

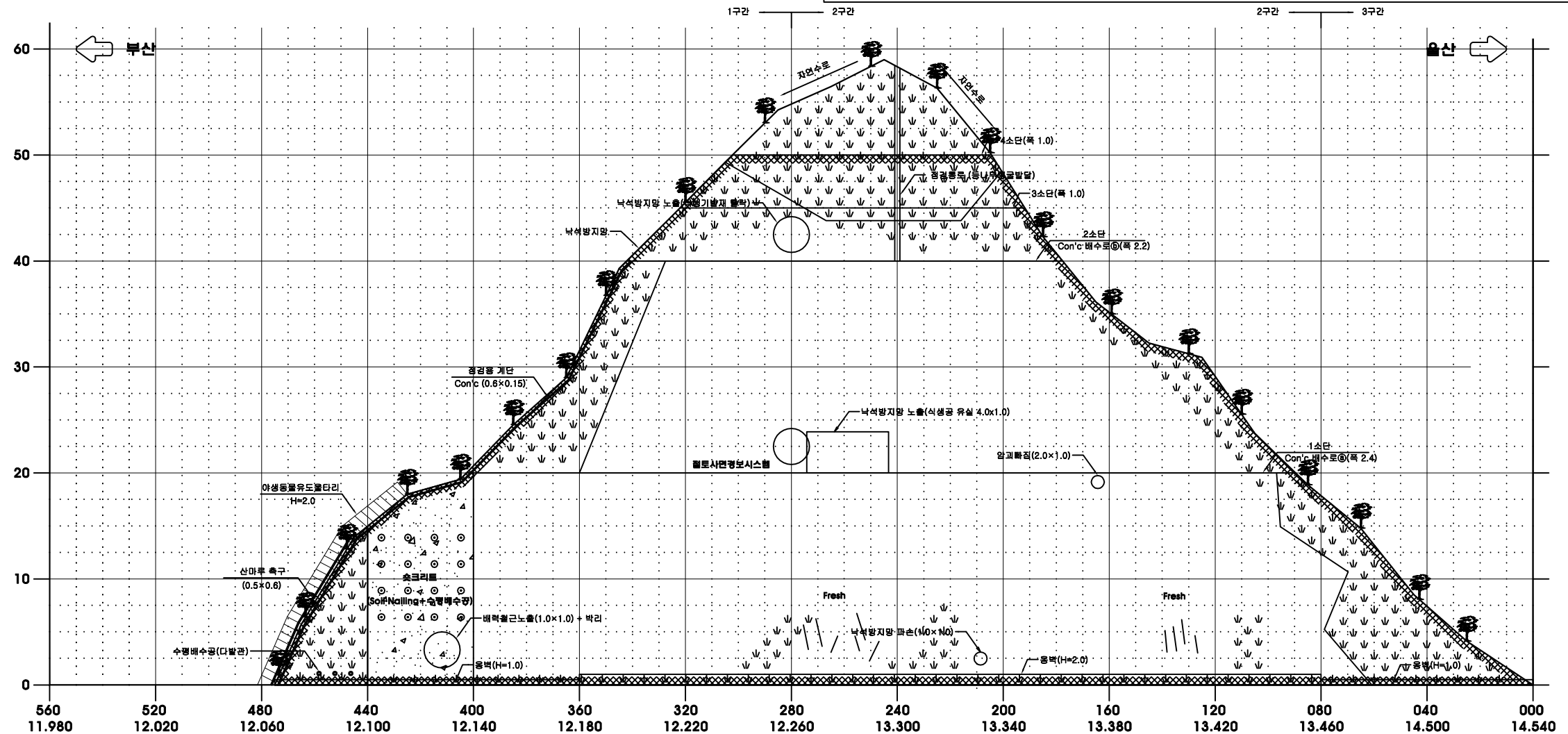
01. 절토사면

Scale [V=1:500
H=1:2000

경사/방향 : 63/127 (평균경사 53)
연 장 : 475m
높 이 : 59m
위 치 : 부산 12.065km~12.540km

범 례	C.W.	Completely Weahted	완전풍화
	H.W.	Highly Weahted	심한풍화
	M.W.	Motherately Weahted	보통풍화
	S.W.	Slightly Weahted	약간풍화
	F.	Fresh	신 선

	식생양호		낙석방지담		격자블럭+앵커		표층유실(토사)		유실물 집적		종배수구
	식생보통		낙석방지울타리		수평배수장		경면파괴		세굴		소단배수구
	식생불량		아생동물보호울타리		목블럭		췌기파괴		낙석		산마루배수구
	숫크리트		낙석방지옹벽		네일링		단층		기공과지점		누수흔적



Bieniawski의 RMR분류												N o.		1구간			2구간			3구간											
간 격(m)		연 장(m)		돌 새(mm)		거칠기		충전돌(mm)		풍화도		간 격	74/326	76/353	74/326	70/040	52/020	70/040	55/165	88/192	90/198										
> 2.0	S1	< 1.0	P1	light	A1	매우거침	R1	void		F1	Fresh	6	연 장	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1										
0.6 ~ 2.0	S2	1.0 ~ 3.0	P2	< 0.1	A2	거침	R2	hard	< 5	F2	S.W.	5	돌 새	A2	A2	A2	A3	A3	A3	A2	A2	A2									
0.2 ~ 0.6	S3	3.0 ~ 10.0	P3	0.1 ~ 1.0	A3	약간거침	R3		> 5	F3	M.W.	3	거칠기	R3	R3	R3	R2	R2	R2	R3	R3	R3									
0.06 ~ 0.2	S4	10.0 ~ 20.0	P4	1.0 ~ 5.0	A4	매끄러움	R4	soft	< 5	F4	H.W.	1	충전돌	F2	F2	F2	F2	F2	F2	F2	F2										
< 0.06	S5	> 20.0	P5	> 5.0	A5	경면화	R5		> 5	F5	C.W.	0	풍화도	6	6	6	6	6	6	6	6	6									

