

SSC 상단개량형 방음벽

SSC EDGE-CONTROLLED NOISE BARRIER



01 > SSC 상단개량형 방음벽 특징



SSC 기존 방음벽

- 1 회절음 감쇠 성능 향상 - 기존 방음벽보다 우수
- 3 도시미관 증진 - 수려한 외관



SSC 상단개량형 방음벽

- 2 구조적 안정, 조망권/일조권 보호 - 방음벽높이 최소화
- 4 예산절감 - 유지보수기간 연장 - 설치/해체 용이



02 > SSC 상단개량형 방음벽 제작설치 및 유지보수



제작: 경량화 (설치용이)

보수: 보수주기 장기화



예산 절감



03 > SSC 상단개량형 방음벽 성능 시험



SSC 기존 방음벽



SSC 상단 개량 방음판넬 추가

추가 소음저감량 - 측정지점별



[시험] 상단 개량후 회절음 추가 감소

기존 방음벽 대비 회절음 감소 효과 우수



04 > SSC 상단개량형 방음벽 이론적 배경

*이론적 배경: 일본 가와이교수 방음벽 상단 엣지효과 억제이론

エッジ近傍の粒子速度分布(布を設置)

엣지근방의 입자속도분포 (흡음재설치)



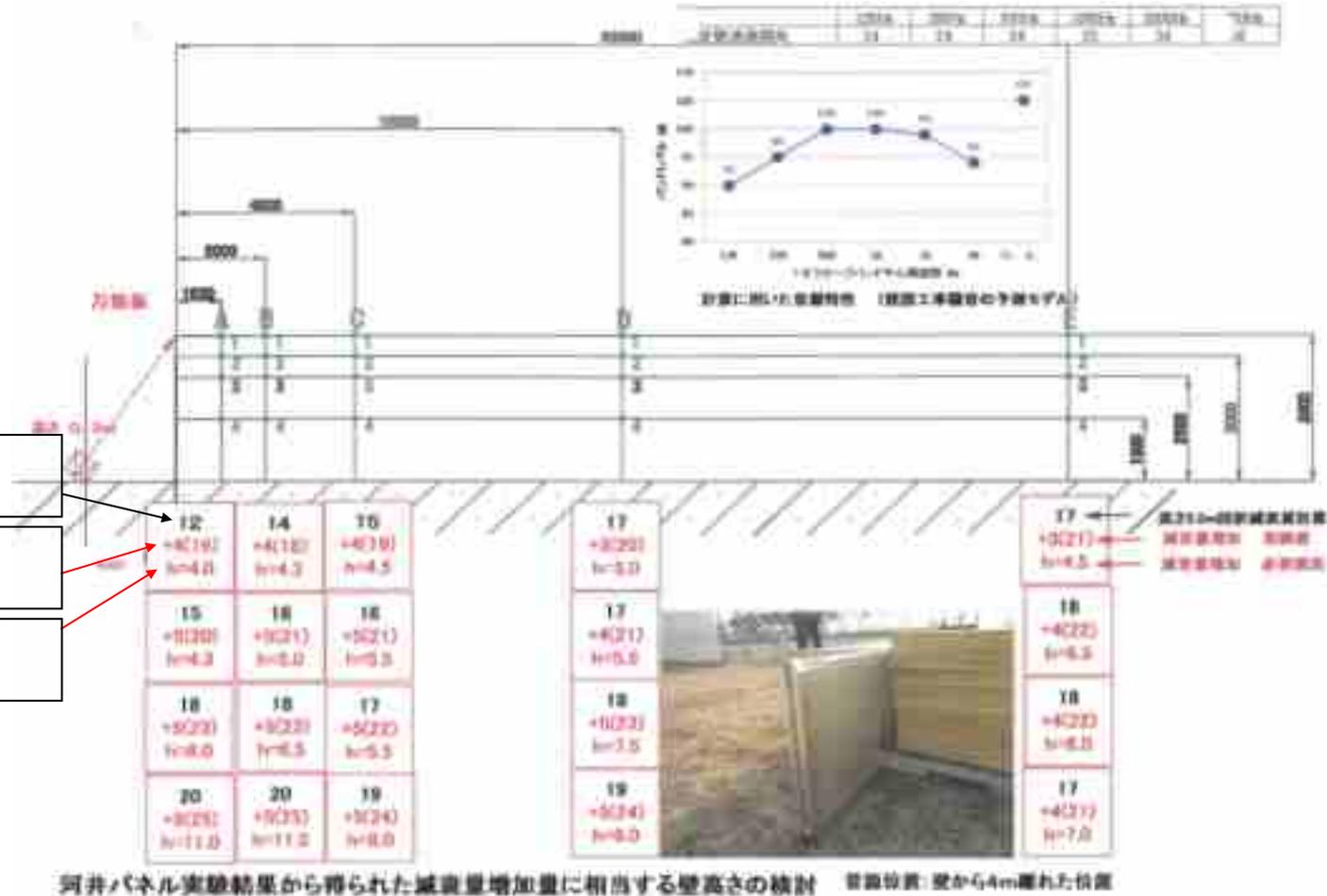
エッジ効果抑制型遮音壁(吸音材幅 50 cm, 下端の面密度 48kg/m², 流れ抵抗 3200 Ns/m², 先端で双方の値が0となるグラデーション吸音材)

