

## 電子署名機能

本ヘルプガイドでは、ソニー製デジタルカメラのアップグレードライセンスをお申込みいただいた方を対象に、電子署名機能の使いかたを説明しています。

本機能は、RAWまたはJPEG形式の静止画、およびMP4動画をサポートしています。

[電子署名機能を有効にする](#)

[電子署名機能の簡単セットアップを行う](#)

[C2PA用証明書を読み込む](#)

[サーバー日時を取得する](#)

[画像に電子署名を書き込む](#)

[C2PA用証明書を確認する](#)

[電子署名機能を無効にする](#)

## 電子署名機能

## 電子署名機能を有効にする

以下の手順を行うことで、MENUに「電子署名」が追加され、電子署名機能が使用できるようになります。  
電子署名機能を有効にした場合、画像のファイルサイズは通常に比べて増えます。

- 1 Creators' Cloudで入手したライセンスファイル (RQ\_LIC.DAT) をメモリーカードのルートディレクトリー (一番上の階層) に保存する。**

C2PA用証明書ファイルもメモリーカードのルートディレクトリーに保存しておくことをおすすめします。詳しくは、「[C2PA用証明書を読み込む](#)」をご覧ください。
- 2 ライセンスファイルが保存されたメモリーカードをカメラのメモリーカードスロットに入れ、カメラの電源を入れる。**

カメラにメモリーカードスロットが2つある場合は、スロット1に入れてください。  
インストール確認画面が表示されます。
- 3 [OK] を選ぶ。**
- 4 読み込み完了のメッセージが表示されたら、[OK] を選ぶ。**

ライセンスファイルが読み込まれ、カメラが再起動して電子署名機能が有効になります。カメラにウィザードが表示され、電子署名の初期設定からC2PA用証明書の読み込みまで簡単にセットアップすることができます。一部の機種では簡単セットアップを利用できない場合があります。詳しくは、「[電子署名機能の簡単セットアップを行う](#)」をご覧ください。  
また、MENU → [セットアップ] → [セットアップオプション] に [電子署名] の項目が追加され、電子署名の設定を個別に行うことができます。

## ライセンスの情報を確認するには

MENU → [セットアップ] → [セットアップオプション] → [ライセンスの管理] → [ライセンス一覧] を選んでください。有効化されているライセンスの一覧と有効日数が表示されます。

## ヒント

- 同一ライセンスは2つまでインストール可能で、1年間のライセンスを2つインストールすると、最長で2年間有効になります。
- 静止画と動画のそれぞれに別のライセンスが必要です。1つのライセンスファイルに静止画と動画の両方のライセンスが含まれている場合もあります。
- ライセンスをインストールした後も、カメラを起動するたびに「メディアからライセンスファイルを読み込みますか?」と表示される場合があります。その場合は、ライセンスのインストールが正しく完了していることを確認してから、メモリーカードに保存されたライセンスファイルを削除してください。

## ご注意

- 手順4でカメラが再起動する間、バッテリーを抜いたり電源を切ったりしないでください。
- ライセンスを有効化する際、「読み込めないライセンスファイルです」の警告が表示される場合があります。これは、当該機器以外のライセンスを複数購入してインストールした場合に、当該機器以外のライセンスもカメラが読み込もうとしてエラーが発生した可能性があります。動作に問題はありません。  
警告が表示されないようにするには、当該機器以外のライセンスが含まれたライセンスファイルを他の記録メディアに移動して

ください。また、複数購入したライセンスを当該機器以外にインストールしたい場合は、別途ライセンスをインストールしてください。

- **ライセンスを削除してしまうと、同じライセンスファイルを再度インストールすることはできません。**
- MENU → [セットアップ] → [設定初期化/保存] → [設定リセット] で [撮影設定リセット] や [初期化] を行っても、ライセンスは削除されません。ライセンスを削除するには、「[電子署名機能を無効にする](#)」をご覧ください。
- カメラを譲渡する際は、ライセンス、鍵ペア、C2PA証明書を削除してください。詳しくは、「[電子署名機能を無効にする](#)」をご覧ください。
- ILME-FX30/ILME-FX3/ILME-FX3Aは、100個を超えるライセンスパッケージを含むライセンスファイルを読み込むことができません。Creators' Cloudでライセンスファイルをダウンロードする際に、ダウンロードするファイルのライセンス数を100個以下にしてください。