위험도

피해도

☐ 대책불필요
☒ 낮음
☐ 보통
☐ 높음
☐ 매우 높음

☐ 없음
☒ 낮음
☐ 보통
☐ 높음
☐ 매우 높음

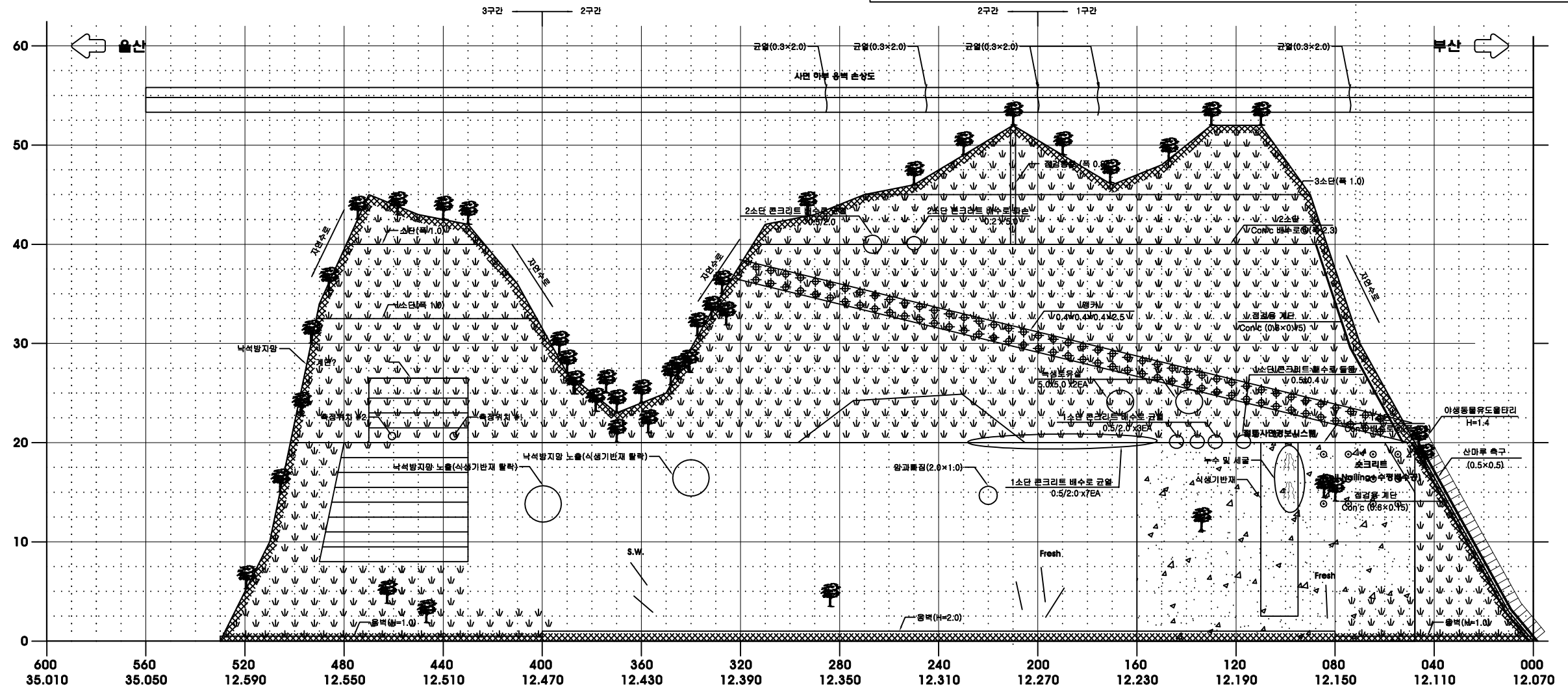
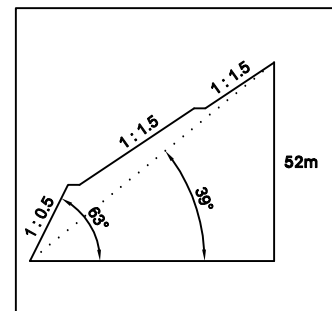
- 대부분 식생이 불량하게 분포하고 식생기반재가 탈락되어 낙석방지망이 노출된 구간이 다수 분포함
- 집중호우 및 해빙기시 사면의 간극수압 상승, 전단강도 감소를 유발해 암탈락이나 토사유실이 발생할 수 있으므로 배수로 정비 등의 주의관찰이 필요한
- 중점부의 산마루 측구 및 소단배수로⑥⑦외에는 자연수로로 형성하고 있는 것이 불안전요소로 작용 할 가능성이 있고 낙석방지망 노출구간의 식생기반재 추가시공 및 식생 불량 구간의 식생공을 통한 보수가 필요하며 식생의 뿌리가 활착되어 고정되기까지 철저한 관리가 필요한
- 스프리트 보강부의 배력철근 노출에 대한 보수 및 낙석방지망의 파손에 대한 보수가 필요하고 점검통로에 등나무 덩굴이 매우 발달된 상태로 향후 유지관리를 위한 점검로 확보가 요구됨

Scale [V=1:500
H=1:2000

경사/방향 : 63/307 (평균경사 35)
연 장 : 530m
높 이 : 52m
위 치 : 울산 12.070km~12.600km

범 례	C.W.	Completely Weahted	완전풍화
	H.W.	Highly Weahted	심한풍화
	M.W.	Motherately Weahted	보통풍화
	S.W.	Slightly Weahted	약간풍화
	F.	Fresh	신 선

	식생양호		낙석방지담		격자블럭+앵커		표층유실(토사)		유실물 집적		종배수구
	식생보통		낙석방지울타리		수평배수장		경면파괴		세굴		소단배수구
	식생불량		아생동물보호울타리		목블럭		췌기파괴		낙석		산마루배수구
	숫크리트		낙석방지옹벽		네일링		단층		기공과지점		누수흔적

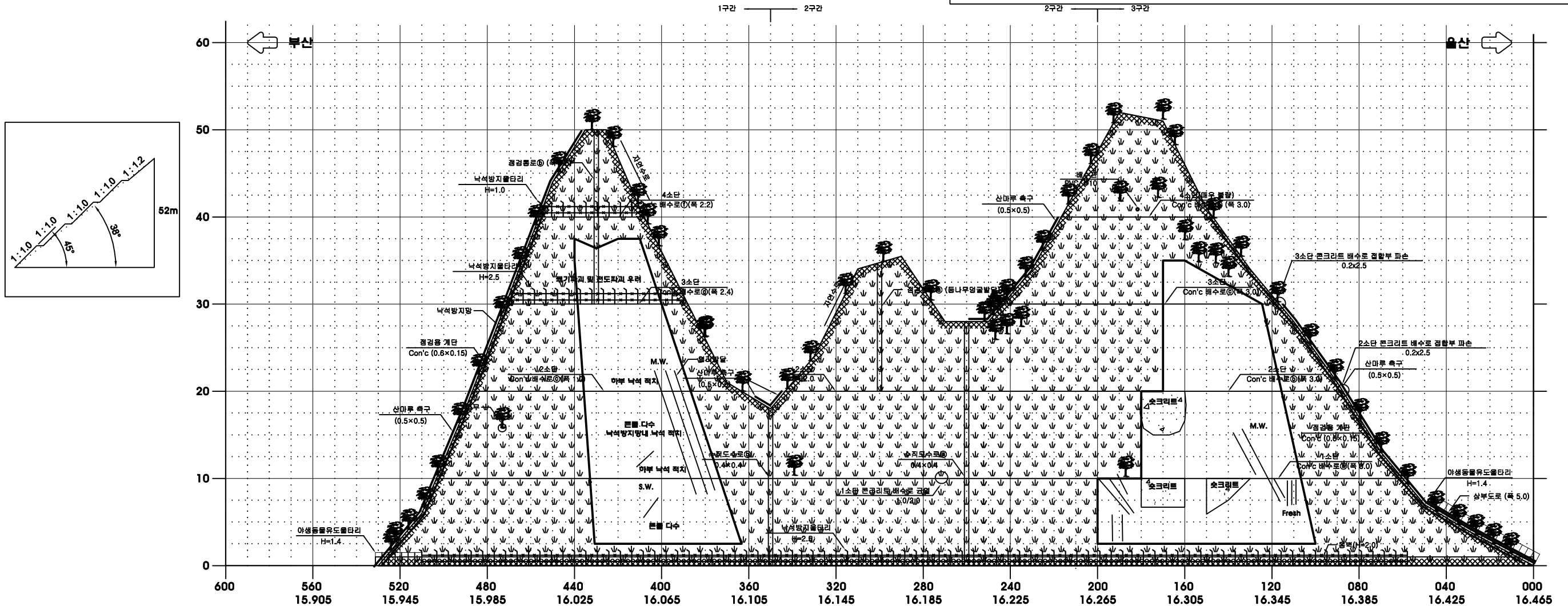
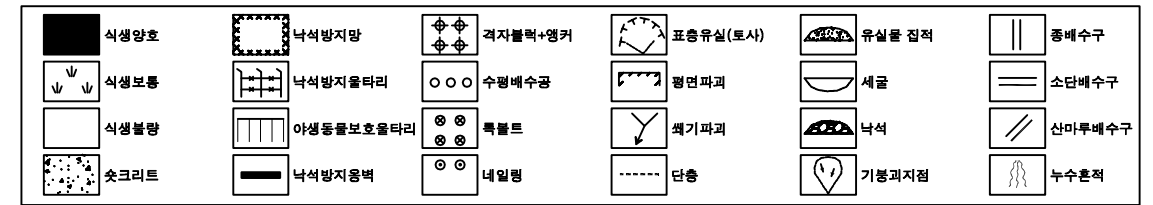


