

小型ガソリンエンジン
溶接・発電機

●技術で明日を築く Denyo®

自動アイドリングストップ機能標準装備も
加わった充実のラインナップ

GAWシリーズ

比べると納得。
溶接性能で、経済性で選ぶなら、
このGAWに決まる。



GAW-150ES2
標準仕様



GAW-135



GAW-190ES
新製品



エンジン溶接機の選択は
品質を誇るこのマークの製品から...

群を抜くクラス最大*のハイパワーに、
コスト削減を可能にした

自動アイドルストップ機能を標準装備のGAW-190ESをはじめ、
コンパクトボディの機動性に最先端の溶接性能を装備したGAW-150ES2。

軽量ボディで本格溶接に対応したロングセラー機のGAW-135。

まさに選んで納得のGAWシリーズです。

※2015年10月当社調べ(ガソリンエンジン溶接機185Aクラス)



GAWシリーズラインナップ機能比較表

機種	GAW-135	GAW-150ES2	新登場 GAW-190ES
環境性能	スローダウン装置	自動アイドルストップ*1	無段階eモード
溶接制御	整流器・永久磁石式	サイリスタ制御	
溶接電流範囲	40・60・80・100・115・135A (6段階切替)	30~150A	30~190A
適用溶接棒	φ2.0~3.2mm	φ2.0~3.2mm	φ2.0~4.0mm
定格使用率	40%	50%	50%
溶接機能・特性	垂下特性	定電流特性 短絡電流調整機能	垂下/定電流特性溶接特性切替機能
交流電源*2	インバータ制御 単相1.5kVA	交流電源・溶接の同時使用 単相2.5kVA	単相3.5kVA
安全性能		電撃防止機能	短絡継続保護機能
国土交通省指定・登録		NETIS登録製品*3 超低騒音型指定機	

*1 GAW-150ES2の自動アイドルストップ機能は工場出荷オプションとなります。*2 専用端子出力とコンセント出力の合計です。*3 GAW-150ES2は、工場出荷オプションの自動アイドルストップ仕様のみ該当します。

溶接性能

溶接制御



サイリスタ制御

永久磁石式高周波発電機から出力をサイリスタとダイオードの混合ブリッジで位相制御しており、細い溶接棒を使用した時でも、アークスタートがスムーズでアーク切れが少ない制御方式です。

溶接特性



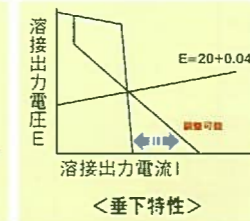
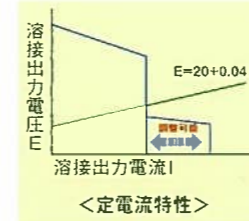
溶接特性切替機能 (GAW-190ESのみ)

溶接作業内容に応じて「定電流特性」と「垂下特性」をスイッチで切替ができます。



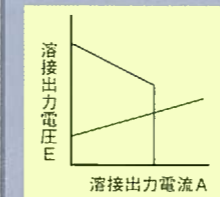
短絡電流調整機能 (短絡電流調整器/アークフォーストリマ) (GAW-150ES2/GAW-190ESのみ)

ソフトポジション:スパッタを減らし溶接部の仕上がりを優先させる場合に選択します。
ハードポジション:アークスタートを良好にし、作業性を優先させる場合に選択します。



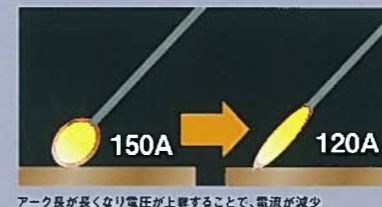
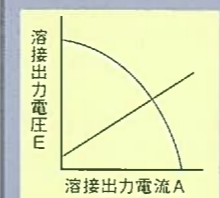
定電流特性

溶接中、手振れしてアーク長が変化しても溶接電流が変化しないので、初心者でもアーク切れしにくく、均一な溶接ビードに仕上がります。また、溶接ケーブルによるケーブルドロップにも影響を受けず、設定した電流値の電流で溶接できます。



垂下特性

溶接出力電圧の上昇・低下に比例して出力電流が減少・増加する特性です。微妙な手加減でビード幅、深さ、たれの調整がしやすくなります。また、アークスタート性がよく、アークのふらつきも改善されます。



発電性能



交流電源・溶接電源の同時使用

溶接中にも交流電源が使用でき、作業の効率化が図れます。(GAW-135は同時使用ができません。)

