

図 C-3-9 斜面横断実験（傾斜角度 6°と 8°, 制御の有無）

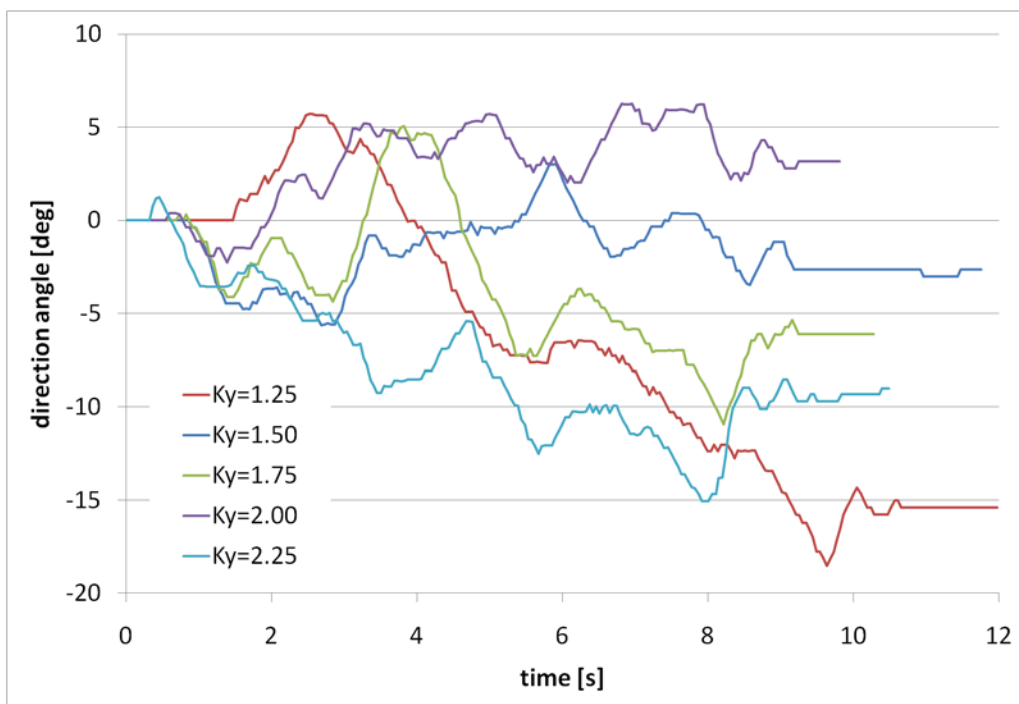


図 C-3-10 斜面横断実験（ K_y を可変）

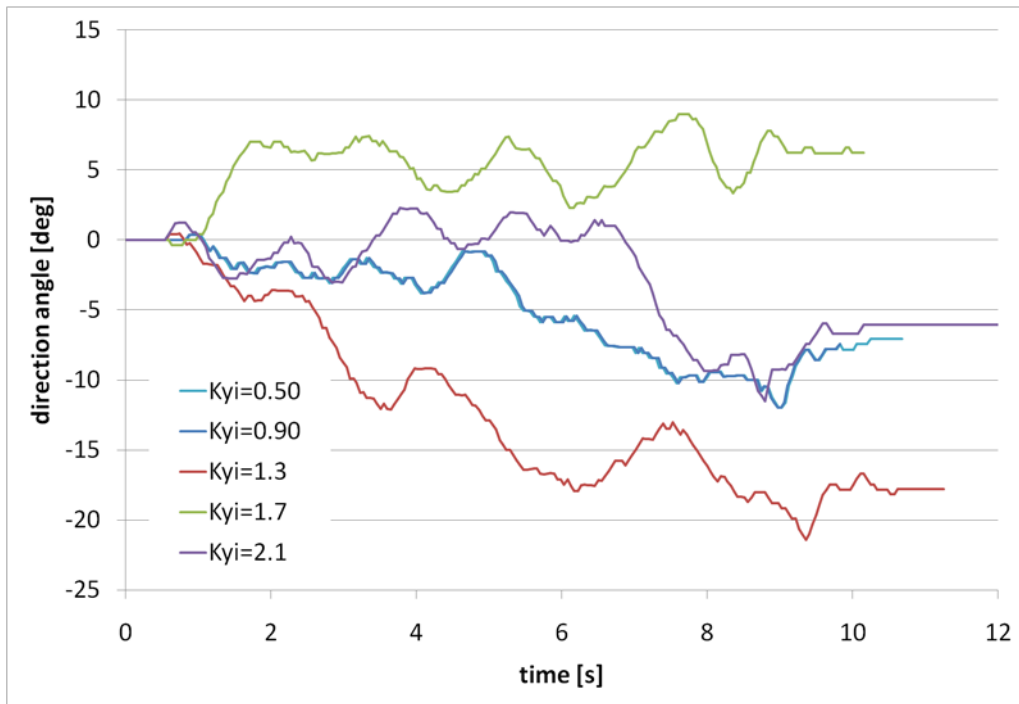


図 C-3-11 斜面横断実験 (K_{yi} を可変)