Bieniawski의 RMR분류												N o.		1구간			2구간			3구간											
간 격(m)		연 장(m)		돌 새(mm)		거칠기		충전돌(mm)		통화도		간 격	90/215	89/202	90/215	28/006			90/002	25/035	02/006										
> 2.0	S1	< 1.0	P1	light	A1	매우거침	R1	void		F1	Fresh	6	연 장	P1	P1	P1	P1			S1	S1	S1									
0.6 ~ 2.0	S2	1.0 ~ 3.0	P2	< 0.1	A2	거침	R2	hard	< 5	F2	S.W.	5	돌 새	A2	A2	A2	A3			A2	A2	A2									
0.2 ~ 0.6	S3	3.0 ~ 10.0	P3	0.1 ~ 1.0	A3	약간거침	R3		> 5	F3	M.W.	3	거칠기	R3	R3	R3	R3			R3	R3	R3									
0.06 ~ 0.2	S4	10.0 ~ 20.0	P4	1.0 ~ 5.0	A4	매끄러움	R4	soft	< 5	F4	H.W.	1	충전돌	F2	F2	F2	F2			F2	F2	F2									
< 0.06	S5	> 20.0	P5	> 5.0	A5	경면화	R5		> 5	F5	C.W.	0	통화도	6	6	6	6			6	6	6									
조 사 자 소 견	위험도		피해도		• 전체적으로 식생이 불량한 구간과 양호한 구간이 확연히 구분됨 • 시점부 산마루 측구 및 소단배수로⑥⑦ 외에는 자연수로가 발달하고 STA.370 위치에 계곡부를 형성하고 있는 것이 불안요소로 작용할 가능성이 있고 STA.0+090~100 1소단 하부 일부구간에 누수 및 세굴이 확인되어 이에 대한 대책으로 수평배수공의 추가 설치가 필요함 • 낙석방지망의 노출구간의 식생기반재 추가시공 및 식생 불량구간의 식생공을 통한 보수가 필요하고 식생의 뿌리가 활착되어 고정되기까지 철저한 관리가 필요함 • 2소단 콘크리트 배수로의 균열 및 파손, 사면하부 옹벽의 균열의 보수가 필요하고 추가손상 및 진전여부에 대한 주의 관찰이 요구됨																										
	☐ 대적불필요 ☐ 낮음 ☐ 보통 ☒ 높음 ☐ 매우 높음	☐ 없음 ☐ 낮음 ☒ 보통 ☐ 높음 ☐ 매우 높음																													

Scale [V=1:500
H=1:2000

경사/방향 : 45/089 (평균경사 38)
연 장 : 530m
높 이 : 52m
위 치 : 부산 15.935km~16.465km

범 례	C.W.	Completely Weahted	완전풍화
	H.W.	Highly Weahted	심한풍화
	M.W.	Motherately Weahted	보통풍화
	S.W.	Slightly Weahted	약간풍화
	F.	Fresh	신 선



Bieniawski의 RMR분류												N o.		1구간			2구간			3구간											
간 격(m)		연 장(m)		돌 새(mm)		거칠기		충전돌(mm)		충화도		간 격	방 향	70/004	20/161	90/004	20/161	90/004		15/170	63/012										
> 2.0	S1	< 1.0	P1	light	A1	매우거침	R1	void		F1	Fresh	6	연 장	P1	P1	P1	P2	P1		P1	P1										
0.6 ~ 2.0	S2	1.0 ~ 3.0	P2	< 0.1	A2	거침	R2	hard	< 5	F2	S.W.	5	돌 새	A2	A3	A2	A3	A2		A3	A2										
0.2 ~ 0.6	S3	3.0 ~ 10.0	P3	0.1 ~ 1.0	A3	약간거침	R3		> 5	F3	M.W.	3	거칠기	R3	R3	R3	R3	R3		R3	R3										
0.06 ~ 0.2	S4	10.0 ~ 20.0	P4	1.0 ~ 5.0	A4	매끄러움	R4	soft	< 5	F4	H.W.	1	충전돌	F2	F2	F2	F2	F2		F2	F2										
< 0.06	S5	> 20.0	P5	> 5.0	A5	경면화	R5		> 5	F5	C.W.	0	충화도	6	6	6	6	6	6		6	6									

조 사 자 소 견

위험도

☐대체불필요

☐낮음

☐보통

☐높음

☐매우 높음

피해도

☐없음

☐낮음

☐보통

☐높음

☐매우 높음

• 일부 암노출 구간을 제외하면 식생상태가 대체로 양호함

• 집중호우 및 해빙기시 사면의 간극수압 상승, 전단강도 감소를 유발해 암탈락이나 토사유실이 발생할 수 있으므로 배수로 정비 등의 주의관찰이 필요함

• STA.0+350~530 구간에서 뜬돌 및 낙석방지망 내부에 낙석이 다수 적체되어 있고 절리의 특성으로 인해 켜기 및 전도파괴가 우려되나 낙석방지망이 제 역할을 하고 있는 것으로 조사됨

