

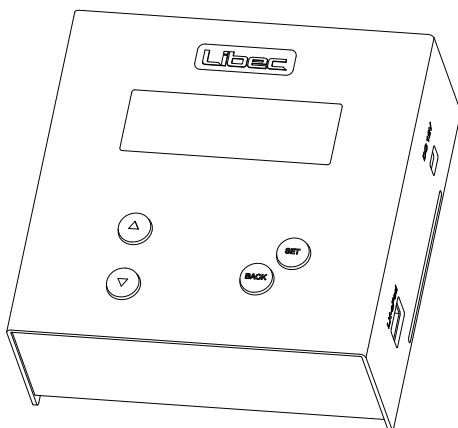
# Libec

マルチコンバーター  
Multi-protocol Converter

## MPC-1

- J 取扱説明書
- E Operation Manual

HEIWA SEIKI KOGYO CO., LTD.



## もくじ

	安全上のご注意、使用上のご注意	3 ~ 5
A	同梱品	6
B	各部の名称	7
C	MPC-1 とリモートカメラコントローラーを接続する (IP 接続)	8 ~ 13
D	MPC-1 とリモートカメラコントローラーを接続する (シリアル接続)	14 ~ 29
E	LX-ePed シリーズ (以下: LX-ePed) をマニュアルコントロールで使用する	30 ~ 31
F	LX-ePed PC APP を使用する	32 ~ 33
G	ディスプレイ設定を行う	34 ~ 35
H	MPC-1 のファームウェアアップデートを行う	36 ~ 37
I	メニュー構成	38
J	外形寸法	38
K	製品仕様	39
L	トラブルシューティング	40 ~ 41

## Content

	Caution, Precaution Before Use	3 ~ 5
A	Included Items	6
B	Names of Parts	7
C	Connecting the MPC-1 to a PTZ Controller (IP Connection)	8 ~ 13
D	Connecting the MPC-1 to a PTZ Controller (Serial Connection)	14 ~ 29
E	Manually Controlling the LX-ePed Series (hereinafter referred to as LX-ePed)	30 ~ 31
F	Using the LX-ePed PC APP	32 ~ 33
G	Display settings	34 ~ 35
H	Updating the MPC-1 Firmware	36 ~ 37
I	MENU Configuration	38
J	Dimensions (WxHxD)	38
K	Specifications	39
L	Troubleshooting	40 ~ 41

このたびは本製品をお買い上げいただきありがとうございます。



安全のための注意事項を守らない場合、けがをすることがあります。この取扱説明書は必ずお読みください。事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱い方法を記載しております。十分理解のうえ、安全に正しくお使いください。お読みになったあとは分かりやすい場所に必ず保管して、いつでも読み返すことができるようにしておいてください。本製品は安全を十分考慮して設計されておりますが、誤った使い方をすると使用者及び周囲の人にけがを負わせたり、機材やその他所有物を破損する可能性があります。

- ご使用前にこの「安全上のご注意」「使用上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容を記載しておりますので必ず守ってください。



### 安全上のご注意

人への危害や機器の損害を防止するため、必ずお守りください。

- **分解や改造はしないでください。**
  - ・ 分解や改造をすることにより人にけがを負わせたり、故障の原因となることがあります。故障したら使用せず、販売店または弊社サービス担当にご相談ください。
- **付属の AC/DC アダプターは MPC-1 専用です。付属の AC/DC アダプターを他の機器に使用しないでください。**
  - ・ MPC-1 に他の AC/DC アダプターを使用しないでください。
- **LAN ケーブル接続時の禁止事項について。**
  - ※ 誤接続による重大事故を防止する為、下記を厳守してください。
  - ・ 取扱説明書で指定されている機器以外に MPC-1 を接続しないでください。
- **互換性のない構成品の使用や使用目的以外で使わないでください。**
  - ・ LAN ケーブルを MPC-1 に接続した状態で、LAN ケーブルを引っ張るなどの負荷をあたえないでください。ケーブルなどが破損するおそれがあります。
  - ・ LAN ケーブルを着脱する際は、コネクタを持って行ってください。
  - ・ LAN ケーブルをはずすときは、コネクターのロック部分を押しながらずしてください。
- **MPC-1 は防水ではありません。**
  - ・ 汚れた際は乾いた布の使用をお勧めします。
  - ・ シンナーや有機溶剤など、各種液体の使用は避けてください。
- **電源プラグやケーブルなどは正しく使ってください。**
  - ※ 注意事項を守らない場合、火災、感電、ショートの原因になります。
  - ・ 定期的に乾いた布で拭いてください。
  - ・ ほこりなどがたまると、湿気などで絶縁不良となり、火災の原因になります。
  - ・ 根元まで確実に差し込んでください。
  - ・ むれた手で抜き差ししないでください。
  - ・ 加工したり、傷つけたり、周辺に異物を放置したりしないでください。
  - ・ 熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしないでください。
  - ・ 重いものを載せたり、挟み込んだり、無理に引っ張ったりしないでください。
  - ・ 劣化した物は使わないでください。
- **機器が破損するおそれがあります。**
  - ・ シリアル接続端子には PoE ケーブルを絶対に接続しないでください。
  - ・ LX-ePed に接続されている LAN ケーブルを MPC-1 の LX-ePed 接続端子以外に接続しないでください。
- **ケーブルなどを接続する際は MPC-1 や接続する機器 (LX-ePed、リモートカメラコントローラーなど) の電源を切った状態で行ってください。**
- **AC/DC アダプター使用機器は、最後に AC/DC アダプターの電源プラグを電源コンセントに差し込んでください。**
- **長時間使用しないときやお手入れをするときは、電源プラグを抜いてください。**



### 使用上のご注意

- MPC-1 をネットワークに接続して使用する場合、以下のような被害を受ける可能性があります。
  - ・ MPC-1 を経由した情報の漏えい、流出
  - ・ 悪意を持った第三者による MPC-1 の不正操作
  - ・ 悪意を持った第三者による MPC-1 の操作妨害や作動停止
- このような被害を防ぐため、お客様の責任の下、下記を例としたセキュリティ対策を十分に行ってください。
  - ・ ルーターや PC など、他の機器によるファイアウォール機能を使用し、ネットワークの安全性を確保してください。
- ※ MPC-1 にはファイアウォール機能はありません。
  - ・ PC に接続して MPC-1 を使用する場合、コンピューターウイルスなどの感染に対するチェックや駆除が定期的に行われていることを確認してください。
  - ・ PC の管理者モードで MPC-1 にアクセスした後は、必ずすべてのブラウザを閉じてください。
  - ・ MPC-1 やケーブルなどの破壊が容易に行えるような場所には設置しないでください。
- 弊社は以下の内容に関して一切の責任を負わないものとします。
  - ・ MPC-1 に関連して直接・間接を問わず発生した、偶然、特殊、または結果的な損害や被害
  - ・ お客様の誤使用や不注意によって発生した障害または MPC-1 の破損などの不便・損害・被害
  - ・ お客様によって MPC-1 の分解、修理または改造が行われた場合、因果関係の有無にかかわらず、その後が発生した一切の故障または不具合
  - ・ MPC-1 の故障・不具合を含む何らかの理由または原因により、動作しないことによる不便・損害・被害

## E : English



### WARNING

If not used in accordance with this manual, this equipment may cause harm to people. Operating procedures and cautions are written to prevent accidents. For your safety, read and follow these instructions. Please retain this manual for future references. This product is designed with safety in mind. However, improper operations may cause injuries and/or damage to equipment.

- Please read all precautions and procedures before use.
- Please follow all the written cautions and safety contents.



### Caution

Be sure to follow these instructions to prevent harm to people and damage to equipment.

- Do not dismantle or modify.
  - ・ Dismantling and modifying the equipment may inflict injury to self or others, and may lead to defects.
  - ・ Do not operate when the equipment is out of order; contact the dealer or our customer service for repair.
- The supplied AC/DC adapter can be only used for the MPC-1 and must not be used with other equipment.
  - ・ Do not operate the MPC-1 with other AC/DC adapters.
- Cautions when connecting the LAN Cable
  - ※ To prevent serious accidents due to misconnection, please strictly follow the instructions below.
  - ・ Do not connect the MPC-1 to devices that are not specified in this operation manual.

● **Do not use incompatible components. Please use the MPC-1 as intended.**

- Do not pull or apply force on to the LAN Cable when connected to the MPC-1 or it may cause damage to the cable.
- Hold the Connector when connecting or disconnecting the LAN Cable.
- Press and hold the Lock of the Connector while disconnecting the LAN Cable.

● **The MPC-1 is not waterproof.**

- Avoid having any contact with liquids or cleaners when using this product. Use a soft dry cloth to clean the equipment.

Avoid using liquids such as paint thinner or other organic solvents.

● **Plugs and cords should be used properly.**

※ Failure to follow these precautions may cause an electric shock, short circuit, or result in a fire.

