

発電設備

取扱いメーカー **Denyo ニシハツ** 用途と種類

非常用発電				常用発電
一般停電用予備発電設備	防災用発電設備	携帯/小型発電機	簡易型常用発電設備	コージェネ・燃料電池

LPガス式と石油式のメリット・デメリット

	メリット	デメリット
LPガス	燃料が劣化しないため、メンテナンスが容易 常用する燃料のため、無駄がなく安価 災害で供給が途絶しにくい、復旧が一番早い CO2排出量が石油に比べて少ない 72時間以上の連続運転が容易 補助金を受けやすい	初期導入コストが高い 発電容量が小さい 商品バリエーションが少ない
石油	初期導入コストが低い 発電容量のバリエーション豊富 商品のバリエーション豊富	燃料が劣化するため、故障しやすい 非常時用の燃料のため、燃料管理が手間 CO2排出量がLPガスに比べて多い 内蔵タンクでの連続運転は20時間前後 災害時に燃料を確保しにくい

自家発電装置のSDGsへの貢献



強靭化



系統貢献



地方創生



災害や事故等によって起こる停電時でも、安定した電力供給を行える自家発電設備の普及によって、事業体の強靭性（レジリエンス）を向上させ、地域経済を支え、持続可能な街づくりに貢献します。



簡易型常用発電設備を導入した場合、需要地に設置して電力需給に応じて稼働できるため、電力ピーク削減、受変電設備などの系統設備の投資抑制、再生可能エネルギーの変動調整に寄与します。



地域に存する資源（地元ガソリンスタンドやLPガス販売事業者が保有する燃料）をエネルギーに転換することで、資金の域内循環や地元の雇用確保を促進、地方経済の発展に寄与します。
また、地方都市のコンパクトシティへの転換に貢献します。

LPガス発電機の開発・貢献秘話 **Iwatani × Denyo**

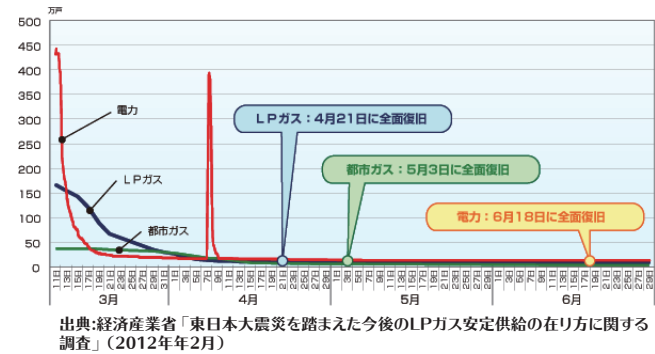
2011/12/26 非常時電源確保のために災害に強い「LPガス発電機」を開発
— 岩谷産業㈱とデンヨー㈱で共同開発 —

東日本大震災以降、LPガスは、大規模災害が発生し電気や都市ガスなどのライフラインが寸断された場合に、調理や給湯、暖房等の燃料として使用できる「災害に強い分散型エネルギー」として、その有用性が再確認されました。

エネルギー商社の岩谷産業(本社:東京・大阪、資本金:200億円)は、災害発生直後の72時間の電力の安定供給ができる発電システムの構築が公共施設や病院、マンション、商業施設などでは急務であると考え、発電機メーカー国内最大手のデンヨー(本社:東京、資本金:19億5484万円)と共同開発して、東日本大震災からわずか半年で72時間以上稼働できるLPガス発電機を商品化しました。

2018年9月6日、北海道胆振東部地震により、約2日間の道内全域停電（ブラックアウト）が起こり、完全復旧に28日を要しました。ディーゼル発電機が燃料切れで停止する中、2日間のブラックアウトでも絶えず発電し、事業継続しながら地元を灯りで灯して励まし続けたのは、LPガス発電機を導入していた施設でした。不安と恐怖で疲弊した社員やそのご家族、地域の被災者の命を守り、後に感謝状を頂くほど喜ばれたLPガス発電機は、文字通り「希望の光」となったのです。

被災3県における各インフラの供給不能戸数の推移



一般停電用予備発電設備

一般停電用予備発電設備とは
停電時の設備等の運用維持などのため、自動始動装置や電源切替盤などを装備したシンプルな構成の非常用発電機です。
。消防法の防災負荷には使用できませんが、一般負荷の非常時の設備維持に様々なシーンで活用されています。