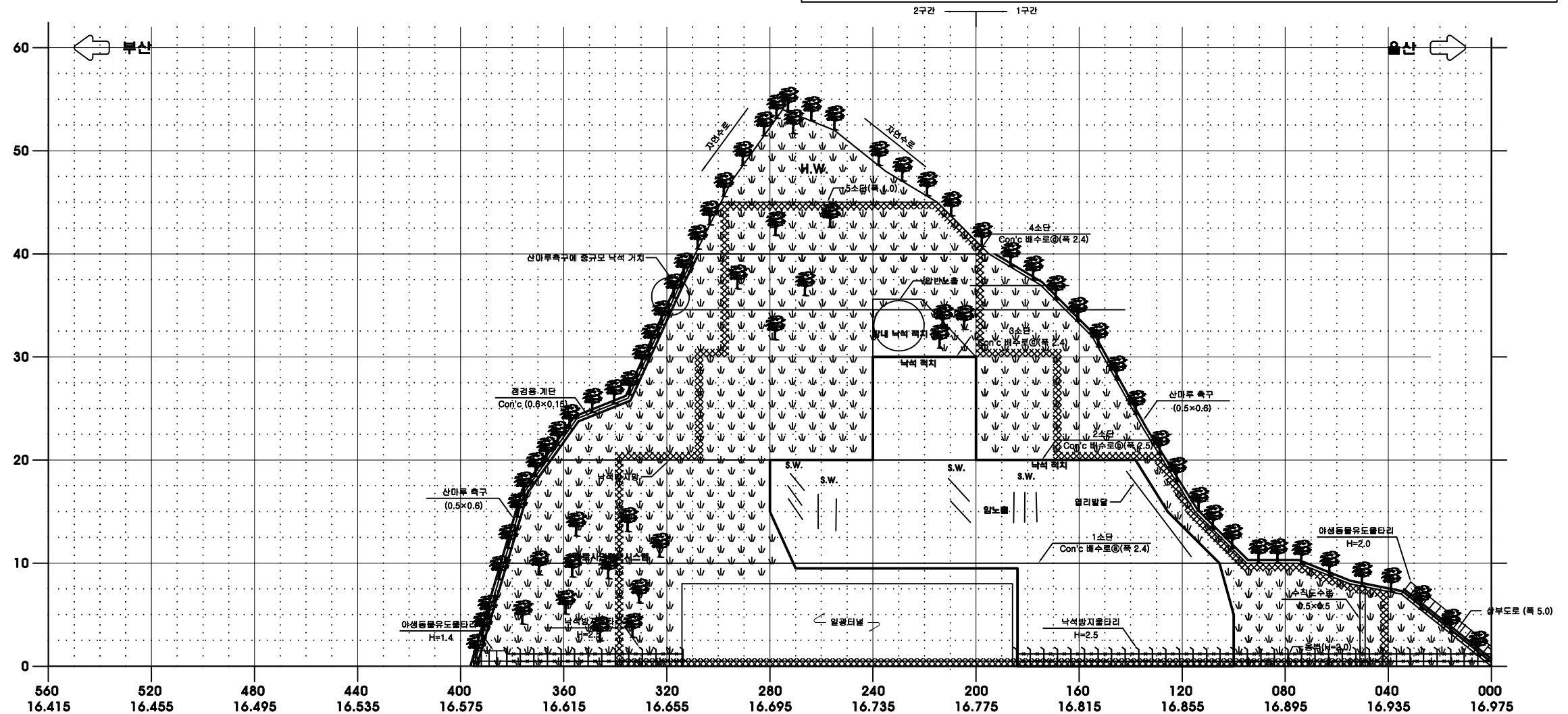
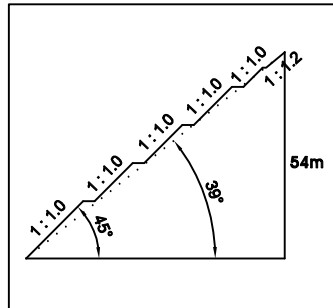
• STA.0+300 위치의 점검통로㉔, STA.0+150~210 구간의 4소단 배수로에 등나무 덩굴이 매우 발달된 상태로 향후 유지관리를 위한 점검로 확보가 요구됨

Scale [V=1:500
H=1:2000

경사/방향 : 45/106 (평균경사 39)
연 장 : 395m
높 이 : 54m
위 치 : 부산 16.580km~16.975km

범 례	C.W.	Completely Weahted	완전풍화
	H.W.	Highly Weahted	심한풍화
	M.W.	Motherately Weahted	보통풍화
	S.W.	Slightly Weahted	약간풍화
	F.	Fresh	신 선

	식생양호		낙석방지망		격자블럭+앵커		표층유실(토사)		유실물 집적		종배수구
	식생보통		낙석방지울타리		수형배수형		경면파괴		세굴		소단배수구
	식생불량		아생동물보호울타리		목줄트		책기파괴		낙석		산아루배수구
	숫크리트		낙석방지옹벽		네일형		단층		기봉괴지점		누수흔적