- Wipe plugs frequently with a dry cloth.
- Plugs covered in dust may result in electrical insulation failure and/or fire.
- Insert plugs completely into outlets.
- Do not plug or unplug the cord with wet hands.
- Do not alter, damage, or put cords close to foreign object.
- Do not expose to heat sources, bend, twist, or bundle the cord.
- Do not pull, pinch, or place heavy objects on the cords.
- Do not use damaged cords.

● **Equipment may be damaged.**

- Do not connect a PoE cable to the Serial Connection Port.
- Do not connect the cable attached to the LX-ePed to any port other than to the LX-ePed Connection Port on the MPC-1.

● **When connecting cables, be sure to power the MPC-1 off along with other connected devices, such as the LX-ePed, PTZ Controller, etc.**

● **For devices that use an AC/DC adapter, plug the AC/DC adapter's power plug into the power outlet last.**

● **When not using the product for a long duration or for maintenance/cleaning, unplug the power cable.**



**Precaution before Use**

● **When connecting the MPC-1 to a network, be aware that the following may occur.**

- Information loss or overflow via the MPC-1
- Unauthorized operation of the MPC-1 by a malicious third party.
- Operation interference or sabotage of the MPC-1 by a malicious third party.

● **In order to prevent these harmful activities, it is the responsibility of the user to take sufficient security measures such as the following:**

- Use firewall protections found in routers, PCs and other devices to ensure the safety of your network.

※ The MPC-1 does not have a firewall function.

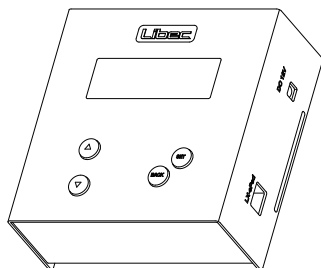
- When connecting the MPC-1 to a PC, make sure that your PC is free of computer viruses.
- After accessing the MPC-1 in administrator mode on your PC, be sure to close all browsers.
- Do not install or connect the MPC-1 in a location where it can easily be damaged.

● **Our company assumes no responsibility for the following:**

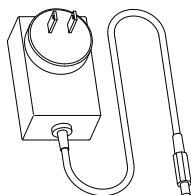
- Accidental, special, or consequential damage caused directly or indirectly in connection with the MPC-1.
- Inconvenience or damage caused by the customer's misuse or carelessness of the MPC-1.
- Failure or malfunction that occurs thereafter the MPC-1 is disassembled, repaired, or modified in any way, regardless of cause.
- Inconvenience or damage caused when the MPC-1 does not work due to any circumstance, including product malfunctions or defects.

# A

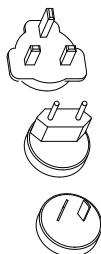
1



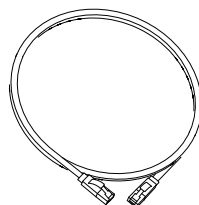
2



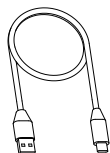
3



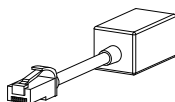
4



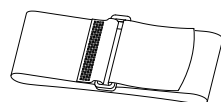
5



6



7



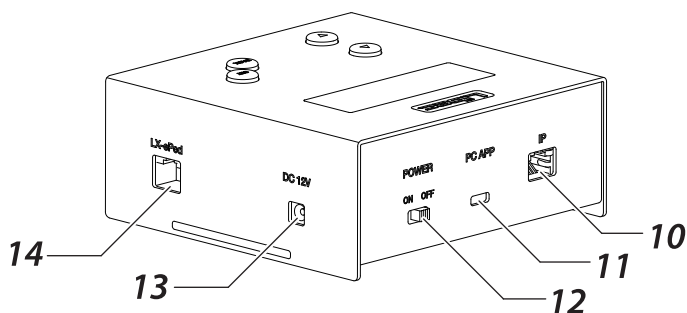
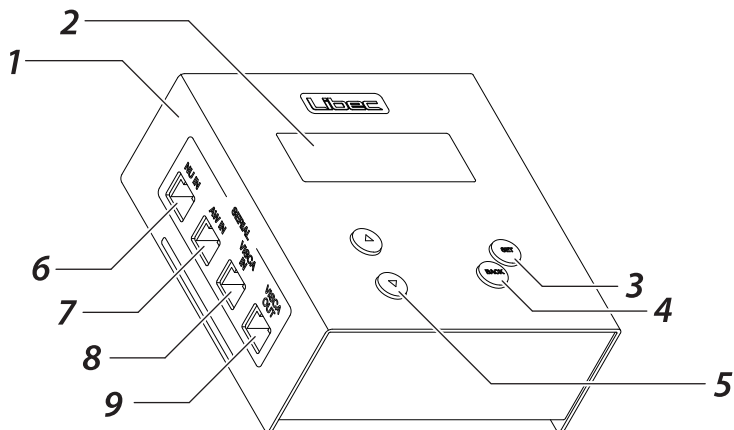
## A: 同梱品

- 1 MPC-1本体
- 2 AC/DCアダプター
- 3 AC/DCアダプター用変換プラグセット
- 4 LX-ePed接続用LANケーブル
- 5 LX-ePed PC APP用USB-Cケーブル
- 6 Canon RC-IP100用変換コネクタ
- 7 固定用バンド

## A: Included items

- 1 MPC-1 Main Unit
- 2 AC/DC Adapter
- 3 AC/DC Plug Adapters
- 4 LX-ePed Connection LAN Cable
- 5 USB-C Cable for LX-ePed PC APP
- 6 Conversion Connector for Canon RC-IP100
- 7 Fixing Strap

# B



J

## B: 各部の名称

- 1 MPC-1本体
- 2 LCDディスプレイ
- 3 SETボタン
- 4 BACKボタン
- 5 △▽ボタン
- 6 シリアル接続端子 (NU IN)
- 7 シリアル接続端子 (AW IN)
- 8 シリアル接続端子 (VISCA IN)
- 9 シリアル接続端子 (VISCA OUT)
- 10 IP接続端子
- 11 LX-ePed PC APP接続端子
- 12 POWERスイッチ
- 13 DC端子
- 14 LX-ePed接続端子

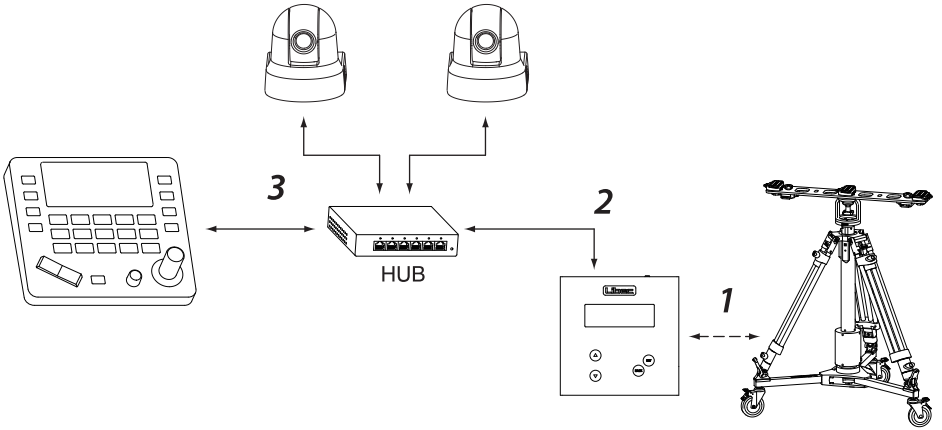
E

## B: Names of Parts

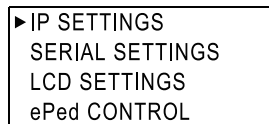
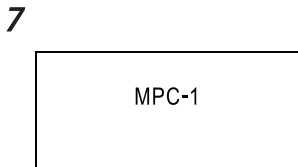
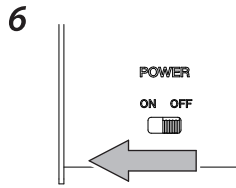
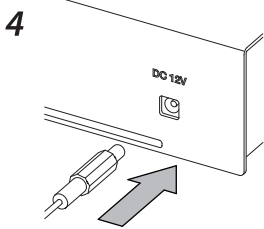
- 1 MPC-1 Main Unit
- 2 LCD Display
- 3 SET Button
- 4 BACK Button
- 5 △▽Button
- 6 Serial Connection Port (NU IN)
- 7 Serial Connection Port (AW IN)
- 8 Serial Connection Port (VISCA IN)
- 9 Serial Connection Port (VISCA OUT)
- 10 IP Connection Port
- 11 LX-ePed PC APP Connection Port
- 12 POWER Switch
- 13 DC Port
- 14 LX-ePed Connection Port

