

明度差による バリアフリー視認性評価手法の提案

弱視者を想定したバリアフリー対策のため、設備の視認性を目視で簡便に評価できるように「明度差を用いたバリアフリー視認性評価手法」を提案しました。これを用いることにより、誰でも簡単に視認性評価を行うことが可能です。

特 徴

- 市販の色見本帳を参照しながら、目視で個々の対象物の明度を測定します。
- 視対象と背景の明度をそれぞれ測定すれば、その差により明度差が得られます。
- 弱視者の視認性に必要な明度差を読み取るための図を示しています。
- 一連の作業を「明度差によるバリアフリー視認性評価手法」としてマニュアルにまとめました。このマニュアルを参照すれば、誰でも簡便に視認性評価が可能です。

視認性評価の適用箇所为例



用 途

高価な測定機器を使わずに、安価かつ簡便に視認性を評価できます。

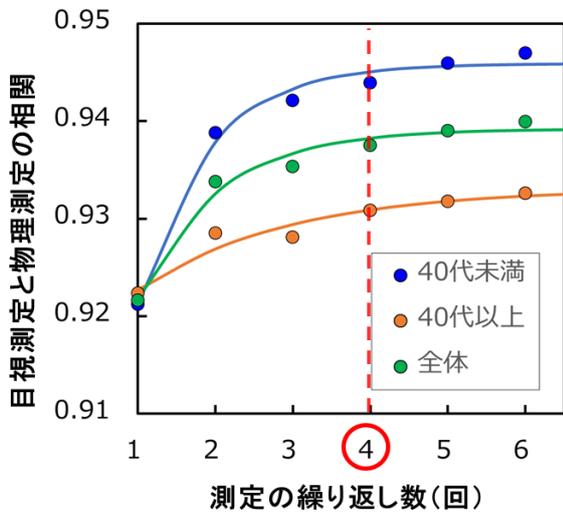
活用例

鉄道事業者において、駅設備のバリアフリー視認性評価に活用されています。

特許出願中(特願2023-041631号)

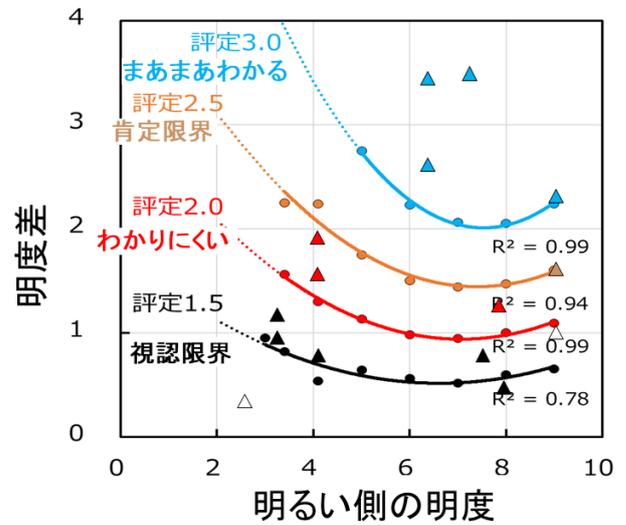
人間科学研究部(快適性工学)

目視測定 of 繰り返し数 と精度 (実験結果)



目視測定を4回以上繰り返せば
測定精度が概ね収束

弱視者の視認性に必要な明度差 (実験結果)



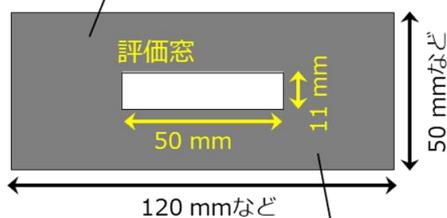
必要な明度差を図から
読み取る

明度差を用いたバリアフリー視認性評価手法(抜粋)

①比色マスクと色見本の仕様 ②目視測定の手順

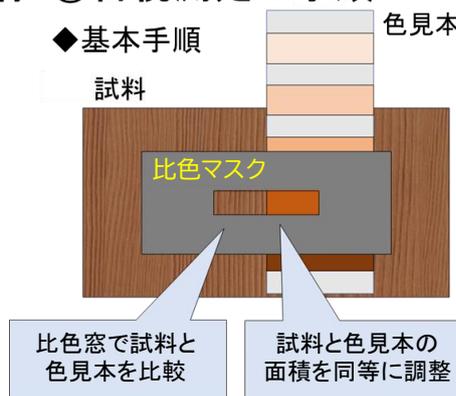
◆比色マスク

色は明度5程度の無彩色 (灰色)



柔軟な素材 (シリコンシートなど)

◆基本手順



◆明度の読み取り



③環境照度の要件

- ・200～1000ルクスの範囲で広く使用可
- ・最適照度は500ルクス
- ・1000ルクス以上の場合は、拡散板を使用

④誤差の補正

- ・200～1000ルクスの範囲で広く使用可
- ・最適照度は500ルクス
- ・1000ルクス以上の場合は、拡散板を使用