

등록번호	푸른도시과-7520
등록일자	2015. 4. 27.
결재일자	2015. 4. 28.
공개구분	대시민공개

★주무관	자연생태팀장	푸른도시과장	안전건설교통국장
김건홍	김종철	양종수	04/28 이명균
협 조	천연동장	김금녀	
	토목과장	김영철	
	안전치수과장	代김가진	
	재난관리팀장	김가진	

[독립문 삼호 아파트 등산로 진입도로 옆 절개지]
천연동 5-631 위험절개지 안전진단 계획

천연동 5-631의 현장 재조사 결과 관리 및 정비를 위하여 절개면에 대한 안전진단이 필요하다 판단되어 안전진단 계획 보고임

「독립문 삼호아파트 등산로 진입도로 옆 절개지」
천연동 5-631 위험절개지 안전진단 계획



서대문구
푸른도시과

I 추진배경

- 천연동 5-631 위험절개지 관리·정비 계획
[푸른도시과-2967호(2015. 2. 16)]
- 계획요지
 - 해빙기 및 집중호우 시 연접도로 통제
 - 안전 확보를 위한 낙석방지책 설치
 - 2016년 사방사업 대상지 선정하여 후속 조치

II 절개지 현황

- 위치 : 천연동 5-631 독립문 삼호아파트 옆
※ 관련 지번 : 천연동 102, 101-2(도로), 5-387, 5-630
- 조치현황
 - 통행인의 안전 확보를 위하여 2015년 산사태 예방 사방공사(연희동 산118-5 외 13개소)의 실시설계 시 긴급하게 대상지를 추가하여 2015.4.24 낙석방지책 설치 완료
- 현황
 - 낙석방지책을 설치하였으나, 기존 뼈기모양의 절리면 등은 기반암의 풍화도가 높아 제거를 못한 상태임(지반조사 없이 작업 시 기초 지반의 동시 파괴 우려가 있음)

○ 암반 위에 노후된 축대가 있으나 암반과 노후 축대사이로 물이 흐르는 것으로 보아 현재 **암반과 축대는 일부 분리되어 있는 상황**이며, 집중호우 또는 동절기-해빙기에 붕괴발생 가능성이 있음

○ 축대 상부는 토사구간으로서 배수 시설이 미비하여 하부 암반 및 축대의 노후화에 영향을 미칠 것으로 판단됨



III 재해 위험도

□ 급경사지 재해위험도 평가기준(국민안전처고시 제2015-71호)에 의거 재해평가 위험도를 평가한 결과 **종합점수 71점(D등급)**으로 재해위험성이 높아 정비계획 수립이 필요한 상황임

