

eXact 2 の使い方ウェビナーシリーズ 第6回

— eXact 2でPANTONEカラーを管理 —



△E-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。



Zoom Meeting: eXact 2使い方ウェビナー リハーサル

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®

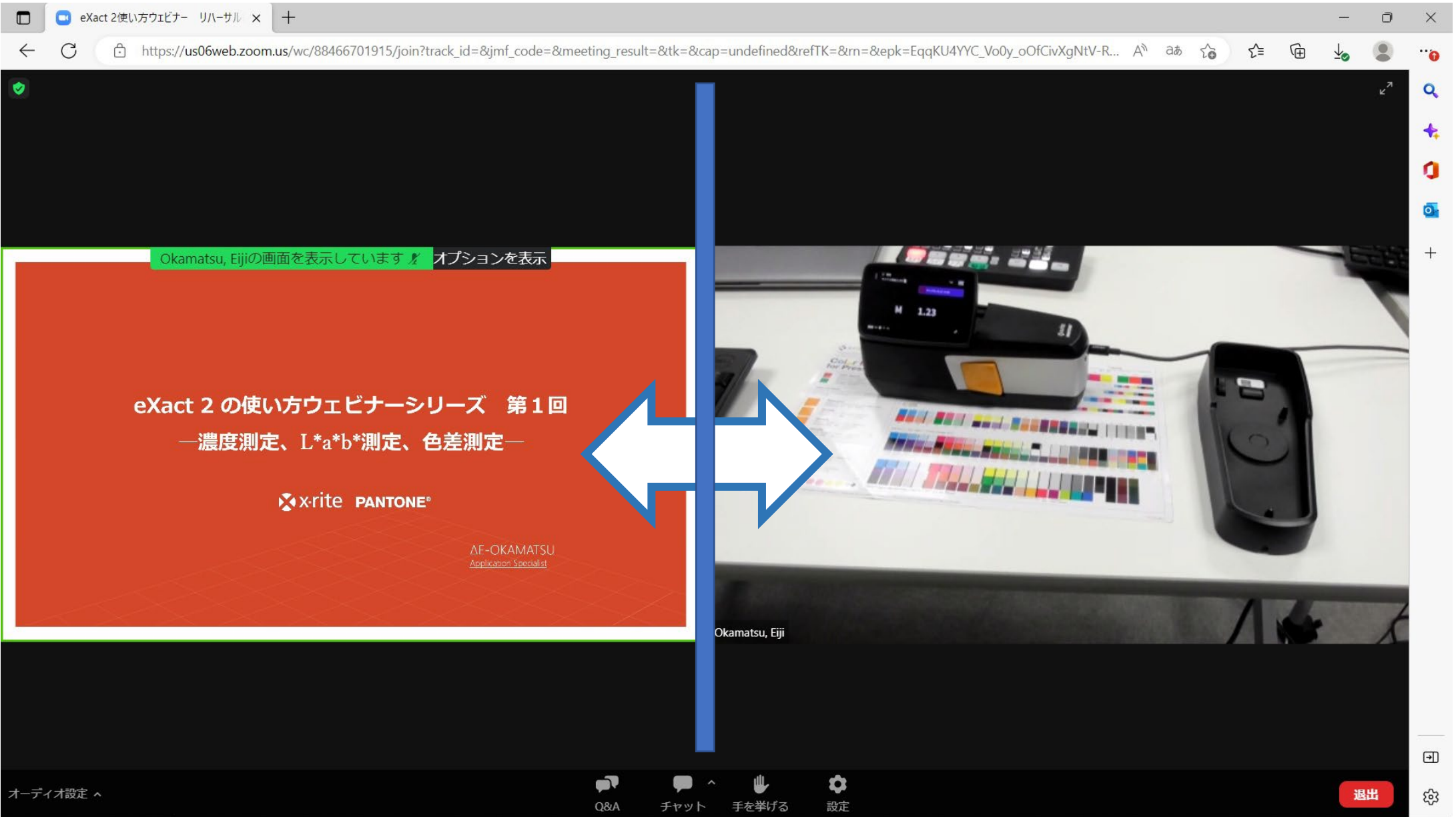
△F-OKAMATSU
Application Specialist

Okamatsu, Eiji

オーディオ設定 ^

Q&A チャット 手を挙げる 設定

退出



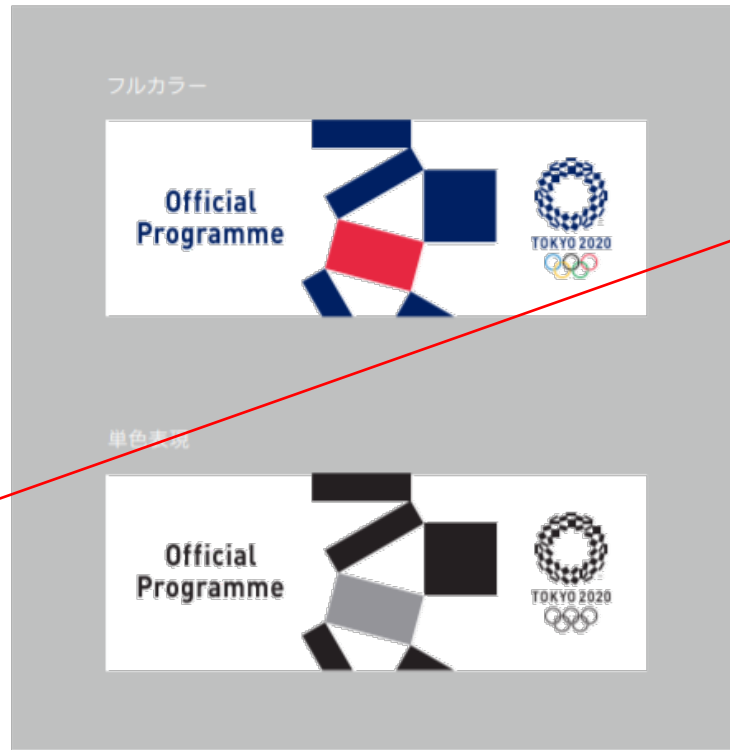
セミナーの内容

1. 特色の色指定
2. PANTONEライブラリ
3. eXact 2 でPANTONE標準ライブラリを使う
4. 他のソフトで利用するPANTONEライブラリ
5. PantoneLIVEへの拡張

SPOT Color Communication

東京 2020 公認マーク(オリンピック)は白地にフルカラーで展開することを基本とします。ただし、媒体や印刷上での制約からフルカラーでの表現が難しい場合、単色表現も可能です。

実施展開の際は、かならずオリジナルデータを使用してください。



Emblem Blue

PANTONE 281C
 CMYK
 C100 M80 Y0 K50
 RGB
 R0 G32 B99

Emblem Blue

PANTONE 281C
 CMYK
 C100 M80 Y0 K50
 RGB
 R0 G32 B99

Red

PANTONE 192
 CMYK
 C0 M94 Y65 K0
 RGB
 R238 G51 B78

Black

PANTONE 426
 CMYK
 C0 M0 Y0 K100
 RGB
 R0 G0 B0

Gray

PANTONE Cool Gray 8C
 CMYK
 C0 M0 Y0 K50
 RGB
 R160 G160 B160

| Blue | Yellow | Black | Green | Red | White |
|---|--|---|--|---|--|
| PANTONE 3005 CMYK C100 M37 Y0 K0 RGB R0 G129 B200 | PANTONE 137 CMYK C0 M34 Y91 K0 RGB R252 G177 B49 | PANTONE 426 CMYK C0 M0 Y0 K100 RGB R0 G0 B0 | PANTONE 355 CMYK C100 M0 Y100 K0 RGB R0 G166 B81 | PANTONE 192 CMYK C0 M94 Y65 K0 RGB R238 G51 B78 | CMYK C0 M0 Y0 K0 RGB R255 G255 B255 |

