



移動形DMXスプリッタ

DMX Splitter/Isolate 4out

取扱説明書

DMX Splitter Operational Manual

この度は松村電機の製品をお買い上げいただき、
誠にありがとうございます。
末長く安全にご愛用いただくために、
取付・設置およびご使用前には、
必ず取扱説明書をお読みください。
お読みいただいた後は大切に保管し、
必要なときに活用してください。



安全上のご注意.....	2
<hr/>	
1.警告表示の注意喚起シンボルとシグナル用語.....	2
取扱上の注意事項.....	2
<hr/>	
操作説明.....	6
<hr/>	
1.各部の名称.....	6
2.接続方法.....	6
3.LEDについて.....	7
4.ターミネーションスイッチの設定について.....	7
5.アイソレーション.....	8
6.ハンガーの取付け.....	9
7.吊りパイプへの取付け.....	9
日常点検.....	10
<hr/>	
修理を依頼される前に.....	10
<hr/>	
有寿命部品〔交換部品〕について.....	11
<hr/>	
仕様.....	12
<hr/>	
外形寸法.....	12
<hr/>	
DMX信号系統.....	13
<hr/>	
弊社連絡先.....	13
<hr/>	

安全上のご注意

●警告表示の注意喚起シンボルとシグナル用語

【警告表示の注意喚起シンボルとシグナル用語の意味】



警告

取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合、軽傷または物的損害が発生する頻度が高い場合。



注意

取扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負う可能性が想定される場合、および物的損害のみの発生が想定される場合。

取扱上の注意事項



警告



- 装置の本体質量に見合った取付金具を使用してください。
取付金具の選定を間違えると落下し、物的損害・けがの原因となります。



- 装置の取付・設置時は、電源ケーブル及びDMXケーブルを照明器具に接触しないように取付てください。
接触していると火災の原因となります。



- 装置を分解したり改造しないでください。
火災・感電・故障の原因となります。



- 煙が出たり変な臭いがするなどの異常状態のままで使用すると火災・感電の原因となります。



- 異常と思われるときはすぐにプラグを抜き、異常状態がおさまったことを確認してから原因を究明してください。
容易に原因の究明ができない場合は、弊社に修理を依頼してください。



- 落下防止ワイヤを必ずダボ取付金具に潜らせて受金具に掛けてください。
確実に取付けないと取付金具の破損により装置が落下し、物的損害・けがの原因になります。



- ダボ締結ナットは緩みがないか日常保守点検してください。
確実に取付けないと取付金具の破損により装置が落下し、物的損害・けがの原因になります。



注意

- DMX Splitter/Isolate 2outにDMXケーブルを接続してから、電源ケーブルを接続してください。
接続機器の誤動作の原因になります。
- 使用中にDMXケーブルの抜き差し、電源のON/OFFは行わないでください。誤動作の原因となります。
- THRUコネクタに接続先がないケーブルを接続したまま使用しないでください。誤動作の原因となります。
- 使用中にターミネーションスイッチのON/OFFは行わないでください。誤動作の原因となります。
- スプリッタを多く中継すると、信号波形の歪みや応答速度の遅れ等が起こる場合があります。
- スルーコネクタでスルー出力によって送り配線する場合は、すべてのケーブル長の合計がケーブル長となります。



注 意

1.設置・取付について

- 劇場演出空間内での作業に伴う装置の取付・設置・移動・撤収は、「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が行ってください。
未熟練者だけでの対応は間違いの原因となるおそれがあります。
- 装置は屋内用です。屋外に設置しないでください。
屋外で使用すると、火災・感電・故障の原因になります。
- 直射日光・高温・多湿・塵埃・腐食性ガス・振動・衝撃等がないか確認してください。
火災・感電・故障の原因になります。
- 装置の設置・取付時は、不安定な場所に設置しないでください。
装置の転倒や火災・感電・故障の原因になります。
- 装置の設置・取付時には、装置本体の落下防止ワイヤを取扱説明書に従って正しく取付けてください。
確実に取付けないと取付金具の破損により装置が落下し、物的損害・けがの原因になります。
- 電源接続は、取扱説明書に従って確実に行ってください。
接続が不完全な場合は、接触不良により火災の原因となります。
- 電源ケーブルを無理に引張らないでください。
感電・故障の原因になります。
- 装置の移動は、入力電源を切ってから行ってください。
火災・感電・故障の原因になります。
- 装置に強い衝撃を与えないでください。
火災・感電・故障の原因になります。
- 装置に濡れた手で触れないでください。
感電のおそれがあります。