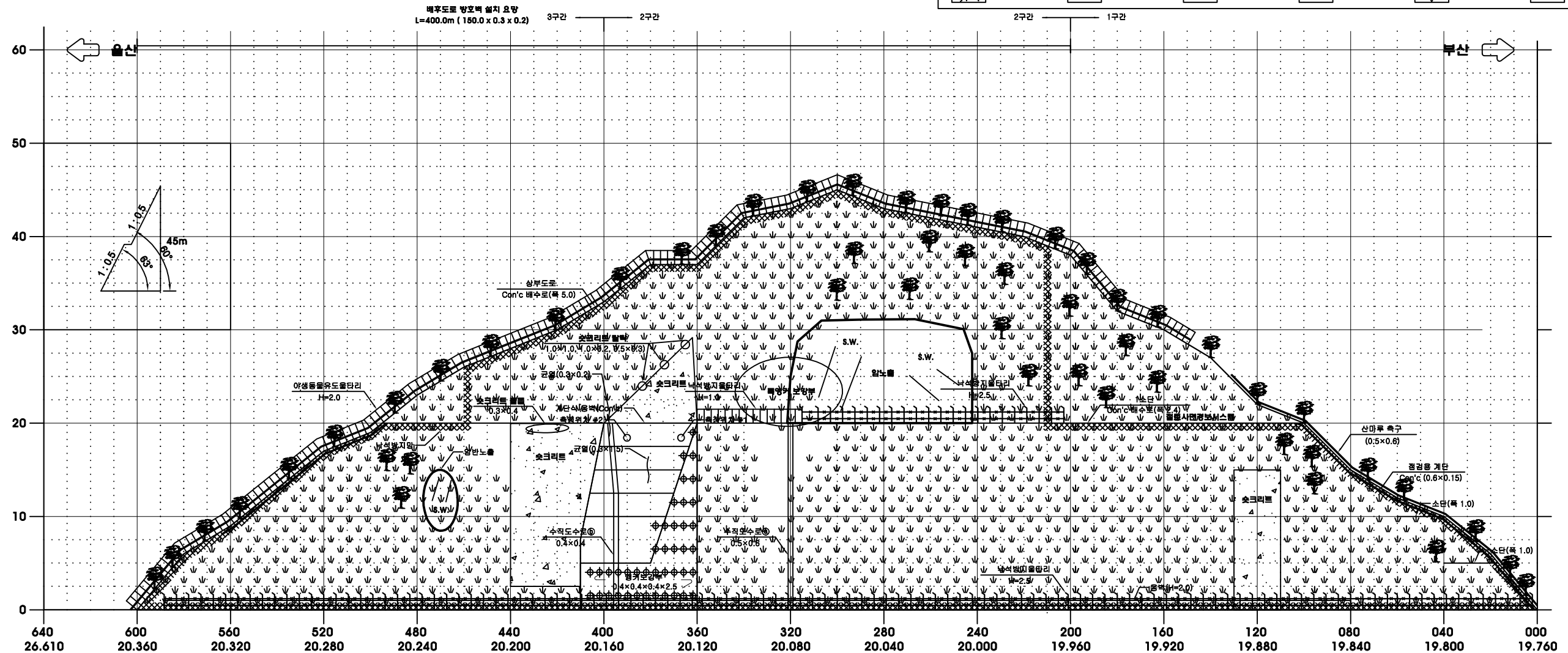
Bieniawski의 RMR분류												N o.	1구간			2구간			3구간											
간 격(m)		연 장(m)		돌 새(mm)		거칠기		충전돌(mm)		통화도		방 향	85/202			45/132	35/150	89/200												
> 2.0	S1	< 1.0	P1	tight	A1	매우거침	R1	void		F1	Fresh	6	간 격	S3			S3	S3	S3											
0.6 ~ 2.0	S2	1.0 ~ 3.0	P2	< 0.1	A2	거침	R2	hard	< 5	F2	S.W.	5	연 장	P2			P2	P1	P1											
0.2 ~ 0.6	S3	3.0 ~ 10.0	P3	0.1 ~ 1.0	A3	약간거침	R3		> 5	F3	M.W.	3	돌 새	A2			A2	A2	A2											
0.06 ~ 0.2	S4	10.0 ~ 20.0	P4	1.0 ~ 5.0	A4	매끄러움	R4	soft	< 5	F4	H.W.	1	거칠기	R3			R3	R3	R3											
< 0.06	S5	> 20.0	P5	> 5.0	A5	경면화	R5		> 5	F5	C.W.	0	충전돌	F2			F2	F2	F2											
조 사 자 소 견	위험도		피해도		• 일부 암노출 구간을 제외하면 식생상태가 대체로 양호함 • 집중호우 및 해빙기시 사면의 간극수압 상승, 전단강도 감소를 유발해 암탈락이나 토사유실이 발생할 수 있으므로 배수로 정비 등의 주의관찰이 필요함 • 절리가 발달하여 소규모 낙석이 다수 확인되었고 STA.0+230 위치의 2소단 상부에 다수의 낙석이 적치되어 있지만 낙석방지망이 제 역할을 하고 있는 것으로 조사됨 • STA.0+320 위치의 산마루 측구에 적치되어 있는 중규모 낙석으로 인해 집중호우시 나뭇가지 등이 측구를 막게 되어 배수성능이 저하될 우려가 있으므로 제거 요함																									
	☐ 대책불필요 ☒ 낮음 ☐ 보통 ☐ 높음 ☐ 매우 높음	☐ 없음 ☐ 낮음 ☒ 보통 ☐ 높음 ☐ 매우 높음																												

Scale [V=1:500
H=1:2000

경사/방향 : 63/310 (평균경사 60)
연 장 : 600m
높 이 : 45m
위 치 : 울산 19.760km~20.360km

범 례	C.W.	Completely Weahted	완전풍화
	H.W.	Highly Weahted	심한풍화
	M.W.	Motherately Weahted	보통풍화
	S.W.	Slightly Weahted	약간풍화
	F.	Fresh	신 선

	식생양호		낙석방지담		격자블럭+앵커		표층유실(토사)		유실물 집적		종배수구
	식생보통		낙석방지울타리		수평배수장		경면파괴		세굴		소단배수구
	식생불량		아생동물보호울타리		목블럭		췌기파괴		낙석		산마루배수구
	숫크리트		낙석방지옹벽		네일링		단층		기공과지점		누수흔적



Bieniawski의 RMR분류												N o.		1구간			2구간			3구간											
간 격(m)		연 장(m)		돌 새(mm)		거칠기		충전돌(mm)		통화도		간 격				70/230	32/077	70/230	60/220	60/220	60/220										
> 2.0	S1	< 1.0	P1	light	A1	매우거침	R1	void		F1	Fresh	6	연 장				P2	P3	P2	P3	P3	P2									
0.6 ~ 2.0	S2	1.0 ~ 3.0	P2	< 0.1	A2	거침	R2	hard	< 5	F2	S.W.	5	돌 새				A2	A3	A3	A2	A2	A3									
0.2 ~ 0.6	S3	3.0 ~ 10.0	P3	0.1 ~ 1.0	A3	약간거침	R3		> 5	F3	M.W.	3	거칠기				R3	R3	R3	R3	R3	R3									
0.06 ~ 0.2	S4	10.0 ~ 20.0	P4	1.0 ~ 5.0	A4	매끄러움	R4	soft	< 5	F4	H.W.	1	충전돌				F2	F2	F2	F3	F3	F3									
< 0.06	S5	> 20.0	P5	> 5.0	A5	경면화	R5		> 5	F5	C.W.	0	통화도				5	5	5	5	5	5									

