

eXact 2 の使い方ウェビナーシリーズ 第4回

— NetProfiler OnlineでeXact 2を最適化—



ΔE-OKAMATSU
Application Specialist

ウェビナー中のお願ひ事項

1. 可能な限り、大容量かつ安定したインターネット環境よりご参加ください。
※回線不良で固まってしまった時は、再度お入り直してください。
2. ご質問は、「Q&A」欄のより随時送信してください。
講演の最後にご質問にお答えする時間を設けております。
※チャット欄は、ご利用いただけません。
※記名による送信をお願いします。（他の参加者の方にお名前は公開されません）
3. 本ウェビナーの撮影・録画・録音は、一切禁止とさせていただきます。



eXact 2使い方ウェビナー リハーサル × +

https://us06web.zoom.us/jc/88466701915/join?track_id=&jmf_code=&meeting_result=&tk=&cap=undefined&refTK=&rm=&epk=EqqKU4YYC_Vo0y_oOfCivXgNtV-R...

Okamatsu, Eijiの画面を表示しています オプションを表示

eXact 2 の使い方ウェビナーシリーズ 第1回
—濃度測定、L*a*b*測定、色差測定—

xrite PANTONE®

△F-OKAMATSU
Application Specialist

Okamatsu, Eiji

オーディオ設定 ^

Q&A チャット 手を挙げる 設定

退出

The image shows a Zoom meeting interface. On the left, a presentation slide with a red background contains text in Japanese: 'eXact 2 の使い方ウェビナーシリーズ 第1回' (eXact 2 Usage Webinar Series Episode 1), '—濃度測定、L*a*b*測定、色差測定—' (—Concentration measurement, L*a*b* measurement, color difference measurement—), the 'xrite PANTONE' logo, and '△F-OKAMATSU Application Specialist'. On the right, a camera view shows a desk with a color calibration device (Munsell Color Services Lab Munsell ColorChecker) and a color calibration chart. A blue vertical bar and a double-headed arrow are overlaid on the screen, pointing from the camera view to the presentation slide. The Zoom interface includes a top navigation bar with the meeting title 'eXact 2使い方ウェビナー リハーサル', a URL, and various icons. The bottom navigation bar contains icons for 'オーディオ設定' (Audio Settings), 'Q&A', 'チャット' (Chat), '手を挙げる' (Raise Hand), '設定' (Settings), and a red '退出' (Exit) button.

セミナーの内容

1. 測定精度の管理について
2. NetProfilerとは
3. NetProfiler Onlineの使用方法
4. X-Rite Linkでの結果確認
5. NetProfiler Onlineの特長