TP1001494415

B-A48-100-06(1) Copyright 2024 Sony Corporation




## 電子署名機能

## 電子署名機能の簡単セットアップを行う

電子署名機能を有効化するとカメラにウィザードが表示され、電子署名の初期設定からC2PA用証明書の読み込みまで簡単に完了させることができます。

一部の機種では、簡単セットアップを利用できない場合があります。ウィザードが表示されない場合は、「[C2PA用証明書を読み込む](#)」、「[サーバー日時を取得する](#)」、「[画像に電子署名を書き込む](#)」をご覧ください、順番にセットアップを行ってください。

## 電子署名の初期設定

- [鍵ペアの作成]
- [サーバー日時の取得]
- [  電子署名書き込み]
- [  電子署名書き込み] / [  電子署名書き込み] \*
- [サーバー日時の自動更新]

\* お使いの機種によってアイコンが異なります。

各設定項目について詳しくは、「[画像に電子署名を書き込む](#)」、「[サーバー日時を取得する](#)」をご覧ください。

## C2PA用証明書の読み込み

メモリーカードにC2PA用証明書ファイルが保存されている場合は、続けてC2PA用証明書の読み込みが行われます。詳しくは、「[C2PA用証明書を読み込む](#)」をご覧ください。

## ご注意

- 簡単セットアップを行う際、「全てのライセンスの有効化に失敗しました」、または「ライセンスファイルの読み込みに一部失敗しました 成功したライセンスを有効化するため、再起動します」というメッセージが表示された場合、失敗したライセンスは以下の原因が考えられます。
  - インストールできるライセンス数の上限に達している  
同一ライセンスを有効化できるのは2つまでです。
  - 過去にインストールしたライセンスである

MENU→[セットアップ]→[セットアップオプション]→[ライセンスの管理]から、お使いのカメラにインストールされているライセンスの情報を確認したり、ライセンスを削除したりできます。

TP1002014205

## 電子署名機能

## C2PA用証明書を読み込む

電子署名機能を有効化してから以下の手順を行うことで、撮影時にC2PA規格に準拠した電子署名が書き込まれるようになります。撮影後、C2PA規格に対応した編集アプリで編集しても、撮影から編集の来歴が画像に書き込まれ、画像の真正性を確認できます。\*

\* C2PA署名の正当性を保証する用途では、トラストリストに準ずるC2PA用証明書をご利用ください。

- 1 Creators' Cloudなどで入手したC2PA用証明書ファイル（sigcert.p12またはsigcert.pfx）をメモリーカードのルートディレクトリー（一番上の階層）に保存する。**  
ファイル名をご自身で「sigcert.p12」または「sigcert.pfx」にする必要があります。
- 2 C2PA用証明書ファイルが保存されたメモリーカードをカメラのメモリーカードスロットに入れる。**  
カメラにメモリーカードスロットが2つある場合は、スロット1に入れてください。
- 3 MENU → [セットアップ] → [セットアップオプション] → [電子署名] → [C2PA用証明書の読み込み] → [確認] を選ぶ。**
- 4 C2PA用証明書のパスワードを入力して、[OK] を選ぶ。**  
証明書を発行した際に取得したパスワードを入力してください。
- 5 読み込み完了のメッセージが表示されたら、[OK] を選ぶ。**

## ヒント

- C2PA用証明書を読み込み済みのカメラに、別のC2PA用証明書を読み込むと、新たに読み込んだC2PA用証明書で上書きされます。

## ご注意

- C2PA規格に準拠した電子署名を書き込めるのは、[RAW]、[JPEG]、[RAW+JPEG]形式で撮影された静止画、およびMP4動画です。[HEIF] および [RAW+HEIF] 形式で撮影された静止画には書き込むことはできません。

