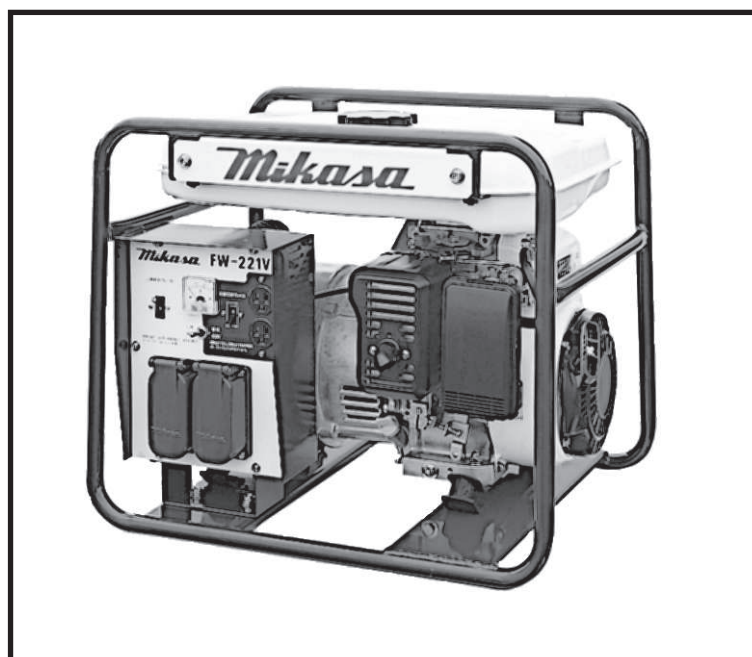


Mikasa

高周波／単相交流発電機

FW-221

取扱説明書



三笠FW-221型二役発電機をお買い上げいただきありがとうございます。

当製品を安全に正しくお使いいただくために必ず本取扱説明書をお読みください。お読みになった後も必ず保存してください。



三笠産業株式会社

101-01203

本体仕様

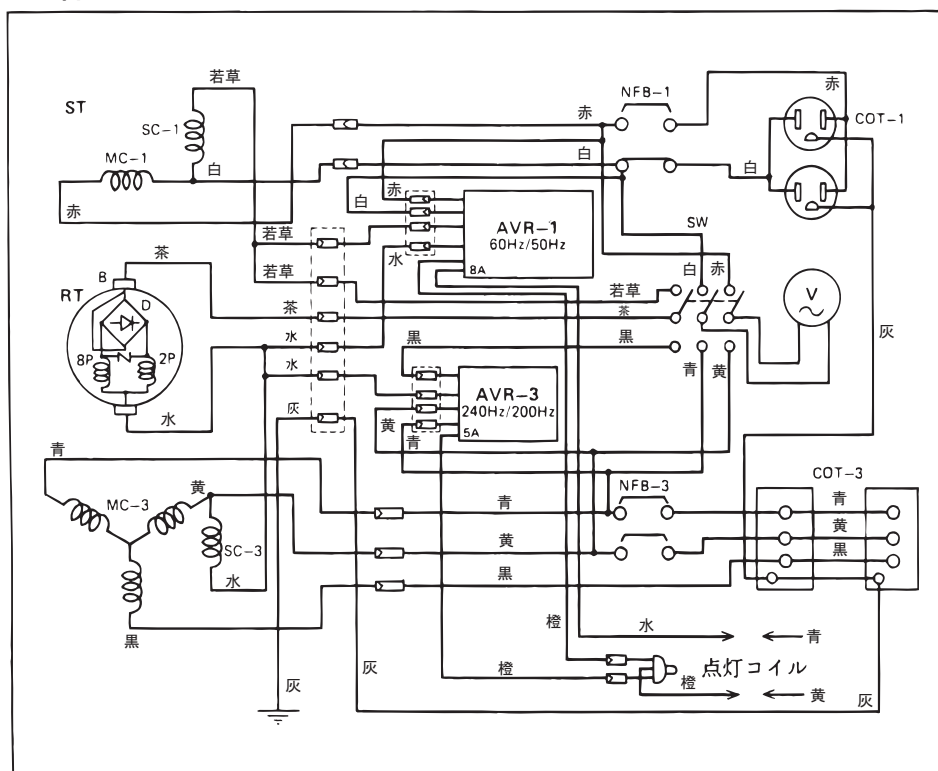
型 式	FW-221V	
寸 法	全 長	580mm
	全 幅	455mm
	全 高	485mm
質 量	60kg	
	高周波電源	交流電源
出 力	1.8/2.0 KVA	1.3/1.5 KVA
電 圧	48V	100V
電 流	21.7/24 A	13/15 A
周 波 数	200/240 Hz	50/60 Hz
相 数	3相	単相
プラグ差込口数	2口	2口