測定精度の管理について

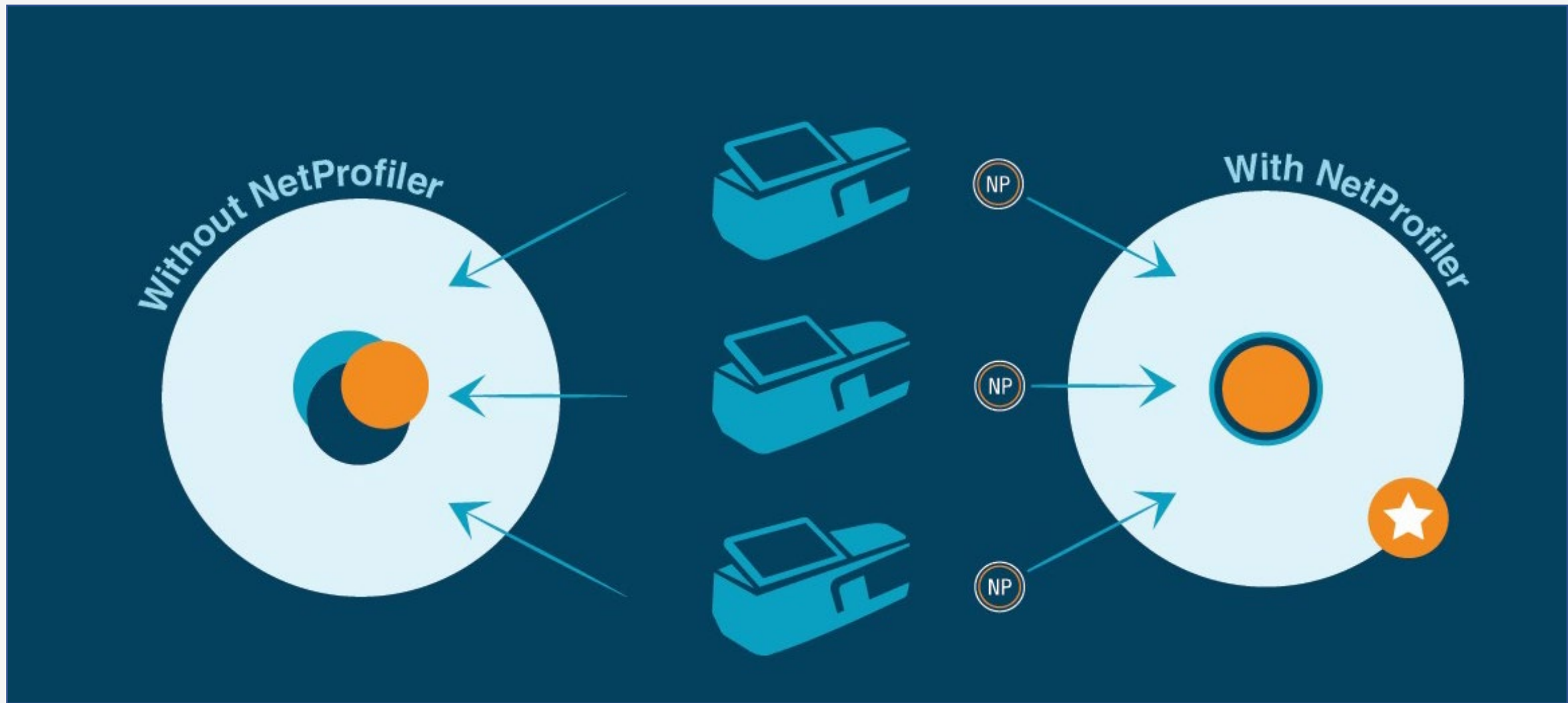
	実施者	頻度	定義
 キャリブレーション	ユーザー	毎日	装置付属の白色校正板を測定してキャリブレーション 自動的に装置を調整
 NetProfiler	ユーザー	毎月	一連のカラーパッチ／タイルを測定し、その環境に応じた精度を確認し、調整用の補正係数を設定
 再校正	X-Rite サービスセンター	毎年	高品質の工場用タイルによる検査、清掃、精度調整、校正証明の発行

NetProfiler

NetProfiler とは

- ✓ 測色データの正確性をオンサイトで担保するツール
- ✓ ユーザーサイトで定期的にお手持ちの装置の測色精度を検証、正確さを最適化するためのツール
- ✓ X-Rite社へ機器を送り返すことなく、お手元で、15分程度の簡単な作業
- ✓ 最適化のための補正テーブルを作成し機器へセット
- ✓ 毎月実施することで、測定精度の変化を早いタイミングで補正