# C

## C-1



← - - - - LX-ePed Connection LAN Cable  
← - - - LAN cable



## C: MPC-1とリモートカメラコントローラーを接続する(IP接続)

### C-1 LX-ePed・リモートカメラコントローラー・PTZカメラとIPで接続する

- 1 MPC-1のLX-ePed接続端子とLX-ePedのコントローラー接続端子を同梱のLX-ePed接続用LANケーブルを使用して直接、接続してください。
- 2 MPC-1のIP接続端子とハブを接続してください。
- 3 リモートカメラコントローラーとPTZカメラをMPC-1と同一ネットワーク上のハブに接続してください。
- 4 同梱のAC/DCアダプターのプラグをMPC-1のDC端子へ奥まで確実に接続してください。
- 5 AC/DCアダプターをコンセントへ接続してください。
- 6 POWERスイッチをONにし、MPC-1を起動してください。
- 7 最初にオープニング画面が表示され、その後メニュー画面に移行します。
- 8 「C-2 IP接続の設定を行う」に進んでください。

※ 複数台のリモートカメラコントローラーの同時接続について

Canon (XC) : 1 台のみ接続が可能です。

Panasonic (AW-IP) : 最大 5 台の同時接続が可能です。

SONY (VISCA over IP) : 最大 5 台の同時接続が可能です。



IP接続にはカテゴリ5e以上のLANストレートケーブルを使用してください。  
LX-ePed に接続されている LAN ケーブルを MPC-1 の LX-ePed 接続端子以外に  
接続しないでください。機器が破損するおそれがあります。

## C: Connecting the MPC-1 to a PTZ Controller (IP Connection)

### C-1 Connect to LX-ePed, PTZ Controller, and PTZ Camera via IP

- 1 Use the included LX-ePed Connection LAN Cable to directly connect the LX-ePed Connection Port of the MPC-1 and the LAN Port of LX-ePed.
- 2 Connect the IP Connection Port of the MPC-1 to a hub.
- 3 Connect the PTZ controller and the PTZ camera to a hub on the same network as the MPC-1.
- 4 Make sure to firmly and securely connect the included AC/DC Adapter plug to the DC Port of the MPC-1.
- 5 Connect the AC/DC Adapter to a power outlet.
- 6 Turn on the POWER Switch.
- 7 The opening screen will be displayed first, and then you see the MENU.
- 8 Proceed to "C-2 Configuring IP connection settings."

※ Connecting Multiple PTZ Controllers Simultaneously

Canon (XC): Only one device can be connected.

Panasonic (AW-IP): Up to 5 devices can be connected simultaneously.

SONY (VISCA over IP): Up to 5 devices can be connected simultaneously.



For IP connections, use a category 5e or higher straight LAN cable.  
Do not connect the LAN cable attached to the LX-ePed to any port other than the LAN Port on the MPC-1.

# C

## C-2

1

▶ IP SETTINGS  
SERIAL SETTINGS  
LCD SETTINGS  
ePed CONTROL

2

▶ IP SETTINGS  
▶ IP ADDRESS  
SUBNET MASK  
GATEWAY

3

▶ IP SETTINGS  
▶ IP ADDRESS  
192.168.100.100

5

▶ IP SETTINGS  
▶ SUBNET MASK  
255.255.255.000

▶ IP SETTINGS  
▶ GATEWAY  
000.000.000.000

## C-2 IP接続の設定を行う

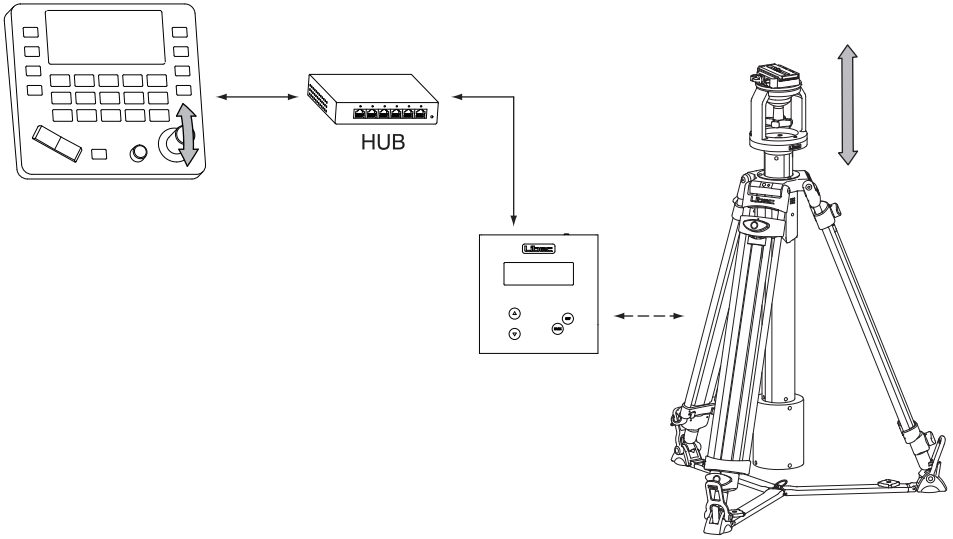
- 1 メニュー画面で△▽ボタンを押し「IP SETTINGS」にカーソルを合わせ、SETボタンを押してIP接続設定に移動します。
- 2 △▽ボタンを押し「IP ADDRESS」にカーソルを合わせ、SETボタンを押してIPアドレス設定に移動します。
- 3 SETボタン、BACKボタンで変更する数字の場所を選択してください、△▽ボタンで数字を変更することができます。  
※ 同一ネットワーク上で他の機器が使用していないアドレスを指定してください。
- 4 右端12桁目の数字を変更後にSETボタンを押すと設定が保存され、IP接続設定に戻ります。
- 5 必要に応じて、同様に「SUBNET MASK」「GATEWAY」の設定を行ってください。  
「SUBNET MASK」は32通りの設定値から任意の値を選択してください。△▽ボタンで変更することができます。  
※ IP接続の設定を変更する際は必ずシステム管理者の管理の下、変更を行ってください。
- 6 「C-3 リモートカメラコントローラーの設定を行い、IP接続の設定を完了する」に進んでください。  
※ 各初期値  
IP ADDRESS「192.168.100.100」 SUBNET MASK「255.255.255.000」 GATEWAY「000.000.000.000」

## C-2 Setting Up IP Connection

- 1 Display MENU.  
Press △▽ Button to highlight "IP SETTINGS" and press SET Button to go to IP connection settings.
- 2 Press △▽ Button to select "IP ADDRESS" and press SET Button to go to IP address setting.
- 3 Select the digit you want to change using SET Button and BACK Button, and change the number using △▽ Button.  
※ Specify an IP address that is not being used by other devices on the same network.
- 4 After changing the 12th digit on the right, press SET Button to save the settings and return to IP SETTINGS.
- 5 If necessary, set "SUBNET MASK" and "GATEWAY" in the same way.  
Please select any value from 32 possible settings for "SUBNET MASK". You can change it with △▽ Button.  
※ When changing IP SETTINGS, be sure to do so under the supervision of a system administrator.
- 6 Proceed to "C-3 Setting the PTZ Controller and Completing the IP SETTINGS."  
※ Each initial value  
IP ADDRESS [192.168.100.100] SUBNET MASK [255.255.255.000] GATEWAY [000.000.000.000]