エンジン仕様

名 称	EH17-2D
型 式	OHV式空冷4サイクルガソリンエンジン
最大出力	3.68kW(5PS)/3600R. P. M
燃 料	無鉛ガソリン
燃料タンク容量	12リットル
始動方式	リコイルスタータ式
機関乾燥質量	14.5kg

(本仕様は予告なく変更することがあります。)

配線図



記 号	名 称
ST	ステーター
RT	ローター
MC-1	単相出力巻線
SC-1	単相補助巻線
B	ブラシ
D	ダイオードスタック
2P	単相2極界磁巻線
8P	三相8極界磁巻線
MC-3	三相出力巻線
SC-3	三相補助巻線
AVR-1	単相用自動電圧調整器
AVR-3	三相用自動電圧調整器
NFB-1	単相用ノーヒューズブレーカー
NFB-3	三相用ノーヒューズブレーカー
SW	単相三相切替スイッチ
V	交流電圧計
COT-1	単相コンセント
COT-3	三相コンセント

安全に使用するために

⚠ 一般的な注意事項

- 取扱説明書をよくお読みいただき正しい取扱いで安全に作業をしてください。取扱い知識の不十分な人には使わせないでください。
- エンジンの取扱いは別紙エンジン取扱説明書を参照してください。
- 作業を安全に行うため防護具を着用し、適切な作業服で作業してください。
- 常に機械を点検し正常であることを確認してから運転してください。
- 機体の貼付け銘板が読みにくくなった場合、新しい銘板に貼り変えてください。
- 幼児等が触れると危険です。保管方法、保管場所には十分に注意してください。
- 整備する場合はエンジンを停止してから行う。セル付の場合はスターターの配線を外します。
- みだりに改造したり、加修における事故に関しては当社は一切の責任を負いません。



⚠ 燃料給油に関して

- 燃料を補給するときは必ずエンジンを停止し、エンジンが冷えてから入れてください。
- 燃料補給中は火気を近付けてはいけません。(特にタバコは吸わない)
- 燃料補給する時には、周囲に可燃物のない場所を選びこぼさないよう注意してください。もしこぼれたら良くふき取ってください。
- 燃料は口元一杯まで入れ過ぎると、こぼれる可能性があります危険です。