NetProfiler の器差補正イメージ

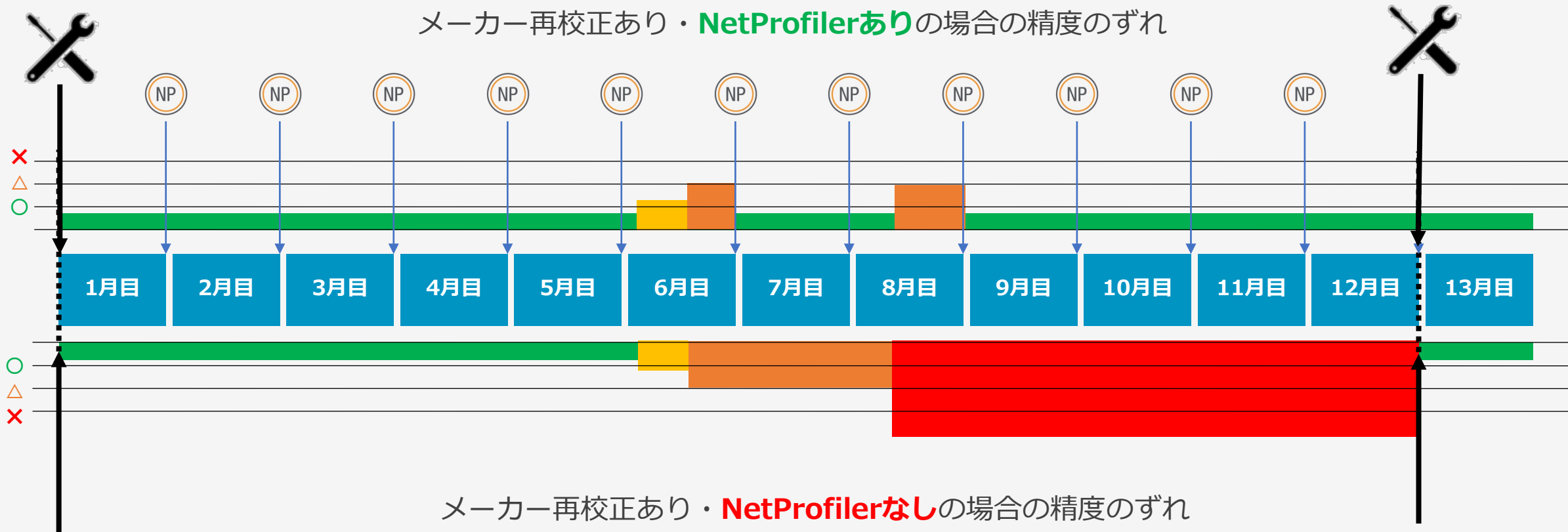


メーカー再校正実施ケースでのNetProfilerの有効性

メーカー再校正

メーカー再校正

メーカー再校正あり・**NetProfilerあり**の場合の精度のずれ

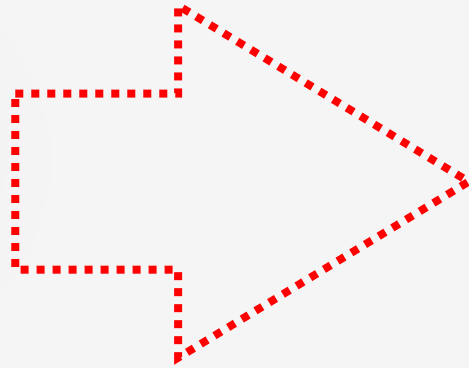


メーカー再校正あり・**NetProfilerなし**の場合の精度のずれ

メーカー再校正

メーカー再校正

目視評価から数値評価へ



数値ベースのワークフローでは
測定精度を担保する仕組みが重要



NetProfiler for eXact / eXact 2の製品構成



- カラーパッチ スタANDARDカード*
- 白/黒 タイル (プラスチックベース)
- 簡易温度計 (フォルダーに付属)
- 使用開始から1年間、26回分のライセンス**

* ライセンスはSTANDARDカードに付属しています。

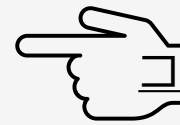
** どちらか早い方でライセンス有効期限となります。

NetProfiler Online

- ブラウザー上で動作するWEBアプリケーション版NetProfiler
- 既存のデスクトップ版も利用可能（同時使用はできません）
- 現時点ではeXact/eXact 2のみサポート(他装置も順次対応予定)
- 新しカード（ETSではじまるシリアル）のみ利用可能
- 動作の仕組みや測定精度はデスクトップ版と同じ
- ログイン方法が変更（デスクトップ版もv3.5から変更）

ログイン方法が変更

<https://netprofiler-online.xrite.com/>



ココからNetProfiler Onlineにアクセス

日本語

NP NetProfiler
提供 X-rite PANTONE

サインイン
ログイン後、Net Profiler に戻ります。

X-Rite の認証を用いてログインしてください。

pokamatsu@xrite.com

.....

ログイン キャンセル

シングルサインオン (SSO) でログイン

パスワードを忘れた場合 アカウントを登録

© 2023 X-Rite, Incorporated. All rights reserved.

- My X-Riteアカウント*のIDとパスワードでログイン
- NetProfiler用のアカウント登録は不要
- オーガニゼーションの概念は廃止

My X-Riteアカウントのユーザーは、誰でも、どのデバイスでもプロファイリング可能です！



* My X-Riteアカウントはココから、どなたでも簡単に登録可能

- 操作方法 -

How to Profile

メニュー画面

プロファイリングの実施



最新プロフィールを装置にセット
(プロファイリング終了時には自動的に
セットされます)

保有装置のプロファイル
状態の確認

各装置のプロファイル状態をリスト表示

装置	シリアル	現状	プロフィールの作成日	プロフィールの有効期限日	認証
eXact	19215	✓ プロファイル適用後	6/27/2023	7/27/2023	🔗
eXact	28793	🚫 もうすぐ期限切れです。	6/4/2023	7/4/2023	
eXact	34661	✓ プロファイル適用後	6/27/2023	7/27/2023	🔗
eXact 2	EX2PXR1124AA052221	🚫 もうすぐ期限切れです。	6/4/2023	7/4/2023	
eXact 2	EX2PXR1421DD052224	✓ プロファイル適用後	6/26/2023	7/26/2023	🔗