2.使用前の準備について

- 装置の使用前に必ず取扱説明書または注意書をよくお読みください。
お読みいただいた後は大切に保管し、必要なときに活用してください。
- 装置の使用前の準備は、「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が行ってください。
未熟練者だけでの対応は間違いの原因となるおそれがあります。
- 装置の日常点検を実施してください。点検の結果、取扱説明書に記載されている基準をはずれている場合は、取扱説明書に基づき処置をしてください。
- 直射日光・高温・多湿・塵埃・腐食性ガス・振動・衝撃等がないか確認してください。
火災・感電・故障の原因になります。
- 装置の設置・取付時は、不安定な場所に設置しないでください。
装置の転倒や火災・感電・故障の原因になります。
- 装置の設置・取付時には、装置本体の落下防止ワイヤを取扱説明書に従って正しく取付けてください。
確実に取付けないと取付金具の破損により装置が落下し、物的損害・けがの原因になります。
- 電源接続は、取扱説明書に従って確実に行ってください。
接続が不完全な場合は、接触不良により火災の原因となります。
- 電源ケーブルが無理に引張られてないか点検してください。
感電・故障の原因になります。
- 装置に強い衝撃を与えないでください。
火災・感電・故障の原因になります。
- 装置に濡れた手で触れないでください。
感電のおそれがあります。
- 装置の上に灰皿・飲食物等を置かれてないか確認してください。
感電・故障の原因になります。



注 意

3.使用方法について

- 装置を取扱う場合は、「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が行ってください。
未熟練者だけでの対応は間違いの原因となるおそれがあります。
- 装置の本体質量に見合った取付金具を使用してください。
取付金具の選定を間違えると落下し、物的損害・けがの原因となります。
- 装置の設置・取付時には、装置本体の落下防止ワイヤを取扱説明書に従って正しく取付けてください。
確実に取付けないと取付金具の破損により装置が落下し、物的損害・けがの原因になります。
- 電源接続は、取扱説明書に従って確実に行ってください。
接続が不完全な場合は、接触不良により火災の原因となります。
- 装置に強い衝撃を与えないでください。
火災・感電・故障の原因になります。
- 装置の近くで放電灯（クセノン・HMI等）のオン／オフ操作を行わないでください。
装置の誤動作の原因になります。
- 装置に濡れた手で触れないでください。
感電のおそれがあります。
- 電源ケーブルを無理に引張らないでください。
感電・故障の原因になります。
- 装置の上に灰皿・飲食物等を置かないでください。
感電・故障の原因になります。
- 交換部品は、製造業者に確認して製造業者指定の純正部品を使用し、確実に処置をしてください。
装置の火災・感電・故障の原因になります。
- 地震などの天災の後、再使用前に「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が点検を行ってください。
未熟練者だけでの対応は、火災・感電・故障の原因になります。

4. 保守・点検について

- 装置の日常点検を実施してください。
点検の結果、取扱説明書に記載されている基準をはずれている場合は、取扱説明書に基づき処置をしてください。
- 装置の点検（整備）は、「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が点検を行ってください。
未熟練者だけでの対応は、火災・感電・故障の原因になります。
- 装置の点検・清掃時は、必ず入力電源を切ってください。
入力電源を切らないと感電するおそれがあります。
- 電源ケーブルを無理に引張らないでください。
感電・故障の原因になります。
- 電源ケーブル、接続器は日常点検し、点検の結果、取扱説明書に記載されている基準をはずれている場合は、取扱説明書に基づき処置をしてください。
感電・火災の原因となることがあります。
- 装置に強い衝撃を与えないでください。
火災・感電・故障の原因になります。
- 装置に濡れた手で触れないでください。
感電のおそれがあります。
- 装置を安全に正常動作を維持するため、定期的に製造業者、専門業者の点検・調整を受けてください。
- 交換部品は、製造業者に確認して製造業者指定の純正部品を使用し、確実に処置をしてください。
装置の火災・感電・故障の原因になります。