同じ色でも異なるRGB/CMYK



Camera
R 0
G 32
B 92



Monitor
R 6
G 37
B 91

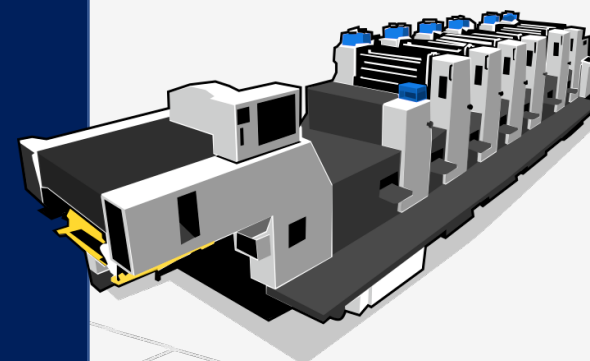
Inkjet

C 97
M 87
Y 20
K 44



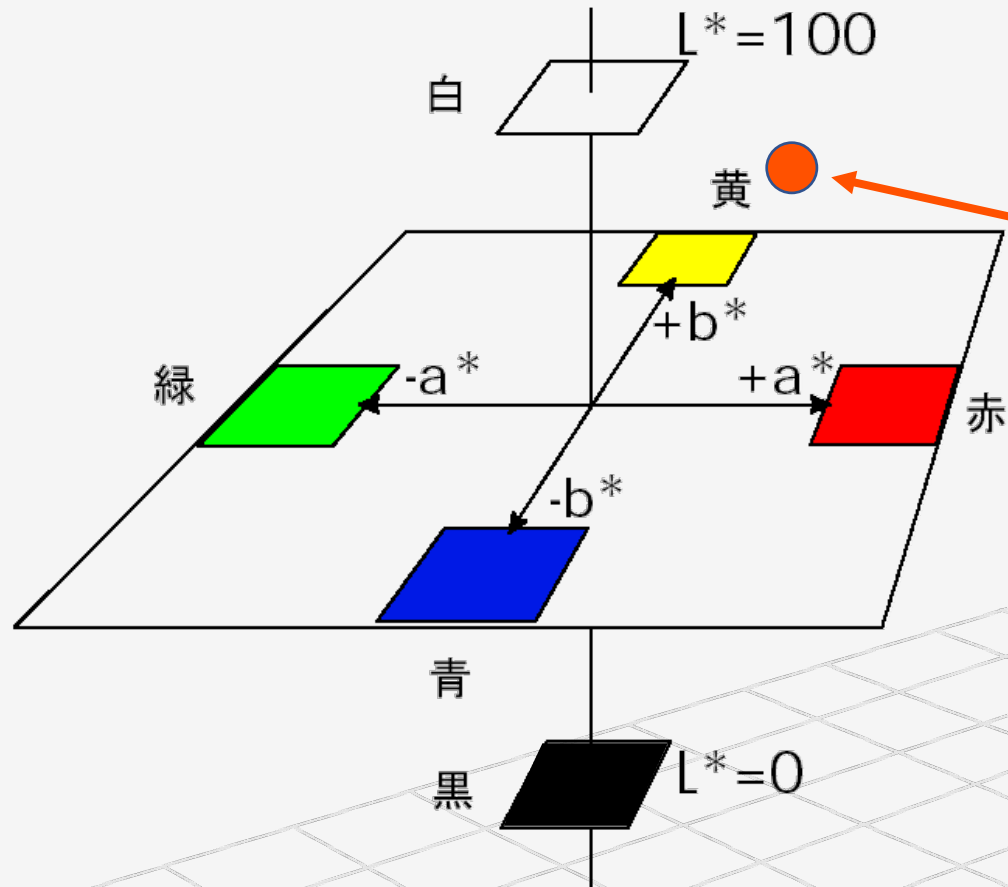
Press

C 100
M 89
Y 40
K 36



$L^* = 13.24, a^* = 9.91, b^* = -41.96$

PANTONEカラーと $L^*a^*b^*$



3つの数値で色を一意に表記



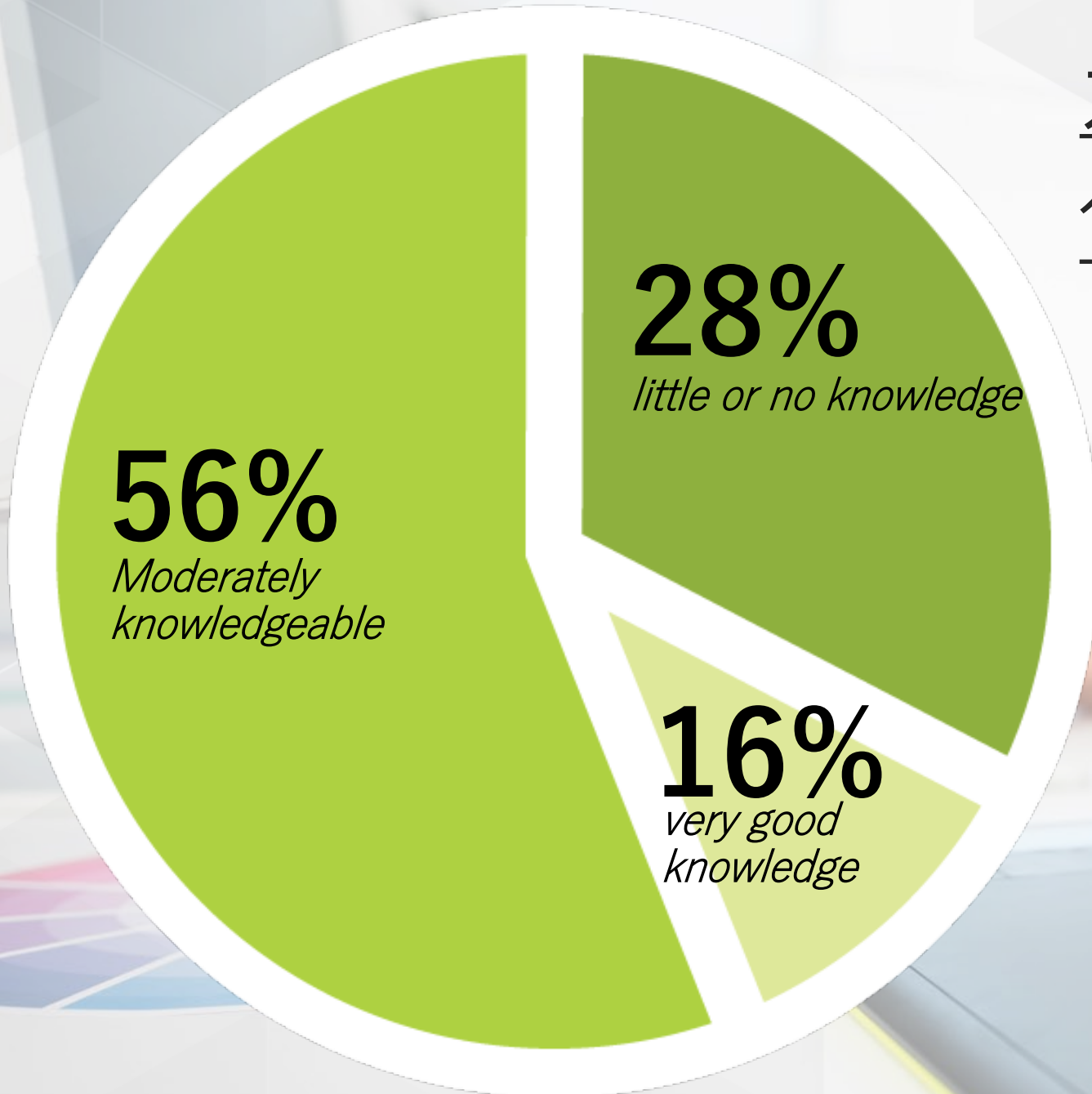
$L^*=65.45$

$a^*=57.04$

$b^*=70.00$

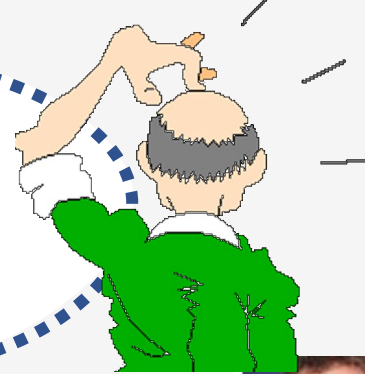
$L^*a^*b^*$ は人の目を物差しにした数値

カラー選択の際の 色再現に関する知識



PANTONEによるカラーコミュニケーション

RGB
CMYK



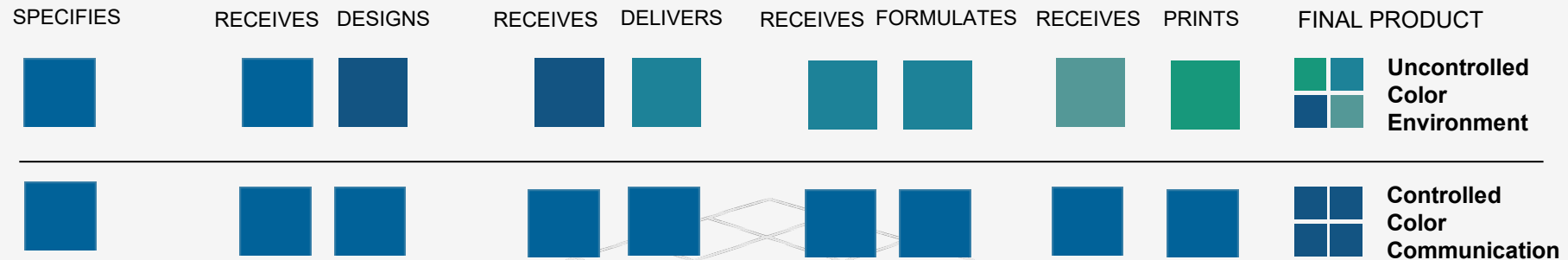
PANTONE
 $L^*a^*b^*$



PANTONEによる印刷ワークフロー管理



現物色見本による色指定のワークフロー



PANTONEによる色指定のワークフロー

Products for Production



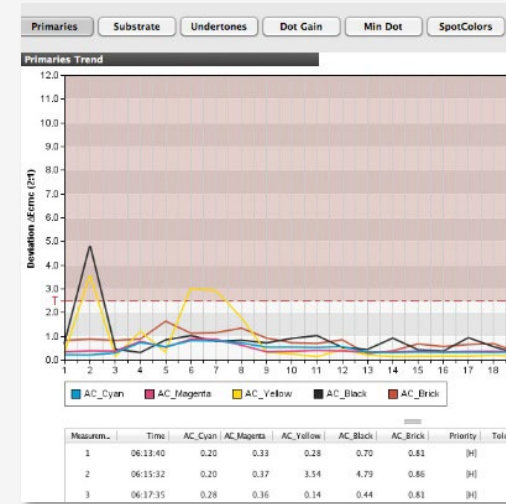
Custom Color Standards

独自の色を選択し、サプライチェーンに指定します



Measurement & Lighting Tools

色の精度を測定します



Quality Assurance Programs

ジョブまたは複数のサイトにわたるパフォーマンスをスコアリングします

PANTONE

on

eXact2

PANTONE標準ライブラリ

PANTONEの4つの標準ライブラリ

- PANTONE Solid Coated-V4 M0,M1,M2,M3
 - PANTONE Solid Uncoated-V4 M0,M1,M2,M3
 - PANTONE Pastels & Neons Coated M0,M1,M2,M3
 - PANTONE Pastels & Neons Uncoated M0,M1,M2,M3
- ✓ プレインストール
 - ✓ 無償で利用可能
 - ✓ 工場出荷状態に戻せばいつでも復活