装置の接続：AUTURA NEX

ステップ: 1/6
装置およびスタンダードを選択

AUTURA NEX とは何ですか？
Autura NEX は、NetProfiler と装置のコミュニケーションをサポートするデスクトップソフトウェアです。起動後はバックグラウンドで動作します。

AUTURA NEX に接続できません。

1. AUTURA NEX デスクトップアプリケーションを起動
2. 再接続を押す
Autura NEX は起動後にバックグラウンドで動作します。

再接続

AUTURA NEX をインストールしています。

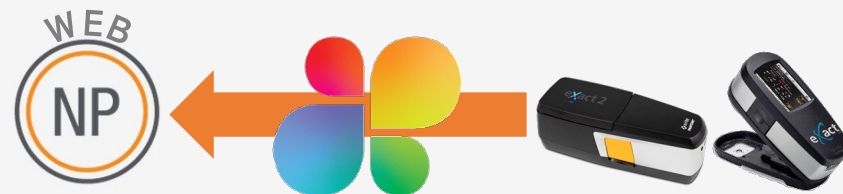
If you do not have the app installed:

1. **ダウンロード Autura NEX** ↓
2. AUTURA NEX デスクトップアプリケーションを起動
3. 再接続を押す
Autura NEX は起動後にバックグラウンドで動作します。

終了

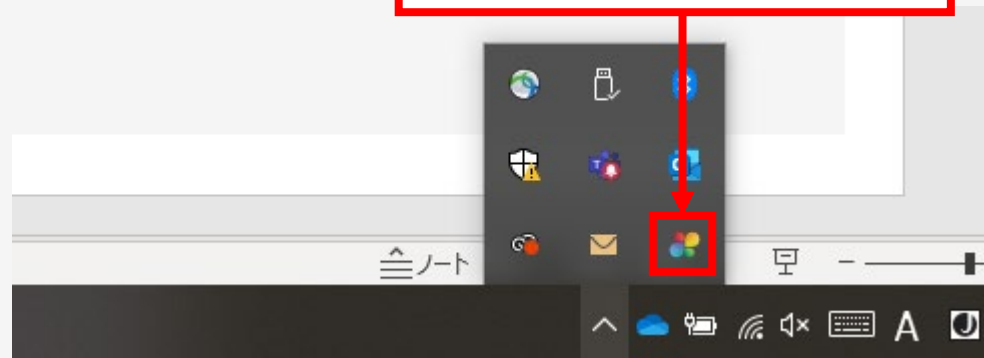
Feedback

初めの際には、ここからAUTURA NEXをインストール



- AUTURA NEXは装置の測定データをWEBアプリケーションに渡すユーティリティソフト
- AUTURA NEXは初回の使用時にインストール
- NetProfiler Online使用時に起動していない場合は、メッセージを表示して起動

AUTURA NEXはバックグラウンドで動作します





装置の選択

接続中のすべての装置（eXact/eXact2）が表示
プロフィールする装置を選択

ステップ: 1/6
装置およびスタンダードを選択

装置を選択して続行 [リストを更新](#)

<p>モデル: eXact シリアル番号: 019215</p> <ul style="list-style-type: none">● プロファイルは有効です。(残日数: 24 日) <p>この装置を選択</p>		<p>モデル: eXact 2 シリアル番号: EX2PXR1421DD052224</p> <ul style="list-style-type: none">● プロファイルは有効です。(残日数: 23 日) <p>この装置を選択</p>	
---	---	---	---

[Feedback](#)

[終了](#)

スタンダードカードのシリアル番号指定

カードにシリアル番号を入力

NP スタンダードを追加

NP スタンダードのシリアル番号を入力

NP スタンダードのシリアル番号

ステップ: 1/6
装置およびスタンダードを選択

接続中の装置

モデル: eXact 2
シリアル番号: EX2PXR1421DD052224
● プロファイルは有効です。(残日数: 23日)

装置を変更

M1 プロファイル作成 有効 M1 プロファイル作成 無効 ?

