

ZF-D700/1000

取扱説明書

Ver1.04



株式会社 サウンドハウス
〒286-0825 千葉県成田市新泉14-3
TEL:0476(89)1111 FAX:0476(89)2222
<http://www.soundhouse.co.jp> shop@soundhouse.co.jp


この度は Stage Evolution ZF シリーズのフォグマシン、ZF-D700/1000 をお買い上げいただき誠に有難う御座います。製品の性能を十分に発揮させ、末永くお使いいただくためにご使用になる前にこの取扱説明書を必ずお読み下さい。尚、本書が保証書となりますので、お読みになった後は大切に保存して下さい。

ご使用になる前に取扱説明書をお読み下さい。

1. 梱包を開き、破損した部品や欠品がないか確認して下さい。異常がある場合は販売店にご相談下さい。
2. 本製品は屋内使用専用です。屋外で使用しないで下さい。また、火災や感電の原因となる為、湿気の多い場所での使用はお止め下さい。
3. 使用する前に電源ケーブルのアースピンを必ず接続して下さい。
4. タンクにフォグリキッドを注入する際は必ず電源ケーブルをコンセントから抜いて行って下さい。
5. 本体は平面に設置して使用して下さい。
6. 本体を使用していない時は電源ケーブルをコンセントから抜いて下さい。
7. 本製品は防水、防滴仕様ではありません。万が一、水やフォグリキッドが本体内部に入った場合は、速やかに本体の電源ケーブルをコンセントから抜き、販売店または正規代理店に連絡して下さい。
8. 本製品は使用中に噴出ノズルが非常に熱くなりますので、人や動物に直接ノズルを向けることはやめて下さい。
9. 本製品は風通しの良い場所に設置して下さい。また本体に搭載された空気口は塞がないで下さい。尚、適切な換気を得る為に本体から最低 20cm 以内に物を置かないようにして下さい。
10. 可燃性の液体をフォグリキッドに混入することは絶対にやめて下さい。
11. 本製品には高品質な水性フォグリキッドのみを使用して下さい。低品質のリキッドを使用するとポンプやヒーター等の内部パーツが詰まったり、故障に繋がる恐れがあります。
12. 本体を移動させる際は必ずタンク内のフォグリキッドを空にして下さい。
13. 安全の為、本製品に付属された電源ケーブルのみを使用して下さい。
14. AC100V、50/60Hz にてご使用下さい。

故障が生じた場合はお手数ですが販売店もしくは正規代理店に連絡してください。無断で本体カバーを開けられた場合、保証の対象外となることがあります。

- 本製品を箱から出して、全ての梱包材を取り外して下さい。
- フォグマシンを平面に設置し、リキッドタンクの蓋を外して下さい。
- 本体上部ネジ2箇所を緩めて、アイスタンクカバーを取り外します。アイスタンクに氷、またはドライアイスを入れた後、アイスタンクカバーを取り付けます。
- リキッドタンクにフォグリキッドを注入し、蓋を締めて下さい。本製品には必ず高品質のフォグリキッドのみを使用して下さい。
- 本体の背面に搭載された端子にリモートコントローラーを接続し、本体の電源をオンにしてください。
- 氷を使用した場合、使い始めの2、3回煙が噴出した後、氷を一旦かき回して空気の流れを良くしてください。
- 氷を使用した場合、スモークは全体的に地上を這うように噴出されます。煙の先は15～20cmほど上に上がります。噴出される煙の範囲は1000Wスモークマシンと同等で、約3～4mです。
- アイスマシンの出力結果は温度に左右されます。アイスタンクの温度が高いほど、フォグが地上高く上がるようになります。また噴出されるロー・フォグの距離も短くなります。温度だけでなくフォグリキッド、噴出ノズル周辺の空気の流れなども効果に影響します。
- ドライアイスは通常の氷よりも冷却力が強い為、効果的なロー・フォグを出力することが出来ます。
- 本体背面に **WATER DRAIN** 用スイッチがあり、このボタンをオンにすると排水ポンプが作動しアイスタンク内部に貯まった水を排水することが出来ます。本体背面右側の排水口から排水されます。また本体前面にも排水栓があります。この栓をひねり排水することも可能です。