조 사 자 소 견

위험도

☐ 대책불필요

☐ 낮음

☒ 보통

☐ 높음

☐ 매우 높음

피해도

☐ 없음

☐ 낮음

☒ 보통

☐ 높음

☐ 매우 높음

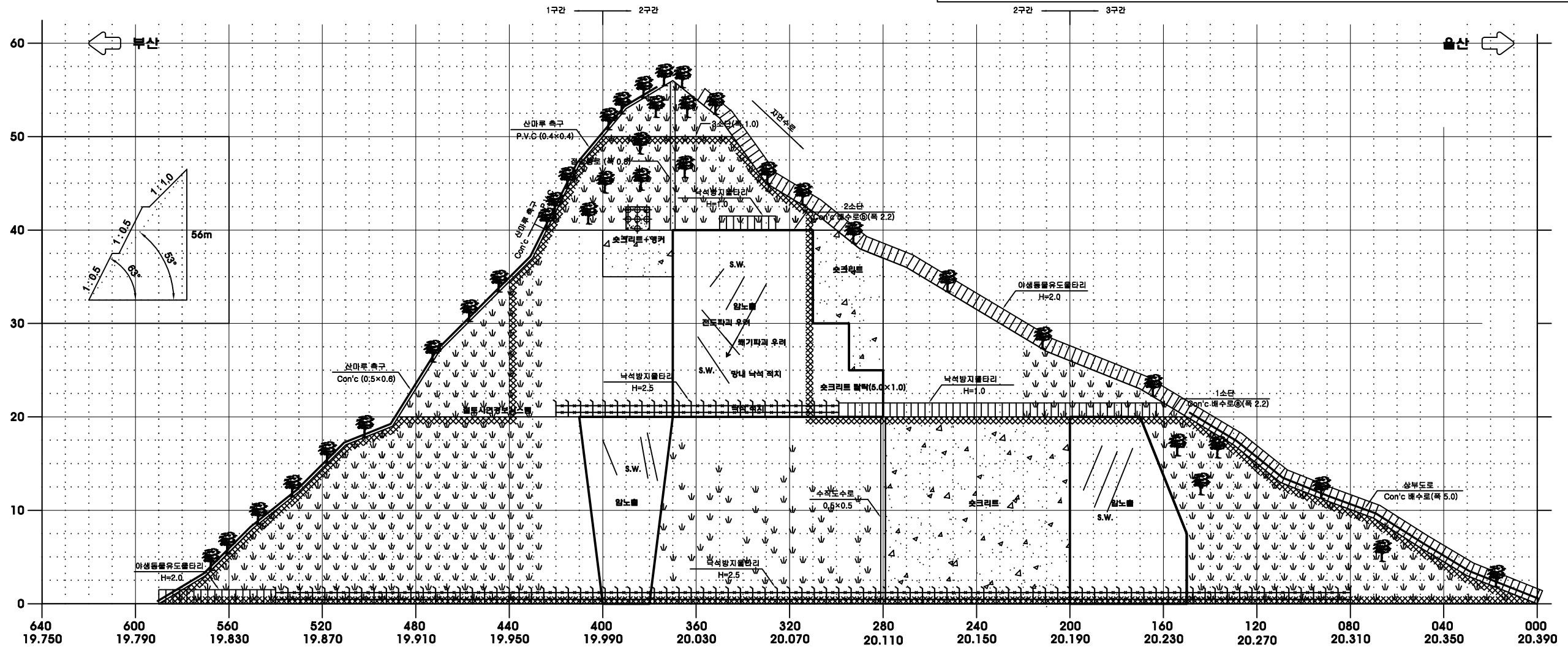
- 일부 암노출 구간을 제외하면 식생상태가 대체로 양호함
- 집중호우 및 해빙기시 사면의 간극수압 상승, 전단강도 감소를 유발해 암탈락이나 토사유실이 발생할 수 있으므로 배수로 정비, 배후도로 설치 등이 필요
- STA.0+110~130 1소단 하부, STA.0+360~440 1소단 상·하부에 숏크리트가 보강되어 있고 돌뿔 1개소, 탈락 3개소의 손상이 확인되었으며 손상부로 물이 침투할 수 있으므로 보수가 필요함
- 계단식 옹벽의 상태는 양호하나 균열이 1개소 확인되었고 1소단 상부 STA.0+240~340 구간의 록앵커는 전체적으로 다소 부식이 발생하였고 보호캡 손실과 플레이트 고정 볼량이 확인되어 보수·보강이 필요함

Scale [V=1:500
H=1:2000

경사/방향 : 63/130 (평균경사 53)
연 장 : 590m
높 이 : 56m
위 치 : 부산 19.800km~20.390km

범 례	C.W.	Completely Weahted	완전풍화
	H.W.	Highly Weahted	심한풍화
	M.W.	Motherately Weahted	보통풍화
	S.W.	Slightly Weahted	약간풍화
	F.	Fresh	신 선

	식생양호		낙석방지담		격자블럭+앵커		표층유실(토사)		유실물 집적		종배수구
	식생보통		낙석방지울타리		수평배수장		경면파괴		세굴		소단배수구
	식생불량		아생동물보호울타리		목블럭		췌기파괴		낙석		산마루배수구
	숫크리트		낙석방지옹벽		네일링		단층		기공과지점		누수흔적



Bieniawski의 RMR분류												N o.	1구간			2구간			3구간												
간 격(m)		연 장(m)		돌 새(mm)		거칠기		충전돌(mm)		통화도		방 향				50/039	65/224	47/195	50/092	50/092	50/092										
> 2.0	S1	< 1.0	P1	light	A1	매우거침	R1	void		F1	Fresh	6	간 격				S2	S2	S2	S2	S2	S2									
0.6 ~ 2.0	S2	1.0 ~ 3.0	P2	< 0.1	A2	거침	R2	hard	< 5	F2	S.W.	5	연 장				P2	P3	P3	P3	P3	P2									
0.2 ~ 0.6	S3	3.0 ~ 10.0	P3	0.1 ~ 1.0	A3	약간거침	R3		> 5	F3	M.W.	3	돌 새					A3	A2	A3	A2	A2	A3								
0.06 ~ 0.2	S4	10.0 ~ 20.0	P4	1.0 ~ 5.0	A4	매끄러움	R4	soft	< 5	F4	H.W.	1	거칠기				R3	R3	R3	R3	R3	R3									
< 0.06	S5	> 20.0	P5	> 5.0	A5	경면화	R5		> 5	F5	C.W.	0	충전돌					F3	F3	F3	F3	F3	F3								
												통화도					3	5	5	5	5	5									
조 사 자 소 견	위험도		피해도		• 일부 암노출 구간은 식생이 불량하고 시·중점부 및 정상부는 일부 양호함 • 집중호우 및 해빙기시 사면의 간극수압 상승, 전단강도 감소를 유발해 암탈락이나 토사유실이 발생할 수 있으므로 배수로 정비 등의 주의관찰이 필요함 • 2소단 상부 암노출 구간(STA.0+310~370)에 낙석이 다수 적쳐, 절리의 특성으로 인해 켜기 및 전도파괴가 우려되나 낙석방지망이 제 역할을 하고 있는 것으로 조사됨 • 반발경도시험에 따른 암반의 강도는 보통암~경암이나 사면의 경사 1:0.5(경암 1:0.5, 한국도로공사)는 불안전측으로 판단되며 불연속면의 방향성이 불리하니 암 탈락의 진행성 여부를 필히 확인하여야 함																										
	☐ 대책불필요 ☐ 낮음 ☐ 보통 ☒ 높음 ☐ 매우 높음	☐ 없음 ☐ 낮음 ☒ 보통 ☐ 높음 ☐ 매우 높음																													

절토사면 외관조사 현황도(Face Map)