NP スタンダード

NP スタンダードを確認

シリアル番号	残りの利用回数	有効期限	
ETS22825	15	10/6/2023	基準色の変更

この NP スタンダードを使用することで、残りの利用回数が 1 つ減ります。

- NP スタンダードに汚れがなく、温度も安定しています。
- プロファイルの作成手順を開始後、装置の既存のプロファイルは無効になることに同意します。プロセスが中断されたり、インターネット接続が失われたりした場合は、プロファイルが装置に自動的に再有効化されることはありません。

終了

プロファイリングを開始

Feedback

M1 パート2に対する
プロファイルを作成する
か・作成しないかを選択

M1用プロファイルを
作成しない場合、
UV・偏光チェックは
実施されません。

カードのライセンス残回数
と有効期限を表示

UV & 偏光チェック

M1 パート2に対するプロファイルを作成する場合のみ実施
Gloss BlackとFluorcent Whiteの各パッチを測定

The screenshot displays a measurement application interface. At the top, it shows the current step (2/6) as 'UV/偏光' and provides device information: 'eXact 2' (selected device), 'EX2PXR1421DD052224' (serial number), 'NP スタンドダード ETS22825' (standard), '有効期限: 10/6/2023' (validity period), and '残りの利用回数: 15' (remaining uses).

The main area is divided into two sections. The left section, titled '測定ガイド' (Measurement Guide), contains instructions: 'グラフィックアートのスタンダード用カード (GAS) を使用し、白色蛍光パッチおよび光沢ブラックパッチを測定します。' (Use the standard graphic art card (GAS) and measure the white fluorescent patch and the gloss black patch.) and '装置の向きが、グラフィックアートのスタンダード用カード (GAS) のイラストと一致していることを確認してください。' (Please confirm that the device orientation matches the illustration of the standard graphic art card (GAS)). Below the text is a color calibration chart with patches labeled 'Gloss Black', 'Red', 'Gray', 'Orange', 'Yel', 'Mag', 'Cyan', 'Green', and 'Fluor White'. Two red arrows point to the 'Gloss Black' and 'Fluor White' patches.

The right section, titled '測定' (Measurement), displays a table of results:

カラー	現状	プロファイル適用前の ΔE^*
Gloss Black	✓ 測定値	0.46
Fluor White	✓ 測定値	0.70

Below the table, it states 'Order of measuring does not matter.' A vertical 'Feedback' button is located on the right side of the measurement section.

At the bottom of the interface, there are navigation buttons: a home icon, '終了' (End), '← 再キャリブレーション' (Recalibration), and a right arrow button.

繰り返し精度チェック

プラスチックプレートの黒タイル、白タイルを各連続12回測定

測定が完了するまで装置を動かさないでください。（eXactの場合は完了するまで、手で押し付けておくこと）

ステップ: 3/6
繰り返し精度

選択された装置: eXact 2 シリアル番号: EX2PXR1421DD052224 NPスタンダード: ETS22825 有効期限: 10/6/2023 残りの利用回数: 15

測定ガイド

繰り返し精度にプラスチックベースの白色タイルおよびブラックタイルを測定します。

⚠ 各タイルに数回の測定を行います。進捗バーが終了するまで、装置を動かさないでください。



測定

カラー	現状	プロファイル適用前の ΔE^*	
 Black	✓ 測定値	0.55	再測定
 White	✓ 測定値	0.15	再測定

Order of measuring does not matter.

Feedback

終了

← 再キャリブレーション →

器差精度チェック：カラー

スタンダードカードの各カラーパッチを測定して器差精度を確認

環境温度の入力

ステップ: 4/6

プロファイルを作成

選択された装置: eXact 2 シリアル番号: EX2PXP1421DD052224 NP スタンダード: ETS22825 有効期限: 10/6/2023 残りの利用回数: 15

1. カード温度

NetProfiler フォルダの温度計に表示される、NP スタンダードの温度を入力してください。

27

2. 測定

カラー	現状	プロファイル適用前の ΔE^*
Red	✓ 測定値	0.32
Gray	✓ 測定値	0.16
Orange	✓ 測定値	0.42
Yellow	✓ 測定値	0.21
Magenta	✓ 測定値	0.54
Cyan	✓ 測定値	0.53
Green	✓ 測定値	0.32

Order of measuring does not matter.

