

取扱説明書

U-RFL-T

水銀ランプ電源装置

U-RX-T

キセノンランプ電源装置

お願い

本装置の性能を十分に発揮させるためおよび安全確保のため、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みいただき、ご使用時には常に閲覧できる状態にしてください。

光学顕微鏡アクセサリ

目次

	頁
はじめに —安全にご使用いただくために、必ず読んでください—	1,2
1 各部の名称	3
2 組立て方	3~5
2-1 組立て概略図	3
2-2 組立て手順詳細	4,5
3 観察の準備	6
3-1 ランプの点灯	6
3-2 ランプの心出し	6
4 仕様	7
5 使用中に生じた問題とその処置	8

はじめに

水銀ランプ電源装置U-RFL-Tは当社製100W水銀ランプハウス専用で、キセノンランプ電源装置U-RX-Tも当社製75Wキセノンランプハウス専用となります。





⚠ 安全に関するお願い

- 1) 顕微鏡に取付けないでランプを点灯しないでください。
ランプ光の紫外線は目に有害ですので、絶対にランプハウスからの直接光を見ないでください。
- 2) この電源装置に接続するランプハウスは、当社適合ランプハウスをご使用ください。
- 3) ランプおよび接続ケーブルが取付けられていることを確認してから、電源装置のメインスイッチを I (ON) してください。
- 4) 電源装置内部には高電圧部がありますので、分解しないでください。
- 5) 電源コードは当社付属のものをご使用ください。
正しい電源コードを使用しないと、電源装置の安全性能が保証できません。
- 6) 安全のため電源装置のアース接地をご確認ください。アース未接地では当社の意図する電気安全性能が確保できません。
- 7) 電源装置のライフカウンタがランプ寿命時間を表示しましたら、ランプを交換してください。寿命を越えた状態で使用を続けるとランプ破裂の原因となります。
- 8) 電源装置の両側面には、通気口がありますので、障害物から10cm以上あけて設置してください。また、通気口には金属片などを入れないでください。(感電や故障の原因)

安全に関するシンボルマーク

電源装置には以下のマークが付いています。

マークの意味をご理解いただき、安全な取扱いを行ってください。

マ ー ク	意 味
	高電圧が、かかっていますので感電に注意してください。
	使用する前に必ず取扱説明書をお読みください。 誤った取扱いをすると、使用者が傷害を負ったり、商品の破損の原因となります。
	メインスイッチがON状態です。
	メインスイッチがOFF状態です。

1 ご使用にあたって

- 1) 本取扱説明書は各電源装置の取扱い方を説明したものですので、一緒に使用されるランプハウスや顕微鏡の取扱説明書も併せてお読みいただき、総合的な使用方法をご理解ください。
- 2) 直射日光、ほこり、振動のある場所での使用は避けてください。
使用環境は7頁「4 仕様」データ内でご使用ください。
- 3) ランプの点灯／消灯操作を頻繁に行いますと、ランプの寿命を著しく縮めることとなりますので、短時間の中断はシャッタなどを使用して点灯したままにしてください。
- 4) 電源コードは、万一の場合に電源供給を止めるためにも使用します。電源コードコネクタまたは電源コンセントは、手が届いてすぐ取外せる位置に電源装置を設置してください。

2 手入れ、保存について

- 1) 各部の清掃は、きれいな布(紙)で空拭きしてください。
汚れがひどい場合は、有機溶剤を避け希釈した中性洗剤を柔らかな布に含ませて拭き取ってください。
- 2) 電源装置の廃棄については、地方自治体の条例または規制を確認されて、それに従ってください。
ご不明な点は、ご購入先の当社の販売店へお問い合わせください。
使用済みの水銀ランプは、産業廃棄物として処理してください。

