

LPガス非常用発電機
(一般停電用発電機)

LEGシリーズ
8.0~54kVA

●技術で明日を築く Denyo®
Denyo

LEG POWER
LP GAS ENGINE DRIVEN STANDBY GENERATOR



停電対策はLPガスでもできる時代です。



ご存知でしたか？

停電対策をされるならLPガスが

災害に強い分散型 エネルギーのLPガスで 停電対策をしましょう。

送電線や導管などのパイプラインで供給する電気や都市ガスは、災害後の修復に時間がかかります。停電対策には非常用発電機が最適ですが、いざという時に燃料劣化で動かなかったり、物流の寸断で必要な燃料が入手できず、折角の非常用発電機が動かせなくなってしまう可能性もあります。LPガスは、**災害時でも安定的に燃料供給できる体制ができていますので**、電気や都市ガスなどのライフラインが寸断され復旧に時間を要した場合でもいち早く復旧し、調理や給湯、暖房等の燃料として仮設住宅や避難所で使用されています。このことから**LPガスは「災害に強いエネルギー」として注目**されています。

災害に強いLPガス非常用発電機で 安心・確実な停電対策を！



※機種により異なります。

排出ガスもクリーンです。

CO₂排出量が少なく、粒子状物質(PM)、黒煙を含まないクリーンな排出ガスです。また、LPガスにはフロンガスが含まれていないので、オゾン層を破壊しません。

CO₂の排出源単位比較

単位：g-C/Mcal

LPガス	81.46
石油	91
石炭	114.71

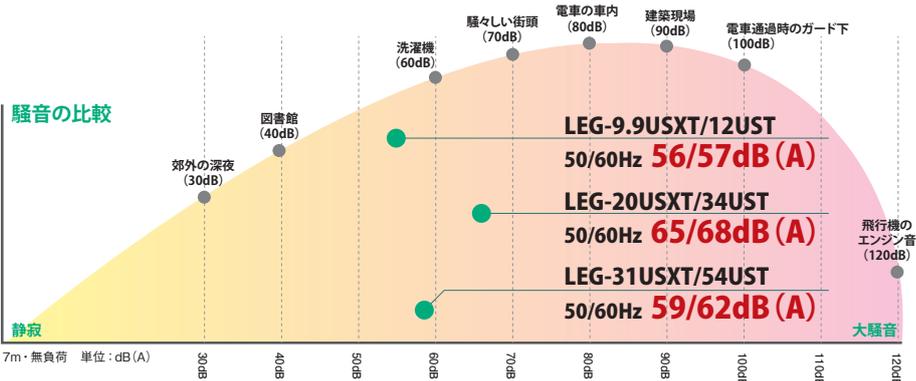
全機種キュービクル構造です。

周囲保有距離を最小限に抑えることができます。



周囲にストレスを 与えない 低騒音設計です。

デンヨー独自の徹底した防音設計により、抜群の低騒音を実現しました。エアコンの室外機並みの騒音値ですので、住宅街や夜間の運転でも周囲にストレスを与えません。



一番最適です。

一般停電用発電機として 必要な装備を標準装備

40秒始動、3回繰り返し始動、自動保守運転タイマを標準装備しています。

複数台の並列運転に対応

LEG-34UST、31USXT/54USTは、複数台の並列運転が可能です。
→詳細はP4,P5参照

商用電源並みの 安定した電力を供給

ダンパ巻線の強化により、整流器負荷などにも波形歪みが少ない、逆相耐量の大きい発電機です。また電圧変動率も極めて小さく、インバータ負荷、サイリスタ負荷、コンピュータ制御負荷、イベントなどの照明に対応できます。



先進の発電機 コントローラを搭載

LEG-20USXT/34UST、31USXT/54USTには、発電機コントローラを搭載。見やすいバックライト付大型液晶画面を採用し、状態・故障表示などは全て日本語での表示が可能のため、いつでも発電機の状態を確認できます。万一の故障時には故障内容がモニター表示されます。