注 意

5. 異常時の処置について

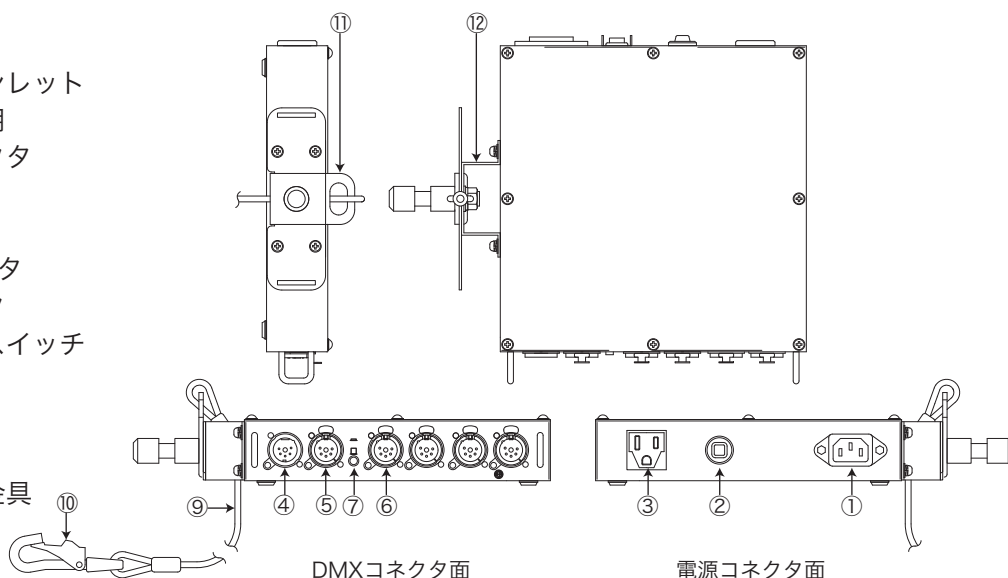
- 煙が出たり、変な臭いがするなどの異常事態には、すぐに入力電源を切ってください。
火災・感電の原因になります。
- 装置の異常と思われるときには、異常の原因を究明してください。
容易に原因の究明ができない場合は、製造業者に修理依頼をしてください。
- 地震などの天災の後、再使用前に「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が点検を行ってください。
未熟練者だけでの対応は、火災・感電・故障の原因になります。
- 直射日光・高温・多湿・塵埃・腐食性ガス・振動・衝撃等の環境に保管しないでください。
故障・絶縁不良の原因になります。
- 再使用するときは、点検を必ず行ってから使用してください。
火災・感電・故障の原因となるおそれがあります。
- 装置に強い衝撃を与えないでください。
火災・感電・故障の原因になります。
- 装置に濡れた手で触れないでください。
感電のおそれがあります。
- 装置を安全に正常動作を維持するため、定期的に製造業者、専門業者の点検・調整を受けてください。
- 交換部品は、製造業者に確認して製造業者指定の純正部品を使用し、確実に処置をしてください。
装置の火災・感電・故障の原因になります。

操作説明

各部の名称

- ①電源ケーブル用インレット
- ②電源アウトレット用
サーキットプロテクタ
- ③電源アウトレット
- ④DMX-INコネクタ
- ⑤DMX-THRUコネクタ
- ⑥DMX-OUTコネクタ
- ⑦ターミネーションスイッチ
- ⑧ダボ
- ⑨落下防止ワイヤ
- ⑩スナップフック
- ⑪スナップフック受金具
- ⑫ダボ取付金具

※⑧,⑨,⑩,⑪,⑫はオプション



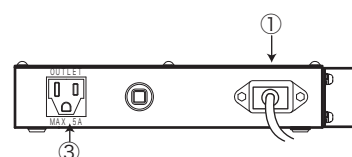
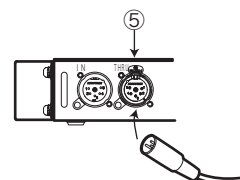
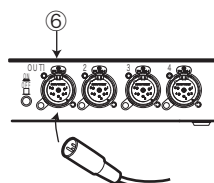
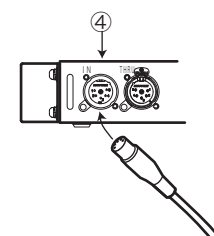
- 【特長】
- ・ 1入力、4出カスプリッタ
 - ・ 入力(IN)、出力(OUT)間、4出力(OUT1,2,3,4) 間アイソレーション
 - ・ 小型、軽量で自由に設置可能
 - ・ 各コネクタLEDによるDMX信号有効表示
 - ・ 電源アウトレット(5A)付き

■接続方法

- 1) DMX-INコネクタ④にDMXケーブルを接続します。
- 2) DMX-OUTコネクタ⑥にDMXケーブルを接続します。
- 3) DMX-THRUコネクタ⑤にDMXケーブルを接続します。

【注意】 THRUコネクタに接続先がないケーブルを接続したまま使用しないでください。
誤動作の原因となります。

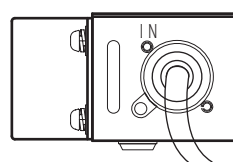
- 4) 電源ケーブル用インレット①に電源ケーブルを差込みます。
次に電源ケーブルのオスプラグをAC100Vに接続します。
電源がONします。
電源アウトレット③ (5A以内) が使用できます。



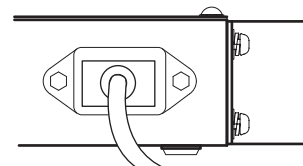
【注意】 DMX Splitter/Isolate 4outの電源がONの状態
でDMX信号を受信しているとき、DMXコネクタを抜き差ししないでください。
接続機器の誤動作の原因となります。

