

반포천1복개 고속터미널~센트럴시티  
확장복개 포장면 점검 의견서  
(반포천1복개 정밀안전진단 용역)

2018. 10

(재)한국건설품질연구원

# 1. 시설물의 개요 및 현황표

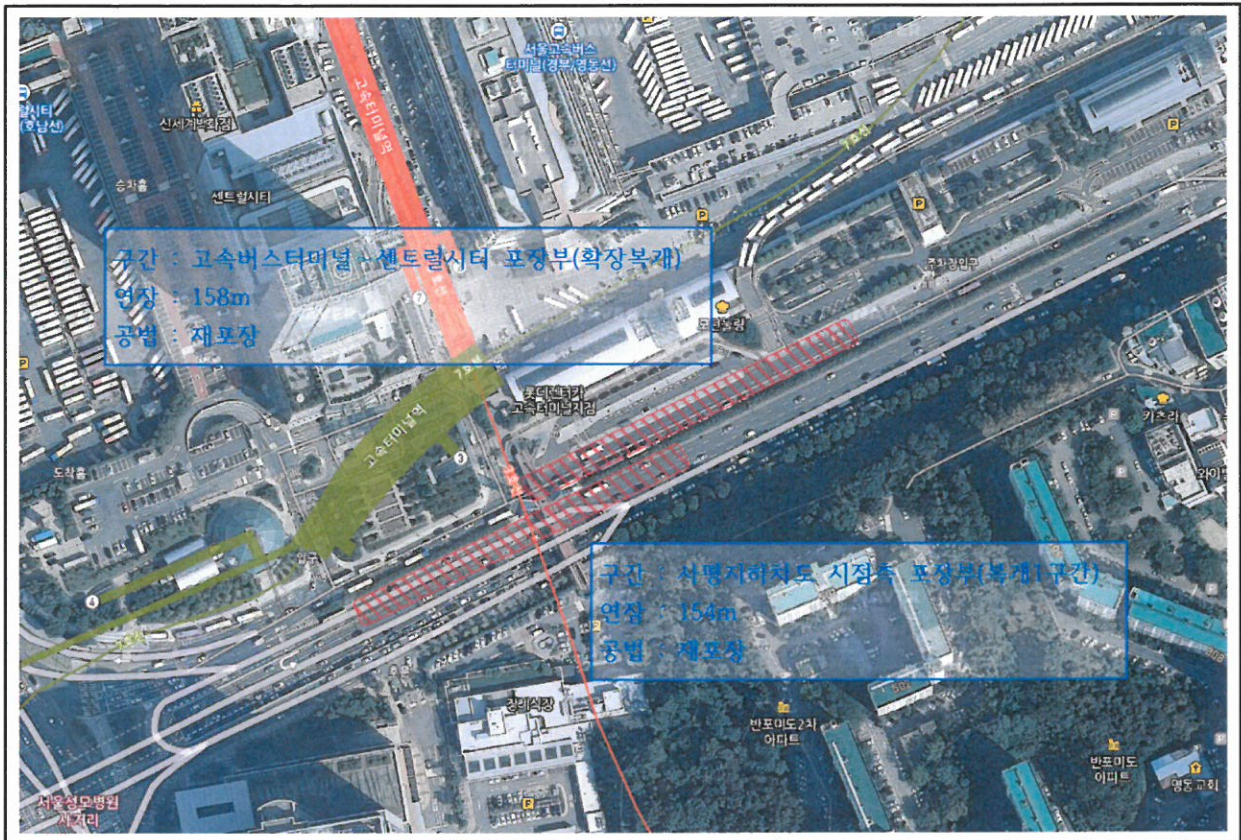
## 1.1 시설물 현황 및 위치도

구분	구조물 현황		
시설물명	• 반포천 1복개		
소재지	• 서울특별시 서초구 반포동57-1번지 ~ 방배동 111-1번지		
관리주체	• 서울특별시 남부도로사업소		
준공년도	• 1976년(기존 복개) • 2005년(센트럴시티구간 확장)	노선명	• 사평대로
설계하중	• DB-18	종류	• 1종 시설물
구조물 형식	• 완전복개(라멘구조)+부분복개(라멘구조)+옹벽구간		
연장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 총 연장 : 1,550m</li> <li>- 완전복개구간 : 740.0m(1TYPE : 480.0m , 2TYPE : 260.0m)</li> <li>- 부분복개구간 : 558.0m</li> <li>- 옹벽구간 : 150.0m</li> </ul>		
단면크기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 완전복개구간 : 1TYPE : B=39.6m, 2TYPE : B=15.0~36.0m</li> <li>• 부분복개구간 : B=9.15m</li> <li>• 옹벽구간 : L=150.0m</li> </ul>		