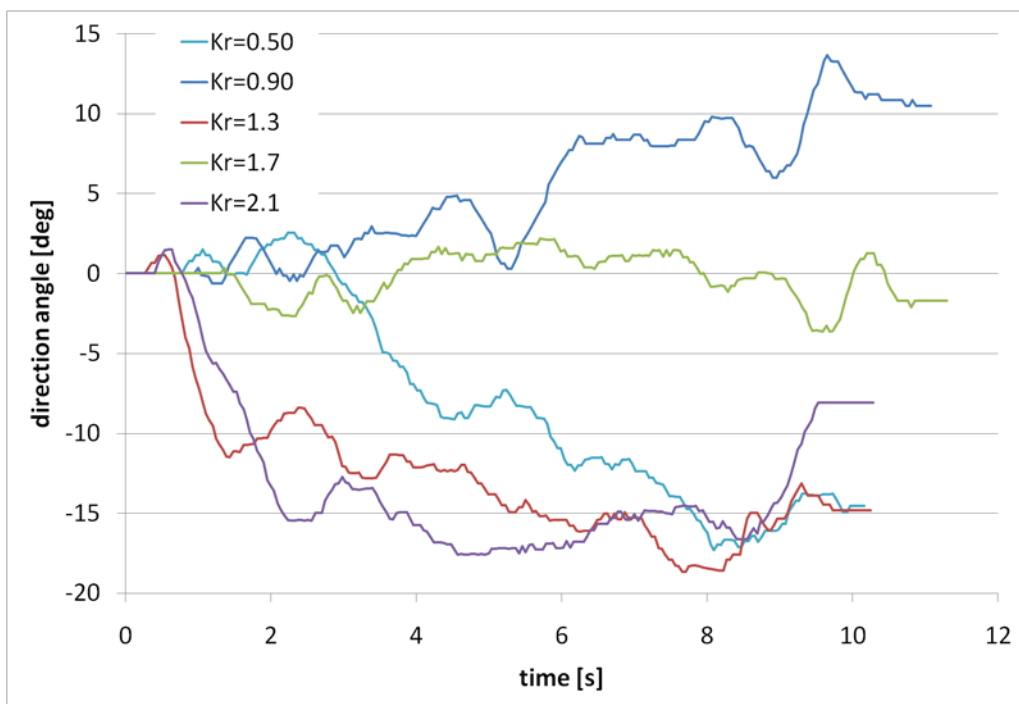


図 C-3-12 斜面横断実験 (K_r を可変)



図 C-4-1 開発した暗視対応全方向ステレオカメラの外観

表 C-4-1 全方向ステレオカメラの主な仕様

基本形状	正 12 面体
撮像素子	1/3 インチ 広ダイナミックレンジ (110dB) グローバルシャッターCMOS
カメラ数	3 個×12 面 = 36 個 (うち, 画像用 12 個, 視差測定用 24 個)
各カメラの解像度	640 (H) × 480 (V) ピクセル
レンズ	f=2.12 mm 口径 F=2.8
観測波長帯	可視光帯域および 850nm 近赤外光
ステレオ基線長	60 mm
フレームレート	30fps
消費電力	約 30W (ボール部+制御部)
カメラヘッド直径	約 130 mm
重量	約 600 g
インターフェース	PCI-Express