3 注意

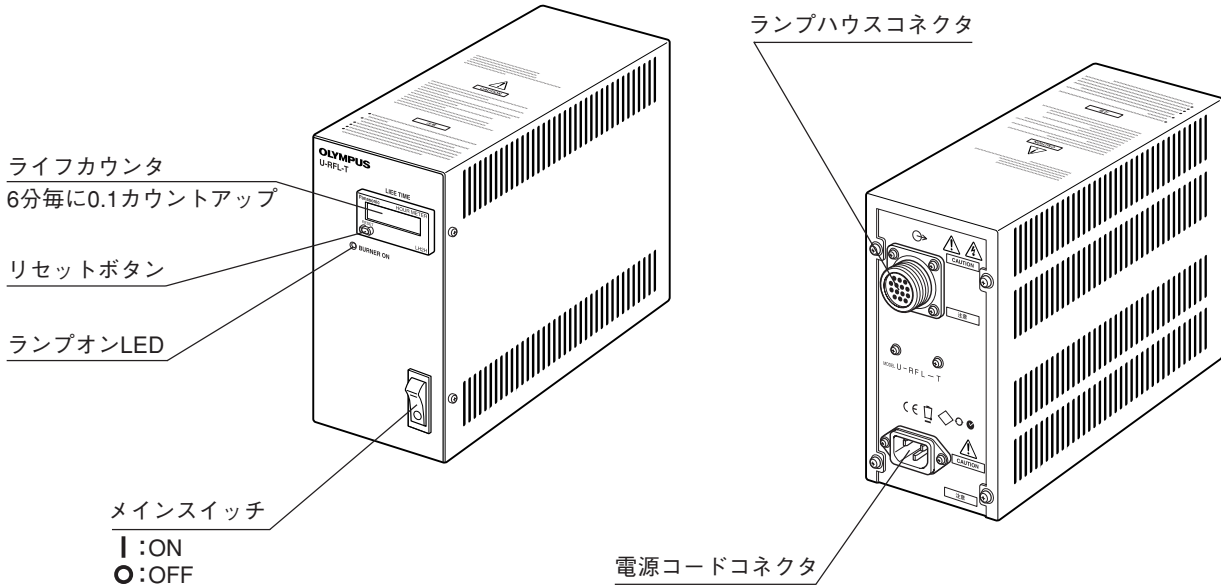
この装置を取扱説明書に記載されている以外の方法で使用されますと安全が保証できず、更に故障のおそれがあります。この取扱説明書に従ってご使用ください。

本文内の注意文章には、次のシンボルマークを使用しています。

- ▲：使用者の傷害防止および商品(周辺の家財など含む)破損防止の注意内容を示します。
- ★：商品破損防止の注意内容を示します。
- ◎：参考(操作・保守において知っておくと便利な内容)