□ 재해위험도 평가표

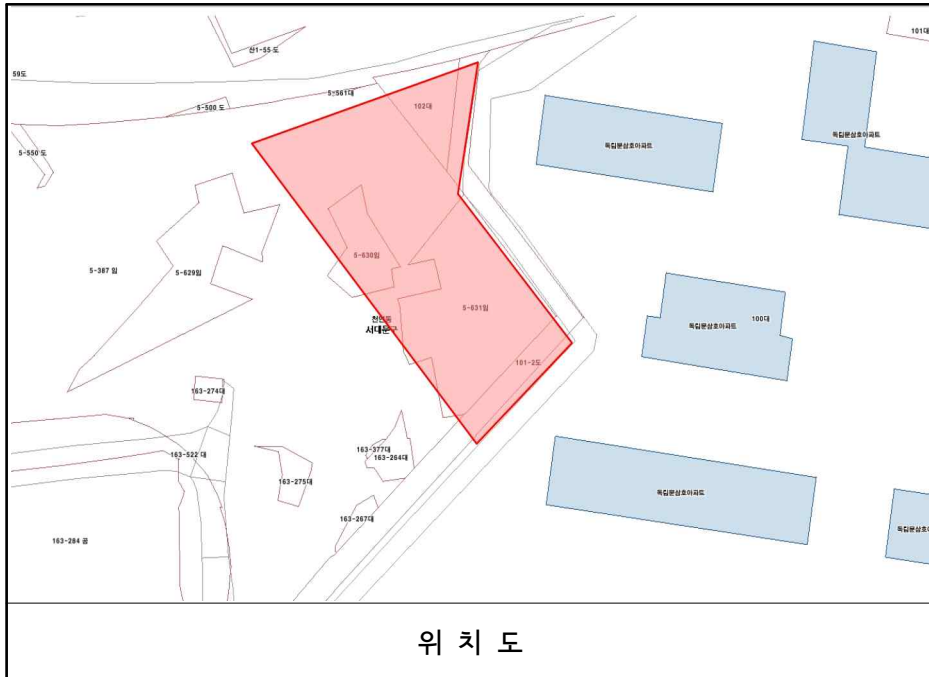
구 분		평가기준 및 배점						
붕괴 위험성	비탈면 경사각(°)	34 미만	34~38	39~43	44~53	54~63	64~73	74 이상
		0	1	2	3	4	5	6
	비탈면 높이(m)	5 미만	5~14	15~24	25~34	35 이상		
		0	1	2	3	4		
	급경사지 종단형상	철형	직선형	요형	복합형			
		1	2	4	5			
	절토부 횡단형상	직선형	오목형	볼록형	요철형	하부이탈형	돌출형	
		0	1	2	3	4	5	
	절리 방향 / 흙의 강도	매우 유리 / 매우 견고	유리 / 조밀 또는 견고	양호 / 중간	보통 / 느슨 또는 연약	불량	매우 불량	
		1	3	5	7	4	10	
비탈면 풍화도	하	중	상					
	1	3	5					
지하수 상태	완전건조	습함	젖음	적하	흐름			
	1	2	3	4	5			
배수시설 상태	완전배수	양호	보통	불량	매우불량			
	1	2	3	4	5			
표면보호공 시공상태	매우양호	양호	불량	매우불량	표면시공 없음			
	1	2	3	4	5			
붕괴유실 이력	없음	1회	2회					
	0	5	10					
주변환경	임야·공원 시설			택지·도로·철도 등				
	3			5				
사회적 영향도	피해인구 수/도로차량 수/도로교통량	도로와 접하지 않는 급경사지	피해예상 인구수	0	1~4(인)	5(인)이상		
				1	10	15		
	도로와 접한 급경사지	도로차로수 (편도)	도로 1차로이하	도로 2차로	도로 3차로이상			
		교통량 (대/일)	1	4	7			
	500미만	500~5,000	5001~20,000	20,001~35,000	35,001이상			
	1	2	4	6	8			
인가·공공시설 등의 거리	비탈면높이 2배초과	비탈면높이 2배이내	비탈면높이 이내	비탈면높이 1/2배이내				
	1	4	7	10				
비탈면 종류	암반비탈면	혼합비탈면	토사비탈면					
	0	5	10					
담당자 보정	현재 쌓기 형상의 절리가 진행되고 있음							
						5		
점수계	71 점							

IV 조치 계획

□ 절개지에 대한 구도 진단 및 안전성 평가를 위하여 정밀안전진단이 필요하며, 이에 대한 신속한 조치 위하여 실시설계를 병행하여 용역을 실시하고자함. 이에 대한 비용은 「서대문구 재난관리기금」을 활용하고자 함.

○ 소요예산 : 금51,920,000원(첨부 내역서 참조)

□ 진단결과 **D등급 이하로 판정될 시** 「급경사지 재해예방에 관한 법률 제6조 제2항」에 의거하여 **급경사지 붕괴위험지역으로 지정**하고, 재난관리 기금을 활용하여 우기 전 조치를 하고자 함



- 붙임 1. 천연동 5-631 위험 절개지 관리·정비계획(0216) 1부
2. 용역설계 내역서 1부. 끝.