DEMO

PANTONEライブラリ：ライブラリの選択

カラー機能でPANTONE標準ライブラリを選択

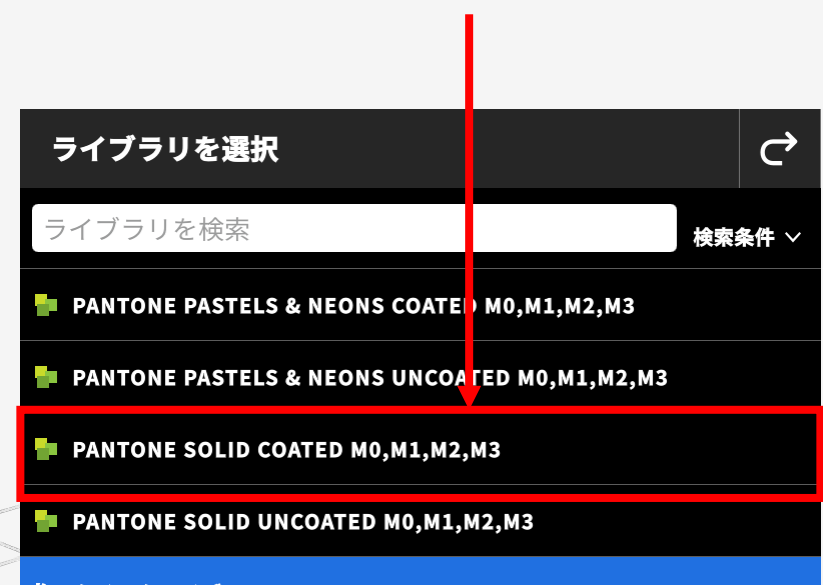
現在のライブラリ詳細へアクセス



ライブラリを変更するために
ライブラリリストにアクセス



使用するライブラリを選択



PANTONEライブラリ：近似PANTONE色の選択

基準色の自動検索をON ➡ 測定色の最近似PANTONE 色を自動検索

設定：基準色の検索：ON

選択ライブラリの
詳細にアクセス

分類リストへ
アクセス

カラー設定

基準色の検索

機能設定 >

サンプルの保存

クイックライブラリを消去

濃度白色基準 マイナス用紙 >

CIE L*a*b*

D50/2°,M0

PANTONE SOLID C...
PANTONE 7564 C

サンプル @ 07:05
検索 ON

| | | | |
|----|-------|-----------------|------|
| L* | 67.85 | ΔL^* | 2.30 |
| a* | 28.75 | Δa^* | 2.00 |
| b* | 68.92 | Δb^* | 0.27 |
| | | ΔE_{00} | 2.14 |

カラー

PANTONE SOLID COATED M0,M1,M2,M3

144

結果

| 名称 | M0 | M1 | M2 | M3 | 許容値 |
|----------------|----|----|----|----|-----|
| PANTONE 144 C | + | + | + | + | 0 ⓘ |
| PANTONE 2144 C | + | + | + | + | 0 ⓘ |
| PANTONE 4144 C | + | + | + | + | 0 ⓘ |
| PANTONE 6144 C | + | + | + | + | 0 ⓘ |

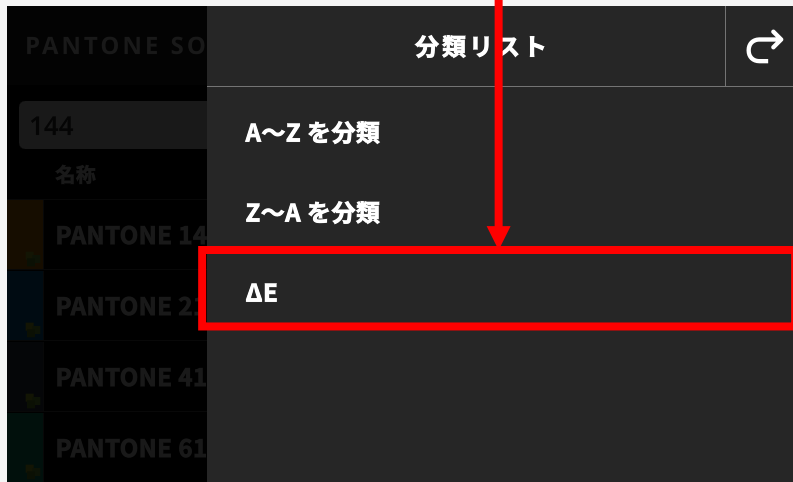
選択された
最近似PANTONE色

最近似色との色差

PANTONEライブラリ：近似PANTONE色の選択

分類リスト： ΔE ➡ その他の近似PANTONE色を色差順に表示

分類リスト： ΔE



その他の近似PANTONE色
との比較が可能

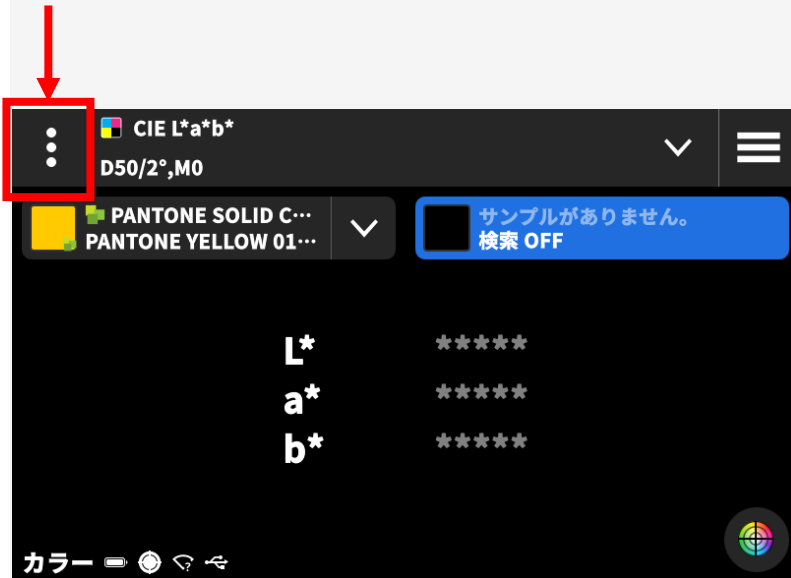
A screenshot of the PANTONE library search results. The top bar shows 'PANTONE SOLID COATED M0,M1,M2,M3' and a search input with '144'. Below the search bar, there is a table of results. The table has columns for '名称', 'M0', 'M1', 'M2', 'M3', and '許容値'. The results are sorted by ΔE . The first row is 'PANTONE 7564 C' with ΔE 2.14. The second row is 'PANTONE 144 C' with ΔE 2.82. The third row is 'PANTONE 2012 C' with ΔE 2.95. The fourth row is 'PANTONE 2011 C' with ΔE 3.54. A red box highlights the 'PANTONE 144 C' row, and a red arrow points from the text 'その他の近似PANTONE色との比較が可能' above to this row.

| 名称 | M0 | M1 | M2 | M3 | 許容値 |
|--------------------------------------|----|----|----|----|-----|
| PANTONE 7564 C ΔE 00 2.14 | | | | | 0 ⓘ |
| PANTONE 144 C ΔE 00 2.82 | | | | | 0 ⓘ |
| PANTONE 2012 C ΔE 00 2.95 | | | | | 0 ⓘ |
| PANTONE 2011 C ΔE 00 3.54 | | | | | 0 ⓘ |

