

国道1号静岡バイパス 賤機山トンネル 歩車道仕切壁の整備効果

～ 通学自転車など年間40万人が利用 賤機山トンネル 環境改善 ～

1. 整備の背景と目的

国道1号静岡バイパスの賤機山(しずはたやま)トンネル(534m)は、静岡市街地北部を東西に分断する賤機山を貫くトンネル(平成9年開通)です。トンネル内には、幅員3mの歩道が設置され、賤機山を大きく迂回しなければ、行き来できなかった高校や病院などに短時間で行くことが可能となりました。しかし、トンネル内に設置されている歩道であるため、歩道利用者から換気等についての不満や改善の声が上がっていました。このため、周辺自治会や利用者で構成される「環境改善ワークショップ」を開催し、平成15年度にトンネル区間内で環境状態の最も悪い区間に歩車道の仕切壁を設置しました。

その後、平成17年度には、仕切壁の未設置区間のうち、さらに環境改善が見込まれる範囲について、仕切壁の延伸工事を実施しました。(平成18年3月完成)

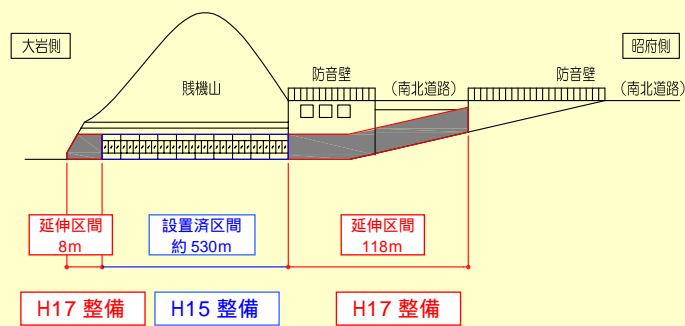
このようにトンネル内に仕切壁を設けて、歩行者や自転車の環境改善をおこなう取り組みは、全国的にも初めての試みです。

賤機山トンネルの位置

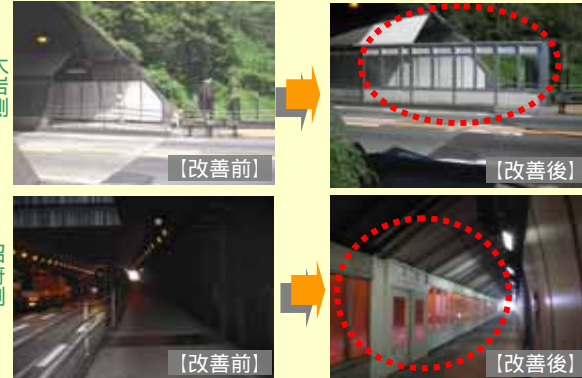
1日当り自転車通行量1,156台(H17.11.16調査)と多くの方々に利用されています



仕切壁 整備概要図



平成17年度 仕切壁延伸箇所の状況



2. 仕切壁延伸の整備効果

(1) アンケート調査結果

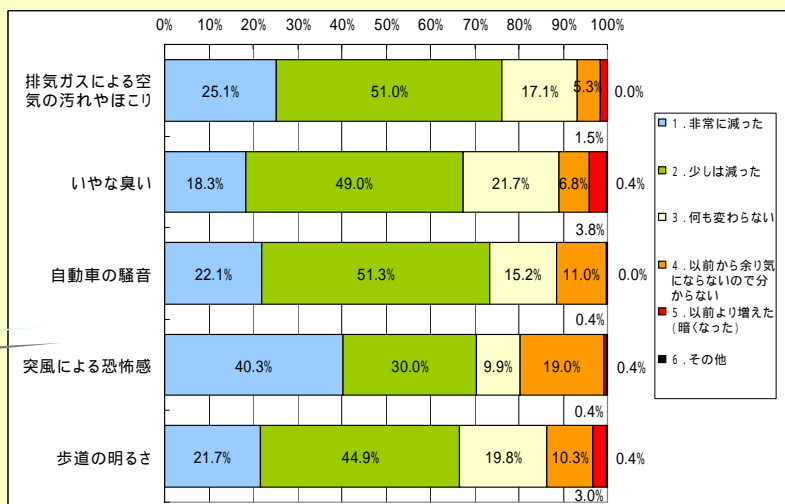
平成17年度の仕切壁延伸整備後にトンネル内の歩道を利用している方々(地元高校生、周辺住民)から回答頂いたアンケート結果では、右に示すような結果が得られました。

アンケート実施時期：平成18年5月～7月
配付部数：1800部
アンケート回収率：263/1800 = 14.6%

回答者の約7割以上が、仕切壁の延伸は環境改善に効果があったと回答

アンケート調査 (平成18年度調査)

回答数: 263名



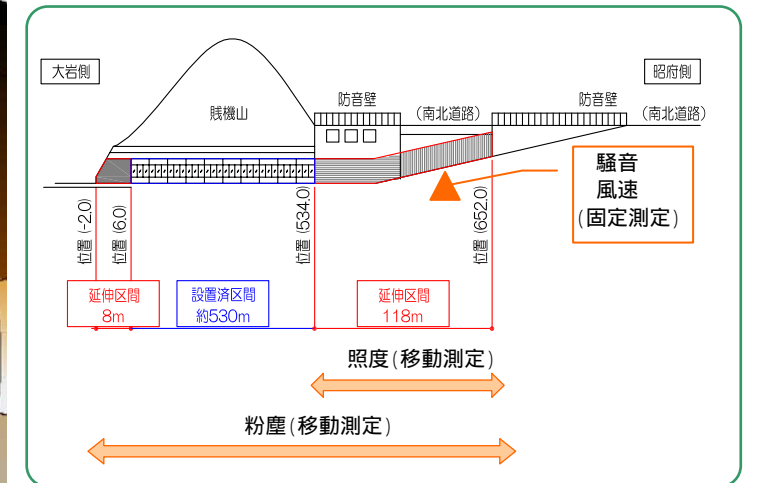
(2) 環境測定結果 (参考値)

対策後に実施した歩道部の環境計測により、以下に示す改善効果が確認されました。

改善効果の内容



環境測定の範囲と位置



(参考) 日常生活の感覚では...

