



HDMI/DVI用光延長送受信器

**KE101FT / KE101FR**

## 取扱説明書

お買い上げいただき誠にありがとうございます。

製品をご使用される前に必ずお読みください。

# ご使用上の注意

ご使用前に、必ずこの「取扱説明書」をお読みください。  
お読みになった後は、必ず製品の近くの見やすいところに大切に保管してください。



**警告**

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



**注意**

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、傷害を負ったり物的損害が想定される内容を示しています。

## 絵表示の説明

- 必ずしてほしい行為  
(強制、指示行為) を示す記号



指示



電源プラグをコンセントから抜く

- してはいけない行為  
(禁止行為) を示す記号



禁止



水ぬれ禁止



水場での使用禁止



分解禁止



接触禁止



ぬれ手禁止

- 万一、製品の不具合や停電などの外的要因で、映像や音声の品質に障害を与えた場合でも、本製品の修理以外の責はご容赦願います。



# 警告

## ◆次のような異常が発生したときは、すぐに使用をやめてください

火災や感電の原因になります。

- ・煙が出ている、へんな臭いや音がするなどの異常のとき。
- ・内部に水や物が入ってしまったとき。
- ・落としたり、カバーが破損したとき。
- ・電源ケーブルが傷んだとき(芯線の露出、断線など)。



このようなときはすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、本製品を設置した業者又は当社に修理を依頼してください。お客様ご自身が分解や修理することは危険です。絶対にやめてください。

## ◆不安定な場所に置かないでください

ぐらついた台の上や傾いた所には置かないでください。落ちたり、倒れたりしてケガの原因となります。



## ◆表示された電源電圧(交流100V)以外で使用しないでください

火災や感電の原因となります。



## ◆内部に物を入れないでください

通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなどが入ると、火災や感電の原因となります。



## ◆ぬらさないでください

火災や感電の原因となります。



## ◆雷が鳴り出したら、電源ケーブルや本体にさわらないでください

感電の原因となります。



## ◆本体のカバーは外したり、改造しないでください

内部には電圧の高い部分があり、火災や感電の原因となります。

内部の点検・修理の際は、本製品を設置した業者または当社にご連絡ください。



## ◆電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込んでください

ショートや発熱により、火災や感電の原因となります。

また、たこ足配線はしないでください。



## ◆電源ケーブルを傷つけないでください

電源ケーブルを傷つけると、火災や感電の原因となります。

- ・電源ケーブルを加工しない。
- ・電源ケーブルを無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
- ・電源ケーブルの上に本体や重いものをのせない。
- ・電源ケーブルを熱器具に近づけない。



## ◆通電中に光コネクタをのぞきこまないでください

本製品はクラス1Mレーザー機器となります。また、不可視レーザーを使用しており、レーザー光は見るできません。電源投入時は絶対に光コネクタ内をのぞきこまないでください。





## 注意

### ◆次のような場所には置かないでください

火災や感電の原因となることがあります。

- ・ 湿気やほこりの多いところ
- ・ 油煙や湯気のあたる場所
- ・ 熱器具の近くなど
- ・ 窓ぎわなど水滴の発生しやすい場所



### ◆通風孔をふさがないでください

通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。



### ◆移動する時は、電源プラグや接続ケーブル類をはずしてください

接続したまま移動するとケーブルに傷がつき、火災や感電の原因となることがあります。



### ◆ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。

感電の原因となることがあります。



### ◆本製品の上に重い物を置かないでください

本製品の上に重い物や本体からはみ出るような大きな物を置くと、バランスがくずれて倒れたり、落ちたりしてケガの原因となることがあります。



### ◆長時間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜いてください

電源プラグにほこりがたまり、火災や感電の原因となることがあります。



### ◆電源プラグは電源ケーブルの部分を持って抜かないでください

電源ケーブルを引っ張ると電源ケーブルに傷がつき、火災や感電の原因となることがあります。電源プラグの部分を持って抜いてください。



### ◆他の機器と接続する時は、それぞれの取扱説明書に従ってください

指定以外のケーブルを使用したり延長したりすると発熱し、火災ややけどの原因となることがあります。



# 目次

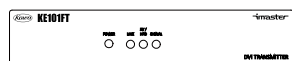
1. 本製品について.....	6
1-1. 製品構成.....	6
1-2. 製品概要.....	6
1-3. 特長.....	6
2. 各部の名称と機能.....	7
3. 使用方法.....	8
4. 固定金具について.....	9
5. 仕様.....	10
6. こんなときは.....	11