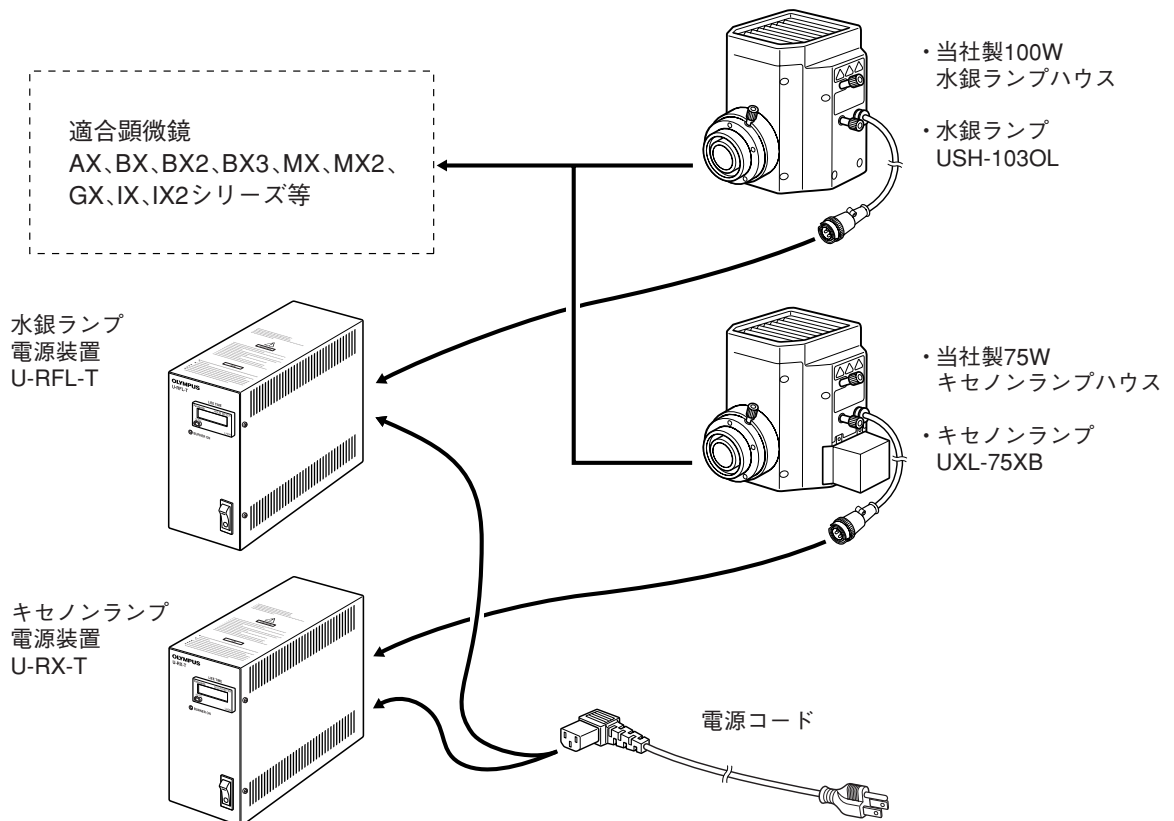
1 各部の名称

◎このイラストはU-RFL-Tですが、U-RX-Tも同形状となります。



2 組立て方

2-1 組立て概略図



2-2 組立て手順詳細

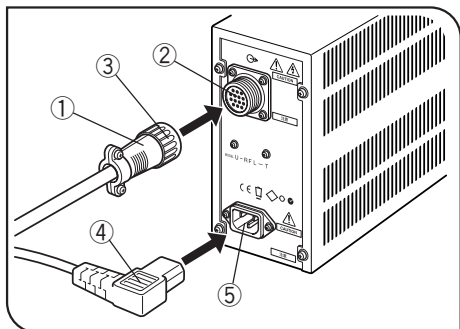


図 1

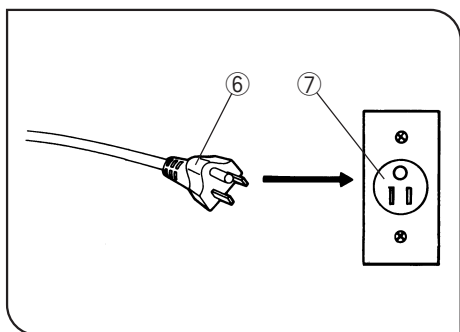


図 2

1 ケーブル・電源コードの接続 (図1,2)

▲ ランプハウスケーブル・電源コードは、曲げ・ねじれに弱いので、無理な力をかけないようにご注意ください。

▲ メインスイッチを○(OFF)にしてから、ランプハウスケーブル・電源コードの接続を行ってください。

1) 適用ランプハウスのケーブル①にコネクタ②の取付位置を合わせて挿入し、コネクタの固定リング③で締付けます。

▲ 電源コードは当社付属のものを必ずご使用ください。

2) 電源コードのコネクタ④を電源装置のコネクタ⑤に確実に差込みます。

▲ 電源コードを使用し、アース付き3芯コンセントに接続してください。コンセントのアースが未接続の場合は、当社の意図する電気安全性能が確保できません。

3) 電源コードプラグ⑥を電源コンセント⑦に差込みます。

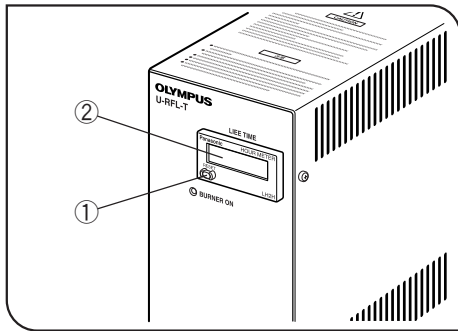


図 3

2 ライフカウンタのセット

(図 3)