GAW-150ES2の溶接・交流の同時使用例

φ2.0mm/50A使用時	1kVA
φ2.6mm/80A使用時	0.6kVA
φ3.2mm/120A使用時	0.2kVA

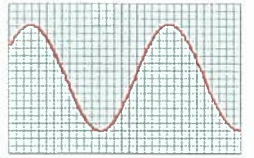
GAW-190ESの溶接・交流の同時使用例

φ2.0mm/50A使用時	2.5kVA
φ2.6mm/80A使用時	1.9kVA
φ3.2mm/120A使用時	1.5kVA
φ4.0mm/150A使用時	0.5kVA



インバータ交流電源

インバータ方式の回路には波形修正回路を組み込み、波形歪みの少ない高品質な交流電源を供給します。



エコ機能



無段階eモード (GAW-190ESのみ)

溶接電流に応じてエンジンの回転数を無段階で制御し、低燃費・低騒音を実現。



可変速モード

スローダウン状態のエンジン回転数のまま最大溶接電流の約半分の溶接出力を超えると、溶接電流に応じた適正な回転数に無段階制御されます。

高速モード

無負荷、負荷に関係なく常に高速運転になります。

*交流電源使用時は自動的に高速運転になります。



スローダウン装置 (GAW-135/GAW-150ES2)

溶接作業、または交流負荷を接続すると高速運転に、無負荷になると低速運転になります。



国土交通省の超低騒音型建設機械指定機です。(GAW-135は除く)

安心・安全機能



短絡継続保護機能 (GAW-190ESのみ)

溶接棒が1秒以上短絡継続すると、出力電流を出力カットさせる機能です。溶接棒が固着しても赤熱することなく簡単に取れたり、無人状態で万が一短絡しても赤熱による事故や溶接機の過熱を極力防ぎます。



電撃防止機能 (GAW-150ES2/GAW-190ESのみ)

高所や湿度の高い場所でも作業員を電撃事故から守ります。





自動アイドリングストップ機能

(GAW-150ES2工場出荷オプション/GAW-190ESは標準装備)

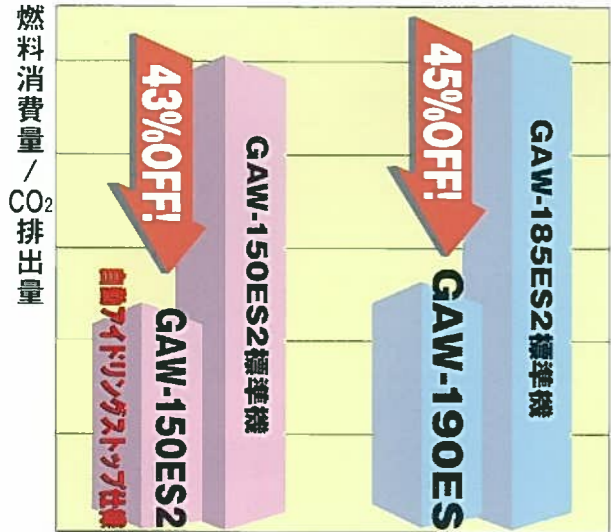
無駄な運転をしないから低燃費、排出ガスの大幅削減が可能。

設定した時間(1~30分)、溶接作業や交流電源を使用する作業を中断するとエンジンが自動停止し、作業を始めるとエンジンが自動再始動します。無駄な運転をしないため、燃料消費とCO2の排出量を大幅に削減します。自動アイドリングストップ機能は溶接側はもちろん、100Vコンセントを使用する場合でも利用でき、それぞれ独立して機能します。

※蛍光灯照明器具や電子ディスクライナーなど一部の電子制御式工具は電源スイッチを操作してもエンジン再始動信号を検知できない場合があります。



自動アイドリングストップで燃料コストを大幅削減!



GAW-150ES2 一年間で
●燃料消費量 836L節約
●CO2排出量 1.9t削減

GAW-190ES 一年間で
●燃料消費量 1,104L節約
●CO2排出量 2.4t削減



登録番号:KT-100112-A

NETISとは?