Feedback

終了

← 再キャリブレーション →



測定器の向きに注意

器差精度チェック：黒&白

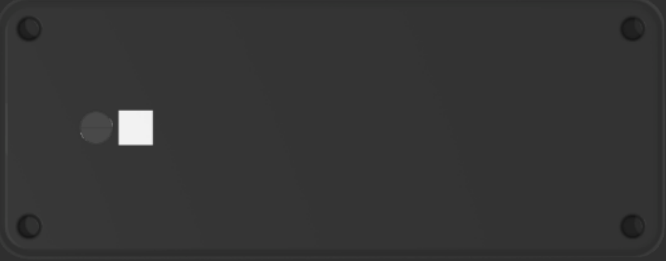
スタンダードタイルの黒&白パッチを
測定して器差精度を確認

ステップ: 4/6
プロフィールを作成



選択された装置: eXact 2
シリアル番号: EX2PXR1421DD052224
NP スタンダード: ETS22825
有効期限: 10/6/2023
残りの利用回数: 15

測定ガイド

繰り返し精度にプラスチックベースの白色タイルおよびブラックタイルを測定します。
この手順では、各タイルに1回ずつ測定が行われます。



測定

カラー	現状	プロフィール適用前の ΔE^*
 Black	✓ 測定値	0.94
 White	✓ 測定値	0.15

Order of measuring does not matter.

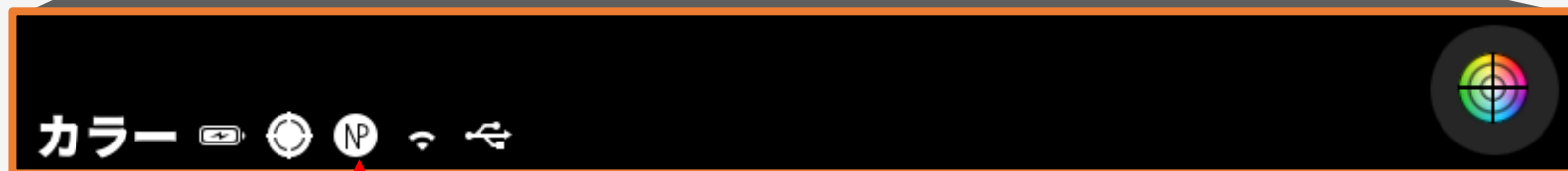
Feedback

終了

← 再キャリブレーション

→

プロファイルの作成とロード



作成されたプロファイルが自動的に
ロードされます

作成されたプロファイルは機器内で30日間有効

プロファイル精度の確認：カラー & 黒 & 白

作成されたプロファイルの精度を確認するため、
もう一度、器差確認と同じスタンダードパッチを測定します。

ステップ: 5/6
プロフィールを検証

選択された装置: eXact 2
シリアル番号: EX2PXR1421DD052224
NP スタンダード: ETS22825
有効期限: 10/6/2023
残りの利用回数: 15

新規プロフィールの精度検証するため、この手順を再度実行します。

1. カード温度

NetProfiler フォルダーの温度計に表示される、NP スタンダードの温度を入力してください。

27

測定カード

グラフィックアートのスタンダード用カード (GAS) を使用し、各カラーパッチを測定します。

装置の向きが、グラフィックアートのスタンダード用カード (GAS) のイラストと一致していることを確認してください。

カラー	現状	プロフィール適用後の ΔE^*
Red	✓ 測定値	0.32
Gray	✓ 測定値	0.06
Orange	✓ 測定値	0.35
Yellow	✓ 測定値	0.03
Magenta	✓ 測定値	0.62
Cyan	✓ 測定値	0.59
Green	✓ 測定値	0.11

Order of measuring does not matter.

終了
← 再キャリブレーション →

ステップ: 5/6
プロフィールを検証

選択された装置: eXact 2
シリアル番号: EX2PXR1421DD052224
NP スタンダード: ETS22825
有効期限: 10/6/2023
残りの利用回数: 15

新規プロフィールの精度検証するため、この手順を再度実行します。

測定

カラー	現状	プロフィール適用後の ΔE^*
Black	✓ 測定値	0.40
White	✓ 測定値	0.03

Order of measuring does not matter.

測定ガイド

繰り返し精度にプラスチックベースの白色タイルおよびブラックタイルを測定します。

この手順では、各タイルに1回ずつ測定が行われます。



終了
← 再キャリブレーション →

プロファイリング結果の表示

プロファイル結果の
合否判定

不合格の場合は要修理

プロファイル結果表示：プロファイル前後の精度比較

平均の前後比較

ステップ: 6/6

概要

選択された装置: eXact 2

シリアル番号: EX2PXR1421DD052224

NP スタンダード: ETS22825

有効期限: 10/6/2023

残りの利用回数: 15

概要

一般

	M0	M1	M2	M3
Unprofiled	0.40	0.39	0.41	0.31
Profiled	0.28	0.28	0.29	0.30

カラー別

	M0	M1	M2	M3
			プロファイル適用前の ΔE^*	プロファイル適用後の ΔE^*
	Red		0.32	0.32
	Gray		0.16	0.06
	Orange		0.40	0.35
	Yellow		0.20	0.03