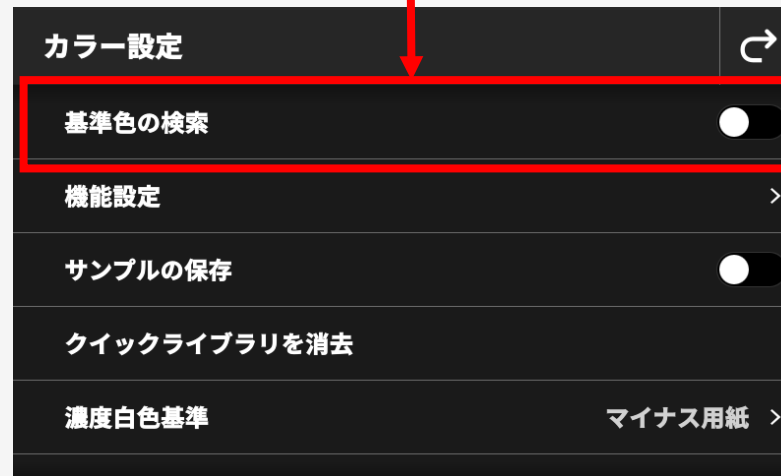
PANTONEライブラリ：選択PANTONE色との比較

基準色の自動検索をOFF ➡ 基準色をマニュアル選択

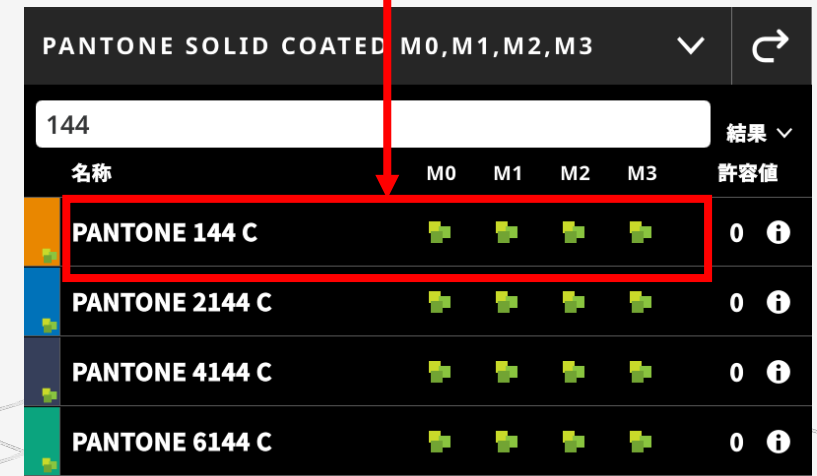
設定にアクセス



基準色の検索：OFF



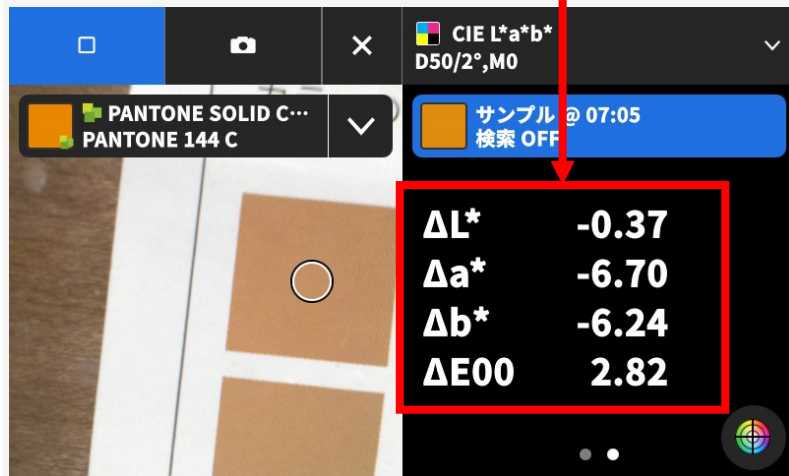
使用する基準色を番号で検索
候補から使用する基準色を選択



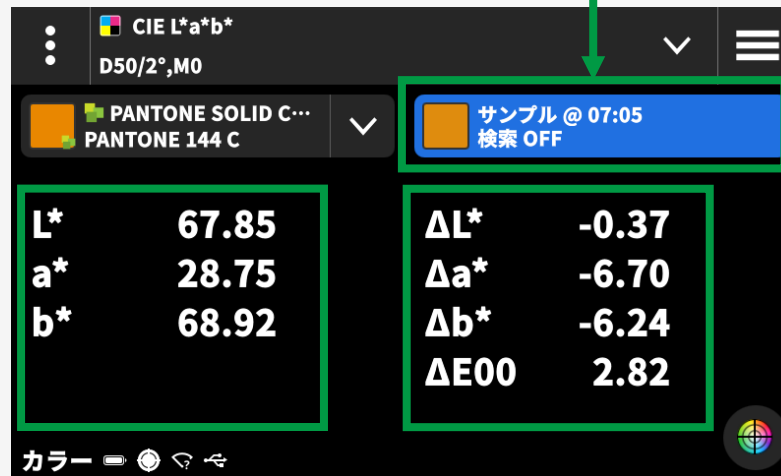
PANTONEライブラリ：選択PANTONE色との比較

測定サンプル色を選択した基準のPANTONE色と比較

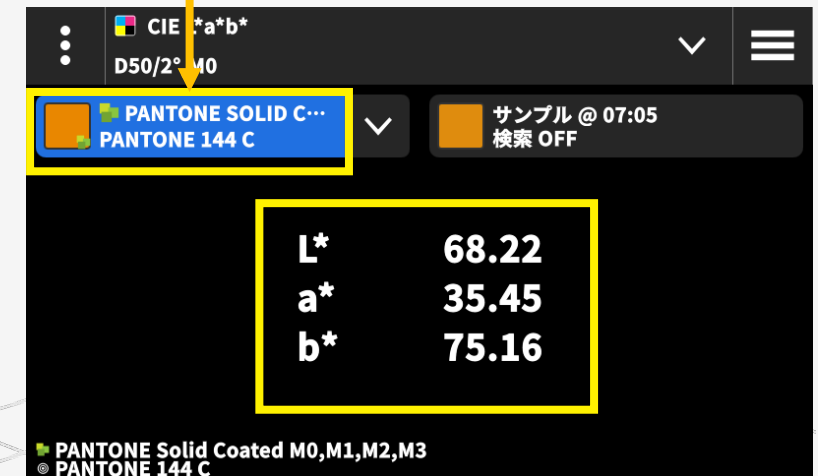
測定サンプル色と
PANTONE色の色差



サンプル色を選択



基準のPANTONE色
を選択



サンプル色情報

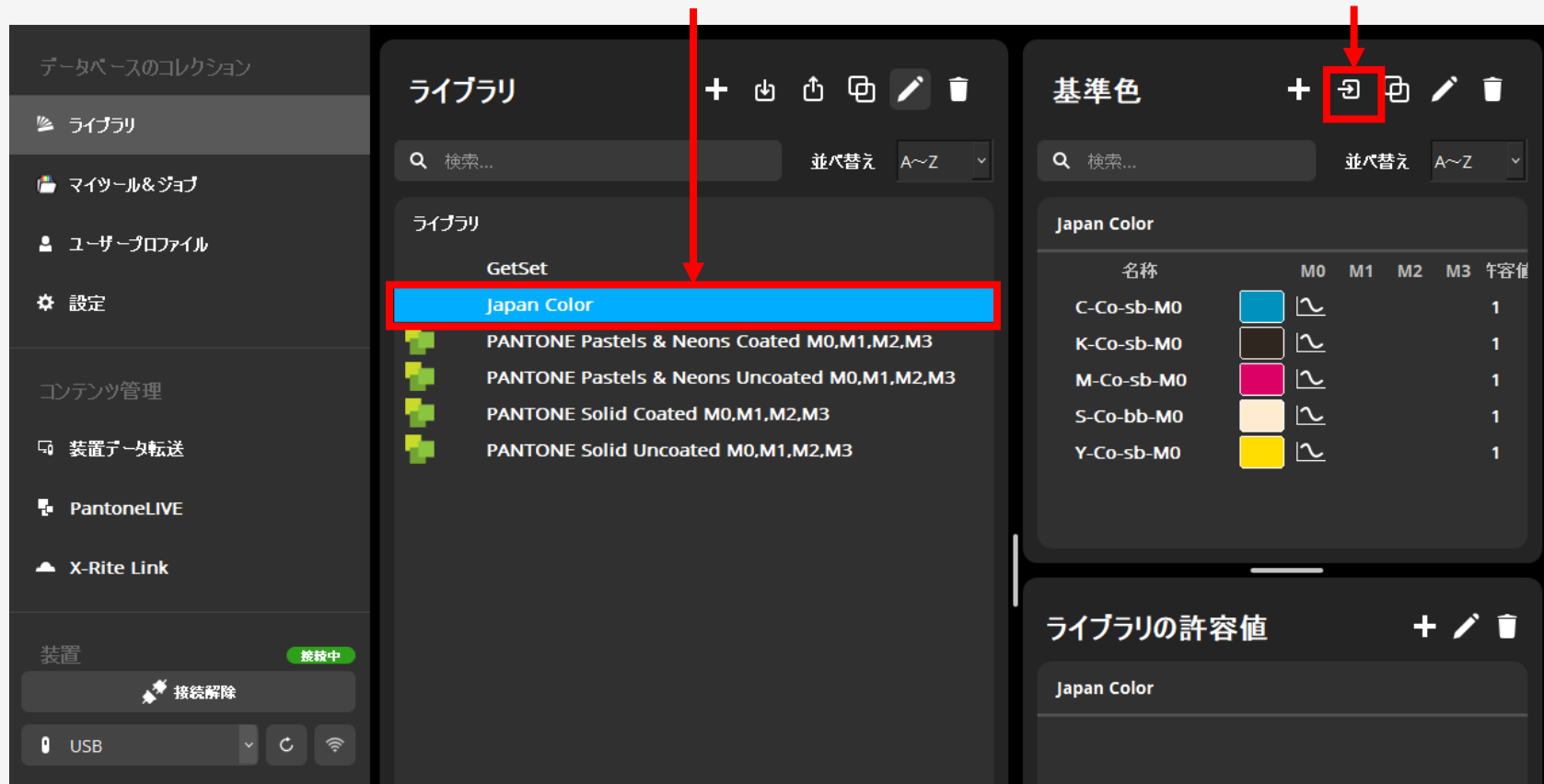
基準色（PANTONE色）情報

PANTONEライブラリ：Suiteでカスタムライブラリの作成

たとえば、「Japan Color」ライブラリにPANTONEカラーを特色として追加する場合、

編集するライブラリを選択

別ライブラリからの選択アイコンをクリック

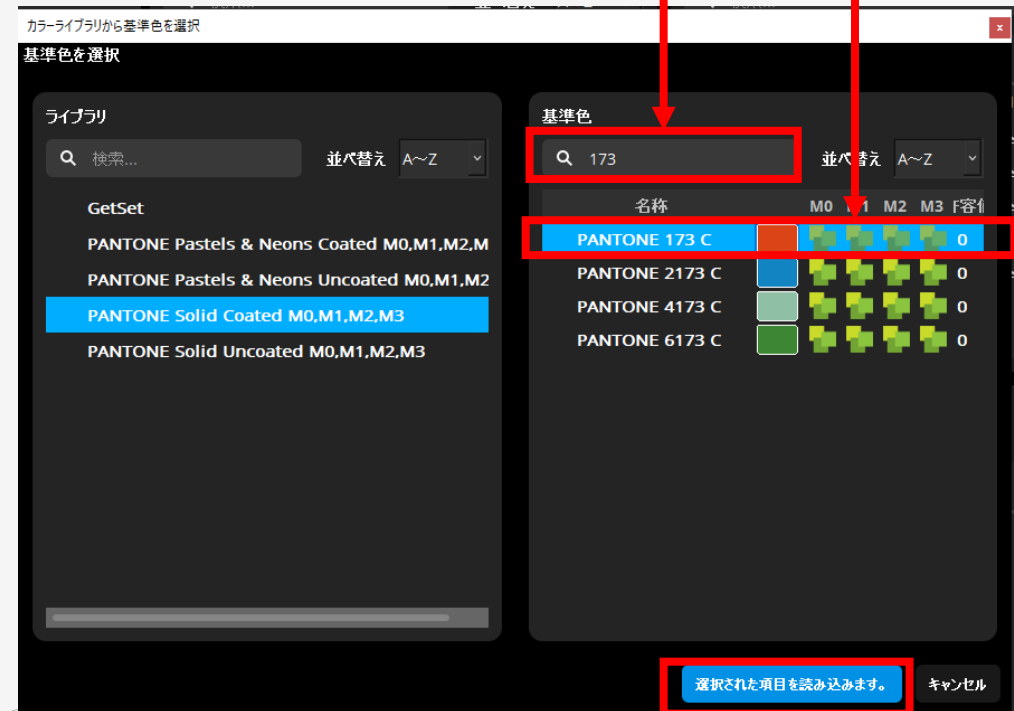


PANTONEライブラリ：Suiteでカスタムライブラリの作成

別ライブラリとしてPANTONEライブラリを選択



追加したいPANTONEカラーを選択
PANTONE番号で検索



読み込みボタンをクリック

PANTONEライブラリ：Suiteでカスタムライブラリの作成

PANTONEカラーが特色基準として追加

| 名称 | M0 | M1 | M2 | M3 | 許容値 |