■LEDについて

DMX-INコネクタにDMXケーブルを接続し、次に電源ケーブルを接続してください。

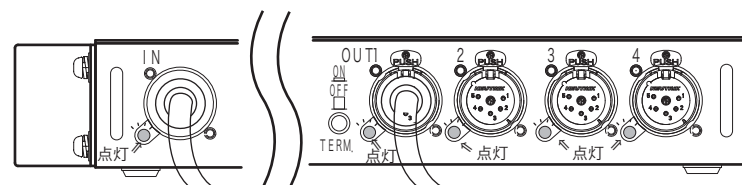


DMXコネクタ面

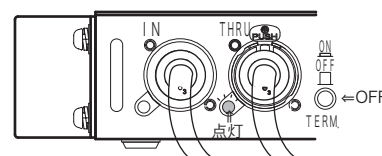


電源コネクタ面

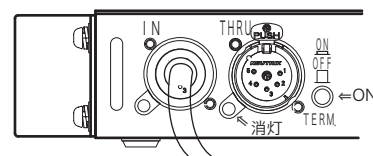
- 1) 信号を受信している状態で、電源ONのとき、DMX-INコネクタ、DMX-OUTコネクタのLEDが点灯します。



- 2) 信号を受信している状態で、ターミネーションスイッチOFF時、DMX-THRUコネクタのLEDは点灯します。



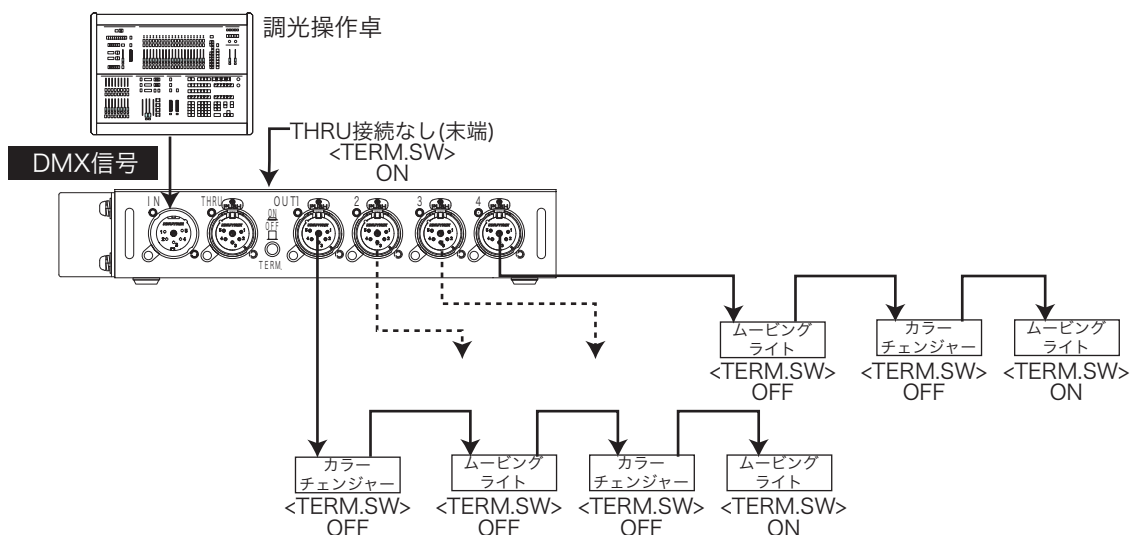
- 3) 信号を受信している状態で、ターミネーションスイッチON時、DMX-THRUコネクタのLEDは消灯します。