- 
- アース接続可能な電源コンセントに本体の電源ケーブルを接続して、本体背面に搭載された電源スイッチをオンにしてください。
 - 本体がウォームアップ状態に入ります。ウォームアップが完了すると、リモートコントローラーの緑のライトが点灯し、フォグを出力する準備が完了したことを示します。
 - リモートコントローラーの **CONTINUOUS** ボタンを押すとフォグが出力され、ボタンを離すと停止します。
 - 使用時は常にフォグリキッドの残量を確認してください。

※フォグリキッドが空の状態ではフォグマシンを動作させると本体にダメージを与える恐れがあります。使用時は常にフォグリキッドの残量を確認してください。

稀に本体が「ウォームアップしない」、「出力が低い」、「ポンプノイズが発生する」、または「全くフォグが出力されない」等の症状が出る事があります。この場合は直ちに電源ケーブルをコンセントから抜いてください。リキッドの残量、ヒューズ、リモートコントローラーと本体との接続、使用電源等をチェックし、問題が無ければ再度電源ケーブルをコンセントに繋いでください。本体のウォームアップが完了し、再度リモートコントローラーのボタンを押してフォグが出力されない場合は直ちに電源ケーブルを抜き、販売店または正規代理店に連絡してください。

- フォグマシンはフォグの出力とウォームアップを繰り返します。長い期間フォグを出力したあとはウォームアップのため停止し、出力が可能になるまでに時間がかかる場合があります。本体がウォームアップしている間はフォグは出力されませんのでご注意ください。
- 全てのフォグマシンは動作している間、また動作終了後、約1分間は少量のフォグを出力します。

リモートコントローラーを本体に接続し本体の電源をオンに切替えると、リモートコントローラーの赤色LEDが点灯します。本体のウォームアップが終了するとLEDが緑色に点灯し、フォグ出力が可能になります。リモートコントローラーを使用すると以下の3つの操作モードから選択が可能です。

1. マニュアル操作モード

MANUAL ボタンを押すと押している間フォグが出力されます。

2. コンティニュアス連続動作モード

CONTINUOUS ボタンを押すと本体がコンティニュアス連続動作モードになります。コンティニュアス連続動作モード時には、OUTPUT ツマミを使用しフォグの出力量を調節することが可能です。

3. タイマー操作モード

TIMERS ボタンを押すと本体がタイマー操作モードに入ります。タイマー操作モード時には、DURATION、INTERVAL、OUTPUT をそれぞれ調節可能です。

- DURATION

1～10 秒の範囲で出力時間を設定します。

- INTERVAL

1～180 秒の範囲でフォグの出力間隔を設定します。

- OUTPUT

フォグの出力量を調節します。

本体の電源ケーブルをコンセントに繋いだ際に、本体が全く動作しない場合はヒューズが切れている恐れがあります。ヒューズを交換する際は以下の方法で行ってください。

1. ヒューズを交換する際は、まず必ず電源ケーブルをコンセントから抜き、ヒューズホルダーのネジを緩めて下さい。
2. 切れているヒューズを取り出し、新しいヒューズを取り付けて下さい。この際、必ず同じ仕様のヒューズを装填して下さい。ヒューズの仕様を間違えると本体内部回路を破損させ、修理不能状態になる恐れがありますので注意して下さい。
3. ヒューズが正しく装てんされたことを確認し、ホルダーのネジを締めて下さい。
4. 本体の電源ケーブルを接続し、電源をオンにして下さい。

以上の方法で交換を行った後に、本体が動作しない場合は販売店、正規代理店に連絡して下さい。

フォグマシンはヒーターユニットの目詰まりで出力できなくなる可能性があります。

ヒーターユニットの目詰まりの際は、保障対象外となります。

下記注意点を留意することで、商品の対応寿命を延ばすことが可能です。

使用しない際には電源をオフにしてください。常時電源をオンの状態ですと、ヒートアップとクーリングを行っており目詰まりの原因となります。古いフォグリキッドや他の液体が混ざったフォグリキッド等は決して使用しないで下さい。