NetProfiler は装置に有効に設定され、30 日間有効です。
NetProfiler レポートのコピーがメール送信されました。

レポート表示

プロファイル認証

Feedback

ホーム

各色の前後比較

装置のプロファイル
状態リストを表示

結果のレポートを表示

結果レポートの表示

印刷 メーカー再校正証明書を印刷可能です。

NetProfiler

校正証明書 認証済

x-rite PANTONE

メーカー再校正日	2023/07/04 1:38:19	モデル	eXact 2
有効期限	2023/08/03 1:38:19	装置名	eXact 2_JP_APP_01
ロケーション	X-Rite Japan	シリアル番号	EX2PKRP1421DD052224

カラースタンダード 1、2022/06/01 12:07:54 の 72.5°F/22.5°C でキャリブレーションされました。
カラー方程式 CIE L*a*b* D50 照明テーブル5
X-Rite Link の組織名 X-Rite(Beta2)

本分光測色計は色彩管理アプリケーションに使用してください。白色セラミック基準板は、NIST（米国立標準技術研究所）にキャリブレーションおよびトレーサブルとなっています。この装置の繰り返し精度および器差は、エックスライト社でキャリブレーションされた白色基準板により検証され合格しています。パフォーマンスの検証および最適化は、年に一回のメーカー再校正や証明書の再発行に代わるものではありません。

繰り返し精度 (RMS ΔE^*)		
期待値	0.05	0.4
実測値	0.004	0.041

器差
(ラボ環境における基準値に対する色差 ΔE^* の平均値)

基準色名:	作成温度: 80.6°F/27°C				検証温度: 80.6°F/27°C			
	M0		M1		M2		M3	
	プロファイル適 用前	プロファイル適 用後	プロファイル適 用前	プロファイル適 用後	プロファイル適 用前	プロファイル適 用後	プロファイル適 用前	プロファイル適 用後
Red	0.32	0.32	0.32	0.33	0.32	0.32	0.41	0.37
Gray	0.16	0.06	0.15	0.05	0.17	0.06	0.07	0.04
Orange	0.4	0.35	0.37	0.37	0.41	0.33	0.33	0.31
Yellow	0.2	0.03	0.19	0.03	0.19	0.04	0.07	0.05
Magenta	0.56	0.62	0.55	0.61	0.59	0.65	0.65	0.69
Cyan	0.53	0.59	0.55	0.62	0.55	0.61	0.67	0.79
Green	0.32	0.11	0.31	0.11	0.29	0.1	0.14	0.18
Black	0.94	0.4	0.9	0.37	0.98	0.47	0.25	0.26
White	0.15	0.03	0.16	0.03	0.14	0.03	0.15	0.02
平均:	0.4	0.28	0.39	0.28	0.41	0.29	0.31	0.3
平均最大期待値 (ΔE^*):		1		1		1		1

装置のプロファイル状態確認：プロファイル認証

装置	シリアル	現状	プロファイルの作成日	プロファイルの有効期限日	認証
eXact	19215	✓ プロファイル適用後	6/27/2023	7/27/2023	
eXact	28793	ⓘ もうすぐ期限切れです。	6/4/2023	7/4/2023	
eXact	34661	✓ プロファイル適用後	6/27/2023	7/27/2023	
eXact 2	EX2PXR1124AA052221	ⓘ もうすぐ期限切れです。	6/4/2023	7/4/2023	
eXact 2	EX2PXR1421DD052224	✓ プロファイル適用後	7/4/2023	8/4/2023	

Feedback

終了

全装置の情報はこちら [X-RITE LINK にアクセス](#)

X-Rite Link

The screenshot displays the X-Rite Link dashboard interface. At the top, the header includes the X-Rite Link logo, the version 'X-Rite(Beta2)', and user information 'Eiji Okamoto' with a language selector set to '日本語'. The main navigation bar features a '全装置の概要' (Overall Device Summary) section with buttons for 'リスト表示' (List View), 'マップを表示' (Show Map), and '操作は不要です。' (No action required). Action buttons include '更新' (Refresh), '+ 装置を追加' (Add Device), 'ロケーションを割り当て' (Assign Location), and '書き出し' (Export).