|---------------|---------|-----|-----|-----|-----|
| C-Co-sb-M0 | [Color] | [W] | | | 1 |
| K-Co-sb-M0 | [Color] | [W] | | | 1 |
| M-Co-sb-M0 | [Color] | [W] | | | 1 |
| PANTONE 173 C | [Color] | [G] | [G] | [G] | 0 |
| PANTONE 334 C | [Color] | [G] | [G] | [G] | 0 |
| S-Co-bb-M0 | [Color] | [W] | | | 1 |
| Y-Co-sb-M0 | [Color] | [W] | | | 1 |

許容値

$\Delta E^* D50/2^\circ M0$

許容値タイプ
 ΔE^*

測定 M0 照明 D50/2°

現在の設定を使用

80% 警告レベル (警告 @2.40)

$\Delta E^* 3.00$

ライブラリの許容値

Japan Color

$\Delta E^* D50/2^\circ M0 (tol=3.00)$

| 名称 | M0 | M1 | M2 | M3 | 許容値 |
|---------------|---------|-----|-----|-----|-----|
| C-Co-sb-M0 | [Color] | [W] | | | 1 |
| K-Co-sb-M0 | [Color] | [W] | | | 1 |
| M-Co-sb-M0 | [Color] | [W] | | | 1 |
| PANTONE 173 C | [Color] | [G] | [G] | [G] | 0 |
| PANTONE 334 C | [Color] | [G] | [G] | [G] | 0 |
| S-Co-bb-M0 | [Color] | [W] | | | 1 |
| Y-Co-sb-M0 | [Color] | [W] | | | 1 |

