

項目	詳細	赤外線イメージスキャナ		赤外線カメラ			
		判定	内訳	判定	内訳	詳細	
対応波長			~1100nm	シリコンセンサの分光感度にて制約がある。	3 μm (~3000nm)		
人体に対する安全性	網膜障害、赤外線白内障が危惧される。		赤外線照射時間が短い	赤外線照射時間は、1スキャンあたり、2~3秒程度。400dpi(64 μm)にて。	×	赤外線照射時間が長い	写真撮影条件を決める作業の間中、赤外線ランプを点灯
			赤外線が漏れない 赤外線照射強度が低い	原稿台フタを締めることで赤外光が外部へ漏れない 光源の電力:10W以下	×	赤外線が漏れる 赤外線照射強度が高い	作業中、直接肉眼に赤外線が入射する 赤外線ランプの消費電力は、100W以上。通常2灯使い、照明の不均一性を防止する。
遺物を痛めない	加熱乾燥しない				×		
	非接触		×	プラテンガラスに接触		非接触	
簡便である()	照明条件の設定	均一に照明する	照明ムラ: 0.0015%(=1/65536)	白基準板を内蔵し、シェーディング補正機能により、毎スキャン毎に自動的にキャリブレーションを実施。	×	照明ムラを10%以下にすることは困難	
	明度情報の記録	遺物の明るさの絶対値の記録	濃度計として使用可能	平面資料の場合スキャン画像の階調値を反射率に換算可能		濃度チャートと一緒に写し込む作業が必要。その場合であっても、上記照明ムラの誤差を含む。	
	寸法情報の記録	遺物の寸法情報の記録	スキャン解像度情報は、ファイルに記録されている。		スケールと一緒に写し込む作業が必要。レンズの光軸と被写体面法線を平行にする必要がある。		
高画像品質()	画素数		13600x18720 [pixels]	A4サイズ,1600dpi		VGA(640x480 [pixels])以下	
	解像度		1600dpi = 16 μm			カメラに取り付けるレンズに依存する	ただし、部分拡大した場合、遺物上を分割撮影して合成する必要がある。明度情報の記録能力が低い場合、合成境界で継ぎ接ぎのズレが発生する。
	階調		16bit(=65536階調)			8bit以下(=256階調)	
	光沢性のある被写体の撮影容易度		45度照射	木簡など濡れたままの遺物であってもテカリを発生しない		テカリを出さない照明条件出しに時間がかかる	(1)ランプの照明光を斜めから入射させる。(2)レンズ~遺物間距離を遠ざける。以上の2つにより、正反射光(光沢光)を回避する。ただし、(1)は照明ムラを増加させる。(2)は、解像度を低下させる。
記録の再利用性			標準デジタル画像ファイル(BMP,TIFF)	そのまま、デジタルアーカイブ可能。Photoshopなどで画像処理可能。電子メールに添付して転送可能。DTPにそのまま利用可能。		NTSCコンポジット信号	記録はビデオテープ(VHS)。デジタル画像とするためには、ビデオキャプチャーボードが必要。
システム構成の簡便性、可搬性			パソコンにUSB接続	ノートパソコンと赤外線イメージスキャナのみで機能するため、どこでも持ち運びが可能。		専用の暗室が妥当	外乱光を避ける。赤外線ランプ用の大電力が必要。

主として、木簡などの平面性の遺物を対象にした場合の検討を行った。土器などの立体物の画像撮影に関しては、カメラ式の方が焦点深度など取扱いにて、利点がある。
デジタルアーカイブ 保存する画像の品質、再利用性を考慮した場合、画像の明度情報、寸法情報の記録が含まれていること、高画像品質であること、再利用がしやすいことが重要であると考えられる。