フォグリキッドをタンクに注入後、すぐにタンクとフォグリキッドのボトルの蓋を締めるようにして下さい。本体内部ヒーター部品等に混入物などが堆積しないよう、使用時間 40 時間毎、または長期間使用しない場合など保管の際には、洗浄剤（蒸留水：80%、酢：20%）をタンクに入れ内部洗浄を行う必要があります。

洗浄方法は以下に従ってください。

①タンクを空にした上、上記の洗浄剤をタンクに注入して本体の電源をオンにしてください。本体がウォームアップを開始します。

②タンク内の洗浄剤が少なくなるまで本体を換気の良い場所で動作させて下さい。この際、タンクが空にならないようにご注意下さい。

③これにて洗浄作業は完了です。フォグリキッドを再度注入し、本体を少しの間動作させて下さい。これによりポンプ、ヒーター内に残っている洗浄剤を出力させる事ができます。

※絶対にタンクが空の状態ではフォグマシンを動作させないで下さい。

長期間本体を使用しない場合は、フォグリキッドを抜き出し保管してください

ディップスイッチでアドレス設定を行います。

ZF-D1000

DMX 値	機能
0-34	オフ
35	ファン動作開始
50	フォグ出力開始
51-255	フォグ出力レベル調節可能

ZF-D700

DMX 値	機能
0-49	オフ
50	フォグ出力開始
51-255	フォグ出力レベル調節可能

ディップスイッチによるチャンネル設定

ディップスイッチを使用してチャンネル設定を行う照明機器のチャンネル設定は、下記の表を参照して下さい。設定方法についての詳細につきましては次項の『ディップスイッチによる DMX チャンネルの設定方法（詳細）』を参照して下さい。

Ch	ディップスイッチ設定						
1		19		37		55	
2		20		38		56	
3		21		39		57	
4		22		40		58	
5		23		41		59	
6		24		42		60	
7		25		43		61	
8		26		44		62	
9		27		45		63	
10		28		46		64	
11		29		47			・ ・
12		30		48		128	
13		31		49			・ ・
14		32		50		256	
15		33		51			・ ・
16		34		52		512	
17		35		53			
18		36		54			



ディップスイッチによる DMX チャンネルの設定方法（詳細）

DMX のスタートチャンネルをディップスイッチで決めるタイプはすべて二進法で計算されています。

<二進法とはなにか？>




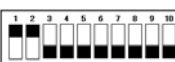


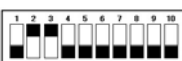



通常私たちの生活では十進法が使用されています。十進法とは、0～9を使って数字を表わし、10になったら位を上げるという考え方です。二進法とは、0もしくは1を使って数字を表わし、2になったら位を上げるという考え方です。

例をあげると

十進法	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
二進法	0	1	10	11	100	101	110	111	1000	1001	1010	1011

この様になり、二進法計算のディップスイッチでチャンネルを決める場合、『0=OFF 1=ON』の考え方になります。

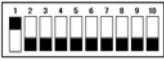









スイッチの設定上 ON / OFF の並びが左右逆での繰り上げで設定となりますが、スイッチで表記した場合

十進法	0	1	2	3	4
二進法	0	1	10	11	100
ディップ スイッチ					
十進法	5	6	7	8	9
二進法	101	110	111	1000	1001
ディップ スイッチ					

このようになります。

また、位の大きいチャンネルを設定する場合、下記の方法を覚えておくと簡単にチャンネルの設定が可能となります。

各番号のスイッチのみ ON にした場合

十進法	1	2	4	8	16
二進法	1	10	100	1000	10000
ディップ スイッチ					
十進法	32	64	128	256	512
二進法	100000	1000000	10000000	100000000	1000000000
ディップ スイッチ					

となりますが、通常の10進法と同様に、足し算ですべてのチャンネルを即座に計算することが可能となります。またその場合、全ての計算において、設定したいチャンネル数を上記の『各番号のスイッチのみをONにした場合』にある、1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256の数字に分解して考える必要があります。