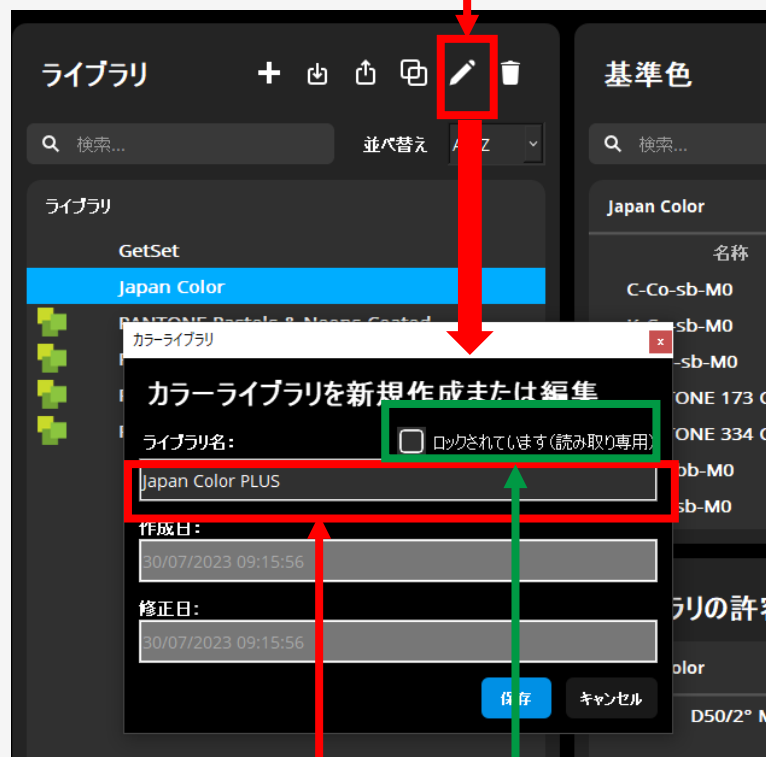
Japan Color + 特色2色でジョブ管理

ライブラリ全体の許容値を追加

ライブラリの許容値は個別基準色の許容値より優先

PANTONEライブラリ：カスタムライブラリの転送

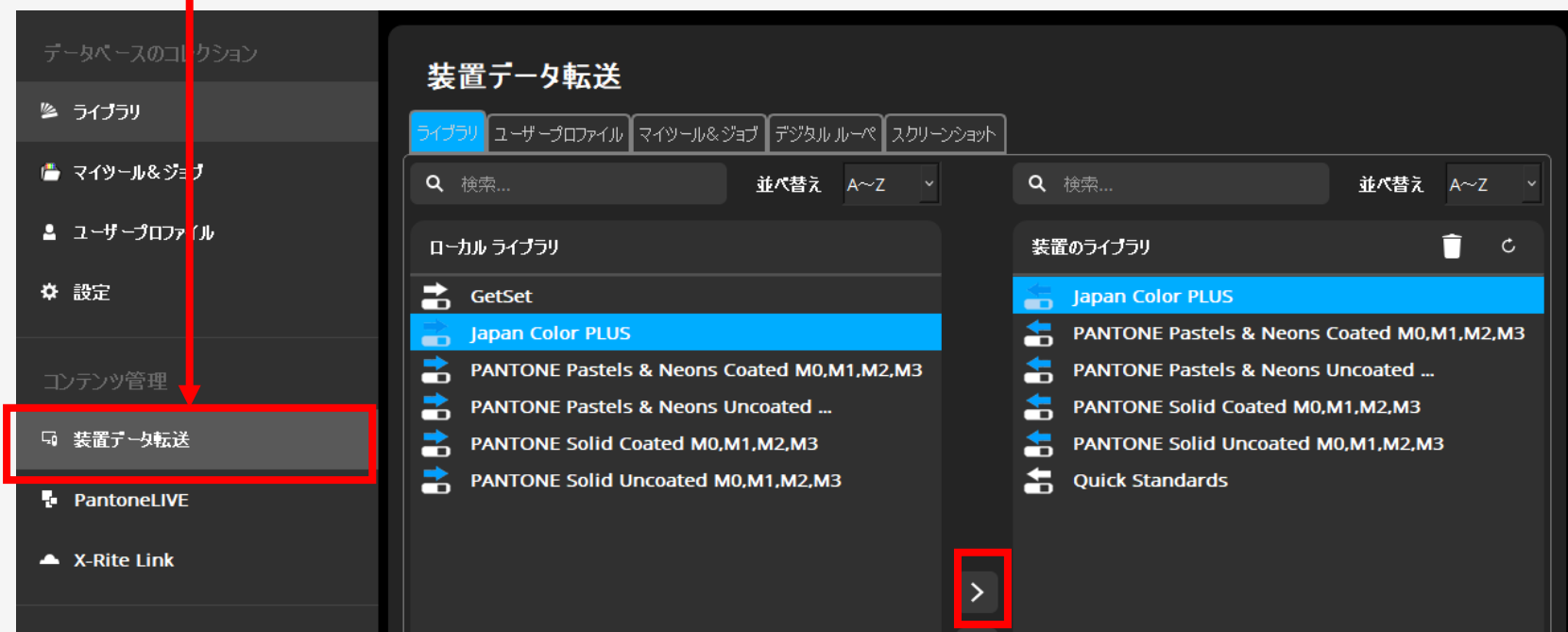
ライブラリ名の変更



ロックがチェックされていると変更や基準色の追加ができない

新しいライブラリ名の入力

装置データ転送で作成したライブラリをeXact2 に転送



注意：書き出したライブラリCxFにはPANTONEの情報が含まれていません。

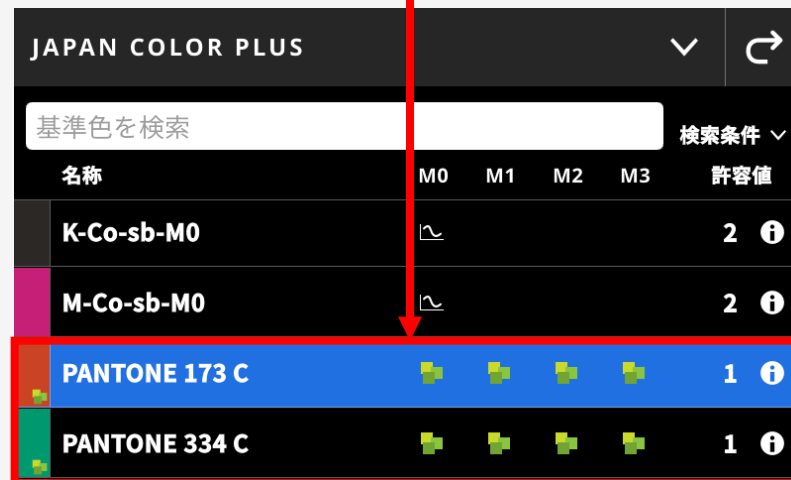
PANTONEライブラリ：カスタムライブラリの使用

eXact2でカスタム作成したライブラリを使用する

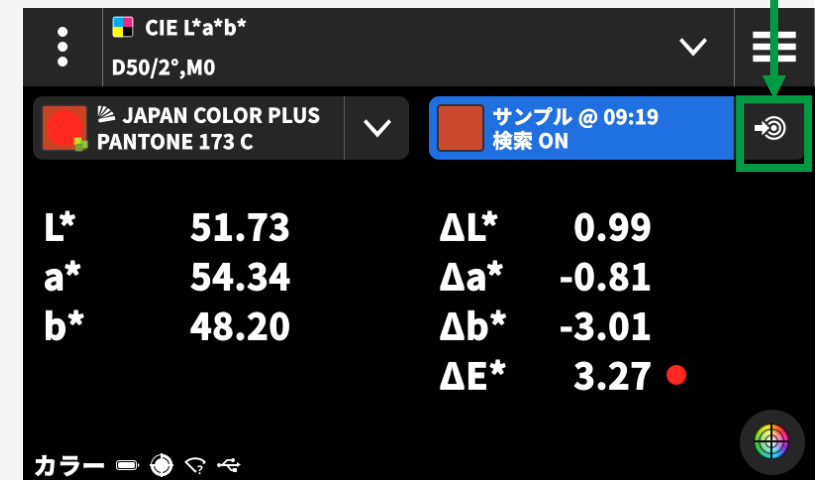
転送したカスタムライブラリを選択



追加したPANTONEカラーが含まれる



ロックにチェックが入っていると
この基準色追加アイコンは表示されない



PANTONE基準色で特色評価

I F S

Ink Formulation System

PANTONEライブラリ：インキ調色ソフトIFSでPANTONE色を調色計算

インキ調色計算ソフトでPANTONEカラーを簡単に特色配合

The screenshot shows the X-Rite InkFormulation 6 software interface. The main window has a menu bar and a toolbar. A red box highlights the '調色計算' (Color Calculation) icon in the toolbar. Below it, a dropdown menu is open, showing 'Offset printing NV Pantone (MO, coated)' selected, with a red box around it. A red arrow points to this dropdown with the text '基礎データを選択' (Select basic data). In the bottom-left corner, a panel contains several buttons: '測定(M)', 'ColorNetR(N)', 'カラーライブラリ', 'PantoneLIVE', 'Lab の入力', and 'CxF'. A green box highlights the 'PantoneLIVE' button, with a green arrow pointing to it from the text 'PantoneLIVEを選択' (Select PantoneLIVE) at the bottom. The 'PantoneLIVE' dialog box is open, showing a list of libraries. A green box highlights 'PANTONE Solid Coated MO, M1, M3' in the list, with a green arrow pointing to it from the text 'PantoneLIVEのライブラリを選択' (Select PantoneLIVE library) at the bottom. The 'PantoneLIVE 標準色を選択' dialog box is also open, showing a list of Pantone colors. A green box highlights 'PANTONE 200 C' in the list, with a green arrow pointing to it from the text 'PANTONEカラーを選択' (Select Pantone color) at the bottom.

調色計算

基礎データ
を選択

測定(M)

ColorNetR(N)

カラーライブラリ

PantoneLIVE

Lab の入力

CxF

総入力量:

PantoneLIVE ネットを選択

パレットタイプ:
マスターパレット

プラットフォーム:
全て

支持体:
全て

終了:
全て

印刷工程:
全て

ワークフロー:
全て

パレット:

- PANTONE Extended Gamut Coated MO, M1, M3
- PANTONE Pastels & Neons Coated MO, M1, M3
- PANTONE Pastels & Neons Uncoated MO, M1, M3
- PANTONE Solid Coated MO, M1, M3
- PANTONE Solid Coated v. 2012
- PANTONE Solid Uncoated MO, M1, M3

調色

PantoneLIVE 標準色を選択

PANTONE Solid Coated MO, M1, M3

名前: 200 13 / 2389

測定(M)

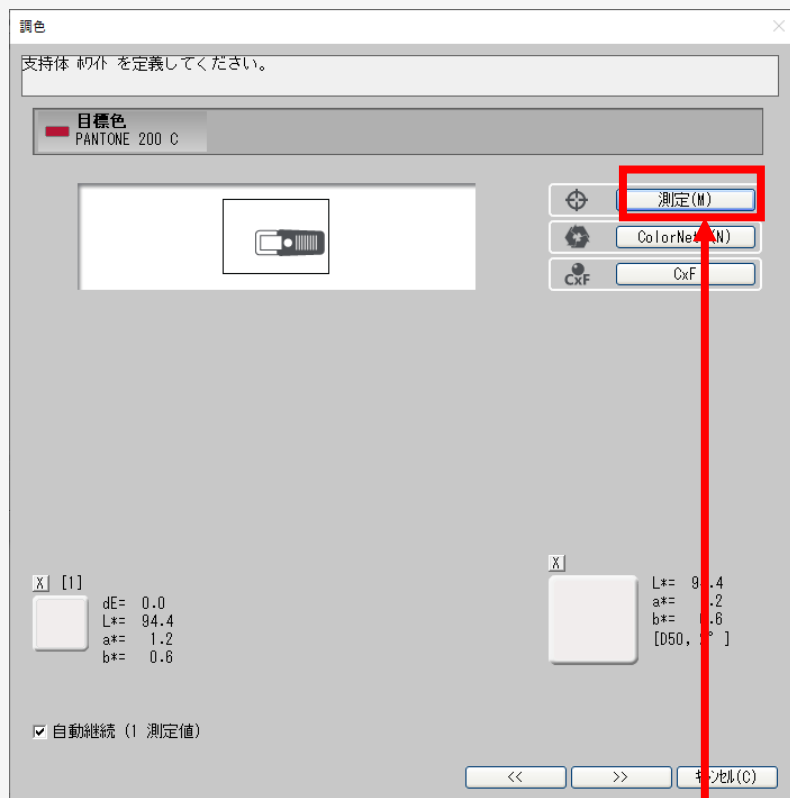
| 標準色 | パレット | 印刷条件 |
|----------------|----------------|------|
| PANTONE 200 C | PANTONE 200 C | |
| PANTONE 2001 C | PANTONE 2001 C | |
| PANTONE 2002 C | PANTONE 2002 C | |
| PANTONE 2003 C | PANTONE 2003 C | |
| PANTONE 2004 C | PANTONE 2004 C | |
| PANTONE 2005 C | PANTONE 2005 C | |
| PANTONE 2006 C | PANTONE 2006 C | |
| PANTONE 2007 C | PANTONE 2007 C | |
| PANTONE 2008 C | PANTONE 2008 C | |
| PANTONE 2009 C | PANTONE 2009 C | |
| PANTONE 2200 C | PANTONE 2200 C | |
| PANTONE 4200 C | PANTONE 4200 C | |
| PANTONE 6200 C | PANTONE 6200 C | |