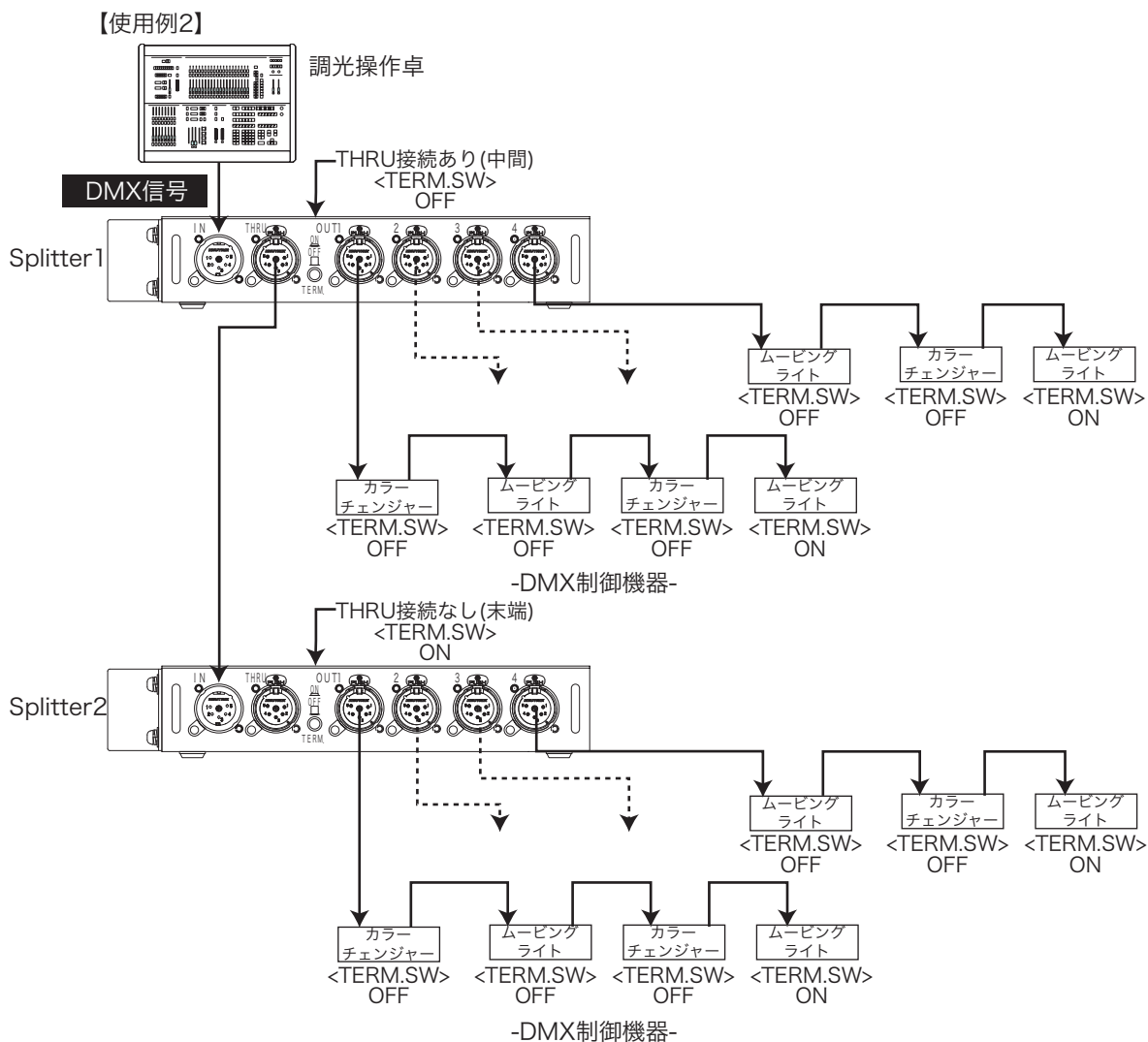


■ターミネーションスイッチの設定について<TERM.SW>

- ・THRUコネクタ先の接続がない場合（終端の場合）、ターミネーションスイッチをONにしてください。
- ・THRUコネクタ先に接続がある場合（中間の場合）、ターミネーションスイッチをOFFにしてください。
ONにした場合、そのスプリッタのTHRUコネクタで信号が遮断されてしまいます。
- ・DMX信号回りの終端（最後の1台）のDMX制御機器のターミネーションスイッチをONにしてください。
(THRUとINの回、OUTとINの回、及び他機器との回どれも最後の一台（終端）はONにする)

【使用例1】





【注意】 使用中にターミネーションスイッチをON/OFFしないでください。
接続機器の誤動作の原因となります。

■ アイソレーション

DMX Splitter/Isolate 4out

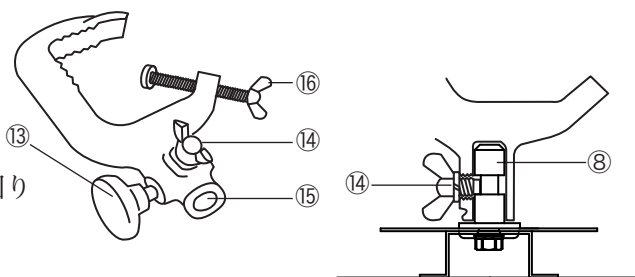
- ・ 入力(IN)と出力(OUT)間に加え、4出力(OUT1,2,3,4)間もそれぞれアイソレーションされます。

■ハンガーの取付け

●方向を変える場合は、決して落下防止蝶ボルト⑭をゆるめないでください。

- 1) ダボ固定ハンドル⑬と落下防止蝶ボルト⑭を反時計回りにまわしてゆるめます。
- 2) ハンガーのダボ受け穴⑮を、ダボ⑧が見えなくなるまで差し込みます。
- 3) 落下防止蝶ボルト⑭を、スプリングワッシャが平らになるまで時計回りにまわします。
ハンガーを持ち、「落下防止が働いている」ことを確認します。
- 4) ダボ固定ハンドル⑬を時計回りにまわして、ダボ⑧を固定します。