# C

## C-3



### C-3 リモートカメラコントローラーの設定を行い、IP接続の設定を完了する

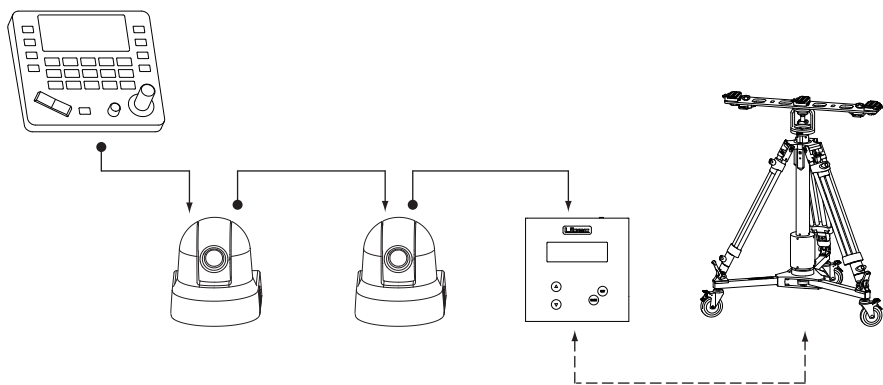
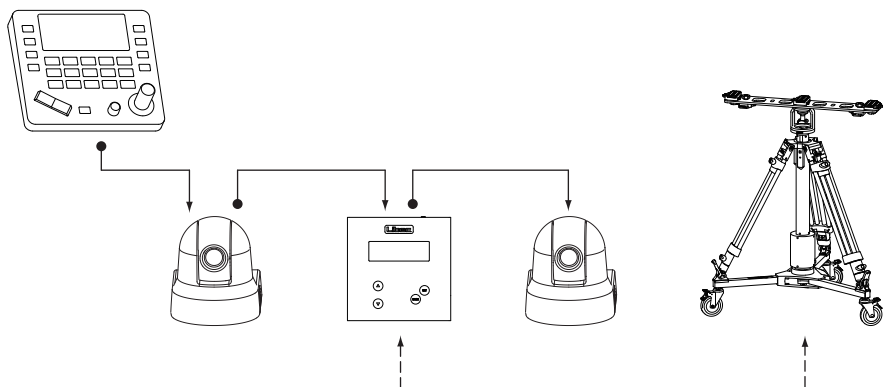
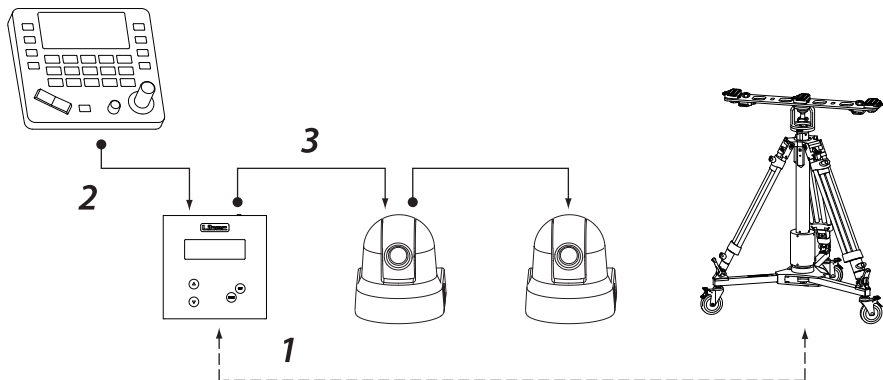
- リモートカメラコントローラーの設定方法の詳細は、各リモートカメラコントローラーの取扱説明書をご参照ください。
- 1 リモートカメラコントローラー側でMPC-1をカメラとして設定してください。
  - ※ リモートカメラコントローラーのカメラ自動接続設定は使用しないでください。  
MPC-1が正常に動作しなくなる可能性があります。
- 2 リモートカメラコントローラーからLX-ePedの昇降動作が行えるか確認してください。
- 3 動作しない場合は接続方法や設定に間違いがないか確認を行ってください。
  - ※ 使用を終了し、MPC-1の電源をOFFにする際は「D-8 MPC-1の電源をOFFにする」に進んでください。

### C-3 Setting Up the PTZ Controller and Completing the IP SETTINGS

- Please refer to the instruction manual of each PTZ controller to learn details on how to set up.
- 1 Set the MPC-1 as a camera on the PTZ controller.
  - ※ Do not use the PTZ Controller's "Auto Camera Connection Settings" or the product may not operate properly.
- 2 Check if you can raise and lower the LX-ePed by using the PTZ controller.
- 3 If it does not work, check the connection method and settings.
  - ※ When you are done using the MPC-1, proceed to "D-8 Turn off the MPC-1."

# D

## D-1



←-----→ LX-ePed Connection LAN Cable  
●-----→ Serial cable  
Out      In

## D: MPC-1とリモートカメラコントローラーを接続する(シリアル接続)

### D-1 LX-ePed・リモートカメラコントローラー・PTZカメラとシリアル(VISCA)で接続する ①

- 1 MPC-1のLX-ePed接続端子とLX-ePedのコントローラー接続端子を同梱のLX-ePed接続用ケーブルを使用して直接、接続してください。
- 2 MPC-1のシリアル接続端子(VISCA IN)とリモートカメラコントローラーを接続してください。
- 3 MPC-1のシリアル接続端子(VISCA OUT)とPTZカメラを接続してください。  
※ 複数のPTZカメラの中で任意の位置にMPC-1を接続することが可能です。  
その際、必ずシリアル接続端子(VISCA IN)側の端にリモートカメラコントローラーが設置されるように接続を行ってください。
- 4 「D-2 LX-ePed・リモートカメラコントローラー・PTZカメラとシリアル(VISCA)で接続する ②」に進んでください。



シリアル接続にはカテゴリ5e以上のLANストレートケーブルを使用してください。

シリアル接続端子には PoE ケーブルを絶対に接続しないでください。

LX-ePed に接続されているケーブルを MPC-1 の LX-ePed 接続端子以外に繋げないでください。機器が破損する可能性があります。

## D: Connecting the MPC-1 to a PTZ Controller (Serial Connection)

### D-1 Connecting the LX-ePed, PTZ Controller, and PTZ Camera via Serial Connection (VISCA) ①

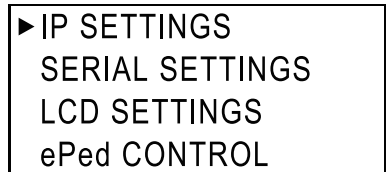
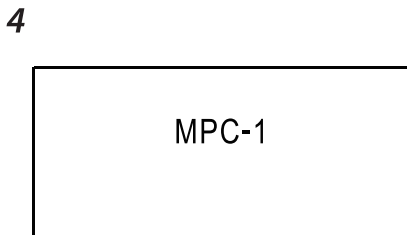
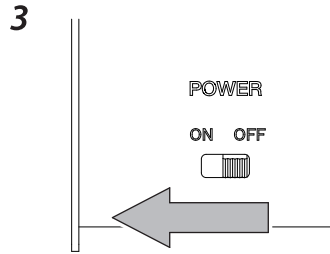
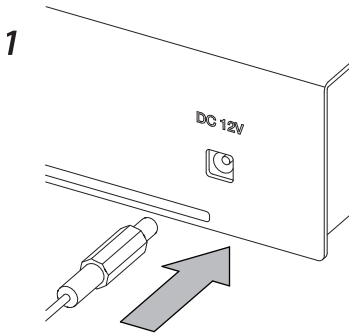
- 1 Use the included LX-ePed Connection LAN Cable to directly connect the LX-ePed Connection Port of the MPC-1 and the LAN Port of LX-ePed.
- 2 Connect the Serial Connection Port (VISCA IN) of the MPC-1 to the PTZ controller.
- 3 Connect the Serial Connection Port (VISCA OUT) of the MPC-1 to the PTZ camera.  
※ You can connect this product in between multiple PTZ cameras or at the end of the connection.  
When doing so, be sure to connect the PTZ controller nearest to the Serial Connection Port (VISCA IN).
- 4 Proceed to "Connecting the LX-ePed, PTZ Controller, and PTZ Camera via Serial Connection (VISCA) ②".



**For serial connections, use a straight-wired LAN cable Category 5e or higher. Never connect a PoE cable to the Serial Connection Port. To prevent product damage, do not connect the cable attached to the LX-ePed to any port other than the LAN Port on the MPC-1.**

# D

## D-2



**D-2 LX-ePed・リモートカメラコントローラー・PTZカメラとシリアル(VISCA)で接続する②**

- 1 同梱のAC/DCアダプターのプラグをMPC-1のDC端子へ奥まで確実に接続してください。
- 2 AC/DCアダプターをコンセントへ接続してください。
- 3 POWERスイッチをONにし、MPC-1を起動してください。
- 4 最初にオープニング画面が表示され、その後メニュー画面に移行します。
- 5 「D-3 シリアル接続(VISCA)の設定を行う」に進んでください。

**D-2 Connecting the LX-ePed, PTZ Controller, and PTZ Camera via Serial Connection (VISCA) ②**

- 1 Make sure to firmly and securely connect the included AC/DC Adapter plug to the DC Port of the MPC-1.
- 2 Connect the AC/DC Adapter to a power outlet.
- 3 Turn on the POWER Switch.
- 4 The opening screen will be displayed first, and then you see the MENU.
- 5 Proceed to "D-3 Setting Up Serial Connection (VISCA)".