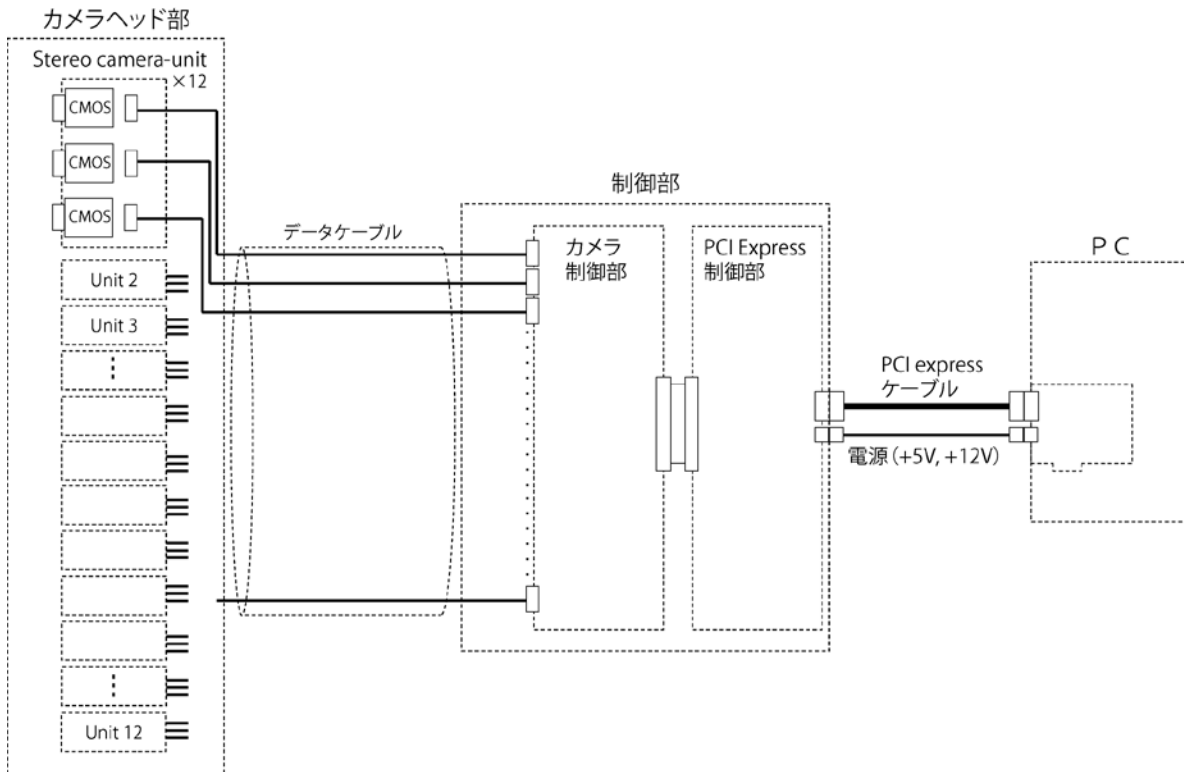


図 C-4-2 全方向ステレオカメラの構成図

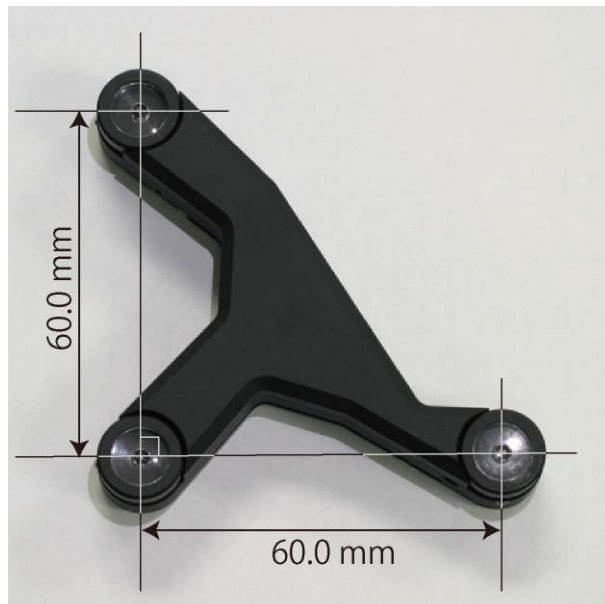


図 C-4-3 ステレオカメラユニット

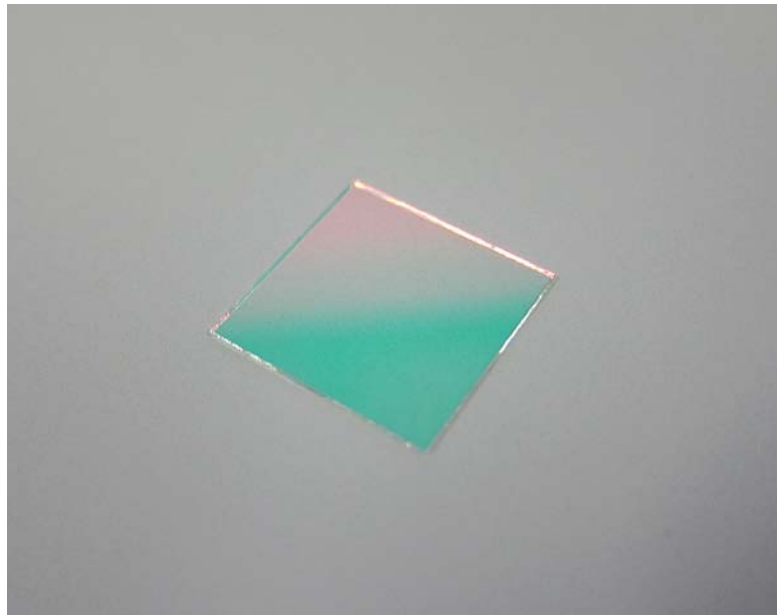


図 C-4-4 マルチバンドパスフィルタの外観

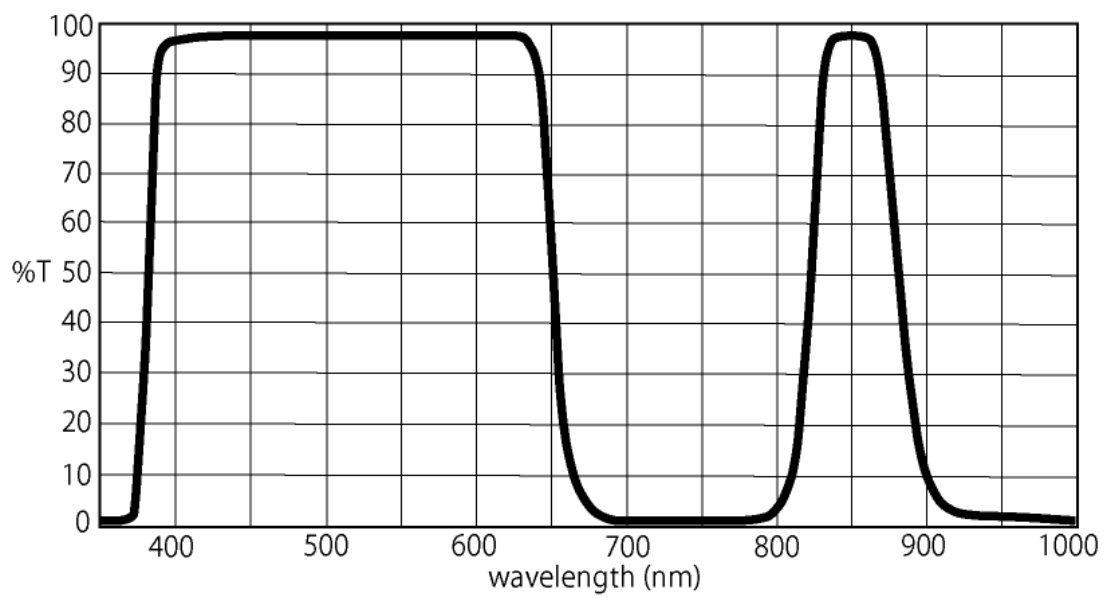