代表的な機種の様一覧表

燃料	LPガス	LPガス	LPガス	LPガス	ディーゼル	ディーゼル	ディーゼル	ディーゼル	ディーゼル	ディーゼル
メーカー	デンヨー	デンヨー	デンヨー	デンヨー	デンヨー	デンヨー	デンヨー	デンヨー	デンヨー	デンヨー
型番	LEG-9LUSXT	LEG-12LST	LEG-31LUSXT	LEG-12LST	TLGシリーズ	TLGシリーズ	DCA-Tシリーズ	DCA-Tシリーズ	DCA-Tシリーズ	DCA-DTシリーズ
相数(極数)	単相3線	三相3線	単相3線	三相3線	単相2線(2極)	三相4線(2極)	単相2線(4極)	単相3線(4極)	三相3線(4極)	単相3線・三相4線(4極)両対応
周波数(Hz)	50/60		50/60		50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
定格出力(kVA)	8.0/9.9 並列運転可	10/12 並列運転可	26/31 並列運転可	45/54 並列運転可	5.13/6.15	6.5~15/7.5~18	5~13/6~15	5~33/6~40	10.5~700/13~800	単相 15~34/19~67 三相 20~80/25~100
定格電圧(V)	100(200)/110(220)		100,200/110,220		100,200/110,220		200/220		100/110	100,200/110,220
定格電流(A)	40~2/45~2		28.9/31.5		130~2/141~2		130/141		50,130/54.5/136	188~433/197~472
力率	1.0		0.8(遅れ)		1.0		0.8(遅れ)		1.0	0.8(遅れ)
燃料消費量(Nm³/h)	1.3/1.6		-		17.3/9/21.4/9		1.7~3.8/2.1~4.7		1.6~3.4/1.9~3.9	1.6~7.3/1.9~9.1
燃料タンク容量	-		4.2/4.9		5.3/5.9		26~51		26~51	36~62
(LPガスNm³,ディーゼルL)	別置 136~1328(298~2900kg)		別置 136~1328(298~2900kg)		-		36~62		36~125	62~490
寸法 D×W×H(mm)	1450×750×1350		2500×1100×1900		最大1400×690×930		最大1400×690×930		550×650×280	最大800×1000×300
騒音値(1m dB(A))	56/57		59/62		61~68(7m dB)		61~67(7m dB)		66~75	66~78
乾燥質量(kg)	640		1530		590		最大620		最大55	最大110
									最大11200	最大130

防災用発電設備

防災用発電設備とは
消防設備等の負荷（消防法）を有する自家発電設備で、日本内燃力発電設備協会が設ける製品認証制度で認証された製品は所轄消防署の竣工検査を大幅に簡易化されています。
火災時を除き、一般停電用予備電源として、長時間稼働できる設計にすることが重要です。

燃料	LPガス	LPガス	ディーゼル	ディーゼル	ディーゼル	ディーゼル	ディーゼル
メーカー	デンヨー	デンヨー	デンヨー	デンヨー	デンヨー	デンヨー・ニシハツ	デンヨー・ニシハツ
型番	LEG-31SSGX	LEG-40SSGF	TLG/DCAシリーズ	TLGシリーズ	DCAシリーズ	TLGシリーズ	DCAシリーズ
相数(極数)	単相3線	三相3線	単相2線(2極/4極)	単相3線(2極)	単相3線(4極)	三相3線(2極)	三相3線(4極)
周波数(Hz)	50/60		50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
定格出力(kVA)	20/31	24/32	5~10	5~20	5~85/5~100	20~80/20~82	25~1135/25~1250
定格電圧(V)	100,200/110,220		200/220		100,200	200,400/220,440	200,400/220,440
定格電流(A)	-		50~100		25~100	25~425/25~500	-
力率	1.0		0.8(遅れ)		1.0	0.8(遅れ)	0.8(遅れ)
燃料消費量(Nm³/h)	2.9/4.4		3.6~5.6/4.3~5.6	3.6~8.8	4.3~27.8/4.3~32.2	6.3~23.2/7.3~24.6	7.2~24.9/7.3~255.6
燃料タンク容量	-		30	30	30	30~50	30~390(200L/A重油)
(LPガスNm³,ディーゼルL)	別置 136~1328(298~2900kg)		燃料タンク大型化 195	燃料タンク大型化 195	燃料タンク大型化 195	燃料タンク大型化 195	燃料タンク大型化 195 別置 195~990, 重油195~
寸法 D×W×H (mm)	2500×1100×1900		1440×850×1520	最大1590×850×1550	最大3110×1240×2050	最大2490×1180×1880	-
騒音値(1m dB(A))	59/62		75~105	75~105	75~105	75~105	75~105
乾燥質量(kg)	1630		590	585~620	1100~2100	590~1400	895~13500

簡易型常用発電設備

簡易型常用発電設備とは
24時間稼働する常用発電設備と異なり、季節的負荷により契約電力オーバーをサポート（電力ピークカット）するための発電設備です。
また、一般停電用予備電源としても機能するため、近年注目を集めています。



燃料	LPガス	A重油
メーカー	デンヨー	デンヨー
型番	LLG-35LS	DLGシリーズ
相数(極数)	三相3線	三相4線(4極)
周波数(Hz)	50/60	50/60
定格出力(kVA)	30/35	175~485/195~545
定格電圧(V)	200/220	200/220
定格電流(A)	86.6/91.9	505~1400/512~1430
力率	0.8(遅れ)	0.8(遅れ)
燃料消費量(Nm³/h)	3.6~5.6/4.3~5.6	36.5~97/41.7~115
燃料タンク容量(LP>Nm³, 重油L)	別置 136~1328(298~2900kg)	380~390
寸法 D×W×H (mm)	2500×1100×1900	最大5580×1650×2400
騒音値(1m dB(A))	59/62	73.9~81.8
乾燥質量(kg)	1630	3670~8860