

ニュースレター
2022/07/01

GoldenThread™システムにおいて
-Phase One® IQ4 150MPデジタルバックが最高位の☆☆☆☆を記録!!!-

[株式会社マイクロテック](#) (東京都港区芝浦)は米国ISA([Image Science Associates, LLC.](#))社製品の日本及びアジアパシフィックエリア(一部の国を除く)における総代理店としてFADGI「[文化資産のデジタル化技術ガイドライン](#)」の測定用チャートと分析ソフトウェアとして認証された「[GoldenThread™システム](#)」の普及、販売を行っています。

今回、[フェーズワンジャパン株式会社](#) (東京都千代田区神田錦町)の協力を得て、世界で唯一の150MPのデジタルバックIQ4、カメラシステム及びCapture One® CH(Cultural Heritage)の組合せによる品質評価の結果、最高位である☆☆☆☆(フォースター)の判定結果となりました。詳細を以下のとおりご案内します。

1. FADGI「文化資産のデジタル化技術ガイドライン」とは？

FADGI ([Federal Agencies Digital Guidelines Initiative](#)) は、米国の連邦機関で構成されているデジタルデータの相互利用促進のためのガイドラインを作成している公の組織です。

「[文化資産のデジタル技術ガイドライン](#)」は一般に入手可能なデジタルカメラやスキャナなどのデジタル化機材の性能と、それらによって作成された画像の品質の客観的な評価基準を定めています。評価結果は、最も品質の高い☆☆☆☆(4スター)から☆(1スター)までの4段階(スターランク)によって分類されます。

スター	画像品質
☆	検索システムの参照用のイメージとして利用され、OCRでは文字が正しく読み取れない。イメージ自体を学習や研究用途で使用するには適さない。
☆☆	1スターと同じく主に参照用に用いる。OCRでは文字が正しく認識されない場合が多い。
☆☆☆	正確性や再現性が担保された高品質のイメージデータ。アメリカ国立公文書記録管理局(National Archives and Records Administration, NARA)がアナログの書類をデジタルイメージに変換する際の品質基準(M-19-21)にも採用している。
☆☆☆☆	現在考えられる実用品質で最も高精度のイメージデータ。長期保存、研究目的等のほぼすべての用途に活用可能。加えて、持ち出し等が制限される希少な資料のオリジナルの代わりとしての利用が可能。

2. PhaseOne® IQ4 150MPの評価

2-1. 評価手順

品質確認はISO19264-1:2021*注1「写真、アーカイブ、イメージシステムの品質分析」5章「イメージシステム品質分析の手法」に従いGoldenThread™システムおよびデバイスレベル・ターゲットを利用して確認しました。