## 2. 포장부 손상현황(현장조사 결과)

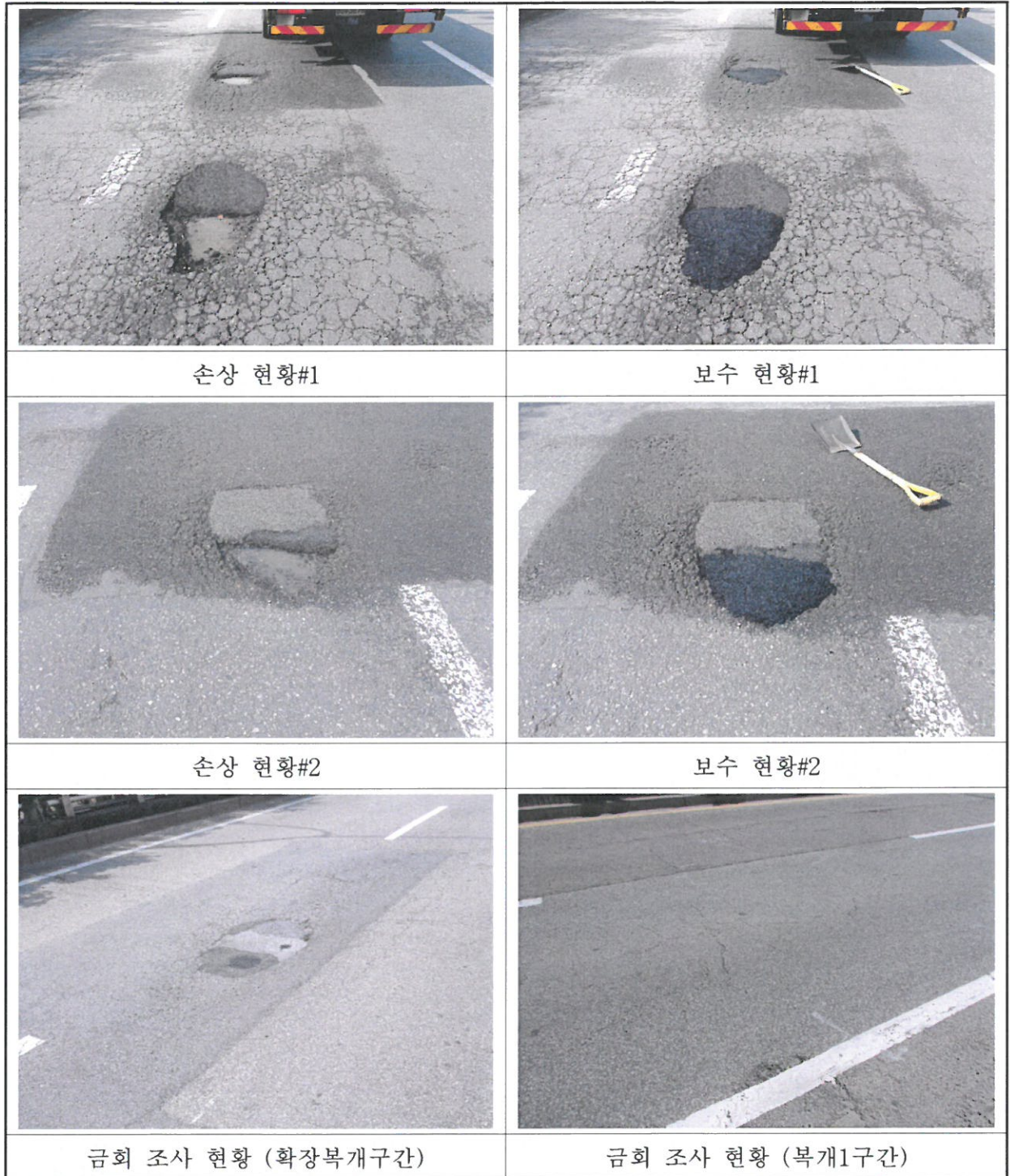
### 2.1 포장면 보수 예정 위치도



### 2.2 포장면 외관조사 결과

▶ 점검일 현재 반포천1복개 구조물 상부포장면(고속버스터미널~센트럴시티 구간 및 복개1구간)외관조사 결과 국부적인 포트홀 및 패임, 망상균열 등이 발생되었나, 발생한 현상에 대해 주기적인 보수(소파보수)를 실시한 것으로 조사되었다. 그에 따른 현장조사 내용은 다음과 같다.









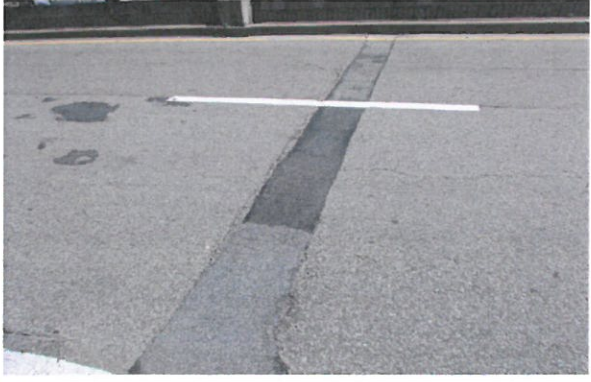

### 2.3 발생손상 원인분석

▶ 점검일 현재 발생된 손상의 경우 해당 구간 포장부의 통행량 과다 및 공용기간증가, 동절기 염화칼슘포설 등에 의해 아스팔트의 피로균열, 파손(포트홀 및 패임), 재료의 기능 상실 등이 발생된 것으로 판단되며, 보수부에 대해 주기적인 소파보수(임시보수)를 실시하였으나, 반복적인 외력이 작용하여 임시보수에 대한 효과는 미비한 것으로 사료된다.

### 3. 신축이음부 보수현황

#### 3.1 신축이음부 외관조사 결과

▶ 점검일 현재 반포천1복개 구조물 상부 신축이음부(고속버스터미널~센트럴시티 구간)외관 조사 결과 신축이음부 매몰에 의한 반사균열, 기보수 신축이음(GUSS Joint)의 노후화가 발생되었다. 그에 따른 현장조사 내용은 다음과 같다.

	