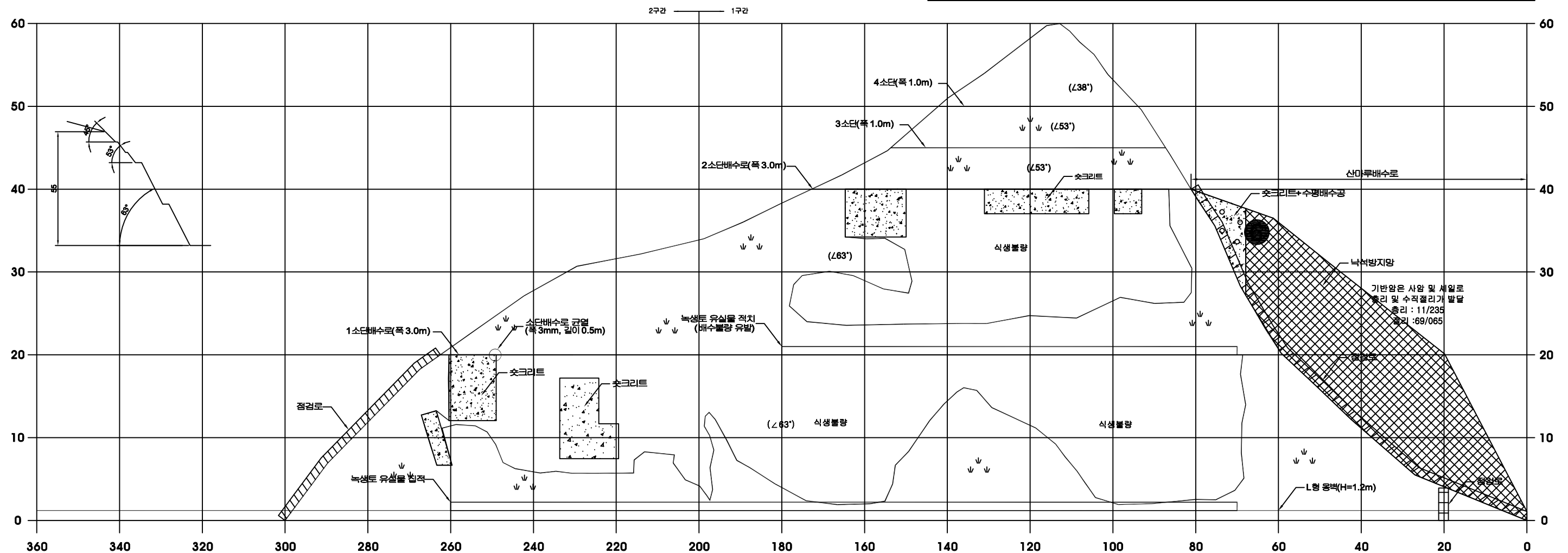
Scale= X 1:1,000, Y 1:500

철도사면명(위치) : 부산울산선(부산) 47.05K

경사/방향: 63/070

연 장 : 300m

지 이 : 60m



Bieniawski의 RMR분류												N o.	1구간			2구간			3구간											
간 격(m)		연 장(m)		돌 색(mm)		거칠기		충전율(mm)		중화도		방 향	07/269	05/262	13/240	72/063	70/072	76/065												
> 2.0	S1	< 1.0	P1	tight	A1	매우거칠	R1	void		F1	Fresh	6	간 격	S3	S3	S3	S3	S3	S3											
0.6 ~ 2.0	S2	1.0 ~ 3.0	P2	< 0.1	A2	거칠	R2	hard	< 5	F2	S.W.	5	연 장	P2	P2	P2	P2	P2	P2											
0.2 ~ 0.6	S3	3.0 ~ 10.0	P3	0.1 ~ 1.0	A3	약간거칠	R3		> 5	F3	M.W.	3	돌 색	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3										
0.06 ~ 0.2	S4	10.0 ~ 20.0	P4	1.0 ~ 5.0	A4	매끄러움	R4	soft	< 5	F4	H.W.	1	거칠기	R3	R3	R3	R3	R3	R3											
< 0.06	S5	> 20.0	P5	> 5.0	A5	경면화	R5		> 5	F5	C.W.	0	충전율	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3										
조 사 자 소 견	위 험 도		피 해 도		• 전반적인 비탈면의 시공상태는 양호하며 녹색토공법이 전구간에 적용되었으나 2소단 하부와 1소단 하부구간의 식생이 불량한 상태 • 녹색토의 유실물이 1소단배수로와 L형옹벽 배면에 집적되어 배수 불량을 유발시키며 1소단배수로 1개소에서 균열이 관찰 • 최상부 자연사면 점검 결과 인장균열, 지반변형 등의 사면 안정성에 영향을 미칠만한 특별한 손상은 관찰되지 않음																									
	☐ 대책불필요 ☐ 낮 음 ☐ 보통 ☐ 높 음 ☐ 매우 높음	☐ 없 음 ☐ 낮 음 ☐ 보통 ☐ 높 음 ☐ 매우 높음																												

절토사면 외관조사 현황도(Face Map)