並列運転監視画面

発電機の運転モード、遮断器状態を監視。



故障表示

赤は、重故障、橙は軽故障を表す。発生日時も表示する。



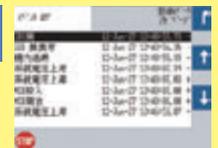
同期投入動作監視画面

同期投入時、自動的に表示されます。



イベントログ表示

操作、故障等の記録を250点表示。



各項目積算表示



各種保護装置も装備

負荷回路の短絡、過負荷から発電機を保護する遮断器とエンジンの異常を検知して自動的に停止する非常停止装置と警報灯が装備されています。

項目	エンジン停止	電源出力遮断	警報ブザー	故障表示*
緊急停止	○	○	○	○
始動渋滞	—	—	○	○
冷却水温度上昇	○	○	○	○
潤滑油油圧低下	○	○	○	○
過回転	○	○	○	○
過電流	—	○	○	○
機内加熱	○	○	○	○
非常停止	○	○	○	○

*コントローラによる表示(LEG-9.9USXT/12USTは故障表示灯にて表示)

設置例 LPガス充填所、工場、公共施設・病院・マンション・オフィスなどの停電対策に最適です。



●店舗



●LPガス充填所



●医療機関



●金融機関

単相機

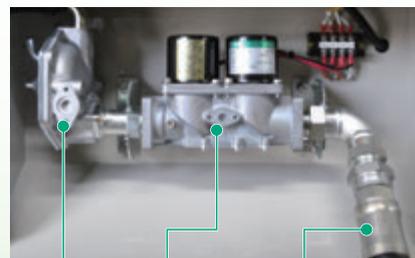
LEG-9.9USXT

三相機

LEG-12UST

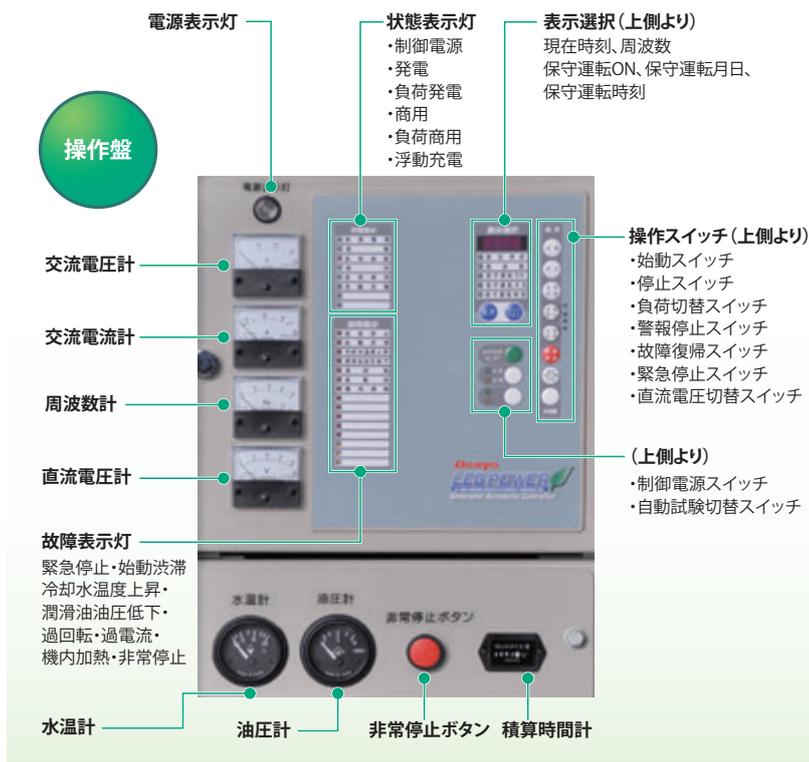


●ガス入口(エンジンへ)



レギュレータ 二連遮断弁 ガス配管接続口R3/4

- 10kW未満ですので法的な届出等について緩和されます。
- 電気主任技術者の選任などの手続きが不要です。
- 1mdB(A)で[50/60Hz] 56/57dB(A)という低騒音を実現。



項目	型式	LEG-9.9USXT		LEG-12UST	
相数		単相3線式		三相3線式	
周波数	Hz	50	60	50	60
定格出力	kVA	8.0	9.9	10	12
定格電圧	V	100/200	110/220	200	220
定格電流	A	40.0×2/40.0	45.0×2/45.0	28.9	31.5
電圧変動率		200V側:±1.0%以内、100V側:±5%以内		±0.5%以内	
ガスエンジン					
名称		トヨタ 1KS			
形式		水冷4サイクル、縦型、直列、ヘロン式			
気筒数-内径×行程	mm	3-72×78			
エンジン排気量	L	0.953			
定格出力	kW	11.0	13.5	11.0	13.5
定格回転速度	min ⁻¹	1500	1800	1500	1800
燃料		LPガス JIS1種1号(ボンベ別置)供給圧2.8kPa			
燃料消費量	Nm ³ /h*1	1.3	1.6	1.3	1.6
冷却方式		ラジエータ冷却方式			
始動方法		セルモーター式			
寸法・質量等					
全長×全幅×全高	mm*2	1450×750×1350			
乾燥質量[整備質量]	kg	640[660]			
騒音値*3	1mdB(A)	56	57	56	57

