

東日本大震災から4年、災害時の備えと地域産業の創出を目指して 岩手県大槌町の被災企業 山岸産業が開発・販売を手掛ける ハイブリッド式 非常用小型発電機「HYB5500L」新発売！

2011年3月11日の東日本大震災による津波によって、本社工場が全て流された、プレートメーカーの株式会社山岸産業（本社：岩手県大槌町）の代表、山岸一は、当時、一番必要だった「電力」に着目し、ガソリンに加えLPガスを燃料とした非常用のハイブリッド式発電機「HYB5500」を開発し、2012年9月より、自治体や企業などに向けて販売を開始。2015年2月現在で、約160台を売り上げています。

しかしながら、従来の「HYB5500」は一般家庭の低圧LPガスに対応しておらず、専用のガスボンベなどが必要でした。そこで、この課題を解決するために改良を重ね、この度、低圧LPガス対応モデル「HYB5500L」（メーカー希望小売価格：58万円＜税別＞）を発売することになりました。

※販売に関しては、(株)山岸産業 東京支店までお問合せ下さい



ハイブリッド式 非常用小型発電機
「HYB5500L」

■ハイブリッド式 非常用小型発電機「HYB5500L」の主な特徴

・LPガスとガソリンが使用できるハイブリッド式

燃料には利便性が高いLPガスを採用し、さらにガソリンも使用できるハイブリッド式としました。

・オフィスや家庭での大部分の電源をカバー

従来のLPガス発電機（800～900VA）では、容量が小さいため限られた製品にしか利用できません。

「HYB5500L」は、定格出力5000VAなので、災害時に必要な照明や冷蔵庫、炊飯器、電気ポットなどの電気機器を同時に使用できます。

・一般家庭に設置されている50kgボンベ2本で、約60時間分稼働可能

LPガス使用の場合、一般家庭に設置されている50kgボンベ2本で約60時間分稼働させることができるので、非常時の電源確保に大いに役立ちます。（※3500w 負荷時）

・LPガス使用で、メンテナンスの手間を軽減

LPガスは長期間保存しても劣化しにくいので、ガソリン発電機において必要な燃料の抜き取りやキャブレター清掃などのメンテナンスが不要です。また、長期保管後でもスムーズに始動できます。

■発電機にLPガスが使用できることのメリット

- ・LPガスは個別供給可能かつ可搬性に優れている為、移動・設置が容易で、災害時の迅速な復旧が可能。
- ・都市ガス使用エリアでも、LPガスの可搬性を活かし、非常用発電機の燃料として活用できる。
- ・ガソリンや軽油等の可燃性液体燃料と比較すると劣化しにくい為、万が一の備えとして長期保管に向いている。

■販売に関するお問合せ先

株式会社山岸産業 東京支店 黒田、吉村 TEL.03-6826-5646 FAX.03-6826-5647

■報道関係からのお問合せ先

株式会社山岸産業 広報代理 (株)ジェーワン 大柳、鳥塚 TEL.03-3584-4981 FAX.03-3584-5230

■商品名：ハイブリッド式 非常用小型発電機「HYB5500L」

■メーカー希望小売価格：58万円<税別>

■仕様

機種	HYB5500L	
使用燃料	低圧LPガス / レギュラーガソリン	
定格周波数 (Hz)	50	60
定格出力 (kVA)	5.0	5.5
定格電圧 (V)	100 / 200	
ガソリントank容量 (L)	25	
エンジンオイル容量 (L)	1.1	
ガソリン消費量 (L/h)	0.8 ※アイドリング時	
ガス消費量 (kg/h)	0.6 ※アイドリング時	
ガソリン消費量 (L/h)	1.9 ※3.5kw 負荷時	
ガス消費量 (kg/h)	1.4 ※3.5kw 負荷時	
連続運転可能時間 (h)	8.0	6.3
始動方式	セル式リコイル付	
コンセント	100V-20A×4個 単相100 / 200V×1個	
端子	DC12V-8.3A×1個	
騒音レベル (dB(A)/7m)	76	78
全長×全幅×全高 (mm)	740×650×660	
乾燥重量 (kg)	86	

■HYB5500Lの外観



■開発ストーリー

1996年、大槌町にてアルミプレート加工で創業、2006年には大槌町吉里吉里に新社屋（本社兼工場）を落成し、アルミのほか、特殊鋼やステンレスの加工も手掛ける等、業績も順調に推移していた。

そこに、2011年3月11日、東日本大震災が発生。山岸社長が関東に出張中の出来事だった。激しい揺れが収まって、山岸社長が本社に連絡するも、不通。「津波が来たに違いない」と咄嗟に感じた。報道でその思いが的中したことを知った。数日かかって辿り着いた本社工場の場所は、無残にも瓦礫の山と化していた。鉄骨が剥き出しになり、機械が流され、工場の中は爆発でも起こったかのような凄まじい状況であった。20年間積み上げて来たものを一瞬にして失ってしまったのだ。

1000年に一度と言われた大津波。幸い社員は全員無事だった。それは、日頃から行っていた避難訓練の成果だった。山岸社長の妻である千鶴子専務が、ひょうたん島で知られる「赤浜」の生まれで、幼い頃からの津波の教訓を実践していたからに他ならない。社員は、地震の直後（津波警報発令前）、避難場所に定めていた高台に即座に避難した。

全員無事だった安堵感とこれからどうして良いか見当もつかない中で、山岸社長の背中を押したのは「また一緒に大槌で働きたい」という従業員の強い思いだった。山岸社長は、社員のため、そして、津波で大きな傷を負った「大槌町」に活気を取り戻したいと思った。