ISO19264-1：2021より イメージシステムの品質分析の手順

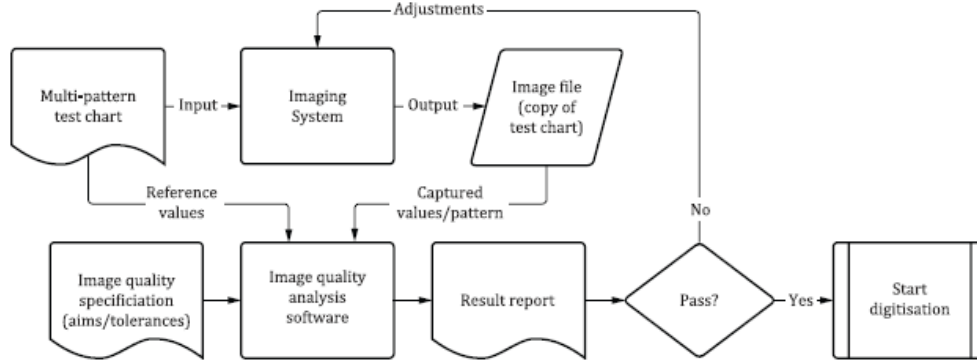
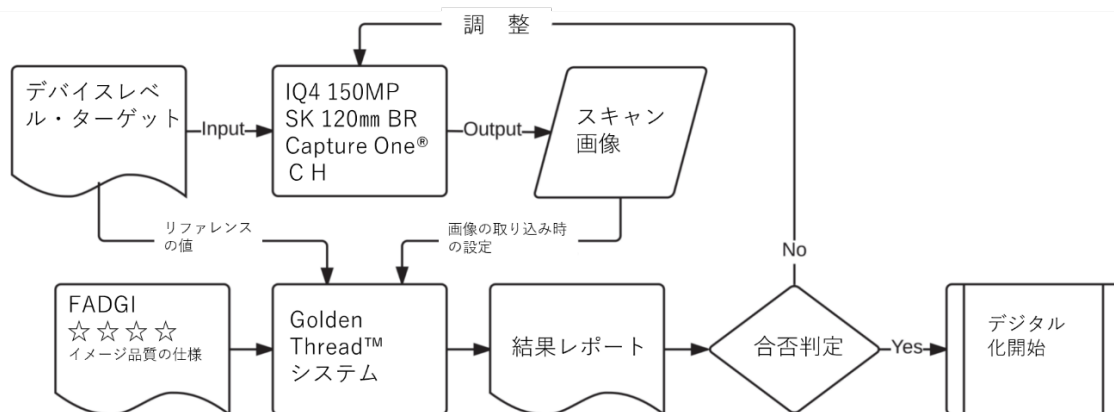


Figure 1 — Schematic representation of imaging systems quality analysis procedure

*注1ISO19264-1:2021は前出のFADGI「文化遺産のデジタル化技術ガイドライン」およびその他の規格を統合し、イメージング装置、画像の品質評価の国際標準規格として作成されたものです。

実際に使用した機材は以下の通りです。



・照明装置はC-518 ASV ([アガイ商事株式会社](#)、東京都豊島区池袋) を使用。

2-2. GoldenThread™システムでの解析結果

チェック項目全てにおいて4スターが100%達成されたことを確認しました。

Golden Thread - PHO 150 16bit blk 650dpi 1.tif

File Tools Reports

Start Image Tonescale Color Resolution Noise Summary No S/N Recognized Adobe RGB 1998 Conv. Converted

Show Details Show Next Limits Colorimetric

Image Name	Analyzed	Measurement	4	3	2	1	F	Pass Fail	Lower Limit	Value	Upper Limit
PHO 150 16bit blk 650dpi 1.tif	Yes	Lightness							100%	*****	
		Delta E(a*b*)							100%	*****	
		Uniformity							100%	*****	
		Color - Delta E 2000							100%	*****	
		Color - Registration							100%	*****	
		Sampling Frequency							100%	*****	
		Sampling Efficiency & Nyquist							100%	*****	
		50% SFR							100%	*****	
		L* Noise							100%	*****	
		100.0% 4 Star Compliant									

3. 今後の取組みについて

フェーズワンジャパン社製品のIQ4 150MPとCapture One® CHはFADGI の最も品質の高い4スターの品質基準を完全に満たす撮影システムであることを確認しました。特に貴重な文化資産等で高精度のデジタルアーカイブの作成が要求されるデジタル化作業に最適な機器であると言えます。またCapture One® CHの高度な画質調整機能は4スター品質の確立のために必須と言えます。

当社はフランスi2S社の「CopiBook™ OSA2、3スター適合」、「SupraScan™ A1/A0 HD LED、4スター適合」の製品を既に日本国内で販売していますが、今回Phase One® IQ4 150MPデジタルバックの4スター適合が証明されたことにより、同製品の持つ最高レベルの品質と圧倒的なキャプチャスピード（生産性）によって、日本国内における文化資産のデジタル化を飛躍的に加速することが可能になるという両社の見解が一致したことにより、今後両社共同での販売を拡大させることについて合意しました。

参考写真



GoldenThread™システム



デバイスレベル・ターゲット



Phase One® XF IQ4 150MPカメラシステム