NETIS(New Technology Information System)とは、国土交通省が運営する新技術情報提供システムで、新技術に関する情報をデータベース化し、一般に広く共有・提供する事で新技術の活用促進と一層の技術向上を目的としたものです。活用提案で工事成績評定に加点
活用提案の段階、工事成績評定で加点の対象となり、活用によって効果的であった場合さらに加点の対象になります。(配点は地方整備局により異なります。)

次回の入札にも有利になります。

総合評価方式においても新技術の活用提案により、加点対象となります。

1Step

自動アイドリングストップ使用方法

溶接や100Vコンセントにつないだ電動工具が全て休止し、設定時間が経過するとエンジンが自動停止します。

再始動するには……



自動的に再始動



自動アイドリングストップの解除は、溶接棒で母材を軽く叩くか、100Vコンセントにつないだ電動工具の電源をON→OFF→ON→OFFでエンジンが再始動します。(安全のためONのままでは再始動しません)

2Step

190A Class

クラス最大の最大溶接電流190Aに自動アイドリングストップ機能標準装備

GAW-190ES 新登場

※2015年10月当社調べ(ガソリンエンジン溶接機185Aクラス)

最大溶接出力 190A
定格交流出力 単相 100V 3.5kVA



自動アイドリングストップに加え、無段階eモードでさらに低燃費! 補助電源が3.5kVAにアップ!



超低騒音 64dB(A)

オールスチールボディ 軽量105kg

アイドリングストップスイッチ/設定時間調整器



アイドリングストップ表示灯

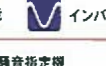
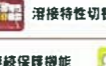
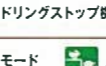
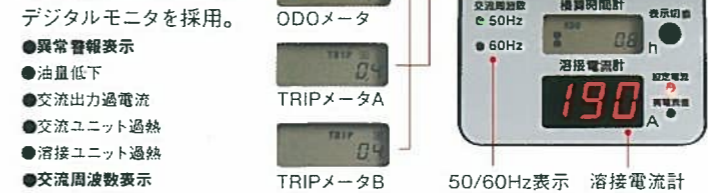


●溶接端子: 10mm

作業効率がアップ! 親切装備

稼働状況が一目瞭然 デジタルエンジンモニター

設定電流/実電流を昼・夜間でも確認しやすい高輝度のデジタル表示の電流計と、積算時間/メンテナンス時間をトリップメータ機能で表示し、キープOFF時にも表示する積算時間計が一体になったデジタルモニターを採用。



オートチョークとセルリコイルスタート

エンジンの温度でチョークを最適な位置に自動制御するので、始動がスムーズです。また、バッテリー上がりの時でもリコイルスタートで始動ができます。

ワイドな燃料給油口・耐久性抜群の燃料メータ
ワイドな給油口で燃料給油しやすい設計で、燃料メータは劣化しにくい耐候性の良い素材を使用しています。



車輪ストッパ

作業中や運搬時に本体を固定できます。



メンテナンスも簡単スピーディ

耐久性に優れたオールスチールボディ

耐久性・耐候性に優れたオールスチールボディながら樹脂製ボディなみの軽量化ボディを実現しました。さらにパネルが3面開閉し、オイル、エアクリーナ、燃料コックなどの日常のメンテナンスが簡単におこなえます。また、パネル構造の採用で、サイドやルーフまで全てのパネルを脱着することができるので、分解メンテナンスも簡単です。



仕様

型式	防音型
	GAW-190ES
直流溶接用電源	
定格出力	kW 4.56
定格電流	A 170
定格電圧	V 26.8
溶接電流範囲	A 30~190
定格使用率	% 50
適用溶接棒	mm φ2.0~4.0
単相交流電源	
定格出力	kVA 3.5
周波数	Hz 50/60
定格電圧	V 100
コンセント数	×個 JISコンセント 15A×2、出力端子 35A×1

ガソリンエンジン

名称	富士重工業 EX35DS
形式	空冷4サイクルOHC
総排気量	L 0.404
定格出力	kW/min ⁻¹ 6.3/3600
バッテリー	×個 YTX12-BS×1(12V-10Ah/10HR)
燃料	ガソリン
燃料消費量 ^{※1}	L/h 2.1
燃料タンク容量	L 15
潤滑油量	L 1.2
始動方式	セル式リコイル付

寸法・質量等

全長×全幅×全高	mm 730×555×675
乾燥質量[整備質量]	kg 105[118]
騒音値	7mdB(A) ^{※2} 64
	LWA dB ^{※3} 88 ●

騒音値: ●…超低騒音型指定機

※1 溶接定格負荷時の値です。

※2 5音圧レベル 無負荷定格回転時7m四方平均値です。

※3 3音圧レベル 無負荷定格回転時の値です。