PantoneLIVEを選択

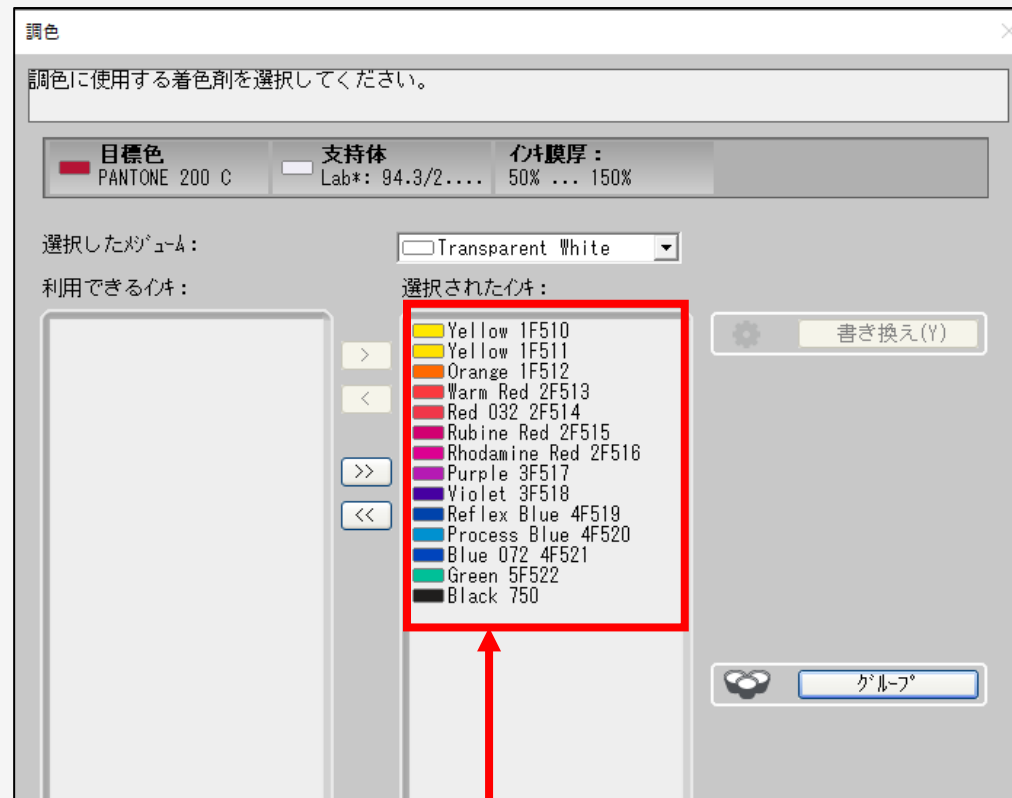
PantoneLIVEのライブラリを選択

PANTONEカラーを選択

PANTONEライブラリ：インキ調色ソフトIFSでPANTONE色を調色計算



印刷する用紙を測定



利用可能なベースインクを選択

PANTONEライブラリ：インキ調色ソフトIFSでPANTONE色を調色計算

X-Rite InkFormulation Manufacturer 6.52 - フレキまたはオフセット印刷 (MO (なし)) [SQLite - IFStdDb]

ファイル(F) 配合計算(O) 配合データ(R) CxF(C) e-レシピ データベース(D) 設定(S) ヘルプ(H)

PANTONE 200 C

Offset printing NV Pantone (MO, coated)

配合 1: PANTONE 200 C 合格

| 成分 | 重量 (kg) |
|-------------------|---------|
| Orange 1F512 | 1.8099 |
| Reflex Blue 4F519 | 0.0837 |
| Rubine Red 2F515 | 2.9800 |
| Transparent White | 0.1264 |
| 合計: | 5.0000 |

目標色

L* = 41.4
a* = 65.7
b* = 32.9
[D50, 2°]

配合: 計算

dL* = -0.0
da* = 0.1
db* = -0.2

支持体:

dE*_{ab}: 0.2
M1 [A]: 0.4
価格: ¥ 0
インキ膜厚: 115 %
1.725

総インキ量: 5 kg

最適な配合レシピを表示

Pantone LIVE

Pantone LIVEとは

- 素材別のライブラリ
- 各ライブラリがPMS（マスター）の全色に関連する色を持つ
- 現物なしのデジタルライブラリ（分光値やL*a*b*をもつ）
- クラウドベースのライブラリ



Pantone LIVE : 従属ライブラリ



Carton Flexo Solv Virgin Carton Board V (FSGB)



Carton Flexo UV Recycled Board V (FUEB)



Carton Offset Recycled Carton Board Matt V (LPRM)



Carton Offset Recycled Carton Board V (LPEB)



Carton Offset UV Recycled Carton Board Matt V (LURM)



Carton Offset UV Recycled Carton Board V (LUEB)



Carton Offset UV Virgin Carton Board Matt V (LUVM)



Carton Offset UV Virgin Carton Board V (LUGB)



Carton Offset Virgin Carton Board Matt V (LPVM)



Carton Offset Virgin Carton Board V (LPGB)



Dry Offset White Basecoat Gloss Varnished (DOWQ)



Dry Offset White Basecoat Matt Varnished (DOWM)



Flexibles Flexo Solv (H) Wht Film (FVWF)



Flexibles Flexo Solv Rev/Clr Film (FSRC)



Flexibles Flexo Solv Rev/Clr Film Lam Clr Film L (FSCC)



Flexibles Flexo Solv Rev/Clr Film Lam Wht Film L (FSCW)



Flexibles Flexo Solv Rev/Clr Film/Wht Ink (FSCT)



Flexibles Flexo Solv Rev/Clr Film/Wht Ink Lam Aluminum L (FSAE)



Flexibles Flexo Solv Wht Film (FSWF)



Flexibles Gravure Solv Aluminum/Wht Ink V (GVAH)



Flexibles Gravure Solv Aluminum/Wht Ink V (GVAH)



Flexibles Gravure Solv Clr Film V (GVCA)



Flexibles Gravure Solv Clr Film/Wht Ink V (GVCH)



Flexibles Gravure Solv Rev/Clr Film Lam Clr Film L (GVCC)



Flexibles Gravure Solv Rev/Clr Film Lam Wht Film L (GVCW)



Flexibles Gravure Solv Rev/Clr Film/Wht Ink (GVCT)



Flexibles Gravure Solv Rev/Clr Film/Wht Ink Aluminum L (GVAE)



Flexibles Gravure Solv Wht Film (GVWF)



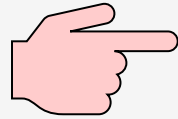
Label Flexo UV Aluminum/Wht Ink V (FUAH)



Label Flexo UV Clr Film V (FUCA)

PantoneLIVE : マスター & 従属ライブラリ

ブランドは
コンセプトの色を
マスターで定義



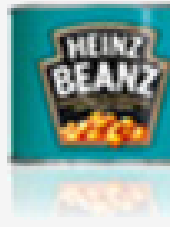
ブランド色の定義

P7467C
MATSER

素材ごとに実現可能な従属スタンダードを定義



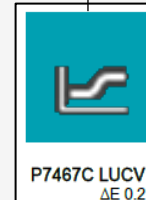
F7467C
FSCT



F7467C
GVWF



F7467C
FUWF



F7467C
LUCV



- ブランド色をスタンダードとしてデジタルで明確に定義する
- PantoneLIVEで定義すれば従属スタンダードが自動的に定義される
- 印刷用のスタンダードを実現可能な基準色で定義
- ローカルスタンダードによるサプライヤー間のバラツキを排除

マスターに関連する
従属ライブラリが
素材によって自動で決まる

Pantone LIVEをeXact 2 Suiteで設定：ログイン

eXact2でPantoneLIVEを使用するにはPantoneLIVE Production ライセンスが必要

| Renewal Code | Expires | Assigned To | Description | Product | Deactivate | Assign /Transfer | View /Edit |
|--------------|------------|-------------|---------------------|------------|--------------------------|------------------|----------------------|
| 5CN88H | 2023-11-30 | Eiji | DELL 3 ColorCert | PLV-CLCERT | <input type="checkbox"/> | | Edit |
| AYUU48 | 2023-11-30 | Eiji | DELL3 eXact2Suite 2 | PLV-QXACT2 | <input type="checkbox"/> | | Edit |

My X-Rite > My PantoneLIVEでライセンスを処理

My X-Riteアカウントでログイン

データベースのコレクション

ライブラリ

マイツール&ジョブ

ユーザープロフィール

設定

コンテンツ管理

装置データ転送

PantoneLIVE

X-Rite Link

装置

USB

キャリブレーション

DataCatcher

メンテナンス

リモートコントロール

xrite PANTONE®

Ver: 1.0.2.62

PantoneLIVE パレット

パレットを分類

ブランドオーナー

全て

用紙

全て

仕上げ

全て

印刷プロセス

全て

ワークフロー

全て

アカウント

更新コード: [ロード]

パレット

- PANTONE Pantone Colors Neons Coated M0,M1,M2,M3
- PANTONE Pantone Colors Neons Uncoated M0,M1,M2,M3
- PANTONE Pantone Colors Solid Coated M0,M1,M2,M3
- PANTONE Pantone Colors Solid Uncoated M0,M1,M2,M3

PantoneLIVE アカウント

PantoneLIVE

ユーザー: eokamatsu@xrite.com

パスワード: [マスキング]