## 1. 本製品について

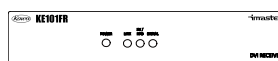
### 1-1. 製品構成

本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。お使いになる前に必ず本取扱説明書をお読みになり、本製品に関してご理解いただいた上でお使いください。また、梱包内容を確認し、本体と全ての付属品が入っていることをご確認ください。

#### 本製品の梱包内容

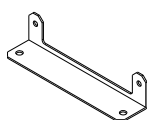


KE101FT



KE101FR

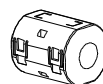
または



本体固定金具 2個



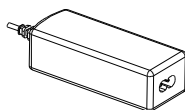
DC プラグ固定金具 1個



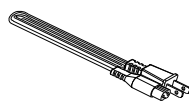
フェライトコア 1個



ゴム足 4個



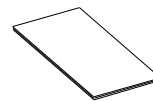
専用 AC アダプタ 1個



AC ケーブル 1本



保証書 1通



取扱説明書 1冊(本書)

#### ■商標について

HDMI、HDMI ロゴ、High Definition Multimedia Interface は HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です。また、各社の商標、製品商標に関しては特に注記のない場合でも、十分にこれを尊重いたします。

### 1-2. 製品概要

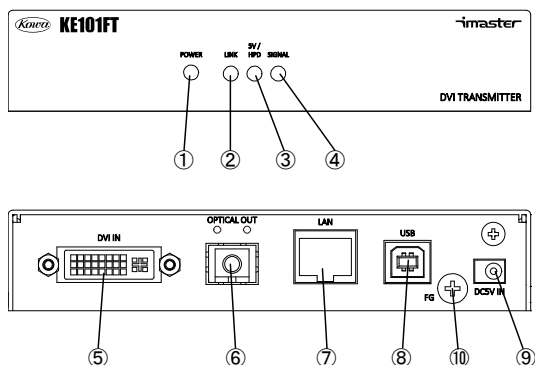
本製品は、HDMI/DVI 信号、100Mbps までの LAN 信号、USB 信号を、マルチモード光ファイバーケーブル 1 本を用いて、最長 1800m まで延長可能な HDMI/DVI 用光延長送信器/受信器です。HDCP 対応 (パススルー) であるため、著作権保護された信号を延長することができます。また、本製品は小型・軽量・省エネ設計であるため、様々な場所に設置することができます。

### 1-3. 特長

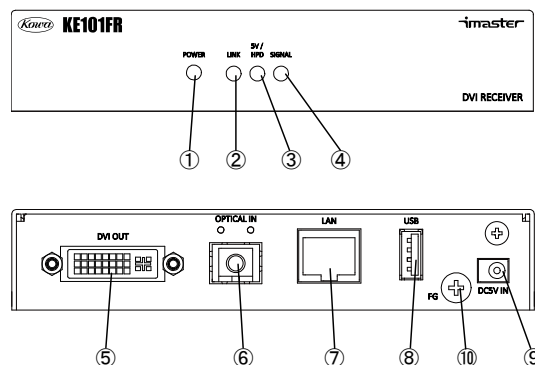
- ・ DVI/HDMI 信号、100Mbps までの LAN 信号、USB 信号を、マルチモード光ファイバーケーブル 1 本を用いて、最長 1800m まで延長可能
- ・ HDCP 対応 (パススルー) ※1
- ・ 小型、軽量、省エネ設計

## 2. 各部の名称と機能

光延長送信器KE101FT



光延長受信器KE101FR



### ①POWER LED

本製品が通電している場合、LEDが点灯します。

### ②LINK LED

本製品が当社製光受信器と接続され、正常に通信できる状態である場合にLEDが点灯します。当社製ツイストペアケーブル受信器と接続してもLEDが点灯しない場合は、ケーブルや受信器に問題があるか、ケーブル長が長すぎる可能性があります。

### ③5V/HPD LED

HDMI/DVI 信号の状態により、以下のように点灯します。

HDMI/DVI 信号の状態	LEDの点灯状態
DVI/HDMI 信号の5V信号が検知できない場合	消灯
DVI/HDMI 信号の5V信号を検知した場合	点滅
DVI/HDMI 信号の5V信号及びHPD信号を検知した場合	点灯

