



## 緑豊かで快適な環境づくり—市電軌道敷緑化

- 鹿児島市電—昭和3年開業、2系統、路線延長15km  
年間利用者1,130万人  
路面電車を中心としたまちづくり  
市電センターポール事業（昭和62年度～平成3年度）



2ページ

## 緑の街並みづくりー市電軌道敷緑化

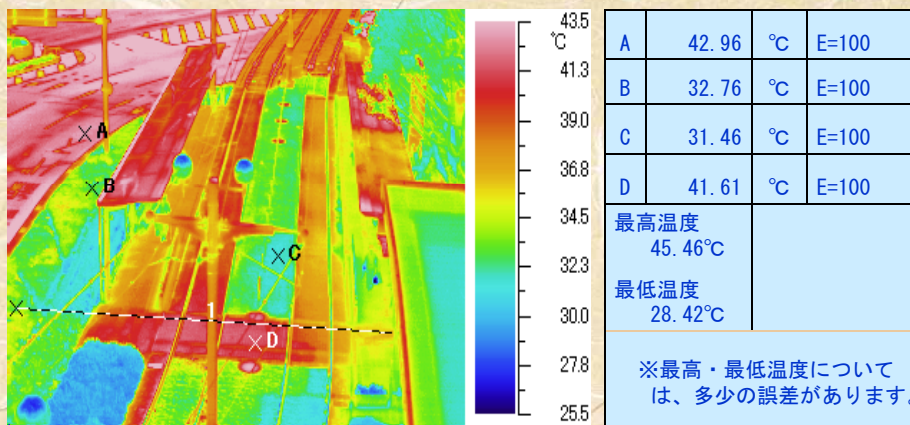
九州新幹線の一部開業に伴い、電停を鹿児島中央駅前広場へ引き込んだ軌道敷を芝生による緑化