# D

## D-3

1

IP SETTINGS  
▶ SERIAL SETTINGS  
LCD SETTINGS  
ePed CONTROL

2

▶ SERIAL SETTINGS  
▶ BAUD RATE  
VISCA ID

3

▶ SERIAL SETTINGS  
▶ BAUD RATE  
9600

4

▶ SERIAL SETTINGS  
BAUD RATE  
▶ VISCA ID

5

▶ SERIAL SETTINGS  
▶ VISCA ID  
1

### D-3 シリアル接続(VISCA)の設定を行う

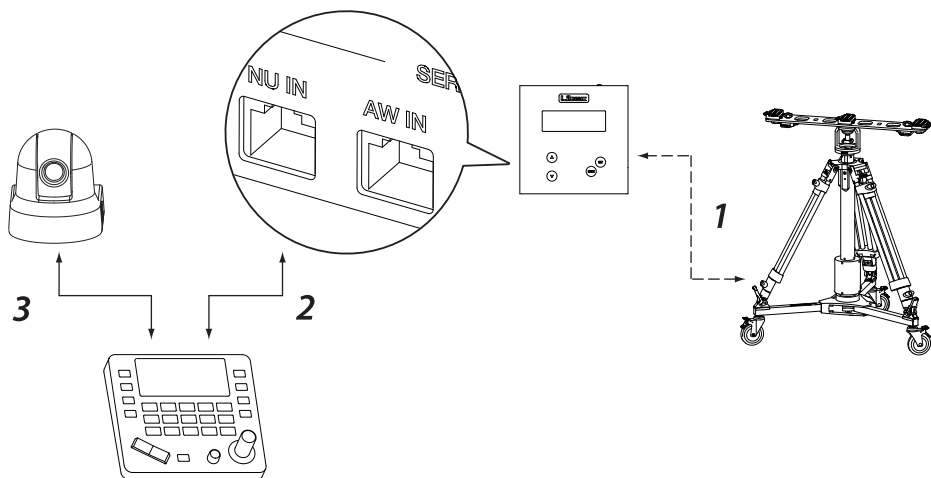
- 1 メニュー画面で△▽ボタンを押し「SERIAL SETTINGS」にカーソルを合わせ、SETボタンを押してシリアル接続設定に移動します。
- 2 △▽ボタンを押し「BAUD RATE(通信速度)」にカーソルを合わせ、SETボタンを押して通信速度設定に移動します。
- 3 △▽ボタンを押して「9600」または「38400」を選択し、SETボタンを押して設定します。※ 初期値「9600」  
※ 使用するリモートカメラコントローラーの設定に合わせてください。
- 4 △▽ボタンを押して「VISCA ID」にカーソルを合わせてSETボタンを押し、VISCA ID設定に移動します。
- 5 △▽ボタンを押してID番号を選択し、SETボタンを押して設定します。※ 初期値「0」  
※ 通常、リモートカメラコントローラーを基準として接続順にID番号が自動で設定されます。  
自動設定をOFFにしている場合は、接続した順番に応じたID番号を設定してください。
- 6 「D-7 リモートカメラコントローラーの設定を行い、シリアル接続の設定を完了する」に進んでください。

### D-3 Setting Up Serial Connection (VISCA)

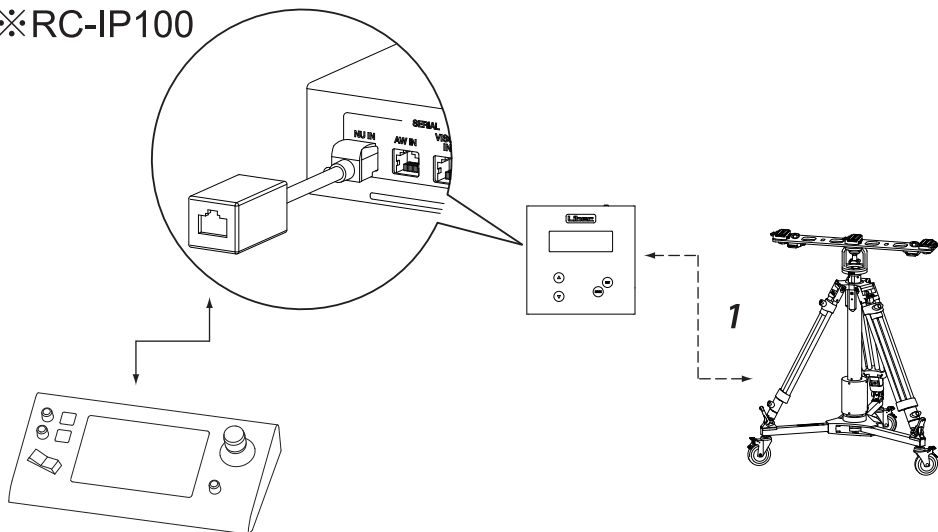
- 1 Display MENU.  
Press △▽ Button to select "SERIAL SETTINGS" and press SET Button.
- 2 Press △▽ Button to select "BAUD RATE" and press SET Button.
- 3 Press △▽ Button to select "9600" or "38400" and press SET Button. ※ Default value: "9600"  
※ Match the settings of the PTZ controller you are connecting.
- 4 Press △▽ Button to select "VISCA ID" and press SET Button.
- 5 Press △▽ Button to select the ID number and press SET Button. ※ Default value: "0"  
※ Normally, ID numbers are automatically set in the order of connection based on the PTZ controller. If the "Automatic Setting Function" of the PTZ controller is turned off, set the ID number according to the order in which you connected this product.
- 6 Proceed to "D-7 Setting Up the PTZ Controller and Completing the SERIAL SETTINGS."

# D

## D-4



### ※RC-IP100



----- LX-ePed Connection LAN Cable  
====> Serial cable

#### D-4 LX-ePed・リモートカメラコントローラー・PTZカメラとシリアル(NU, AW)で接続する①

- 1 MPC-1のLX-ePed接続端子とLX-ePedのコントローラー接続端子を同梱のLX-ePed接続用LANケーブルを使用して直接、接続してください。
- 2 使用するリモートカメラコントローラーに対応したMPC-1のシリアル接続端子(NU IN, AW IN)と、リモートカメラコントローラーを接続してください。  
※ RC-IP100を接続する際は、MPC-1のシリアル接続端子 (NU IN)に同梱のRC-IP100用変換コネクタを取り付けてください。
- 3 リモートカメラコントローラーとPTZカメラを接続してください。  
※ RC-IP100とPTZカメラはIPで接続してください。
- 4 「D-5 LX-ePed・リモートカメラコントローラー・PTZカメラとシリアル(NU, AW)で接続する②」に進んでください。



シリアル接続にはカテゴリ5e以上のLANストレートケーブルを使用してください。  
シリアル接続端子には PoE ケーブルを絶対に接続しないでください。  
LX-ePed に接続されているケーブルを MPC-1 の LX-ePed 接続端子以外に繋げないでください。機器が破損する可能性があります。

#### D-4 Connect the LX-ePed, PTZ controller, and PTZ camera via Serial Connection (NU, AW)①

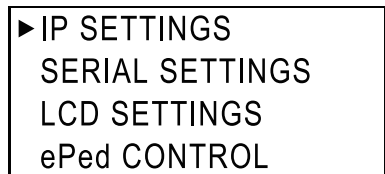
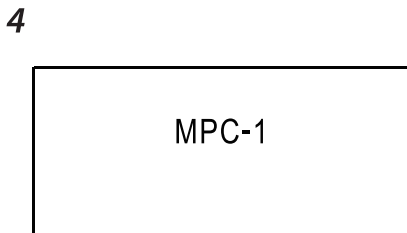
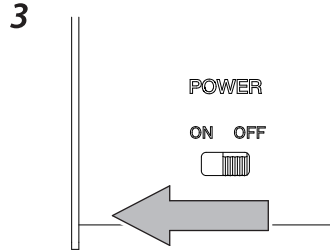
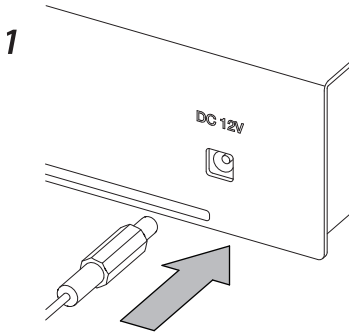
- 1 Use the included LX-ePed Connection LAN Cable to directly connect the LX-ePed Connection Port of the MPC-1 and the LAN Port of LX-ePed.
- 2 Connect the PTZ controller to the Serial Connection Port (NU IN, AW IN) of the MPC-1 that corresponds to the PTZ controller you are using.  
※ When connecting the RC-IP100, attach the included Conversion Connector for Canon RC-IP100 to the Serial Connection Port (NU IN) of the MPC-1.
- 3 Connect the PTZ controller to the PTZ camera.  
※ Connect the RC-IP100 and PTZ camera via IP.
- 4 Please proceed to "D-5 Connect the LX-ePed, PTZ controller, and PTZ camera via serial Connection (NU, AW)②".



For serial connections, use a straight-wired LAN cable Category 5e or higher. Never connect a PoE cable to the Serial Connection Port. To prevent product damage, do not connect the cable attached to the LX-ePed to any port other than the LAN Port on the MPC-1.

# D

## D-5



**D-5 LX-ePed・リモートカメラコントローラー・PTZカメラとシリアル(NU, AW)で接続する②**

- 1 同梱のAC/DCアダプターのプラグをMPC-1のDC端子へ奥まで確実に接続してください。
- 2 AC/DCアダプターをコンセントへ接続してください。
- 3 POWERスイッチをONにし、MPC-1を起動してください。
- 4 最初にオープニング画面が表示され、その後メニュー画面に移行します。
- 5 「D-6 シリアル接続(NU, AW)の設定を行う」に進んでください。

**D-5 Connect the LX-ePed, PTZ controller, and PTZ camera via Serial Connection (NU, AW)②**

- 1 Make sure to firmly and securely connect the included AC/DC Adapter plug to the DC Port of the MPC-1.
- 2 Connect the AC/DC Adapter to a power outlet.
- 3 Turn on the POWER Switch.
- 4 The opening screen will be displayed first, and then you see the MENU.
- 5 Proceed to "D-6 Setting Up Serial Connection (NU, AW)."