### ④SIGNAL LED

HDMI/DVI 信号の状態により、以下のように点灯します。

HDMI/DVI 信号の状態	LEDの点灯状態
HDMI/DVI 信号がない状態	消灯
伝送中の信号がDVI信号の場合※	点滅
伝送中の信号がHDMI信号の場合	点灯

※点滅状態はKE101FTのみ機能が搭載されております。KE101FRではSIGNAL LEDに点滅状態はありません。

### ⑤ DVI-I 入出力コネクタ (DVI-I コネクタ)

HDMI/DVI 信号を入出力するコネクタです。接続するケーブル長は2m以内としてください。DVI 信号は、シングルリンク ドットクロック 165MHz までの映像信号の伝送ができます。HDMI 信号は 3D に対応しています。Deep Color、CEC、ARC、HEC には対応していません。また、アナログ線は未接続ですので、アナログ映像信号は延長できません。

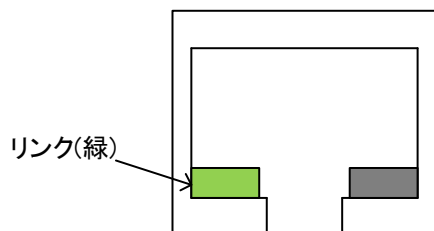
### ⑥ 光コネクタ (SC コネクタ)

HDMI/DVI 信号、100Mbps までの LAN 信号、USB 信号をマルチモード光ファイバーケーブル 1 本で延長するためのコネクタです。SC コネクタを接続していないときはフタを閉じてください。

**警告!** 本製品はクラス 1M レーザー機器となります。また、不可視レーザーを使用しており、レーザー光は見ることはできません。電源投入時は絶対に光コネクタ内をのぞき込まないでください。

⑦LAN コネクタ (RJ-45 コネクタ)

LAN ケーブルを接続します。送受信器間で、最大で 100Mbps までの LAN 通信が可能です。Auto MDI/MDI-X 機能に対応しています。正常に接続している場合、緑色の LED が点灯します。



⑧USB コネクタ (KE101FT:TypeB コネクタ、KE101FR:TypeA コネクタ)

USB 機器を接続します。

⑨ DC5V IN

付属の専用 AC アダプタを接続します。電源ケーブル(コンセント側)に付属のフェライトコアを 1 回巻きつけてご使用ください。送信器、受信器の電源を入れた後に各コネクタにケーブルを接続してください。