Joint #15번 현황	Joint #16번 현황
	
Joint #17번 현황	Joint #19번 현황
	
Joint #20번 현황	Joint #21번 현황

### 3.2 발생손상 원인분석

▶ 점검일 현재 발생된 손상은 포장부의 통행량 과다, 공용기간 증가에 의한 손상으로 반복적인 외력의 작용으로 발생하는 손상으로 Joint No. 19, 20, 21번과 같은 부분적인 임시보수는 그 효과가 미미한 것으로 판단된다.

## 4. 종합결론

▶ 반포천1복개 고속버스터미널~센트럴시티 확장복개구간 및 복개1구간의 포장부 외관조사 결과, 국부적인 포트홀, 패임 및 망상균열 등의 손상이 조사되었으며, 임시보수를 통해 유지관리를 실시하고 있으나, 보수부에서 주기적인 재손상이 발생하고 있는 것으로 조사되었다. 또한, 신축이음부에 대한 외관조사 결과, 신축이음부 매몰에 의한 반사균열, 기보수 신축이음(GUSS Joint)의 노후화(부분보수 실시)가 조사되었다. 포장 및 신축이음부에 대한 주기적인 또는 손상 발생시 임시보수가 실시된 상태이나, 통행량 과다 및 공용기간증가, 구조물의 안정성 및 사용성 등을 고려할 시 해당 구간에 대한 재포장 및 신축이음 보수를 실시하는 것이 적절할 것을 판단된다.

책임기술자 : 류 봉 현 