図 C-4-5 マルチバンドパスフィルタの特性



図 C-4-6 近赤外光投光器の外観

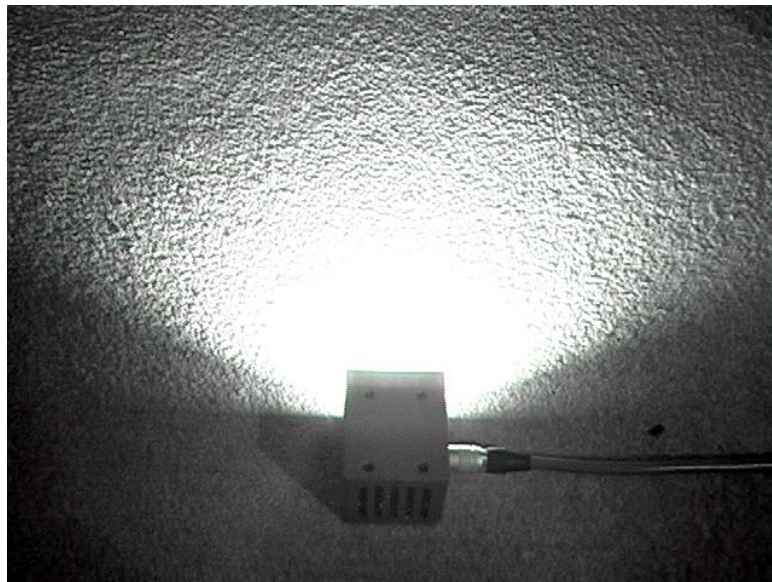


図 C-4-7 近赤外光による照明の様子（赤外線カメラによる映像：肉眼では全く見えない）



図 C-4-8 全方向ステレオカメラを搭載した電動車いすの外観



図 C-4-9 近赤外光投光器の設置位置



(a) 通常のカメラによる観測



(b) 赤外カメラによる観測

図 C-4-10 近赤外光投光器による照明の様子