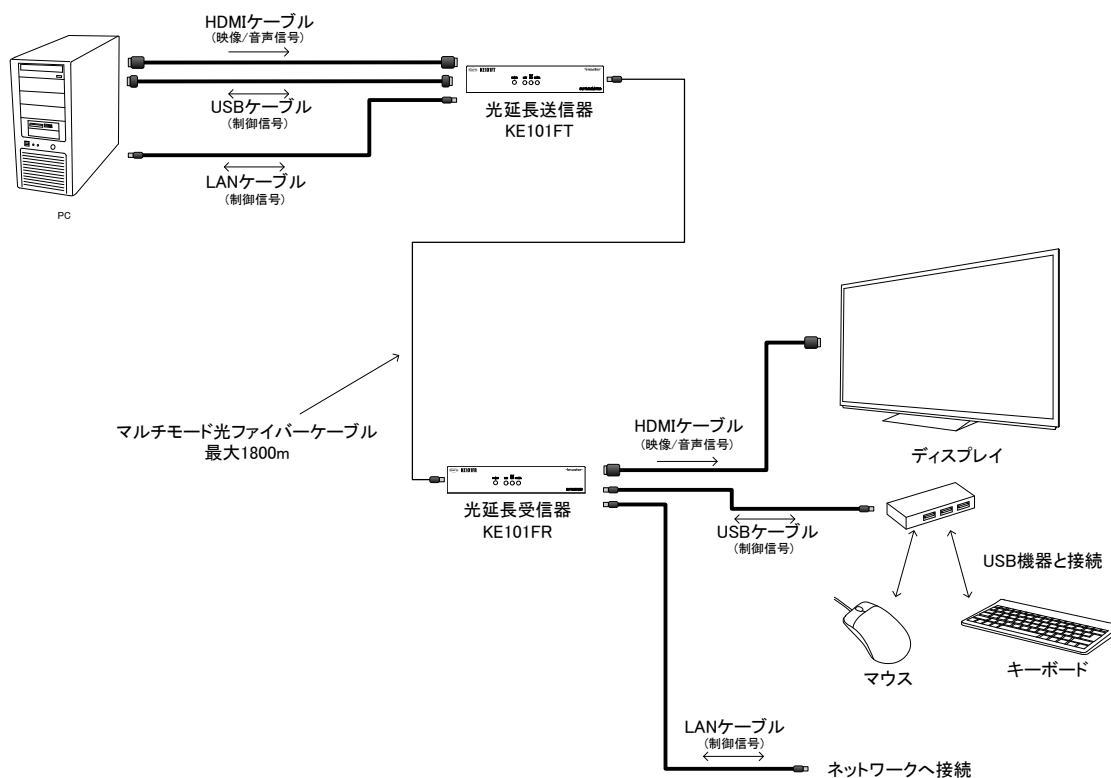
⑩ FG

アースを接続してください。

### 3. 使用方法

送信器、受信器の電源を入れ、各コネクタにケーブルを接続してください。本製品に設定箇所はありませんので、電源投入・ケーブル接続後すぐにお使いいただけます。LINK LED が正常に点灯しない場合は、光ファイバーケーブルの状態を確認し、送受信器の電源を再度入れなおしてください。

・ 使用例

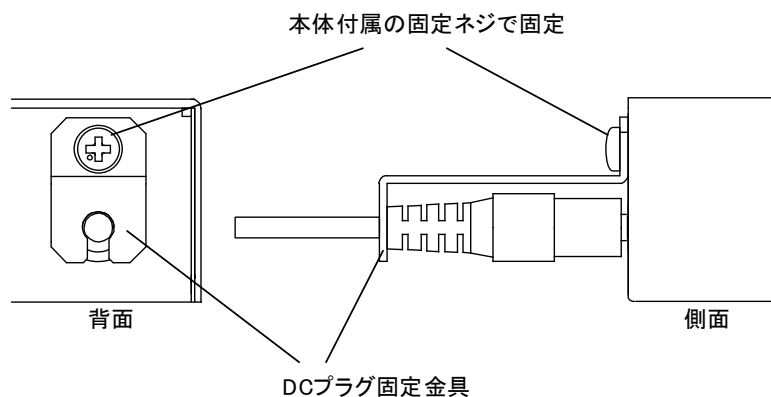




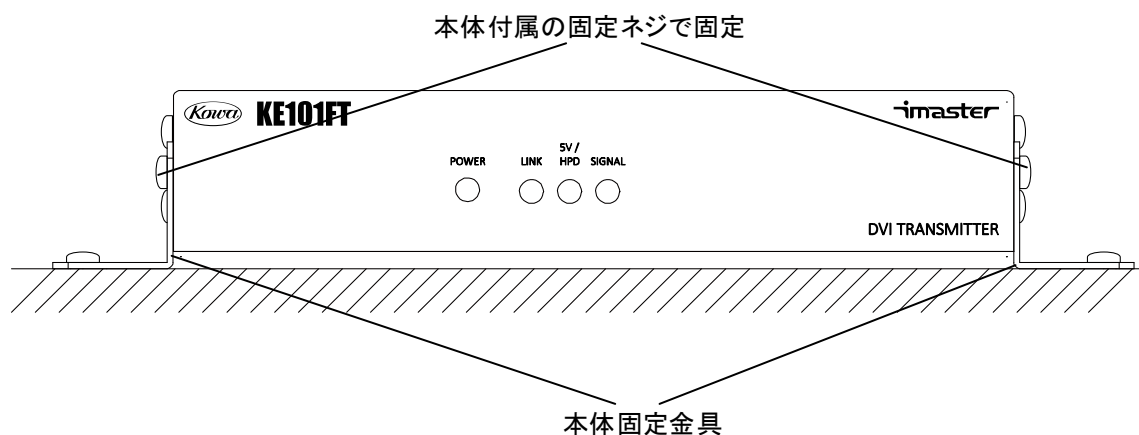
#### 4. 固定金具について

ラックマウント金具(型名:KE3-MS)を使用することにより、1Uのスペースに本製品を最大2台設置することができます。ラックマウント金具はオプションとなっております。ご注文される場合は当社営業部までお問い合わせください。

また、本製品にはDCプラグ固定金具が付属しており、これを使用してDCプラグを本体に固定することができます。以下の取り付け例を参考にDCプラグを固定してください。



本体を平らな場所に置いて使用する場合は、付属のゴム足を本体底面に貼り付けて使用してください。また、本体を平面に固定する場合は、以下の取り付け例を参考に本体固定金具を用いて設置面に固定してください。