例にとってみると

$$\text{チャンネルを40に設定したい場合: } 40 = 32 + 8 = \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \\ \hline \blacksquare & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \blacksquare & \square & \square \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \blacksquare & \square \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \\ \hline \blacksquare & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \blacksquare & \square & \square \\ \hline \end{array}$$

$$\text{チャンネルを62に設定したい場合: } 62 = 32 + 16 + 8 + 4 + 2$$

$$= \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \\ \hline \blacksquare & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \\ \hline \square & \square & \square & \square & \blacksquare & \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \\ \hline \square & \square & \square & \blacksquare & \square & \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \\ \hline \square & \square & \blacksquare & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \\ \hline \square & \blacksquare & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \\ \hline \blacksquare & \blacksquare & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array}$$

この様にして、簡単にチャンネル数を設定する事が可能となります。

ZF-D1000

使用電源	AC100V、50/60Hz
ヒーター	1000W
出力時間	10～20 秒程度
ヒューズ	5A 250V、10A 125V
タンク容量	1.5 リットル
重量	19kg
サイズ	35.5(W) × 45(H) × 68.3(D) cm

ZF-D700

使用電源	AC100V、50/60Hz
ヒーター	700W
出力時間	10 秒程度
ヒューズ	7A 250V、10A 125V
タンク容量	1.5 リットル
重量	15kg
サイズ	35.5(W) × 34(H) × 60(D) cm

保証書

ご使用中に万一故障した場合、本保証書に記載された保証規定により無償修理申し上げます。

お買い上げ日より1年間有効

■保証規定

保証期間内において、取扱説明書・本体ラベルなどの注意書きに基づき正常な使用方法で万一発生した故障については、無料で修理致します。保証期間内かどうかは、サウンドハウスからのご購入履歴により確認を行います。保証期間は通常ご購入日より1年ですが、商品によって異なる場合があります。但し、保証期間内でも、下記のいずれかに該当する場合は、本保証規定の対象外として、有償の修理と致します。

1. お取り扱い方法が不適当（例：ボイスコイル焼けなどの故障等）なために生じた故障の場合
2. サウンドハウス及びサウンドハウス指定のメーカーや代理店が提供するサービス店以外で修理された場合
3. お客様自身が行った調整や修理作業が原因となる故障および損傷。もしくは、製品に対して何らかの改造が加えられた場合
4. 天災（火災、塩害、ガス害、地震、落雷、及び風水害等）による故障及び損傷の場合
5. 製品に何らかの理由で異物が付着、もしくは流入したことによる故障及び損傷とみなされた場合
6. 落下など、外部から衝撃を受けたことによる故障及び損傷とみなされた場合
7. 異常電圧や指定外仕様の電源を使用したことによる故障及び損傷とみなされた場合（例：発電機などの使用による異常電圧変動等）
8. 消耗部品（電池、電球、ヒューズ、真空管、ベルト、各種パーツ、ギター弦等）の交換が必要な場合
9. 通常のメンテナンスが必要とみなされた場合（例：スモークマシン等の目詰まり、内部清掃、ケーブル交換等）
10. その他、メーカーや代理店の判断により保証外とみなされた場合

●運送費用

通常、修理品の発送や持込等に要する費用は全てお客様のご負担となります。但し、事前に確認のとれた初期不良ならびに保証範囲内での修理の場合は、弊社指定の運送会社に限り着払いにて受け付けます。その際、下記RA番号が必要となります。沖縄などの離島の場合、着払いでの受付は行っておりませんので、送料はお客様のご負担にて、どこの運送会社からでも結構ですので発送願います。

●RA番号（返品承認番号）

サウンドハウス宛に商品を送る際は、いかなる場合でもサポート担当より通知されるRA番号を必要とします。また、初期不良または保証期間内の修理における着払いでの運送についても、RA番号が必要です。ご返送される場合は、必ずRA番号を送り状に明記してください。RA番号が無いものについては、着払いは一切お受けできませんのでご了承ください（お客様のご負担の場合はどの便でも結構です）。

●注意事項

サウンドハウス保証は日本国内のみに有効です。また、いかなる場合においても商品の仕様、及び故障から生じる周辺機器の損害、事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、又はその他の金銭的損失等の損害に関して、サウンドハウスは一切の責任を負いません。

加えて、交換や修理等には当初の予定よりも時間を要することがありますが、遅延に関連する損害についても一切の責任を負いません。また、原則として代替機は、ご用意しておりませんのであらかじめご了承ください。

STAGE EVOLUTION
LIGHTING EQUIPMENT SPECIALIST