# D

## D-6

1

IP SETTINGS ▶ SERIAL SETTINGS LCD SETTINGS ePed CONTROL
--

2

▶ SERIAL SETTINGS ▶ BAUD RATE VISCA ID
--

3

▶ SERIAL SETTINGS ▶ BAUD RATE 9600
--

#### D-6 シリアル接続(NU、AW)の設定を行う

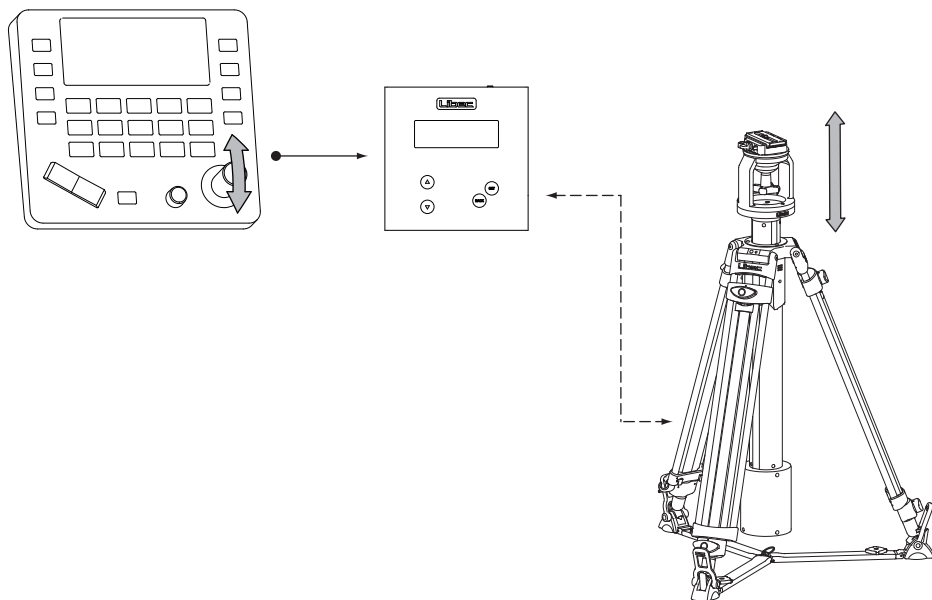
- 1 メニュー画面で△▽ボタンを押し「SERIAL SETTINGS」にカーソルを合わせ、SETボタンを押ししてシリアル接続設定に移動します。
- 2 △▽ボタンを押し「BAUD RATE(通信速度)」にカーソルを合わせ、SETボタンを押しして通信速度設定に移動します。
- 3 △▽ボタンを押しして「9600」または「38400」を選択し、SETボタンを押しして設定します。※ 初期値「9600」  
※ 使用するリモートカメラコントローラーの設定に合わせてください。
- 4 「D-7 リモートカメラコントローラーの設定を行い、シリアル接続の設定を完了する」に進んでください。

#### D-6 Setting Up Serial Connection (NU, AW)

- 1 Press △▽ Button to select "SERIAL SETTINGS" and press SET Button.
- 2 Press △▽ Button to select "BAUD RATE" and press SET Button.
- 3 Press △▽ Button to select "9600" or "38400" and press SET Button. ※ Default value: "9600"  
※ Match the settings of the PTZ controller you are connecting.
- 4 Proceed to "D-7 Setting Up the PTZ Controller and Completing the SERIAL SETTINGS."

# D

## D-7



#### D-7 リモートカメラコントローラーの設定を行い、シリアル接続の設定を完了する

- リモートカメラコントローラーの設定方法の詳細は、各リモートカメラコントローラーの取扱説明書をご参照ください。
- 1 リモートカメラコントローラー側でMPC-1をカメラとして設定してください。
- 2 リモートカメラコントローラーからLX-ePedの昇降動作が行えるか確認してください。
- 3 動作しない場合は接続方法や設定に間違いがないか確認を行ってください。
  - ※ 使用を終了し、MPC-1の電源をOFFにする際は「D-8 MPC-1の電源をOFFにする」に進んでください。

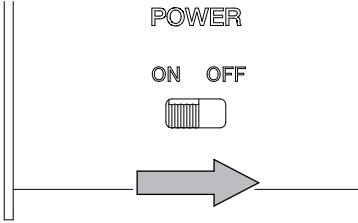
#### D-7 Setting Up the PTZ Controller and Completing the SERIAL SETTINGS

- Please refer to the instruction manual of each PTZ controller to learn details on how to set up.
- 1 Set the MPC-1 as a camera on the PTZ controller.
- 2 Check if you can raise and lower the LX-ePed by using the PTZ controller.
- 3 If it does not work, check the connection method and settings.
  - ※ When you are done using the MPC-1, proceed to "D-8 Turn off the MPC-1."

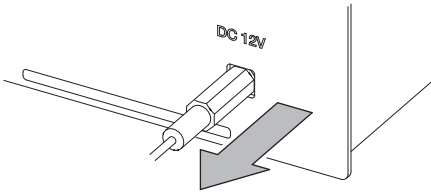
# D

## D-8

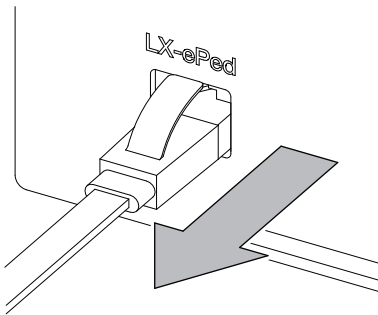
2



3



4



---

**D-8 MPC-1の電源をOFFにする**

- 1 リモートカメラコントローラー、PTZカメラの電源をOFFにしてください。
- 2 MPC-1の電源をOFFにしてください。
- 3 MPC-1のDC端子からAC/DCアダプターのプラグを抜いてください。
- 4 MPC-1のLX-ePed接続端子からLX-ePed接続用LANケーブルを抜いてください。

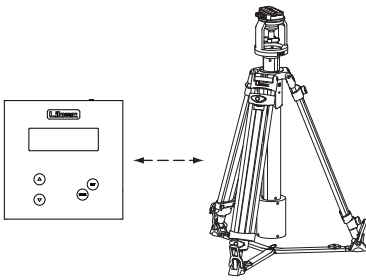
---

**D-8 Turn off the MPC-1**

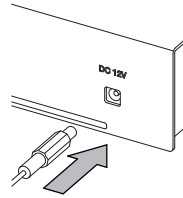
- 1 Turn off the PTZ controller and the PTZ camera.
- 2 Turn off the power of the MPC-1.
- 3 Unplug the AC/DC Adapter from the DC Port of the MPC-1.
- 4 Disconnect the LX-ePed connection LAN cable from the LAN Port of the MPC-1.

# E

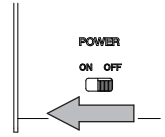
1



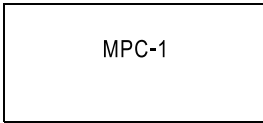
2



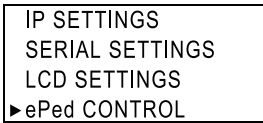
4



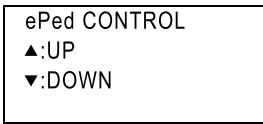
5



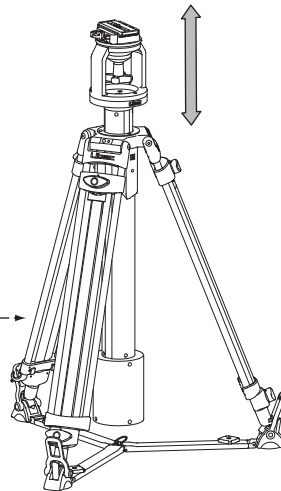
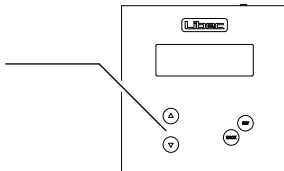
6