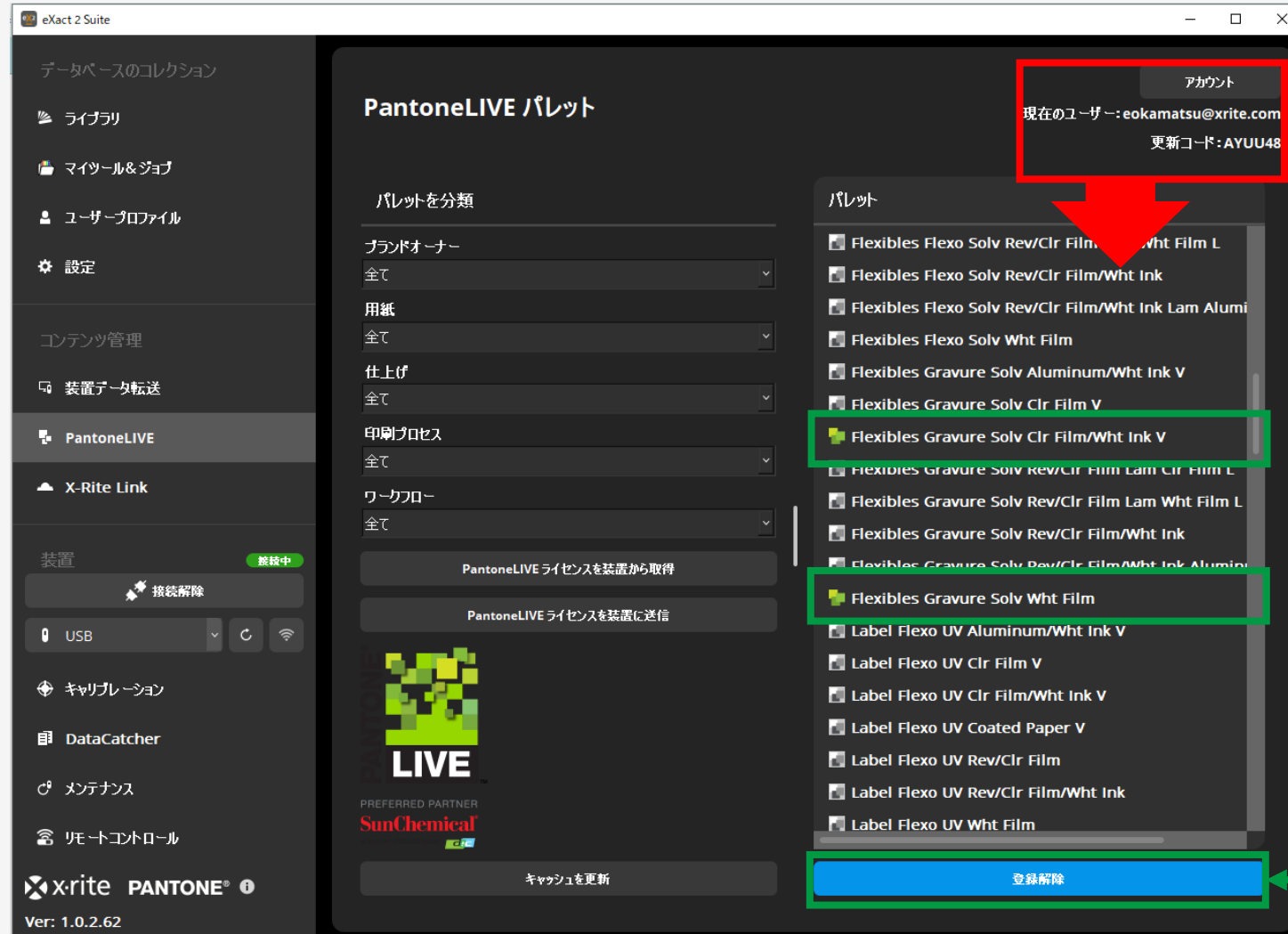
サーバー: https://ws.pantone.live.com

保存 ログアウト キャンセル

キャッシュを更新

購読

Pantone LIVEをeXact 2 Suiteで設定：ライブラリの選択



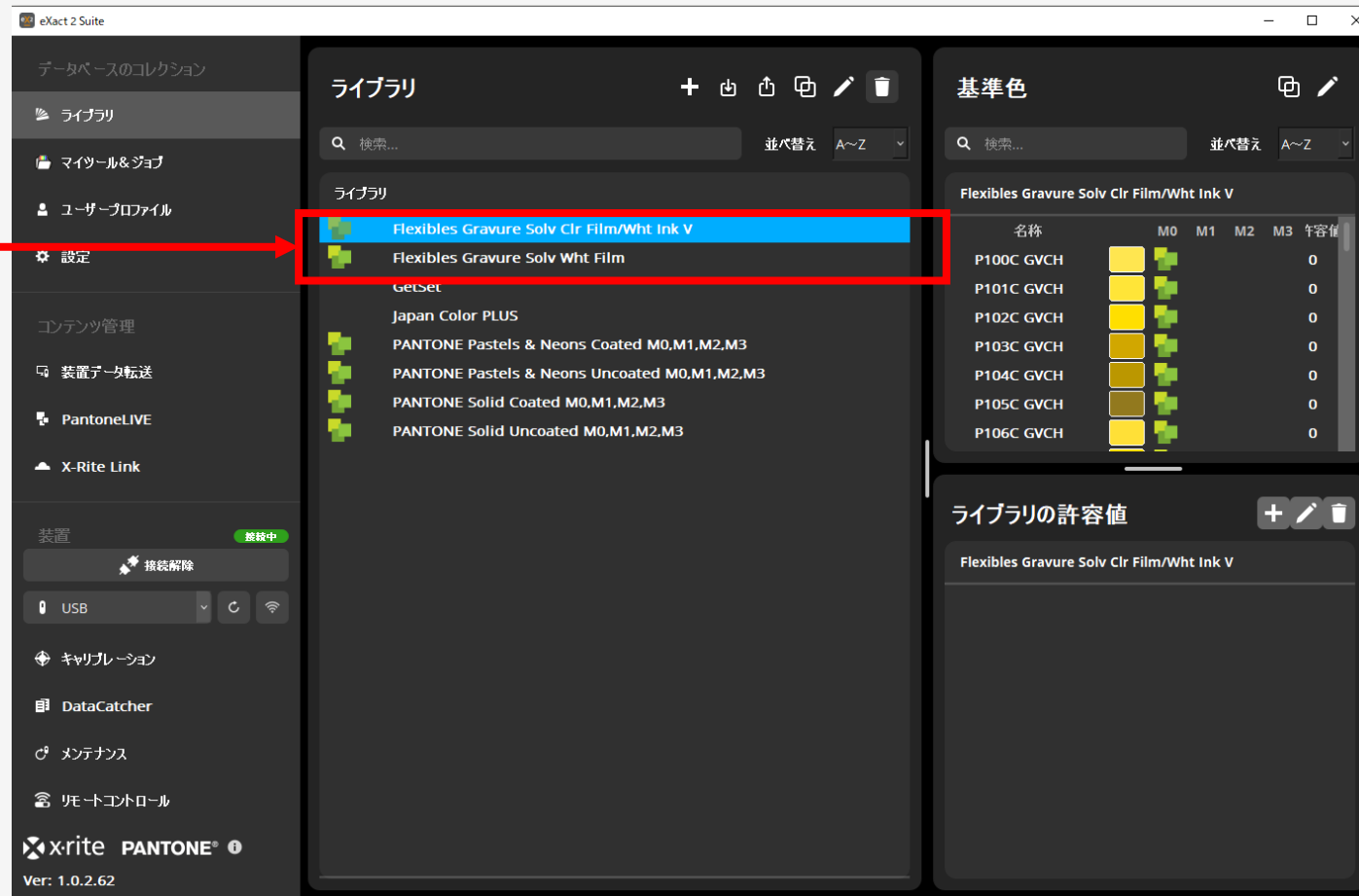
ログインが認証されると
PantoneLIVEのライブラリ
リストが表示

使用するライブラリを選択
して登録をクリック

Pantone LIVEをeXact 2 Suiteで設定

ライブラリリストに表示されたPantoneLIVEライブラリは通常のライブラリのように利用可能

登録したPantoneLIVEの
ライブラリがライブラリ
リストに表示される



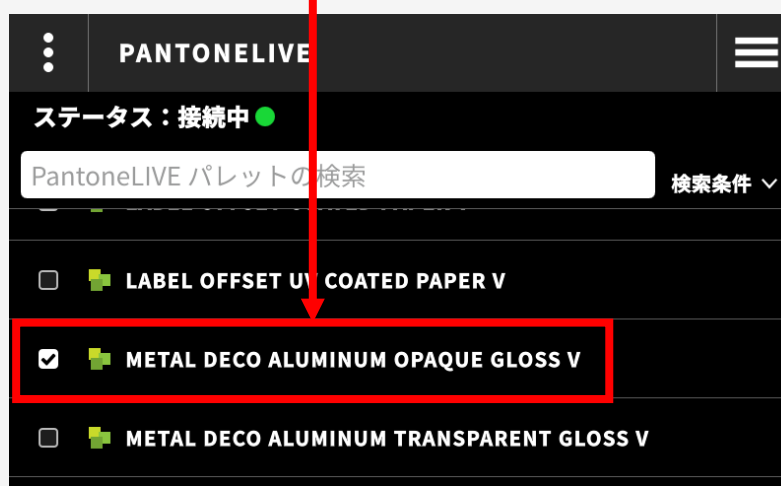
Pantone LIVEをeXact 2で使う

eXact 2 SuiteでPantoneLIVEが認証されると、接続したeXact 2のPantoneLIVEが有効になり、eXact 2 装置単独（オフライン）でPantoneLIVEが利用できるようになる。

メインメニューからPantoneLIVEを選択



表示リストから使用するPantoneLIVE
ライブラリにチェックを入れる



Pantone LIVEをeXact 2で使う

PantoneLIVEの表示リストで選択したライブラリはPANTONE標準ライブラリと同様に利用可能

ライブラリを選択

ライブラリを検索 検索条件 ▾

- FLEXIBLES GRAVURE SOLV CLR FILM/WHT INK V
- FLEXIBLES GRAVURE SOLV WHT FILM
- JAPAN COLOR PLUS
- METAL DECO ALUMINUM OPAQUE GLOSS V
- TEST

ライブラリを選択

METAL DECO ALUMINUM OPAQUE GLOSS V

基準色を検索 検索条件 ▾

| 名称 | M0 | M1 | M2 | M3 | 許容値 |
|------------|----|----|----|----|-----|
| P100C LPAV | + | | | | 0 ⓘ |
| P101C LPAV | + | | | | 0 ⓘ |
| P102C LPAV | + | | | | 0 ⓘ |
| P103C LPAV | + | | | | 0 ⓘ |

ライブラリ内のカラーを基準色として選択

CIE L*a*b*

D50/2°, M0

METAL DECO ALUM... P2337C LPAV

サンプル @ 17:12 検索 ON

| | | | |
|----|-------|-----|-------|
| L* | 72.51 | ΔL* | 1.06 |
| a* | 17.82 | Δa* | -0.67 |
| b* | 15.17 | Δb* | 1.68 |
| | | ΔE* | 2.10 |

カラー

測定サンプル色と比較評価

次回セミナーのご案内

8月31日 15:00-15:45

eXact 2 の使い方ウェビナーシリーズ 第7回

— 未定 —

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。