9-16 염화물 피해감소를 위한 방음벽주변 수목식재방법 개선

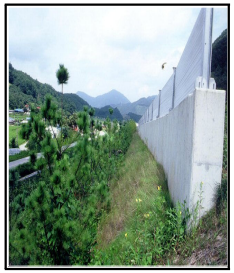
방 침
시설처-1521
('07. 6. 11)

1. 검토 배경

▶ 감사지적사항 (충청지역본부 정기감사 : '07. 3. 13)

방음벽의 전면 식수대에는 방음벽 보호..... 동절기 제설작업으로 인한 염해의 영향을 받아 식재된 나무가 생육부진, 고사현상이 발생하여 미관을 오히려 저해하고 있는 실정.....염해 등에 의한 생육부진(23,301주), 고사(12,715주)가 발생하고 있어 대책 마련이 필요하다.

2. 현실태 및 문제점

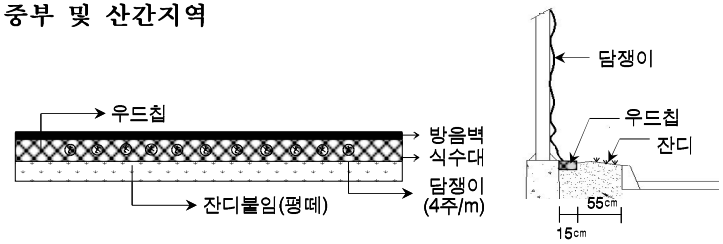
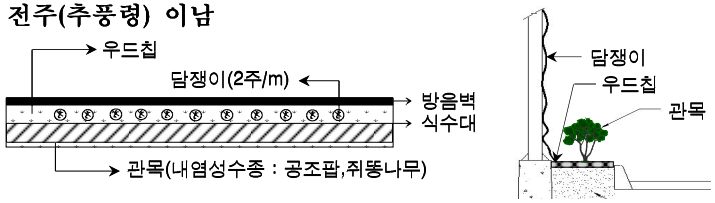
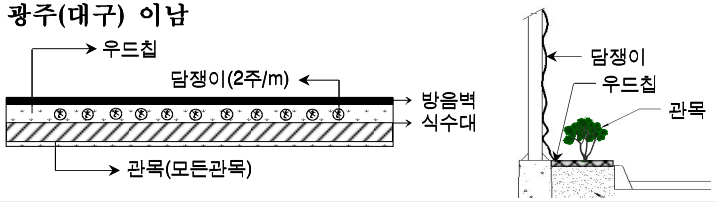
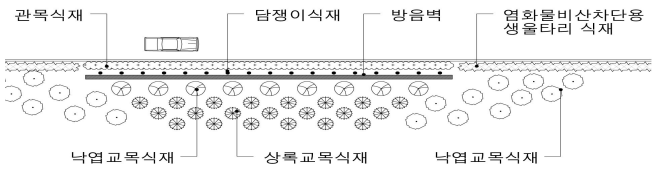
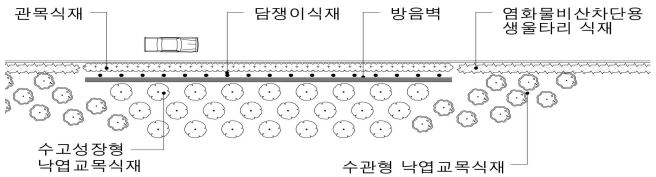
원 인	수목특성에 따른 피해	방음벽 전면 식수대 식재피해	방음벽 시종점 및 후면 식재피해
현실태 및 문제점	○ 염화물에 의해 황엽화와 가지마름으로 도로 경관불미(화학적 피해) ○ 제설차의 리무빙작업에 의한 연약가지 절단으로 관목고사 (물리적 피해)	○ 지역에 따라 제설작업 강도가 다르고 특히, 산악지방 과 중부지방에서 염해피해 심각	○ 낮은 방음벽(4m이하) 후면에 식재된 수목중 잣나무류에 피해 ○ 높은 방음벽(4m이상)의 경우 후면에 근접 식재된 수목 중 키큰 잣나무류에 피해
사 례			
	(전면식수대수목 피해)	(강설지역의 잣나무류 피해)	(낮은 방음벽 후면 수목)

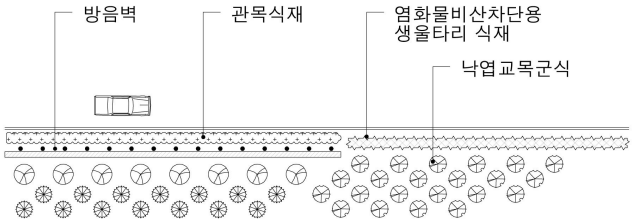
3.개선방안

▣ 피해원인별 대책

피해원인	대 책	세 부 내 용
수목특성에 따른 피해	▸제설작업을 고려한 수목 분류 및 적용	· 내염성 및 비내염성 수종으로 분류 적용 구분 / 교목 / 관목 / 비고 내염성 수종 / 전나무, 해송(곰솔), 낙엽수 / 공조팝나무, 쥐똥나무 / ※본기준은 방음벽 주변 식재 시 적용 비내염성 수종 / 잣나무류, 상록활엽수 / 상기수종을 제외한 수종 (공조팝나무) (쥐똥나무)
방음벽 전면식수대 피해	▸제설작업의 지역적 특성에 맞는 맞춤형 식재유형 개발 	· 지역별 3개 권역으로 분류 적용 〈권역별 식수대 식재유형〉 권역 / 제설강도 / 식재방법 / 비고 중부 및 산악지방 / 강 / - 잔디식재 (일반관목식재 금지) - 담쟁이보강 (2주/m→4주/m) / 제설작업 강도에 따라 식재유형조정 가능 전주·추풍령이남 / 중 / - 일반관목을 내염성수종으로 제한 광주·대구 이남 / 약 / - 기존유형(일반관목식재)
방음벽 후면 및 시종점 식재 피해	▸방음벽특성에 맞는 후면 및 시종점 식재유형 개발	· 방음벽높이에 맞는 후면식재방법 도입 구분 / 높이 / 식재 방법 낮은 방음벽 / 4m 미만 / - 잣나무류 및 상록활엽수 식재 금지 → 낙엽수만 식재 높은 방음벽 / 4m 이상 / - 잣나무류 및 상록활엽수 식재시 방음벽과 4~5m 간격 유지 · 방음벽 시종점 식재방법 개선 ➡ 방음벽시종점에 식재되는 교목전면에 **염화물 비산차단용 생울타리 설치**

▣ 식재위치별 세부식재 방안

위 치	개 념 도
방음벽 전면 식수대	**중부 및 산간지역** 
	전주(추풍령) 이남 
	광주(대구) 이남 
방음벽 후면	**<높은 방음벽>** 
	<낮은 방음벽> 

위 치	개 념 도
방음벽 시종점	 ※생울타리 대상수종 : 쥐똥나무 또는 공조팝나무

4. 기대 효과

▶ 제설작업의 강도에 따라 맞춤형 조경 시행

▶ 염화물피해 감소에 따른 쾌적한 도로경관 조성 및 민원예방