7



7



## E: LX-ePedをマニュアルコントロールで使用する

### ■ LX-ePedをMPC-1から操作することができます。

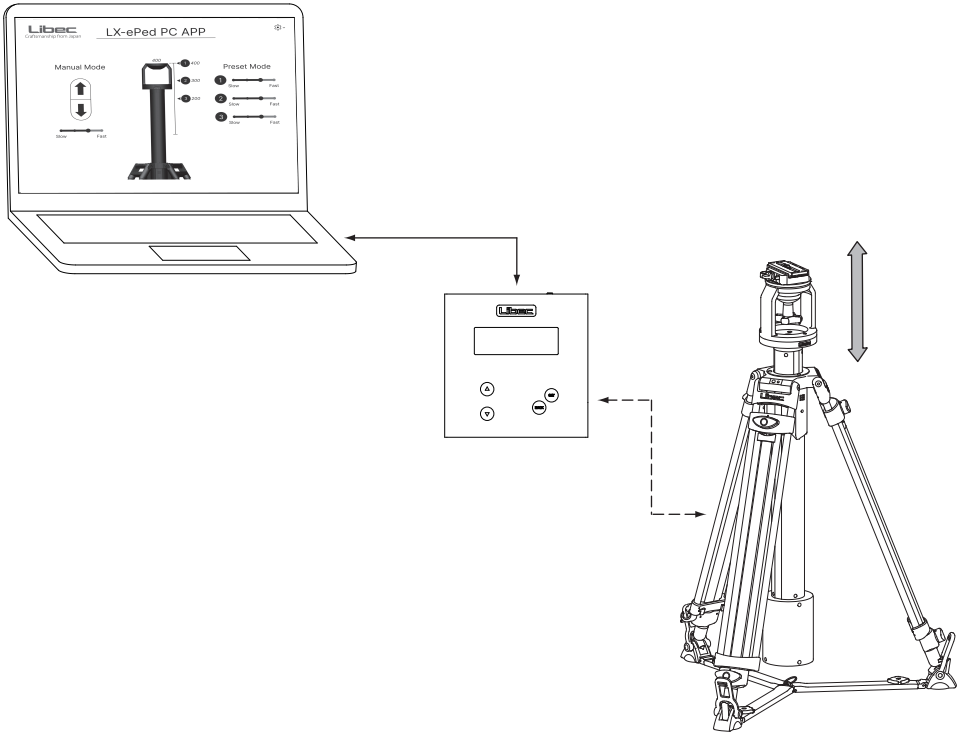
- 1 MPC-1のLX-ePed接続端子とLX-ePedのコントローラー接続端子を同梱のLX-ePed接続用LANケーブルを使用して直接、接続してください。
- 2 同梱のAC/DCアダプターのプラグをMPC-1のDC端子へ奥まで確実に接続してください。
- 3 AC/DCアダプターをコンセントへ接続してください。
- 4 POWERスイッチをONにし、MPC-1を起動してください。
- 5 最初にオープニング画面が表示され、その後メニュー画面に移行します。
- 6 メニュー画面で△▽ボタンを押し「ePed CONTROL」にカーソルを合わせ、SETボタンを押してマニュアルコントロールに移動します。
- 7 △▽ボタンを押して上段コラムを昇降させることができます。  
△ 上昇 / ▽ 下降  
※ マニュアルコントロールでは上昇・下降ともに常に最速での動作となります。

## E: Manually Control the LX-ePed

### ■ LX-ePed can be operated from the MPC-1.

- 1 Use the included LX-ePed Connection LAN Cable to directly connect the LX-ePed Connection Port of the MPC-1 and the LAN Port of LX-ePed.
- 2 Make sure to firmly and securely connect the included AC/DC Adapter plug to the DC Port of the MPC-1.
- 3 Connect the AC/DC Adapter to a power outlet.
- 4 Turn on the POWER Switch.
- 5 The opening screen will be displayed first, and then you see the MENU.
- 6 In the Menu, press △▽ Button to highlight "ePed CONTROL" and press SET Button.
- 7 You can raise and lower the upper column by pressing △▽ Button.  
△ Rise / ▽ Descent  
※ Manual control always operates at the fastest ascending or descending speed.

# F



## LX-ePed PC APP Install

<https://www.libec-global.com/support/mpc-1/download.html>



---

## F: LX-ePed PC APPを使用する

- LX-ePed PC APPを使用することで、PC上からLX-ePedの操作やプリセットの設定を行うことができます。
  - ・ URL または QR コードから弊社 Web サイトにアクセスし、LX-ePed PC APP をインストールしてください。アプリの詳細な使用方法は同サイトに掲載されている取扱説明 (PDF) を参照してください。

---

## F: Using the LX-ePed PC APP

- By using the LX-ePed PC APP, you can operate the LX-ePed and set position presets from your PC.
  - ・ Access our website using the URL or the QR code and install the LX-ePed PC APP. For detailed instructions on how to use the app, please refer to the instruction manual (PDF) on the website.

# G

2

IP SETTINGS  
SERIAL SETTINGS  
▶ LCD SETTINGS  
ePed CONTROL

3

▶ LCD SETTINGS  
▶ CONTRAST  
BACKLIGHT

4

▶ LCD SETTINGS  
▶ CONTRAST  
1

▶ LCD SETTINGS  
▶ BACKLIGHT  
7

## G: ディスプレイ設定を行う

■ ディスプレイのコントラスト・バックライトの調整を行うことができます。

- 1 メニュー画面を表示します。
- 2 △▽ボタンを押して「LCD SETTINGS」にカーソルを合わせ、SETボタンを押してディスプレイ設定に移動します。
- 3 △▽ボタンを押して変更を行いたい項目にカーソルを合わせ、SETボタンを押して各変更画面に移動します。
- 4 △▽ボタンを押して各項目の調整を行います。  
CONTRAST: 「1 (薄)」～「7 (濃)」 ※ 初期値「5」
- 5 BACKLIGHT: 「OFF」、 「1 (暗)」～「7 (明)」 ※ 初期値「5」  
SETボタンを押し、ディスプレイ設定の変更を完了してください。

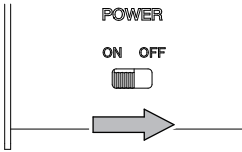
## G: Display Settings

■ You can adjust the contrast and backlight of the display.

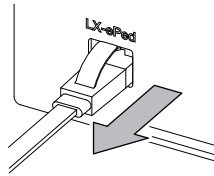
- 1 Display the menu screen.
- 2 Press △▽ Button to highlight "LCD SETTINGS" and press SET Button.
- 3 Press △▽ Button to select the item you want to change and press SET Button.
- 4 Press △▽ Button to adjust each item.  
CONTRAST: 1 to 7 ※ Default value: "5"  
BACKLIGHT: OFF, 1 to 7 ※ Default value: "5"
- 5 Press SET Button to complete display settings.

# H

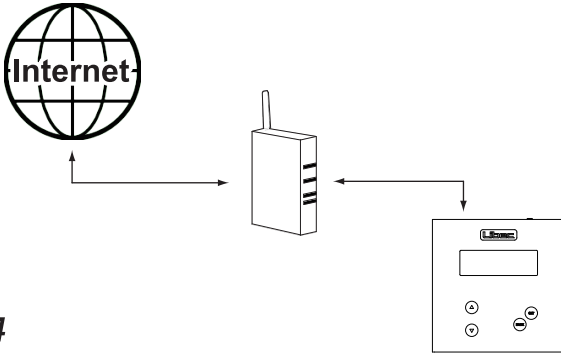
1



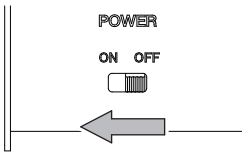
2



3



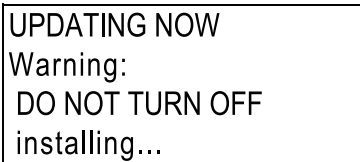
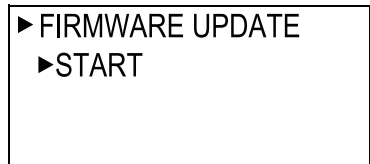
4



5



6



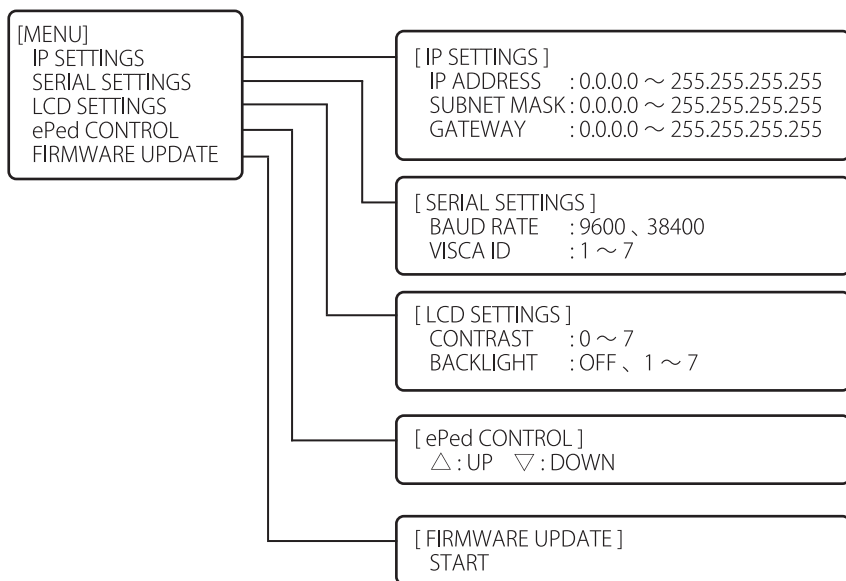
## H: MPC-1のファームウェアアップデートを行う

- 1 MPC-1のPOWERスイッチをOFFにしてください。
  - 2 MPC-1からAC/DCアダプター以外の全てのケーブルを抜いてください。
  - 3 有線LANを使用して、MPC-1をインターネットに接続してください。
  - 4 POWERスイッチをONにし、MPC-1を起動してください。
  - 5 メニュー画面で▽ボタンを押し「FIRMWARE UPDATE」にカーソルを合わせ、SETボタンを押してください。
  - 6 「START」にカーソルが合っていることを確認してSETボタンを押してください。
  - 7 ファームウェアアップデートが完了すると、MPC-1は自動で再起動します。
- ⚠️ ファームウェアアップデート中はMPC-1の電源を切らないでください。MPC-1が動作しなくなる恐れがあります。
- ※ ファームウェアアップデートができない場合、「L: トラブルシューティング」の「ファームウェアアップデートに失敗した場合」の手順に従ってください。