## 5. 仕様

型名	KE101FT
入力信号	DVI/HDMI : 1 系統    LAN : 1 系統
出力信号	光出力 : 1 系統    USB (アップリンク) : 1 系統
入出力コネクタ	光コネクタ : SC コネクタ    HDMI/DVI : DVI-I コネクタ LAN : RJ-45    USB : Type B コネクタ
DVI	Rev. 1.0 シングルリンク、WUXGA/UXGA までの映像信号に対応
HDMI	3D 対応    DeepColor、CEC、ARC、HEC 非対応    1080p/60Hz までの映像信号・音声信号に対応
HDCP	対応(パススルー) ※1
USB	Ver1.1 対応
LAN	通信速度 10/100Mbps
最大延長距離	1800m(1080p/60Hz 24bit、OM4 ファイバ使用時) 1400m(1080p/60Hz 24bit、OM3 ファイバ使用時) ※1
規格	IEC60950-1
使用温湿度範囲	温度 : 0~40°C    相対湿度 : 20~80%(結露しないこと)
電源電圧	DC5V(専用 AC アダプタ付属)
消費電力	約 3W
外形寸法	W140×D100×H26(mm) (コネクタ等突起物を含まず)
質量	約 500g

型名	KE101FR
入力信号	光入力 : 1 系統    USB (ダウンリンク) : 1 系統
出力信号	DVI/HDMI : 1 系統    LAN : 1 系統
入出力コネクタ	光コネクタ : SC コネクタ    HDMI/DVI : DVI-I コネクタ LAN : RJ-45    USB : Type A コネクタ
DVI	Rev. 1.0 シングルリンク、WUXGA/UXGA までの映像信号に対応
HDMI	3D 対応    DeepColor、CEC、ARC、HEC 非対応    1080p/60Hz までの映像信号・音声信号に対応
HDCP	対応(パススルー) ※1
USB	Ver1.1 対応
LAN	通信速度 10/100Mbps
最大延長距離	1800m(1080p/60Hz 24bit、OM4 ファイバ使用時) 1400m(1080p/60Hz 24bit、OM3 ファイバ使用時) ※1
規格	IEC60950-1
使用温湿度範囲	温度 : 0~40°C    相対湿度 : 20~80%(結露しないこと)
電源電圧	DC5V(専用 AC アダプタ付属)
消費電力	約 3W
外形寸法	W140×D100×H26(mm) (コネクタ等突起物を含まず)
質量	約 500g

※1 参考延長距離は使用ケーブルや環境によって変わる可能性があります。

## 6. こんなときは

現象	確認箇所	確認事項	
映像が映らない 音声聞こえない	電源	専用 AC アダプタは接続されていますか？	前面パネルのPOWER LEDが点灯していることを確認してください。
	DVI 入力/出力	接続を確認してください。	本体の 5V/HPD LED が点灯し、また、SIGNAL LED が点灯/点滅していることを確認してください。
	光ファイバーケーブル	接続を確認してください。	本体の LINK LED が正常に点灯していることを確認してください。 光ファイバーケーブルを抜き差しするなど、コネクタ接続を点検してください。 送受信器の電源を入れなおしてください。
		ケーブルが折れ曲がっていませんか？	ケーブルはゆるやかに折り曲げてください。
USB 通信ができない	電源	専用 AC アダプタは接続されていますか？	本体のPOWER LEDが点灯していることを確認してください。
	USB ケーブル	接続ケーブルの種類を確認してください。	KE101FR には デバイス 機器、KE101FT にはホスト機器が接続されていることを確認してください。
LAN 通信ができない	電源	専用 AC アダプタは接続されていますか？	本体のPOWER LEDが点灯していることを確認してください。
	LAN	LAN コネクタのLEDは点灯していますか？	LAN が正常に接続された場合は、LAN コネクタの緑色のLEDが点灯しますのでご確認ください。
		IP アドレスは正常に設定されていますか？	LAN で通信を行う場合は、IP アドレス、サブネットマスクを設定する必要があります。これらの設定を確認し、PING で通信状況を確認してください。



東京営業：〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-11-1 TEL. (03) 5651-7091 FAX. (03) 5651-7310  
大阪営業：〒541-8511 大阪市中央区淡路町 2-3-5 TEL. (06) 6204-6185 FAX. (06) 6204-6330

V1. 5/2016/5/20

※製品の仕様及び外観は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。