⚠ 使用場所、換気に関して

- 室内、トンネル内など換気の悪い場所では使用しないでください。エンジンの排気ガスには、有害な一酸化炭素等が含まれており危険です。

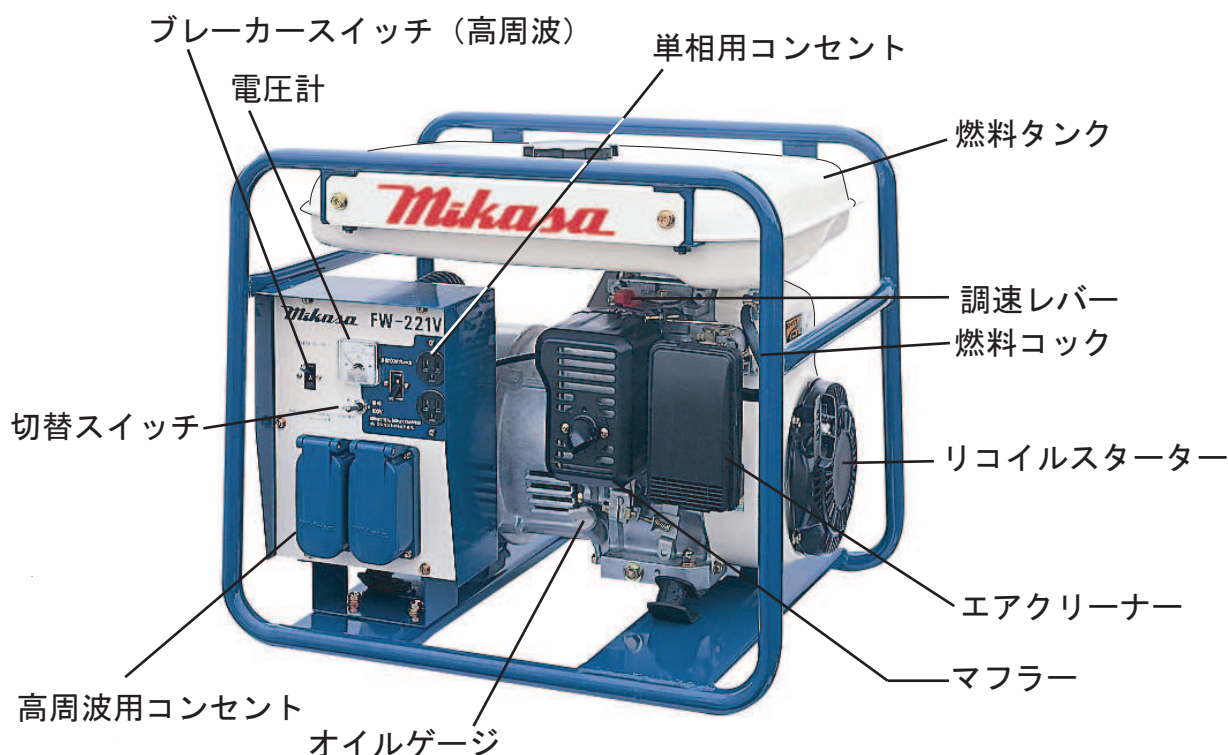


⚠ マフラーは高温になりますので、熱い時は触れない事

⚠ 運搬に関して

- 運搬時はエンジンを停止してください。
- 運搬時はタンクキャップが外れないように確認し、燃料コックは閉じてください。
- 長距離、悪路の運搬時は燃料を抜いてください。
- 機械が動いたり、倒れたりしないようしっかり固定してください。

各部の名称



エンジンゼネレーターをお買上げ載きありがとうございました。安全に正しくお使い載くため是非本書及び別紙エンジン取扱説明書を御一読下さい。

FW-221 エンジン ゼネレーター

本機は高周波バイブレーター専用の 48V3 相高周波と 100V 単相 50Hz/60Hz の共用エンジンゼネレーターです。

本機は電源設備のない所とか電源設備があっても延長コードを長く使わなければならない所、又は打設現場が頻繁に移動しなければならない場合等に使用出来るよう小型軽量に設計されたものです。

1. 運転前の注意

- 1-1 本機は仕様負荷最大で作業機を使用した場合、作業機のスイッチを一度に入れて最大負荷にするとノーヒューズブレーカーが下りることがありますので、作業機のスイッチは一台ずつ確実に入れるようにして下さい。
- 1-2 本機を移動する場合、衝撃等に依りノーヒューズブレーカーが下る(OFF)場合がありますが異状ではありませんので再度 ON にして御使い下さい。
- 1-3 エンジンゼネレーターは雨又は水のかかる所での運転は避けて下さい。
- 1-4 各部の締付けネジがゆるんでいないか確かめて下さい。
ネジがゆるんでいると思わぬ大きな故障のもととなります。
- 1-5 エンジンを水平にしてオイルを点検し、不足している時は補充して下さい。
エンジンオイルは表のものを御使用下さい。

	温 度	使用オイル(S C 級以上)
夏	25℃以上	SAE#30
春・秋	25℃～10℃	SAE#30, #20
冬	10℃～0℃	SAE#20
	0℃以下	SAE#10

- 1-6 燃料が十分にはいつているか点検して下さい。燃料は自動車用無鉛ガソリンを使用し、入れる場合は必ずフィルターを通して濾過しながら入れて下さい。
- 1-7 本機の出力側プラグよりのコード延長は、電圧ドロップ等がないように選定して下さい。
高周波バイブレーターについては表・Ⅱを参照して下さい。

2. 運 転

- 2-1 作業機に合わせて切替スイッチを高周波電源(48V)又は単相電源(100V)にセットして下さい。
注) 運転中に高周波電源(48V)、単相電源(100V)の切替は絶対にしないで下さい。
- 2-2 作業機のスイッチと本機のブレーカースイッチが OFF になっていることを確認して下さい。
- 2-3 エンジンの ON-OFF スwitch を ON にします。
燃料コックを開いてチョークを閉めてリコイルスターターを強く引張って下さい。
- 2-4 始動後はチョークをゆっくりと戻し、暖気運転を 3～5 分行って下さい。
- 2-5 エンジンの回転数は無負荷に於いて、
200Hz/50Hz・・・・・・・・3,200rpm
240Hz/60Hz・・・・・・・・3,800rpm
にセットされております。
負荷時はそれぞれ 3,000rpm、3,600rpm になります。
注) エンジンの回転数を規定以上、又は規定以下で御使用になりますと、本機を始め作業機まで焼損する原因になります。
- 2-6 本機のエンジンにはエンジン回転切換レバーが付いています。50Hz(200Hz)と 60Hz(240Hz)の切換はエンジン回転切換レバーで行ってください。