TP1001494421

## 電子署名機能

## サーバー日時を取得する

時計サーバーからサーバー日時情報を取得すると、その日時情報が撮影画像に電子署名とともに埋め込まれます。画像の撮影日時が正しいことを証明できます。

**1 カメラをネットワークに接続する。**

ネットワークへの接続方法については、カメラ本体のヘルプガイドをご覧ください。

**2 MENU → [セットアップ] → [セットアップオプション] → [電子署名] → [サーバー日時更新/表示] → 希望の設定を選ぶ。**

カメラで日時（ユーザー日時）が未設定の場合や正しい日時から大きくずれている場合は、エラー表示が出ます。MENU → [セットアップ] → [エリア/日時] → [エリア/日時設定] から正しい日時（ユーザー日時）を設定してください。

## メニュー項目の詳細

**自動更新：**

カメラの電源を入れたときに、自動的にサーバー日時を取得するかどうかを設定します。（入/切）

**手動更新：**





手動でサーバー日時を取得します。

**日時表示：**

サーバー日時の情報を表示します。（タイムゾーン/サーバー日時/最終更新日時）

[最終更新日時] はサーバー日時を取得した日時です。

**ヒント**

- [  電子署名書き込み ]、[  電子署名書き込み ] または [  電子署名書き込み ] が [入] の状態で、サーバー日時が1か月以上取得されていない場合は、撮影画面に （時計サーバー警告アイコン）が表示されます。警告アイコンを非表示にするには、再度サーバー日時の取得を行ってください。
- 日時は、MENU → [セットアップ] → [エリア/日時] → [エリア/日時設定] → [表示形式] の設定に従って表示されます。

**ご注意**

- カメラの内蔵充電式バックアップ電池が消耗すると、日時情報が消去されます。内蔵充電式バックアップ電池を充電し、カメラで日時（ユーザー日時）を設定してから、サーバー日時の取得を行ってください。内蔵充電式バックアップ電池を充電するには、カメラに充電されたバッテリーを入れ、電源を切ったまま24時間以上放置してください。

TP1001495122

## 電子署名機能

## 画像に電子署名を書き込む

〔電子署名書き込み〕機能を〔入〕にすると、画像に電子署名を書き込むことができます。この情報を画像が改ざんされていないことの検証に使用できます。

電子署名書き込み機能を使用する場合は、あらかじめ下記を行ってください。

- MENU → [セットアップ] → [セットアップオプション] → [電子署名] → [鍵設定] → [鍵ペアの作成] で電子署名に使用する鍵ペアを作成する。
- 「[サーバー日時を取得する](#)」を参照し、日時を設定する。

① MENU → [セットアップ] → [セットアップオプション] → [電子署名] → 希望の設定を選ぶ。

## メニュー項目の詳細

### 📷 電子署名書き込み：

静止画に電子署名を書き込むかどうかを設定します。（入/切）

### ▶ 電子署名書き込み / 📹 電子署名書き込み\*：

動画に電子署名を書き込むかどうかを設定します。（入/切）

\* お使いの機種によってアイコンが異なります。







### 鍵設定：

電子署名に使用する鍵に関する設定を行います。（鍵ペアの作成/鍵ペアの削除）

### 電子署名機能の削除：

ライセンスと電子署名機能関連のデータを削除します。

### ヒント

- [📷 電子署名書き込み] を有効にすると静止画の撮影画面に、[▶ 電子署名書き込み] / [📹 電子署名書き込み] を有効にすると動画の撮影画面に、**Sig**（電子署名アイコン）と （コンテンツクレデンシャルアイコン）が表示されます。**Sig**（電子署名アイコン）のみ表示されている場合は、C2PA規格に準拠した電子署名を書き込むことはできません。C2PA用証明書を読み込み、（コンテンツクレデンシャルアイコン）が表示されていることを確認してください。また、この状態で撮影された画像には、再生画面に **Sig**（電子署名アイコン）と （コンテンツクレデンシャルアイコン）が表示されます。Creators' App やCreators' Cloud Webなどのアプリやサービスでも同様のアイコンが表示されます。Imaging Edge Desktopでは撮影情報パネル（）にSig（電子署名）とC2PA（コンテンツクレデンシャル）が表示されます。RAWを編集した場合とJPEGを編集した場合では、一部表示仕様が異なります。
- （コンテンツクレデンシャルアイコン）の右横に （警告アイコン）が表示されている場合は、C2PA用証明書の有効期限が切れている可能性があります。カメラ内の日時が正しく設定されていないことで、有効期限切れと判定されている可能性があるため、MENU → [セットアップ] → [エリア/日時] → [エリア/日時設定] から正しい日時（ユーザー日時）を設定してください。正しい日時が設定されている場合は、C2PA用証明書を更新してください。
- 静止画か動画のいずれかの電子署名機能が有効で、動画に電子署名が書き込まれている場合、その動画から〔動画から静止画作成〕で切り出した静止画にも電子署名を書き込むことができます。