1) リセットボタンガード内のボタン①を押して、表示②を「0.0」にしてください。

▲ ランプを交換するまで、このボタン①は押さないでください。

2) 「0.0」の単位は時間を表し、6分毎に0.1ずつカウントアップします。

3) ライフカウンタがランプ寿命時間になりましたら、点灯できても安全のためランプを交換してください。

▲ 寿命時間を過ぎて使用し続けるとランプが破裂する場合があります。

◎ ランプは寿命に近づくとチラツキが増加する傾向にありますので、観察目的によっては早めの交換をお奨めします。

ランプ寿命目安

- ・ 水銀ランプ USH-103OL:300時間*
- ・ キセノンランプ UXL-75XB:200時間**

* 点灯条件は2時間点灯30分消灯サイクルでの時間となります。これより短いサイクルでの点灯／消灯操作を繰り返しますと、ランプ寿命が著しく短くなりますのでご注意ください。

** 点灯条件は、1回あたりの点灯時間を60分以上としたときのランプ平均寿命となります。点灯／消灯の繰り返しは、上記と同様にランプ寿命が短くなります。

◎ ランプの寿命を超えて使用し続けた場合、電源装置が異常を検出してランプが点滅することがあります。

その場合はご使用を中止して、ランプを交換してください。

3 観察の準備

3-1 ランプの点灯

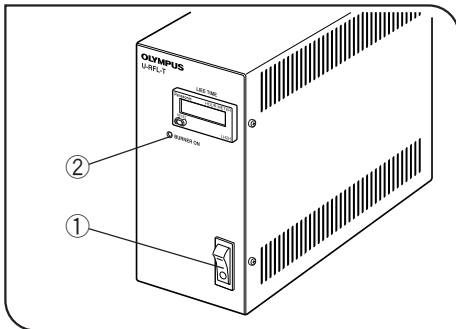


図 4

- 1) 電源装置のメインスイッチ①を | (ON)にします。
- 2) オートイグニッション機構により自動的にランプが点灯します。
30秒以上経過してもランプが点灯しない場合は、一旦メインスイッチ①を ● (OFF)にし、10秒以上経過してから、再度 | (ON)にして下さい。
- 3) ランプが点灯すると、ランプオンLED②が点灯します。
- 4) 点灯後、水銀ランプは5～10分／キセノンランプは3～5分でアーク像が安定し観察可能状態になります。

注意

水銀ランプは消灯直後の再点灯はできません。

水銀ランプ内の水銀蒸気が冷えて液化するまで約10分待ってから再点灯してください。

3-2 ランプの心出し

ランプの心出しについては、各使用顕微鏡および付属品モジュールに添付の取扱説明書の「ランプの心出し」項をご参照ください。

4 仕様

■ 水銀ランプ電源装置U-RFL-T

項 目	仕 様
点灯方式	オートイグニッション方式
ライフカウンタ	点灯時間積算表示(6分毎に0.1カウントアップ)
入力定格	100-240V 〰 50/60Hz 1.6A(消費電力150W)
寸法・質量	90(W)×180(H)×270(D)mm・約3kg
適合ランプハウス	当社製 100W水銀ランプハウス
適合水銀ランプ	超高圧水銀ランプ USH-103OL*(当社製)