- 2-7 本機のボルトメーターが高周波電源に於いては約 55V、単相電源に於いては約 110V 前後を指示していることを確認して下さい。
- 2-8 本機のブレーカースイッチを ON の位置にセットします。
- 2-9 作業機のスイッチを一台ずつ ON にして作業を始めて下さい。
- 2-10 3相高周波に於いて過負荷になりますと、ブレーカーが作動し作業機が停止します。この場合にはエンジンを直ちに停止し、原因調査をして下さい。
- ① 作業機の使用台数が適正かチェックする。
(表・I 参照)
- ② 作業機そのものが故障していないかどうか。
- ③ リード線の断線がないかどうか。
- 2-11 単相の電気器具に於いては、
- ① 白熱電球及びハンドドリル、カッター等シリーズモーター使用のものは、本機定格出力の 80%まで。
- ② 水中ポンプ、蛍光灯等力率の悪いものは、本機定格出力の 30%～40%までです。
単相で力率の悪い電気器具では、過負荷になってもブレーカーが切れないときがあります。過負荷の目安として本機のボルトメーターが 90V 以下の指示になったときは、負荷を減らして下さい。

3. 停 止

作業終了後は、下記手順に依り行って下さい。

- 3-1 作業機のスイッチを OFF にして下さい。
- 3-2 本機のブレーカーを OFF にして下さい。
- 3-3 エンジンの ON-OFF スイッチを OFF にしてください。エンジンが停止します。

4. 保守・点検

- 4-1 エンジンの日常点検及び定期点検及び簡単な調整・整備についてはエンジンの取扱説明書に従って下さい。
- 4-2 発電機は時々カーボンブラシを点検し、残り長さ約 12 冊になりましたら、新しい物と交換して下さい。
- 4-3 本機に附着したモルタル等は作業後、必ずきれいにして下さい。
- 4-4 各部のネジ、ボルト類のゆるみがないか点検して下さい。
- 4-5 保管は、特に雨水等に浸さないように注意して下さい。

5. 不具合の場合

- 5-1 無負荷に於いて電圧が発生しない。
- ① エンジンの点灯コイルからの予励がない。
点灯コイル不良、又はリード線不良による。
- ② ブラシがスリップリングに接触していない。
- ③ ブラシリード線が逆に接続している。
茶色と水色を入れ換える。
- ④ ボルトメーターが破損している。
- ⑤ AVR 不良。
- ⑥ ローターコイル断線。
- ⑦ コントロールボックス内配線不良。
- 5-2 無負荷にて電圧不充分。
- ① AVR 不良。
- ② ローターコイルレアーショート。
- ③ ステータコイルレアーショート。
- ④ 配線不良。
- 5-3 負荷を掛けると電圧が落ちる。
3 相高周波 45V 以下のとき。単相 90V 以下のとき。
- ① ローターコイルレアーショート。
- ② ステータコイルレアーショート。
- ③ 過負荷。

6. 安全にご使用いただくための注意

燃料取扱時の注意

- ☆ エンジンをかけたままでの給油は避けて下さい。
- ☆ 燃料補給中は絶対に煙草を吸わないで下さい。
- ☆ 燃料を補給する時には周囲に可燃物のない場所を選び、燃料をこぼさぬ様注意して補給して下さい。もしこぼれたら良く拭き取って下さい。