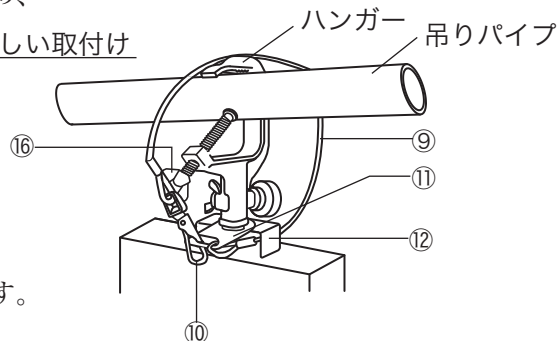
ハンガー



■吊りパイプへの取付け

- 1) ハンガーのハンガー固定蝶ボルト⑯を反時計回りにまわしゆるめ、パイプに取付ける幅をとります。
- 2) ハンガーを吊りパイプに取付け、ハンガー固定蝶ボルト⑯を時計回りにまわしてしっかり固定します。
- 3) 器具の落下防止ワイヤ⑨をダボ取付金具⑫に潜らせ、吊りパイプにかけて（正しい取付け図参照）、スナップフック⑩をスナップフック受金具⑪に確実に取付けます。

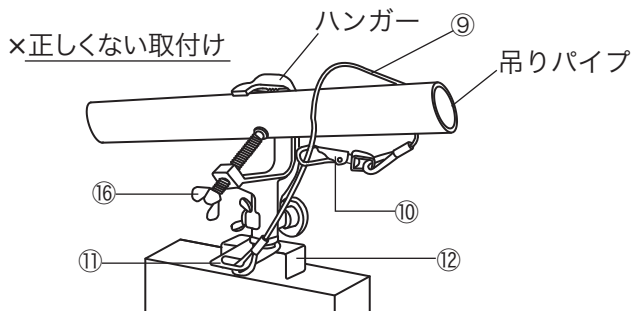
◎正しい取付け



※スナップフック⑩を落下防止ワイヤ⑨に掛けないでください。

⚠ 注意

一度器具を落下させワイヤが機能を果たした場合は、必ずその落下防止ワイヤ及びスナップフック受金具は交換してください。屈曲や素線断線等、ワイヤに異常がある場合も交換してください。



日常点検

■日常点検と整備のお奨め

お買い求めいただいた装置の性能を末長く維持し安全を確保するために、下記の日常点検項目に基づき、点検及び処置をしてください。

—— 日常点検項目および処置 ——

分 類	点 検 項 目	処 置			修理 依頼
		清掃	整備	交換	
本 体	異音、異臭はないか。				○
	結露の形跡はないか。				○
	脱落した部品はないか。				○
	ネジ類に緩みはないか。		○		
※1落下防止 ワイヤ	スナップフック受金具に歪みなどの損傷はないか。				○
	ワイヤにほつれ、キンクなどの損傷はないか。				○
	スナップフックに伸びなどの損傷はないか。				○
	金具の止めビス（M4×4本）の緩みはないか※2		○		
	ダボのゆるみはないか。				○
電源ケーブル	被覆に傷、変色、亀裂などはないか。				○

※1 落下防止ワイヤの修理は、ワイヤおよび金具の一式交換となります。

※2 金具の止めビスは別のものに変えないでください。

修理を依頼される前に

■原因と対策

お買い求めいただいた装置に異常が発生しましたら、以下の表を参考に対応してください。

なお、対応不可能な症状の場合は、弊社のサービスセンターにご連絡ください。

症 状	原 因	対 策
電源がONしない	電源ケーブルが接続されていない (ゆるみ、はずれ)	確実に接続してください
DMX信号による制御できない	DMXケーブルが接続されていない (ゆるみ、はずれ)	確実に接続してください
DMX-INコネクタのLEDが点灯しない	DMXケーブルが接続されていない (ゆるみ、はずれ)	確実に接続してください
	DMX信号がきていない	DMX信号を送信してください
DMX-INコネクタのLEDは点灯するが、 DMX-OUTコネクタのLEDは点灯しない	出力側機器に問題あり	OUT側接続コネクタを抜いて、 OUTコネクタのLEDを確認
	本体不良	・点灯：出力側の接続機器に問題あり ・消灯：本体不良
電源アウトレットが使用できない	サーキットプロテクタがOFFになっている	接続負荷を確認後、サーキットプロテ クタをONにしてください

