 104항목, 재료 58종 196항목, 화학 36종 376항목
 - ※ KOLAS 인증 ⇒ 2019. 11. 30 까지
 - ▶ 인증항목 : 5종 32개 항목 (금속, 시멘트, 토질, 고무, 건설)

운영방안

- 공정성 확보를 위한 접수·시험부서 분리 운영 등
- 품질시험 결과는 인터넷을 통한 무방문 발급(민원온라인 시스템연계)
- 국가기술표준원 주관 숙련도시험 참여 등 직원 숙련도시험 실시
- 공사 및 시설물관리자 민원에 따라 투수지속성 등 9개 항목 시험확대
- 부적합 자재는 시행부서에 통보 외부 반출 및 국가기술표준원에 통보

추진계획

구 분	계		토질시험분야		재료시험분야		화학시험분야	
	건	항목	건	항목	건	항목	건	항목
건수 및 항목	5,030	22,360	2,960	8,890	1,095	4,230	975	9,240

※ 2018. 6. 30. 실적 : 1,792건(토질 932건, 재료 447건, 화학 413건)

2. 고객 수요 맞춤형 택시미터 및 계량기 검정

- 택시미터 및 계량기 재검정·민원검정 업무를 신속하고 정확하게 검사하여 민원 서비스 향상 및 시정 신뢰도를 제고하고, 노후된 검정시설을 개량형으로 교체하여 검사기기의 정확도 및 안정성 향상

신속·정확한 택시미터 및 계량기 검정

- 민원인 위주로 신청 즉시 검정 및 점심시간에도 검정 실시
- 검정계획 : 총 254,970대 (단위 : 대)

구 분	계	택시미터	계 량 기			비 고
			저 올	가스미터	LPG	
검사 대수	254,970	14,900	60	240,000	10	

※ 2018. 6. 30. 실적 : 169,565대 (계획대비 66.5%)

공정한 택시미터 및 계량기 민원검사

- 민원검사 서비스 향상
 - 요금분쟁 해결을 위해 민원검사는 민원인 입회하에 실시 (원칙)
 - 검사결과는 스마트폰을 이용하여 신속한 결과 통보
- 민원검사 계획 : 총 560대 (요금분쟁 민원 제기분) (단위 : 대)

구 분	계	택시미터	수도미터	비 고
검사 대수	560	10	550	

※ 2018. 6. 30. 실적 : 543대 (계획대비 96.7%)

택시미터 민원서비스 향상을 위한 시설개량

- 노후된 택시미터 주행검사기 롤러 및 주행검사기 교체
 - 대 상 : 택시미터 주행검정 롤러(2대), 택시미터 주행검사기(4대)
 - 소요예산 : 36백만원
 - 기 간 : '18. 3. ~ '18. 12.

Ⅲ

도로포장 관리수준 향상 추진

1. 도로포장 표면상태 조사·분석 및 개선

과학적인 도로포장 상태조사를 통하여 정확한 유지보수 시기 결정 및 체계적인 보수구간 선정을 통하여 쾌적한 도로환경 조성 및 보수예산 절감

□ 추진 실적 및 계획

- 2017년 특별시도 3년 주기 전수조사
 - 조사방법 : 로드스캐너(Road Scanner) 활용
 - 조사연장 : 특별시도 6,501km 중 2,386km 완료
 - 조사결과 : 서울시포장상태지수(SPI) 도출 보수대상/공법 및 우선순위 선정
※ SPI : 0(매우불량)~10(매우양호), 6 이하 보수 필요, '16년 SPI 6.21 → '17년 6.19
- 2018년도 특별시도 조사 : 3년 주기 → 매년 조사 실시
 - 조사연장 : 6,792km(1차로 환산)
(도시고속 1,241km, 주간선 2,668km, 보조간선 2,654km, 버스중앙차로 229km)
 - 조사실적('18.06.30) : 특별시도 891km 조사완료

□ 주요 개선 내용

- 도로포장 보수공법 선정 방법 개선
 - 표층 위주의 획일적인 보수 → 노면/하부 상태 고려
 - 조사 대상을 서울시 전체 도로로 확대
- 실제 도로환경을 고려한 PMS D/B 개선
 - 상·하행선 구분, 버스전용차로 별도 표시
 - 보수정비구간 자료 현행화