### ご注意

- ソニー製のカメラで撮影した画像を、他社サービスで検証する際の検証結果については保証できません。
- 以下の場合は、画像に電子署名を書き込むことはできません。
  - [ストリーミング時の動画記録] が [許可] に設定されているとき
- 以下の画像には電子署名を書き込むことはできません。
  - スロー&クイックモーション動画やタイムラプス動画
  - 8K動画
  - MP4フォーマットで撮影されたビットレートが222Mbpsを超える動画
  - 外部出力映像

- [📷 電子署名書き込み]、[▶️ 電子署名書き込み] または [📺 電子署名書き込み] が [入] のとき、[シリアル番号書き込み] は [入] に固定されます。
- MENU → [セットアップ] → [設定初期化/保存] → [設定リセット] で [撮影設定リセット] や [初期化] を行っても、鍵ペアは削除されません。
- [📷 電子署名書き込み]、[▶️ 電子署名書き込み] または [📺 電子署名書き込み] を [入] にした状態で撮影すると、通常撮影に比べてメディアへの書き込み完了までに時間がかかります。
- 鍵ペアを一度削除し再作成を行った場合、以前の鍵ペアで署名撮影された画像に対してカメラ内の編集操作を行うと電子署名情報は維持されません。
- 電子署名機能が有効のときは、[👤 美肌効果] は使用できません。

TP1001494416

B-A48-100-06(1) Copyright 2024 Sony Corporation

## 電子署名機能

## C2PA用証明書を確認する

カメラに読み込んだC2PA用証明書の有効期限と発行先の情報を確認できます。

- 1 MENU → [セットアップ] → [セットアップオプション] → [電子署名] → [C2PA用証明書情報] を選ぶ。

## メニュー項目の詳細

## 有効期限：

C2PA用証明書の有効期限が、MENU → [セットアップ] → [エリア/日時] → [エリア/日時設定] → [エリア設定] の設定に従って表示されます。

## 発行先：

C2PA用証明書の発行先 (Subject) の情報が表示されます。

## ご注意

- MENU → [セットアップ] → [設定初期化/保存] → [設定リセット] で [撮影設定リセット] や [初期化] を行っても、C2PA用証明書は削除されません。C2PA用証明書を削除するには、「[電子署名機能を無効にする](#)」をご覧ください。
- C2PA用証明書を一度削除した後、新たなC2PA用証明書を読み込んだ場合、以前のC2PA用証明書で撮影された画像に対してカメラ内の編集操作を行うとC2PA情報は維持されません。

TP1001494422

## 電子署名機能

## 電子署名機能を無効にする

カメラを譲渡するときなど、電子署名機能を無効にするには、以下の手順で削除を行ってください。[電子署名機能の削除]を行うと、ライセンス、鍵ペア、C2PA証明書が削除されます。


- 1 MENU → [セットアップ] → [セットアップオプション] → [電子署名] → [電子署名機能の削除] を選ぶ。

## 電子署名機能を個別に無効にする

電子署名の各機能を個別に削除することもできます。

## ライセンスを削除する


ライセンスを削除してしまうと、同じライセンスファイルを再度インストールすることはできません。

MENU → [セットアップ] → [セットアップオプション] → [ライセンスの管理] → [ライセンス一覧] で削除したいライセンスを選び、 (削除) ボタンを押す。

## 鍵ペアを削除する

MENU → [セットアップ] → [セットアップオプション] → [電子署名] → [鍵設定] → [鍵ペアの削除] を選ぶ。

## C2PA用証明書を削除する

MENU → [セットアップ] → [セットアップオプション] → [電子署名] → [C2PA用証明書情報] を選び、 (削除) ボタンを押す。

TP1002077642