使用場所・換気は適切ですか

- ☆ 室内・トンネル内など換気の悪い所では使用しないで下さい。

エンジンの排気ガス口には、有害な一酸化炭素等が含まれており危険です。やむを得ない場合には、排気ガスの室外放出等十分な換気を心掛けて下さい。

- ☆ 平坦な、安定した場所に設置して下さい。

急な傾斜地での運転は適切な潤滑ができません。
オイル最高油面でも焼付トラブルを起しかねません。

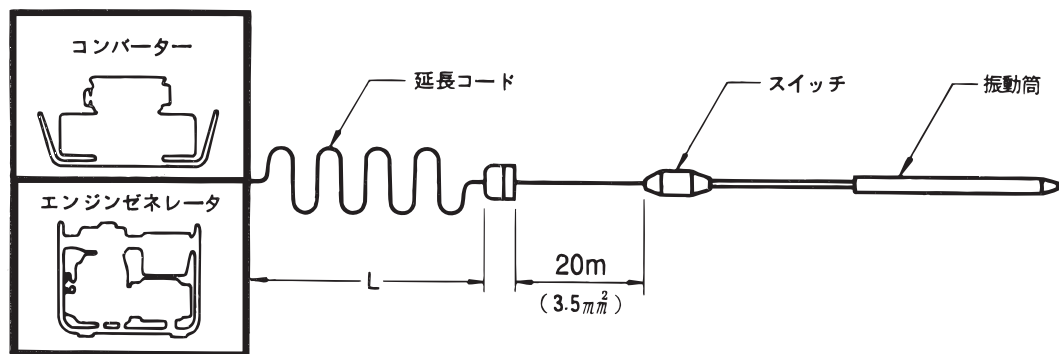
- ☆ 幼児が触れると危険です。安全な場所を選んで下さい。

使用し得る高周波バイブレーターの台数

型 式	インヘッダー (FX/FXS/FXB)						高周波自振モーター (FJ/FJH)						
	30	40	45	50	60	60S	50	80	150	300	400	550	750
FW-221	7	4	2	2	1	1	12	10	5	3	1	1	1

表・I

延長コード早見表



	延長可能長さ L (m)				
型式 (FX)	30型	40型	45型	50型	60型
コード サイズ					
3.5 mm ²	100	50	30	30	15
5.5 mm ²	170	80	50	50	25
8 mm ²	260	120	80	80	40

表・II



MIKASA SANGYO CO.,LTD.

HEAD OFFICE

NO. 4-3. 1-CHOME, SARUGAKU-CHO, CHIYODA-KU
TOKYO, JAPAN



三笠産業株式会社

本 社	東京都千代田区猿楽町 1丁目 4番 3号 電話 03-3292-1411 FAX 03-3233-0530	〒101-0064
大 阪 支 店	大阪市西区立売堀 3丁目 3番 10号 電話 06-6541-9631 FAX 06-6541-9660	〒550-0012
札 幌 営 業 所	札幌市白石区流通センター 6丁目 1番 48号 電話 011-892-6920 FAX 011-892-6344	〒003-0030
仙 台 営 業 所	仙台市若林区卸町 5丁目 1番 16号 電話 022-238-1521 FAX 022-238-0331	〒984-0015
新 潟 出 張 所	新潟市西区小新 2丁目 16番 11号 電話 090-7422-8801 FAX 03-3233-0530	〒950-2023
北 関 東 営 業 所	館林市近藤町 178番地 電話 0276-74-6452 FAX 0276-74-6538	〒374-0042
長 野 出 張 所	長野市稲里町中央 3丁目 23番 7号 E-3 電話 080-1013-9542 FAX 03-3233-0530	〒381-2217
静 岡 出 張 所	静岡市駿河区下川原3丁目25番51号 B-101 電話 090-2413-5953 FAX 03-3233-0530	〒421-0113
中 部 営 業 所	名古屋市中村区則武 1丁目 9番 4号 電話 052-451-7191 FAX 052-451-0315	〒453-0014
金 沢 営 業 所	金沢市駅西新町 3丁目 16番 30号 電話 076-201-8611 FAX 076-201-8612	〒920-0027
中 国 営 業 所	広島市安佐南区祇園 3丁目 45番 11号 電話 082-875-8561 FAX 082-875-8560	〒731-0138
四 国 出 張 所	高松市今里町 6番 2号 電話 087-868-5111 FAX 087-868-5551	〒760-0078
九 州 営 業 所	福岡市博多区博多駅南 5丁目 22番 5号 電話 092-431-5523 FAX 092-431-5707	〒812-0016
南九州出張所	鹿児島市宇宿町 2222番地 6号 102 電話 080-1013-9558 FAX 092-431-5707	〒890-0074
沖 縄 出 張 所	那覇市安謝 1丁目 18番 10号 パークサイドM201号 電話 090-7440-0404 FAX 098-867-1167	〒900-0003

《部品サービスセンター》

部 品 課	春日部市緑町 3丁目 4番 39号 電話 048-734-2401 FAX 048-736-6787	〒344-0063
サ ー ビ ス 課	春日部市緑町 3丁目 4番 39号 電話 048-734-2402 FAX 048-736-6787	〒344-0063

・ 館林物流センター ・ 技術研究所 ・ 館林工場 ・ 春日部工場