□ 추진계획

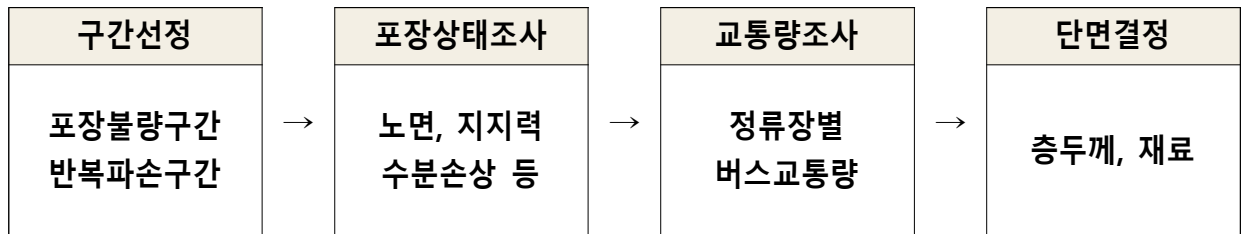
- 2018. 7.~12. : 장기성능평가를 통한 시험포장 인증체계 구축

2. 맞춤형 포장설계를 위한 서울형 포장설계법 시범적용 및 개선

‘15년도에 개발된 서울형 포장설계법을 적용하여 노후한 도로포장 정비를 보다 효율적으로 실시하여 공용수명 향상 및 장기보수예산 절감

□ 서울형 포장설계법 시범적용 개요

- 시범대상 : 버스전용차로, 중 노후포장 및 반복적인 보수 발생 구간
- 단면결정 방법 : 교통량과 포장 상태(하부지지력)을 고려한 최적단면



□ 추진 실적

- 2017년도 23개소 적용(‘15년 6개소, ‘16년 17개소)
 - 선정대상 : 버스전용차로 20개소, 일반차로 3개소, 총 연장 6.96km
 - 주요목적 : 다양한 고내구성 재료를 이용한 단면 축소 가능성 평가
 - 평가방법 : 장기공용성 추적조사를 통한 포장파손 및 공용수명 평가
 - 평가결과 : 국내·외 비교 결과 신뢰성 80% 이상 향상
- 2018.6.30.현재 29개소 적용 : 버스정류장, 교차로 등 소성변형 발생 구간

□ 추진계획

- 2018. 7.~ 11. : 서울형 포장설계법 적용구간 추적조사
(‘14년~’18년까지 적용구간 : 71개소)

3. 도로함몰 예방을 위한 도로하부 공동탐사·분석

국가연구개발사업 참여와 기술교류를 통한 자체 공동탐사능력 향상과
구청 관리도로에 대한 공동탐사 확대를 통한 도로 함몰의 선제적 예방

추진 실적

- 2015~2017 자체 공동탐사 현황 : 총 549km 조사, 공동 102개 발견
- 공동탐지 정확도 : 2015년 54%(13/24) → 2017년 83%(39/47)

구 분	'15년	'16년	'17년
조사 대상	기존 함몰 구간	함몰개연성 높은 구간	
조사 연장	73km	206km	270km
발견 공동	13개소	50개소	39개소

※ 함몰 개연성 높은 구간 : 노후하수관 및 지하철 구간

2018년도 공동탐사

- 조사구간 선정 : 관련기관(도로관리과, 사업소, 구청 등)과 협의
- 조사연장 : 250km(구도 135km, 시도 33km, 노후하수관 82km)
- 추진실적('18.06.30) : 120km 탐사완료
- 탐사·분석 속도향상을 위해 천공 등 단순 업무는 용역 시행('18 예산: 80백만원)

공동탐사기술 향상(국가연구개발사업 참여, 기술교류)

- 장비성능('17) : 수직정밀도(500→800MHz), 수평정밀도(16→24채널),
조사속도(15→40km/h), 조사간격(10→5cm)
- 분석능력('18) : 인공지능을 이용한 S/W 개발 중, 분석정확도(10→50%)

추진 계획

- 2018. 7.~ 12. : 공동탐사용 S/W 개발 완료