各方面のご支援により、2012年11月15日に、6年前と同じ場所に、本社兼第一工場が完成。機械の搬入を待ち、翌1月4日従来のプレート事業に加え、被災経験から生まれたものづくりをスタートした。

被災時に最も困ったことは電気が使えないこと。炊飯器や冷蔵庫、テレビやパソコンでの情報入手、携帯電話での連絡など、いずれも電気が必要。震災では東北電力管内で、440万件の停電が発生し、復旧率が5割に達したのが30時間後、大槌町では完全に電力が復旧したのは早い箇所でも20日間以上を要した。この経験から、企業や一般家庭でも常に自前の電源を確保する必要があると痛感し、発電機の開発を思いついた。

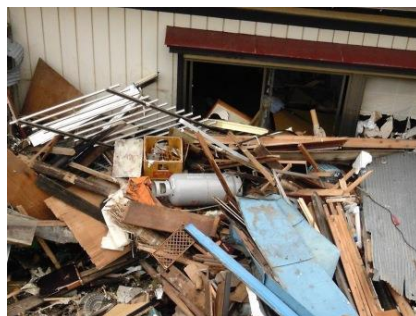
しかしながら、プレートメーカーである山岸産業が完成品の制作に取り組むのは簡単なことでは無かった。専務がこの新規事業の話聞いた時は、完成品メーカーになることなど「ありえない」と思ったそうだ。山岸社長の旧知の技術者に全面的な協力を得て、中国で部品製造を行い、山岸産業で完成品までの組み立て・販売を行うスタイルにした。また、避難所で発電機を見かけはしたものの、どれも発電容量が小さく、その多くはガソリン燃料のため、扱いがデリケートな上、臭いが気になった。

大槌町はLPガス地域だったため、津波被害で沢山のガスボンベが散乱している様子が印象に残っており、持ち運びができLPガスでも使えるハイブリッド発電機を発案した。

2012年に製品が完成し、地元企業や他の自治体などに販売。2015年2月現在で、約160台を売り上げている。震災前から大槌町の基幹産業である水産業も、後継者問題などで年々縮小傾向だった所に大震災が発生し、その水産業でさえも大打撃を受けた。それでも、山岸産業の従業員のように大槌町を愛する大勢の住民が存在することを実感した山岸社長は、新しい産業の創出が急務であると考え、その一つが発電機というカタチになった。



山岸社長夫妻（右から2、3人目）
と従業員



東日本大震災当時の散乱するLP



現在の山岸産業本社兼工場

■導入事例

◆茨城県下妻（避難所＜小中学校＞）

・平成 25 年 9 月 14 台導入

下妻市では、東日本大震災の教訓から、災害時に備えて基幹避難所となる小学校の体育館など 14 箇所が発電機を整備。今後は、メンテナンスを兼ねて、学校のイベント等でも定期的に活用しながら、保管場所や使い方がわかる人材を増やしていく等、災害時への備えを進めていく。

◆神奈川県秦野市（避難所＜中学校＞）

・平成 26 年 9 月 9 台導入 ・平成 27 年 2 月 14 台導入

平成 26 年度中に、市内の中学校に LP ガスを利用した空調設備が設置されることに合わせ、その燃料の LP ガスを災害時に活用しようという計画。避難所に指定されている中学校 23 校に各 1 台ずつ配備。

大地震などにより停電が発生した場合、現場で充填されている LP ガスならつなげばすぐに電力が確保できるため、素早い対応が可能となると期待されている。

秦野市では、民間企業や各種業界・団体、他自治体との間で、災害時における様々な協定を締結している。

市防災課では「避難所ですぐに使える自前の発電機を備えることは、万一の際の市民の命を守る為にも重要。来年度以降、小学校にも同様の設備を整備していきたい」と必要性について話す。

◆大手精密製品製造会社（神奈川県）

全国 7 工場のデータ管理を行っている本社工場の非常用電源として、蓄電池を導入しているが、蓄電池のみでは長時間の停電に対応できない為、さらにバックアップとして発電機を導入。

◆自動車部品組立会社（愛知県）

日本の電力供給は高品質かつ安定しているため、もともと非常用発電設備は必要とされる分野で無かったが、東日本大震災以降、首都圏や関西圏で停電の危険にさらされ、データセンターや工場の電源を心配し、BCP（事業継続計画）見直しの際に発電機を導入。

◆福祉施設（東京都）

介護施設等では、真っ暗な状況に混乱したり、体調を崩す方も少なくないので、施設内のトイレ、食堂などの照明用として導入。また、防災改修工事の際、非常用電源設備の一つとして利用。設計段階で、ガスの屋外取り出し口や屋内電力供給システムを配備。

■会社概要

社 名 : 株式会社山岸産業

代 表 : 代表取締役 山岸 一

本 社 : 〒028-1101 岩手県上閉伊郡大槌町吉里吉里 30-60-1

TEL.0193-43-1055 FAX.0193-43-1077

工 場 : 【大槌工場】〒028-1131 岩手県上閉伊郡大槌町大槌 10-52-1

支 店 : 【東京支店】〒110-0005 東京都台東区上野 7-11-10 上野第 9 秦ビル B1

TEL.03-6826-5646 FAX.03-6826-5647

従業員数 : 13 人

設 立 : 平成 12 年 1 月 4 日

資本金 : 300 万円

事業内容 : 特殊鋼、非鉄金属のプレート製造加工及び販売