塀先端付近の時間平均エネルギー流(拡大図)

방음벽상단부근의 시간평균에너지흐름(확대도)



05 > SSC 상단개량형 방음벽 시험진행



- 높이 3.5m회절감쇠량계산치
- 감음량 증가 실험치
- 감음량증가 필요 방음벽높이

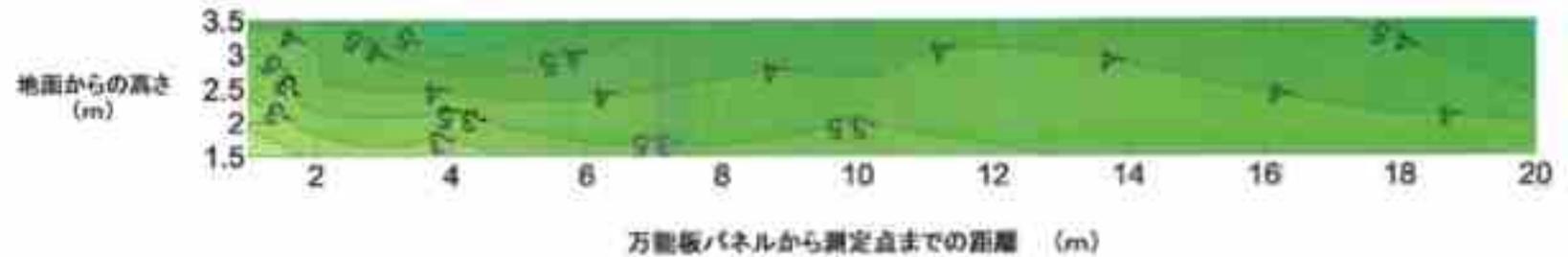
가와이판넬 실험결과 얻어진 감쇠량증가량에 상당하는 방음벽 높이 검토

06 > SSC 상단개량형 방음벽 시험결과

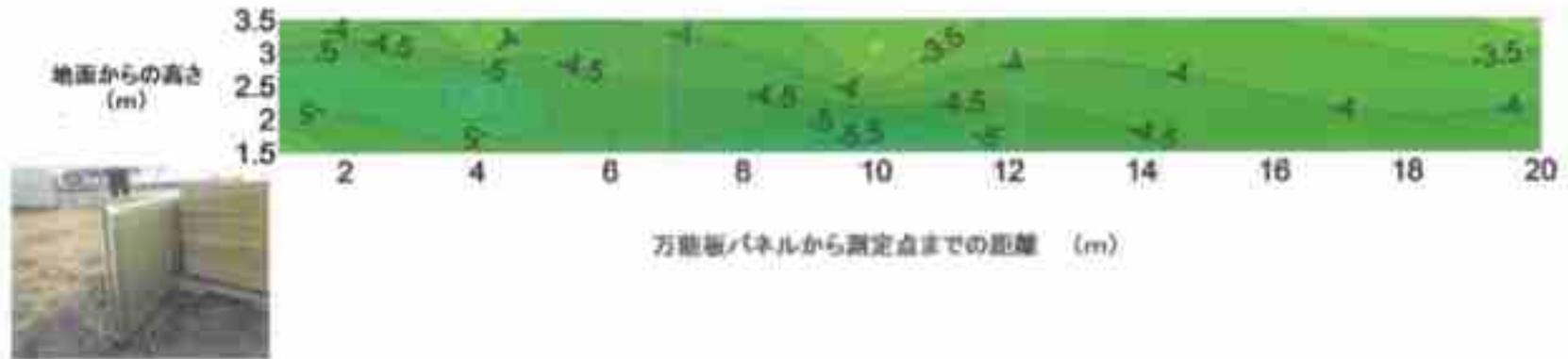
시험결과

암영대에서 방음판보다
감쇠성능 우수 입증

音源位置: 万能板パネルから2m離れた位置



音源位置: 万能板パネルから4m離れた位置



万能板パネルの上に河井パネルを取り付けた場合の減音量の増加

音源位置による違い

音源は建設工事騒音を測定