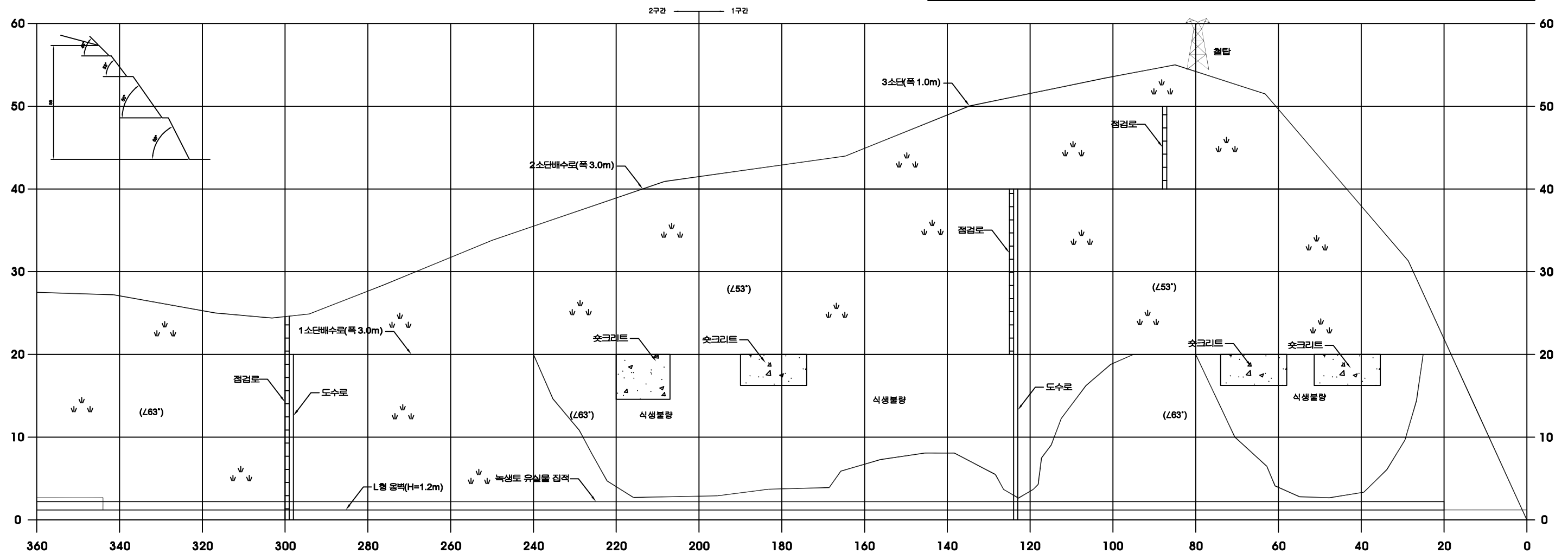
Scale= X 1:1,000, Y 1:500

철도사면명(위치) : 부산울산선(부산) 47.05K

경사/방향: 63/064

연 장 : 580m

이 : 55m



Bieniawski의 RMR분류												N o.	1구간			2구간			3구간											
간 격(m)		연 장(m)		돌 색(mm)		거칠기		충전돌(mm)		중화도		방 향	07/075	70/083	72/070															
> 2.0	S1	< 1.0	P1	tight	A1	매우거칠	R1	void		F1	Fresh	6	간 격	S1	S1	S1														
0.6 ~ 2.0	S2	1.0 ~ 3.0	P2	< 0.1	A2	거칠	R2	hard	< 5	F2	S.W.	5	연 장	P2	P2	P2														
0.2 ~ 0.6	S3	3.0 ~ 10.0	P3	0.1 ~ 1.0	A3	약간거칠	R3		> 5	F3	M.W.	3	돌 색	A3	A3	A3														
0.06 ~ 0.2	S4	10.0 ~ 20.0	P4	1.0 ~ 5.0	A4	매끄러움	R4	soft	< 5	F4	H.W.	1	거칠기	R3	R3	R3														
< 0.06	S5	> 20.0	P5	> 5.0	A5	경면화	R5		> 5	F5	C.W.	0	충전돌	F3	F3	F3														
조 사 자 소 견	위 험 도		피 해 도		• 전반적인 비탈면의 시공상태는 양호하며 녹색토공법이 전구간에 적용되었으나 1소단 하부구간의 식생이 불량한 상태 • 녹색토의 유실물이 L형옹벽 배면에 집적 • 최상부 자연사면 점검 결과 인장균열, 지반변형 등의 사면 안정성에 영향을 미칠만한 특별한 손상은 관찰되지 않음																									
	☐ 대책불필요 ☐ 낮음 ☐ 보통 ☐ 높음 ☐ 매우 높음	☐ 없음 ☐ 낮음 ☐ 보통 ☐ 높음 ☐ 매우 높음																												

절토사면 외관조사 현황도(Face Map)

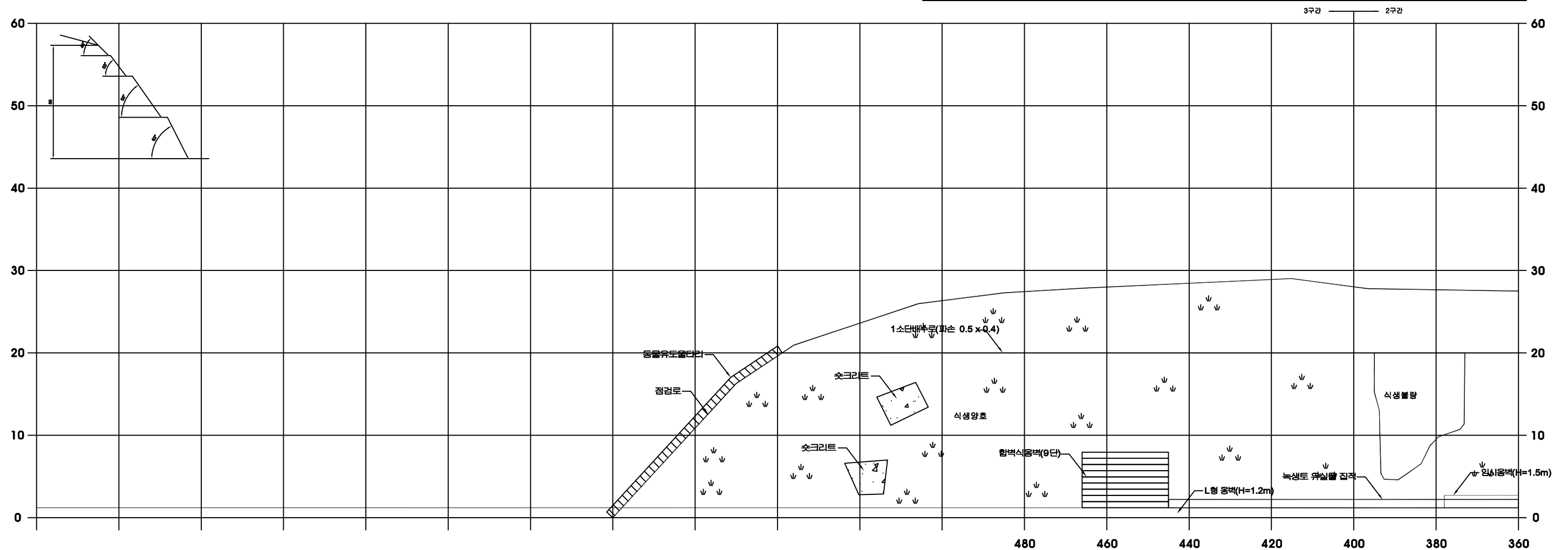
Scale= X 1:1,000, Y 1:500

철도사면명(위치) : 부산울산선(부산) 47.05K

경사/방향: 63/064

연 장 : 580m

이 : 55m



Bieniawski의 RMR분류												N o.	1구간			2구간			3구간											
간 격(m)		연 장(m)		돌 색(mm)		거칠기		충전돌(mm)		중화도		방 향	07/075	70/083	72/070															
> 2.0	S1	< 1.0	P1	tight	A1	매우거칠	R1	void		F1	Fresh	6	간 격	S1	S1	S1														
0.6 ~ 2.0	S2	1.0 ~ 3.0	P2	< 0.1	A2	거칠	R2	hard	< 5	F2	S.W.	5	연 장	P2	P2	P2														
0.2 ~ 0.6	S3	3.0 ~ 10.0	P3	0.1 ~ 1.0	A3	약간거칠	R3		> 5	F3	M.W.	3	돌 색	A3	A3	A3														
0.06 ~ 0.2	S4	10.0 ~ 20.0	P4	1.0 ~ 5.0	A4	매끄러움	R4	soft	< 5	F4	H.W.	1	거칠기	R3	R3	R3														
< 0.06	S5	> 20.0	P5	> 5.0	A5	경면화	R5		> 5	F5	C.W.	0	충전돌	F3	F3	F3														
조 사 자 소 견	위 험 도		피 해 도		• 전반적인 비탈면의 시공상태는 양호하며 녹색토공법이 전구간에 적용되었으나 1소단 하부구간의 식생이 불량한 상태 • 녹색토의 유실물이 L형옹벽 배면에 집적 • 최상부 자연사면 점검 결과 인장균열, 지반변형 등의 사면 안정성에 영향을 미칠만한 특별한 손상은 관찰되지 않음																									
	☐ 대책불필요 ☐ 낮 음 ☐ 보통 ☐ 높 음 ☐ 매우 높음	☐ 없 음 ☐ 낮 음 ☐ 보통 ☐ 높 음 ☐ 매우 높음																												