有寿命部品[交換部品]について

■有寿命部品[交換部品]の交換について

お買い求めいただいた装置を安心してお使いいただくために、下記の部品を定期的に交換していただくことをおすすめします。

なお、部品交換は、弊社のサービスセンターにご連絡ください。

■交換の目安

- 1.部品の寿命は、使用年数だけではなく使用環境・使用頻度等により異なります。
- 2.保守メンテナンス時の診断が必要になりますが、目安を示すと下記のとおりです。

有寿命部品リスト

有寿命部品名	交換の目安	寿命時に発生する症状例
制御用PC板	約8～10年	・制御ができなくなる
電源ケーブル	約5年	・被覆が硬化、絶縁低下、漏電する可能性あり
落下防止ワイヤ	約8～10年	・装置が落下する可能性あり

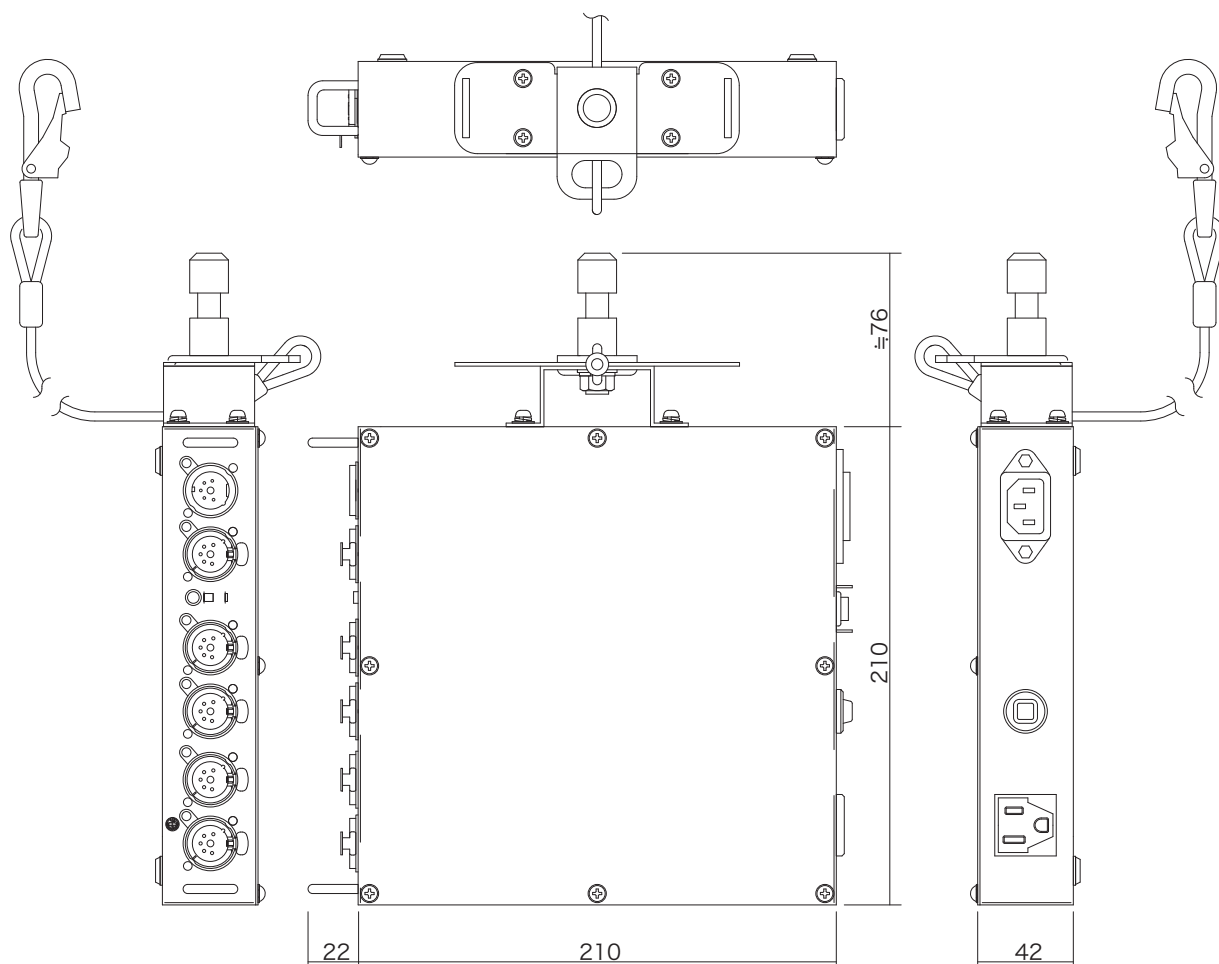
仕 様

名称

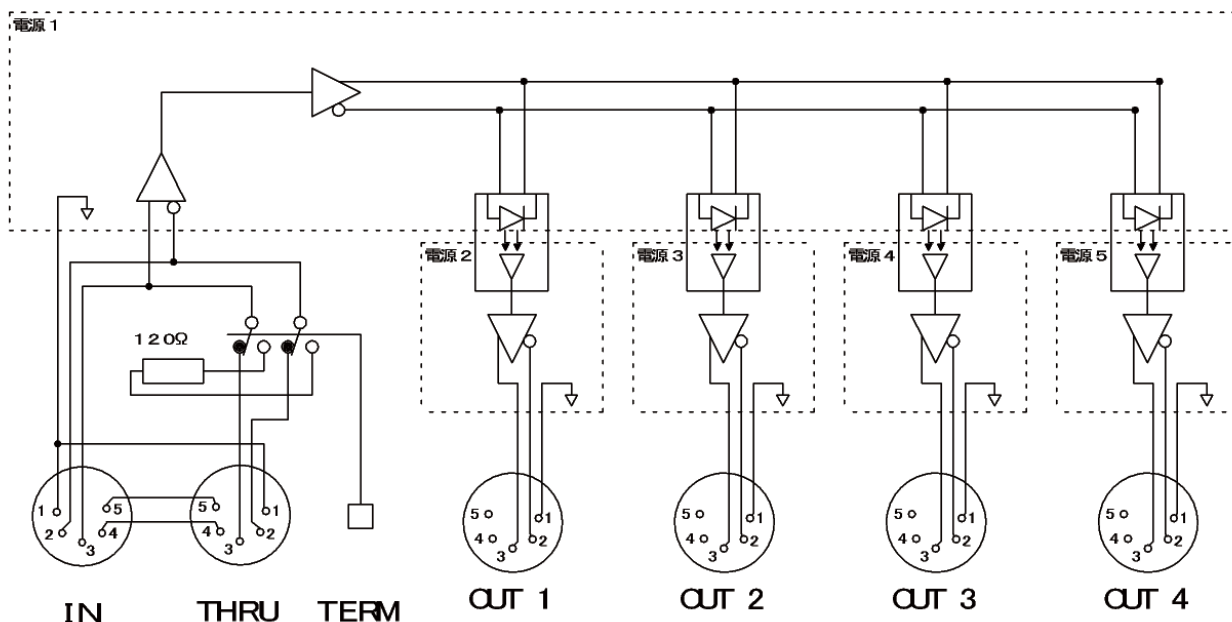
DMX Splitter/Isolate 4out

型番	DX-4SPI
入力電源	AC100V 50/60Hz
DMX-IN(5PIN)	1
DMX-THRU(5PIN)	1
DMXターミネーション	120Ω
DMX-OUT(5PIN)	4
消費電力	最大 3W
質量	1.0kg (ダボを含まず)
材質	アルミ
外形	W : 210mm H : 42mm D : 210mm
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ サービスコンセント付 (5Aまで) ・ サーキットプロテクタ (5A) 付
オプション	ハンガー取付用ダボ取付金具

外形寸法 (単位 : mm)



DMX信号系統



弊社連絡先

警告表示・銘板が読みにくくなったり、はがれそうになったときは、すぐに貼り替えて修復してください。
また、商品のお問い合わせやアフターサービスは、最寄りのサービスセンター・支店等にご連絡ください。