The dashboard is divided into several summary cards:

- NetProfiler**: Shows 71 expired, 8 soon to expire, and 82 not profiled. Includes buttons for '全装置のリストに表示' and '詳細を表示'.
- メーカー再校正**: Shows 177 expired and 5 soon to expire. Includes a button for '全装置のリストに表示'.
- 製品保証&サービスオプション**: Shows 91 expired and 4 soon to expire. Includes a button for '全装置のリストに表示'.
- 修理の受注**: Shows 0 orders. Includes a button for '詳細を表示'.

Below the summary cards is a search bar with '検索' (Search), a location filter 'X-Rite Japan', a device type filter 'すべての装置', and a status filter '状態で分類'. The results count is '結果: 19'.

The main content area displays a grid of device cards, each with a status indicator and a '接続' (Connect) button:

- eXact 2_JP_APP_01**: Status '接続中' (Connecting). Model: eXact 2, Serial: EX2PXR1421D0052224.
- Alex Clemons Tes...**: Status 'まだ接続されていません' (Not yet connected). Model: eXact 2, Serial: EX2PXR152493012225.
- eXact 2**: Status 'まだ接続されていません' (Not yet connected). Model: eXact 2, Serial: EX2PXR192E23062229.
- eXact 2**: Status '接続が解除されました' (Connection terminated). Model: eXact 2, Serial: EX2PXR1124AA052221.
- eXact 2 XRJ**: Status 'まだ接続されていません' (Not yet connected). Model: eXact 2, Serial: EX2PXR112659062221.
- NGH34661**: Status 'なし' (None). Model: eXact, Serial: 34661.
- eXact 2 Plus 4m...**: Status 'まだ接続されていません' (Not yet connected). Model: eXact 2, Serial: EX2PXR142E15092224.
- exact2_JP_SV_07**: Status '接続が解除されました' (Connection terminated). Model: eXact 2, Serial: EX2PXR152F9A092225.

X-Rite Link : 装置の状態確認



NetProfiler Onlineの特長

- ✓ 特別なアカウント登録やオーガニゼーション登録が不要
- ✓ 機器の登録も不要
- ✓ 簡単操作をサポートするビジュアルナビゲーション
- ✓ レポートのメール配信
- ✓ どのPCからでも簡単にプロファイリング
- ✓ eXact : M1パート2サポートで、フルプロファイリングが半分の時間で完了

NetProfiler Onlineのシステム最小要項

NetProfiler Online	
WEBブラウザ（Windows版のみ）	Safari 14.1, Chrome 96, Edge 97, Firefox 96
ディスプレイ解像度	1920x1080
インターネット接続	ブロードバンド
CPUプロセッサ	12世代 Intel Core i5 3.2Ghz
メモリ	4GB
OS	Windows10/Windows11
HD	5GBの空き容量
NetProfilerカード	シリアル番号が ETS で始まるカード（品番：NP3-EX2STD）

簡易温度計の確認方法



-  実際より高い温度
-  実際の温度
-  実際より低い温度

22°C

20°C

23°C

24°C

eXactの設定：M1パート2の書き出し

eXactをNetProfiler Onlineで使用する場合、
「M1パート2に書き出し」をONに設定

【M1パート2の書き出し】を有効にし、続行します。

活用法

eXact上：

1. 右上の設定メニューのアイコンをタップします。
2. [個人設定]をタップします。
3. [装置]をタップします。
4. [M1パート2の書き出し]を有効にします。
5. 装置を再起動

理由

[M1パート2の書き出し]は、NetProfilerで測定条件スイッチを操作せずにM1用のプロファイルを作成し、またプロファイル作成に必要な測定回数を減らします。

閉じ
る



デスクトップ版NetProfiler3.5.1のログインの変更



デスクトップ版はライセンス期間中であれば、古い（EXSで始まるシリアル番号）カードでも利用可能

次回セミナーのご案内

7月20日 15:00-15:45

eXact 2 の使い方ウェビナーシリーズ 第5回

— eXact 2でG7印刷を管理しよう—

Q&A

おわりに

◆◇アンケートご協力をお願い◆◇

本日のご感想をお聞かせください。

※アンケートは、Zoomより退出された後に表示されます

◆◇見学会・製品デモ随時受付中◆◇

ゆりかもめテレコムセンター駅下車徒歩1分

デモ機貸し出しも随時受付中です！！





エックスライト社

〒135-0064

東京都江東区青海2-5-10 テレコムセンタービル 西棟6F

電話 03-6374-8734 Eメール japan@xrite.com



免責事項： 本資料の情報はその有用性や正確性を保証するものではありません。
本情報を利用することによるいかなる損害も免責とさせていただきます。