乗り換えの利便性向上を図るため行った駅前電停の移設  
駅前広場の植栽と一体化した快適な電停空間の創出



中央駅前電停 全景

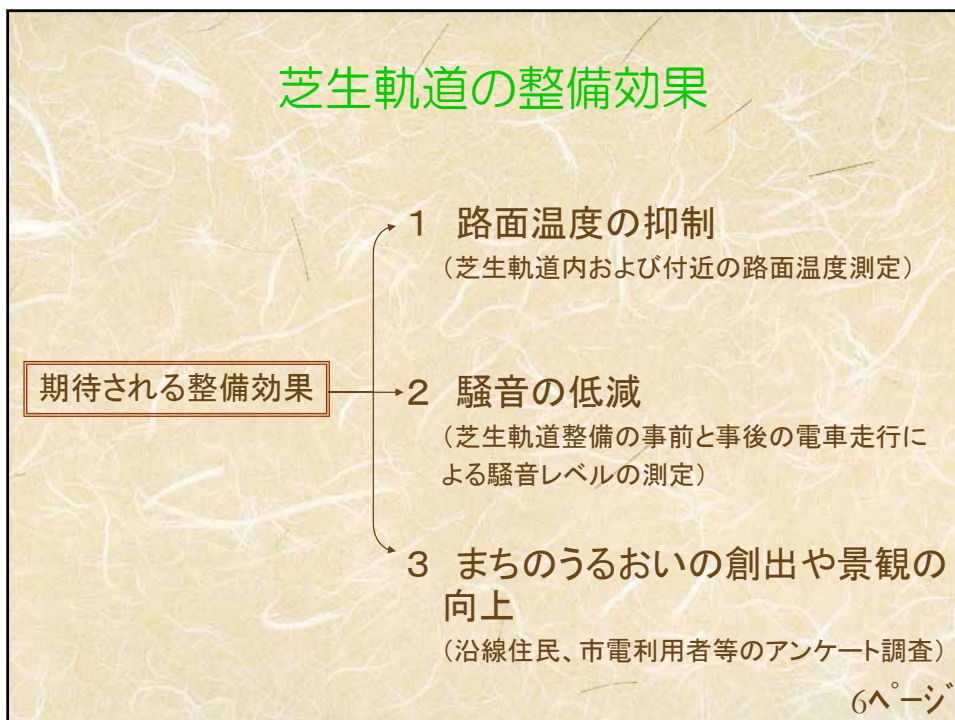
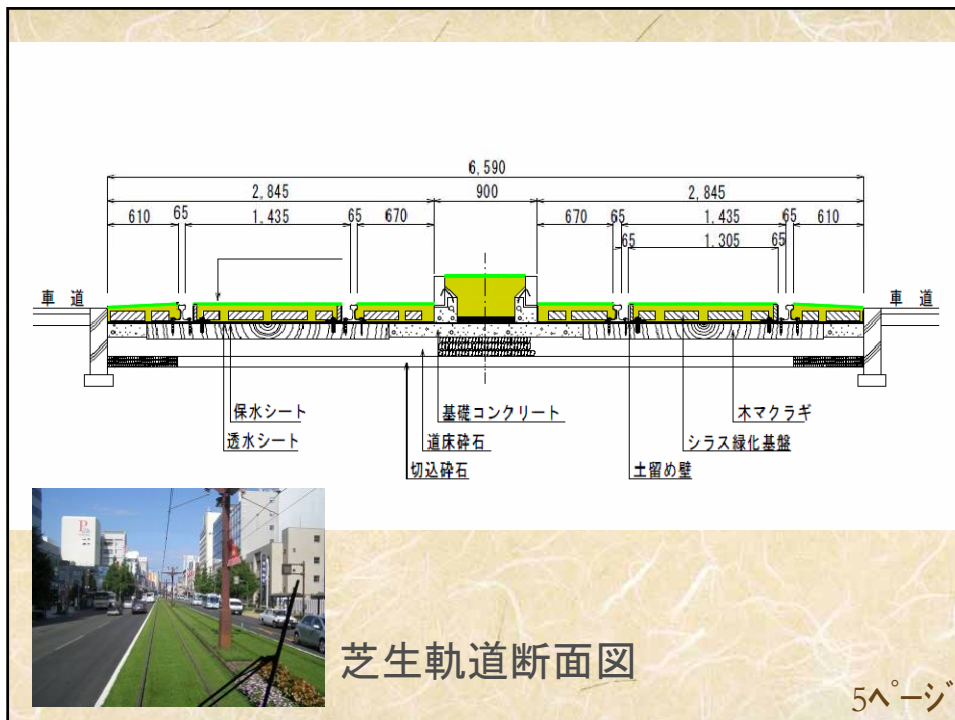
3ページ



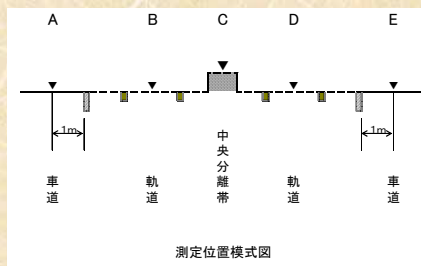
中央駅前電停付近の表面温度  
(平成17年8月22日 14:30)

- A アスファルト舗装      B 緑地帯(低木)  
C 軌道敷(芝生)          D インターロッキング舗装

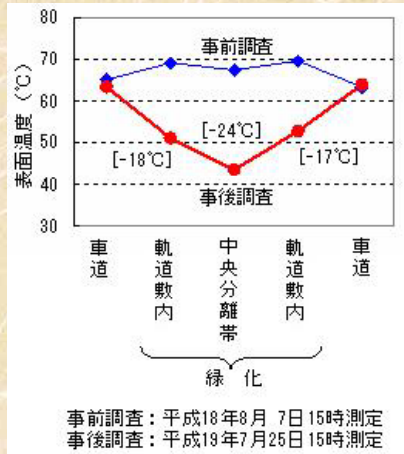
4ページ



## 1 路面温度の抑制（ヒートアイランド現象の緩和）



路面温度測定位置図



温度測定調査グラフ

7ページ

## 2 沿線の騒音の低減

芝生軌道は電車走行時の軌道面からの反射音が小さくなることで、沿線騒音が低減するのではないか

測定結果 整備前と整備後の騒音レベルの比較

《ピークレベル》	走行方向	事前	事後	変化
	上り（鹿児島駅方向） （遠隔側軌道）	72	71	-1
	下り（鹿児島中央駅方面） （近接側軌道）	82	78	-4