東京サービスセンター

TEL 03-3607-2166

サービスセンター

フリーダイヤル 0120-092-714

記載の製品に関しましては、改良の為、予告なく仕様変更を行うことがありますので予めご了承ください。

株式会社 松村電機製作所

本 社 〒113-0031 東京都文京区根津2-12-1 TEL03-3821-6169(代) FAX03-5685-3144

東京支店 〒110-0008 東京都台東区池之端2-7-17井門池之端ビル4階 TEL03-3821-6161(代) FAX03-3821-6186

関西支店 〒530-0043 大阪市北区天満2-12-16 TEL06-6352-0245(代) FAX06-6352-2972

中部支店 〒460-0008 名古屋市中区栄5-28-12名古屋若宮ビル TEL052-265-1591(代) FAX052-265-1590

九州支店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前1-15-20NOF博多駅前ビル TEL092-451-3831(代) FAX092-451-3829

東北支店 〒980-0022 仙台市青葉区五橋1-6-2KJビルディング TEL022-221-7791(代) FAX022-267-6892

中国支店 〒730-0032 広島市中区立町1-20NREG広島立町ビル TEL082-245-8161(代) FAX082-245-1537

札幌営業所 〒060-0063 札幌市中央区南三条西3-8-1エテルノビル TEL011-210-9561(代) FAX011-210-9562

沖縄営業所 〒900-0033 沖縄県那覇市久米1-15-1上山ビル TEL098-860-6377(代) FAX098-860-6392

サービスセンター 〒125-0052 東京都葛飾区柴又3-5-6 TEL03-3607-2166(代) FAX03-3627-2505

2013.3_1