07 > SSC 상단개량형 방음벽 설치사례

시험결과

일본에서 도로상에
시범설치 성능 입증

エッジ効果抑制型遮音壁



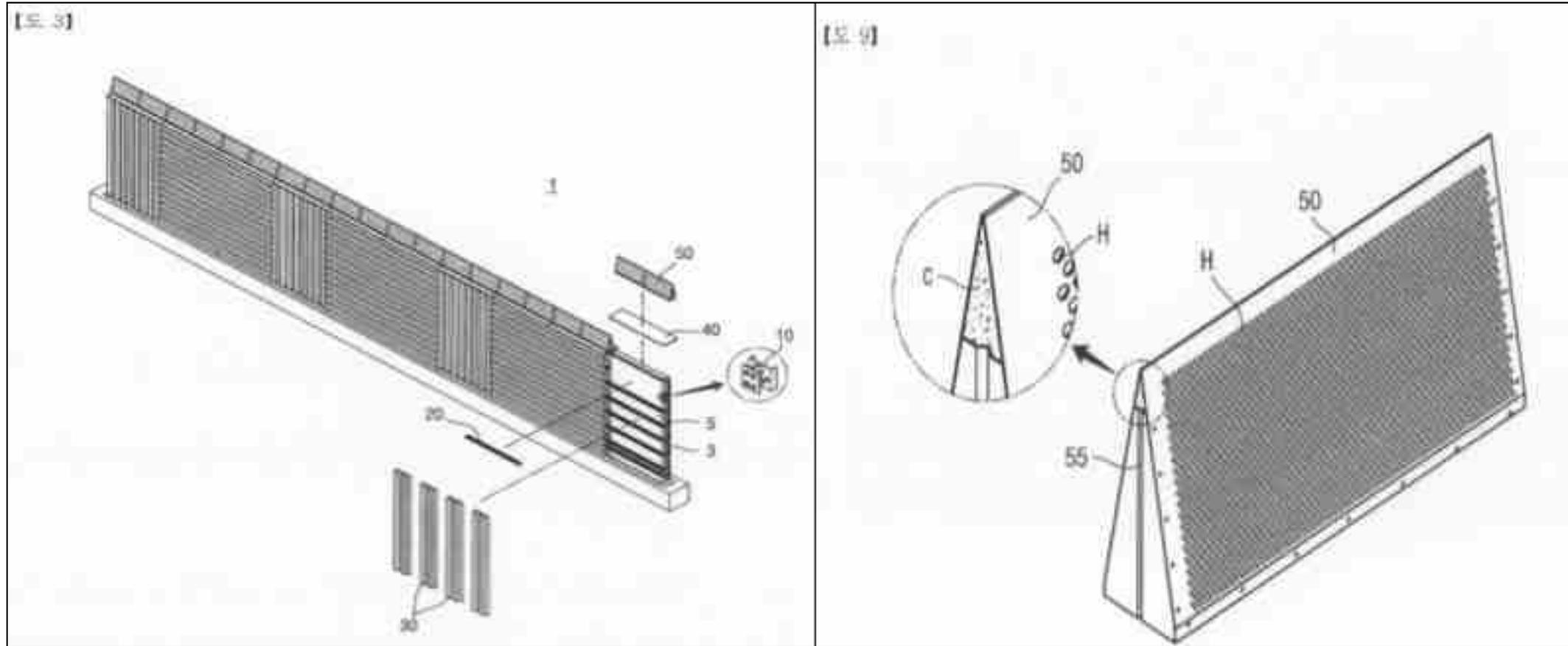
CGによる合成 提供: 日本板硝子環境アメニティ株式会社



SHINSUNG CONTROL CO., Ltd
ISO 9001 COMPANY

08 > SSC 상단개량형 방음벽 특허출원

출원번호 : 10-2019-0036050 우선심사 대기중





www.sscontrol.co.kr

신성컨트롤_ 서울사무소

서울특별시 금천구 가마산로96 대륭테크노8차 1406호

Tel.02-2163-0661 Fax.02-2163-0660

신성컨트롤_ 본사 및 공장

충청남도 아산시 인주면 인주산단로 75-75

Tel. 041-541-6741 Fax. 041-541-6740