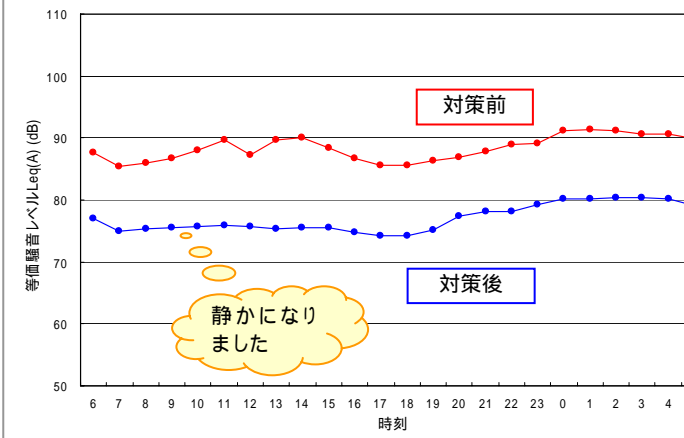
騒音 90dB : うるさい工場の中
80dB : 電車の中

風速 0.3~1.6m/s : 風見鶏が動かない
1.6~3.3m/s : 風見鶏が動きだす

照度 30~50Lx : 納戸・物置
50~100Lx : 書斎

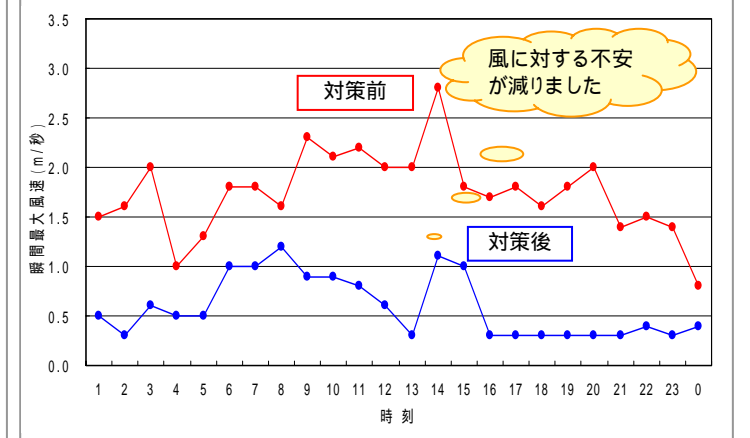
< 騒音対策 >

測定方法: 延伸区間の代表箇所にて24時間 固定測定



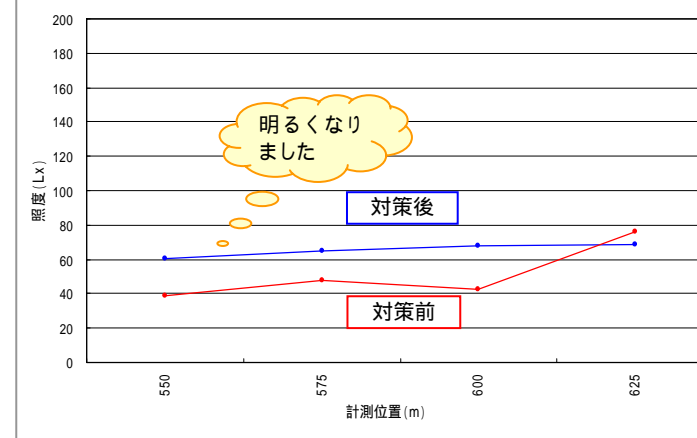
< 風対策 >

測定方法: 延伸区間の代表箇所にて24時間 固定測定



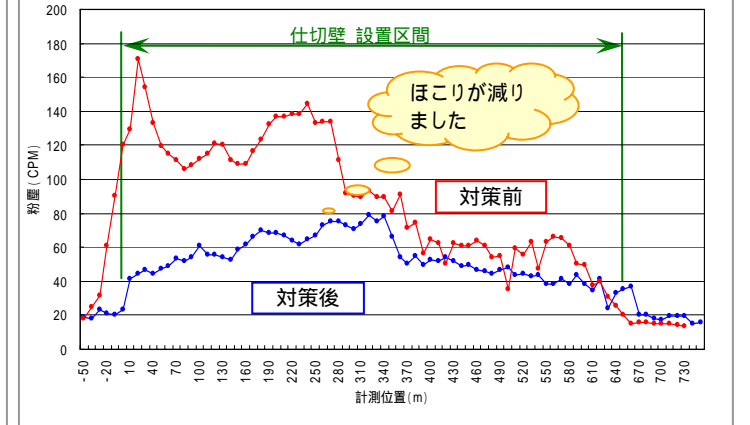
< 照度対策 >

測定方法: 延伸区間の範囲を移動測定



< 粉塵対策 >

測定方法: トンネル全体を移動測定



各種計測データで見てもトンネル内の環境は改善されています。アンケート結果においても、利用者から改善効果が認められています。