*USH-102D(ウシオ電機社製)、HBO103W/2(OSRAM社製)も使用可能。なお、HBO103W/2使用時の性能保証は行いません。

■ キセノンランプ電源装置U-RX-T

項 目	仕 様
点灯方式	オートイグニッション方式
ライフカウンタ	点灯時間積算表示(6分毎に0.1カウントアップ)
入力定格	100-240V 〰 50/60Hz 1.6A(消費電力150W)
寸法・質量	90(W)×180(H)×270(D)mm・約3kg
適合ランプハウス	当社製 75Wキセノンランプハウス
適合ランプ	75Wキセノンランプハウス用 UXL-75XB(ウシオ電機社製)

■ 使用環境

<ul style="list-style-type: none">・ 屋内使用・ 高度 2000mまで・ 温度 5~40℃・ 湿度 最大80%(31℃まで) 31℃以上の使用環境湿度は直線的に下がり、34℃(70%)~37℃(60%)~40℃(50%)となる。・ 電源電圧変動 ±10%・ 汚染度 2(IEC60664による)・ 設置カテゴリ(過電圧カテゴリ) II(IEC60664による)

5 使用中に生じた問題とその処置

使い方により故障ではありませんが性能を発揮できない場合があります。問題が発生した場合は、以下を参考にされて適切な処置をとってください。

現 象	原 因	処 置	参照頁
a. 視野がケラれる。あるいは、視野が一様に明るくない。	対物レンズが正しく光路に入っていない。	レボルバのクリックに確実に入れてください。	—
	レボルバが正しく取付けられていない。	突当てまで十分に押込み固定してください。	—
	視野絞りの絞りすぎ。	開いてください。	—
	ランプの心出し不良。	調整してください。	6
b. メインスイッチを I (ON) しても、ランプが点灯しない。	コネクタ類の接続が不確実である。	確実に接続してください。	4
	ランプハウスのインターロック機構が作動している。	ランプソケット固定ねじを確実に締付けてください。	—
	加熱により温度スイッチが作動している。	通風口のまわりの異物を取除き、装置が充分冷えるまで待つて再度 I (ON) してください。	—
	オートイグニッションが作動不良を起こしている。	一旦メインスイッチを O (OFF) にし、10秒以上経過してから、再度 I (ON) にして下さい。	6
	ランプを取付けていない。	ランプを取付けてください。 ★ランプを取付けずに通電することは非常に危険であり、故障することもありますので絶対に行わないでください。	—
c. ランプがちらつく。 ランプが暗い。	点灯して間もない。	アークが安定するまで待つてください。	6
	ランプが寿命に達している。	ライフカウンタが寿命時間を越えている場合はランプを交換してください。	5
d. ランプが途中で消える。	ランプハウスの通風口が異物でふさがれているため温度スイッチが作動した。	通風口のまわりの異物を取除き、装置が充分に冷えるまで待つて再度 I (ON) してください。	—

修理の依頼について

上記の処置を行った後も、現象が改善されない場合は、お買い求めいただきました販売店へご連絡ください。
なお、その際に下記の事項を併せてご連絡ください。

- ・製品名(例:電源装置 U-RX-T)
- ・製品番号
- ・現 象

この製品は 2022 年 4 月 1 日より **株式会社エビデント** が製造をおこないます。
この製品についてご不明な点は、下記のお客様相談センターまたはウェブサイトを通してお問い合わせいただくか、購入された販売店にお問い合わせください。

株式会社エビデント



 **0120-58-0414** 受付時間 平日 9:00~17:00

※携帯・PHSからご利用になれます。

E-mail: ot-cic-microscope@olympus.com

(ライフサイエンスソリューション)

お問い合わせ

<https://www.olympus-lifescience.com/support/service/>



(ライフサイエンスソリューション)

当社ウェブサイト

<https://www.olympus-lifescience.com>



(産業ソリューション)

お問い合わせ

<https://www.olympus-ims.com/service-and-support/service-centers/>



(産業ソリューション)

当社ウェブサイト

<https://www.olympus-ims.com>