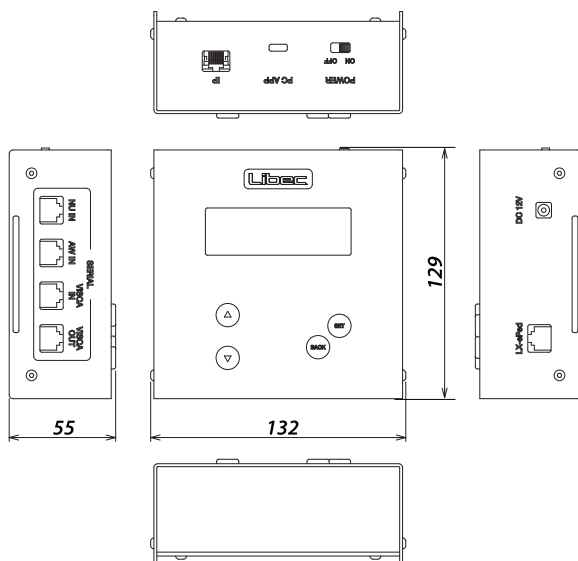
## H: Updating the MPC-1 Firmware

- 1 Turn off the power of the MPC-1.
  - 2 Disconnect all cables from the MPC-1 except for the AC/DC Adapter.
  - 3 Connect the MPC-1 to the internet using a wired LAN cable connection.
  - 4 Turn on the POWER Switch.
  - 5 Display MENU.  
Press ▽ Button to select "FIRMWARE UPDATE" and press SET Button.
  - 6 Make sure the "START" is selected and press the SET Button.
  - 7 Once the firmware update is complete, the MPC-1 will automatically restart.
- ⚠️ Do not power off the MPC-1 while updating the firmware. The MPC-1 may become inoperable.
- ※ If the firmware update fails, follow the procedure in "When the firmware update fails" in "L: Troubleshooting".

# I メニュー構成 / MENU Configuration



# J 外形寸法 / Dimensions (WxDxH)



## 製品仕様

ディスプレイタイプ: LCD STN  
 ディスプレイサイズ: 77.0×26.3(mm)  
 対応プロトコル

IP: XC, AW-IP, VISCA over IP  
 SERIAL: NU, AW-SERIAL, VISCA

重量: 470g  
 入力電圧: 12V  
 消費電流: 2A  
 作動温度: -10°C~40°C  
 作動湿度: RH 80%以下 (結露なきこと)

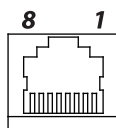
## Specification

Display Type: LCD STN  
 Display Size: 77.0×26.3(mm)

Supported Protocols  
 IP: XC, AW-IP, VISCA over IP  
 SERIAL: NU, AW-SERIAL, VISCA

Weight: 470g  
 Input Voltage: 12V  
 Current Consumption: 2A  
 Operating Temperature: -10°C~40°C  
 Operating Humidity: Below RH 80%  
 (no condensation)

## シリアル接続端子ピン配置 / Serial Connection Terminal Pin Assignment



## NU IN

Pin	Signal name
1	TXD-
2	TXD+
3	RXD-
4	GND
5	GND
6	RXD+
7	NC
8	NC

## AW IN

Pin	Signal name
1	GND
2	GND
3	RXD-
4	TXD-
5	TXD+
6	RXD+
7	NC
8	NC

## VISCA IN

Pin	Signal name
1	TXD-
2	TXD+
3	RXD-
4	GND
5	GND
6	RXD+
7	NC
8	NC

## VISCA OUT

Pin	Signal name
1	RXD-
2	RXD+
3	TXD-
4	GND
5	GND
6	TXD+
7	NC
8	NC

# L トラブルシューティング

## MPC-1 の電源が入らない

- AC/DC アダプターは動作していますか？
- AC/DC アダプターは MPC-1 やコンセントに確実に接続されていますか？

## LX-ePed の操作ができない

- 使用する各機器の電源は確実に接続されていますか？
- 使用する各機器は正しく接続されていますか？
- 接続の設定は正しいですか？
- リモートカメラコントローラー側の操作スピードが最も遅い設定になっていませんか？
- △ボタン、▽ボタン、SET ボタン、BACK ボタンを同時に長押し (約 3 秒間) して、ステータス画面を表示させてください。  
接続方法に対応する箇所を確認し、必要に応じて設定を変更してください。
- IP 接続の場合 P.8 ~ 13 参照
- シリアル接続の場合 P.14 ~ 29 参照
- 「IN-VOLTAGE」が 0.19V 以下の場合  
MPC-1 とリモートカメラコントローラーのシリアル接続に使っている LAN ケーブルをより短い物に交換し、0.20V 以上になるよう調整してください。

## MPC-1 を工場出荷時に戻す

- MPC-1 の POWER スイッチを OFF にしてください。  
△ボタンと SET ボタンを同時に押しながら MPC-1 の POWER スイッチを ON にしてください。  
LCD ディスプレイに「recovering...」が表示されたら、△ボタンと SET ボタンを離してください。  
MPC-1 は工場出荷時の状態に戻ります。

## ファームウェアアップデートに失敗した場合

- ファームウェアアップデート用サーバー IP アドレスを確認してください。  
△ボタン、▽ボタン、SET ボタン、BACK ボタンを同時に長押し (約 3 秒間) して、ステータス画面を表示させてください。  
▽ボタンを押して「F/W MANUAL UPDATE」にカーソルを合わせ、SET ボタンを押してください。  
「SERVER ADDRESS」画面で SET ボタンを押して、MPC-1 のサーバー IP アドレスを表示してください。  
弊社 Web サイト (<https://www.libec-global.com/support/mpc-1/download.html>) に掲載されているサーバー IP アドレスと違いが無いか確認してください。  
MPC-1 と Web サイトでサーバー IP アドレスが違う場合、MPC-1 の「SERVER ADDRESS」画面でサーバー IP アドレスを変更してください。  
再度ファームウェアアップデートを行ってください。

問題が解決しない場合は弊社サービス担当者までご連絡ください。

# Troubleshooting

## The product does not turn on

- Is the AC/DC Adapter functioning properly?
- Is the AC/DC Adapter securely connected to the product and the power outlet?

## The LX-ePed does not work

- Is the power supply of each device correctly connected?
- Are all the devices connected correctly?
- Are the connection settings correct?
- Check if the control speed of the PTZ controller is set to its minimum speed.
- Press and hold  $\triangle$  Button,  $\nabla$  Button, SET Button, and BACK Button simultaneously (for about 3 seconds) to display the status screen.  
Check the settings that correspond to your connection method, and change the settings if necessary.
- For IP connection, see pages 8 to 13.
- For serial connection, see pages 14 to 29.
- If the "VOLTAGE" is 0.19V or less, replace the cable used for serial connection with a shorter one, so that both IN and OUT are at least 0.20V.

## Restoring the MPC-1 to its factory settings

- Turn OFF the POWER switch of the MPC-1.  
While pressing  $\triangle$  Button and SET Button simultaneously, turn ON the POWER switch of the MPC-1.  
When "recovering..." appears on the LCD display, release the  $\triangle$  Button and SET Button.  
The MPC-1 will be restored to its factory settings.

## When the firmware update fails

- Please check the firmware update server IP address.  
Press and hold  $\triangle$  Button,  $\nabla$  Button, SET Button, and BACK Button simultaneously (for about 3 seconds) to display the status screen.  
Press  $\nabla$  Button to select "F/W MANUAL UPDATE" and press SET Button.  
Press SET Button to display the MPC-1 server IP address in the "SERVER ADDRESS" screen.  
Please check that the server IP address is the same as the one listed on our website (<https://www.libec-global.com/support/mpc-1/download.html>).  
If the server IP address of the MPC-1 and the website are different, change the server IP address on the "SERVER ADDRESS" screen of the MPC-1.  
Please perform the firmware update again.

# Memo



### アフターサービス

■ Libec 保証規定にもとづき、サービスを致します。

■ ご購入いただいた製品の調子が悪いときは、この取扱説明書をもう一度ご覧になり、対象箇所をご確認ください。

それでも改善しない場合は、お買い上げのお店、または弊社サービス担当者にご相談ください。

※ ご相談になるときは、型名、故障の状態（できるだけ詳しく）、お買上げ日（年 / 月 / 日）をお知らせください。

■ 仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますのであらかじめご了承ください。

### 平和精機工業株式会社

TEL.048-995-1301(代)

**HEIWA SEIKI KOGYO CO., LTD. - Headquarters**

TEL: +81(0)48 995 1301

**Libec Sales of America, Inc. - U.S. Sales office**

TEL: +1 310 787 9400

**Libec Asia Pacific Pte. Ltd. - Singapore office**

TEL: +65 6296 9930