- 中央分離帯による回折効果、芝生の吸音効果と複合的な関係

騒音の距離減衰を線音源の「 $-3\text{dB} / \text{倍距離}$ 」と想定した場合  
ピークレベル4dBの低減は、今まで軌道から20m離れた地点で聞こえていた音が8mまで近寄らなければ聞こえないほど低減

8ページ

### 3 アンケート調査

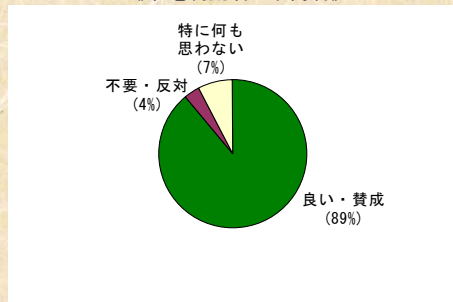
調査対象：「市電利用者・来街者」

配布数 2,000票  
回答数 422票 (回収率21%)

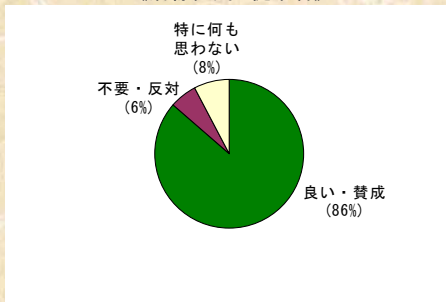
「沿線住民・従業者」

配布数 500票  
回答数 139票 (回収率28%)

《市電利用者・来街者》



《沿線住民・従業者》



軌道敷緑化の実施・推進に対する評価

9ページ

芝生にタバコの吸殻、落ち葉などのゴミが滞留



市民の美意識の向上に役立つ



10ページ

- 総事業費 約5億2,600万円(平成21年3月末)
- 維持管理費

道路延長約3,870m(芝生面積14,800㎡)の年間管理費約2,800万円  
 芝生1㎡当たり1,900円(灌水8回・芝刈り8回・除草2回・施肥5回・目砂1回)

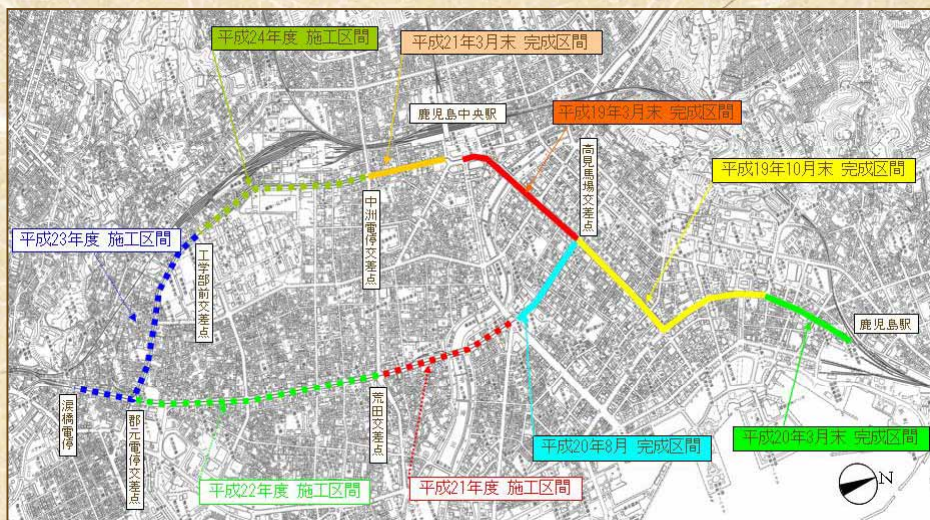


整備前



整備後

(高見橋からの写真)



今後の整備計画図