*1 家庭用プロパンガス50kgが気化すると約24.1m³となります。(季節や地域によって自然気化量が異なります。) *2 吸排気フード、吊り掛けフックを除いた寸法です。 *3 無負荷1m四方平均値です。

単相機

LEG-20USXT

三相機

LEG-34UST



- 三相機LEG-34USTは、複数台の並列運転が可能。
さらにLEG-54USTと異容量発電機との並列運転が可能。
- 1mdB(A)で[50/60Hz] 65/68dB(A)という低騒音を実現。

LEG-34USTは並列運転にも対応します

設置イメージ

三相機2台 (LEG-34UST×2) + 単相機1台 (LEG-20USXT×1)

三相機1

三相機2

単相機1



三相機は
並列運転

コンプレッサや
ガス充填器等の
バックアップに

単相機は
単機運転

オフィスの照明・
事務機器等の
バックアップに

●ガス漏れ検知器

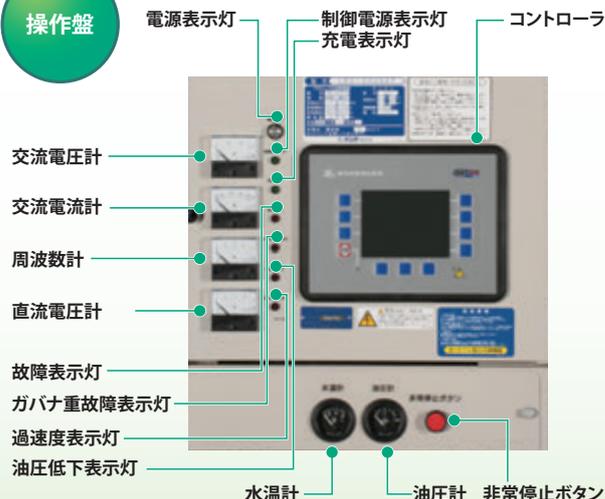


●ガス入口(エンジンへ)



レギュレータ 二連遮断弁 ガス配管接続口R3/4

操作盤



- 電源表示灯
- 制御電源表示灯
- 充電表示灯
- コントローラ
- 交流電圧計
- 交流電流計
- 周波数計
- 直流電圧計
- 故障表示灯
- ガバナ重故障表示灯
- 過速度表示灯
- 油圧低下表示灯
- 水温計
- 油圧計
- 非常停止ボタン

項目	型式	LEG-20USXT		LEG-34UST	
相数		単相3線式		三相3線式	
周波数	Hz	50	60	50	60
定格出力	kVA	17	20	29	34
定格電圧	V	100/200	110/220	200	220
定格電流	A	85.0×2 / 85	90.9×2 / 90.9	83.7	89.2
電圧変動率		200V側:±1.0%以内、100V側:±5%以内		±0.5%以内	
ガスエンジン					
名称		日産自動車 K25			
形式		水冷4サイクル 縦型、直列、バスタブ式			
気筒数-内径×行程	mm	4-89×100			
エンジン排気量	L	2.488			
定格出力	kW	27.3	31.5	27.3	31.5
定格回転速度	min ⁻¹	1500	1800	1500	1800
燃料		LPガス JIS1種1号(ボンベ別置) 供給圧2.8kPa			
燃料消費量	Nm ³ /h ^{*1}	2.5	3.6	3.3	4.6
冷却方式		ラジエータ冷却方式			
始動方法		セルモーター式			
寸法・質量等					
全長×全幅×全高	mm ^{*2}	2000×1000×1700			
乾燥質量[整備質量]	kg	1080[1100]			
騒音値 ^{*3}	1mdB(A)	65	68	65	68

*1 家庭用プロパンガス50kgが気化すると約24.1m³となります。(季節や地域によって自然気化量が異なります。) *2 吸排気フード、吊り掛けフックを除いた寸法です。 *3 無負荷1m四方平均値です。

単相機

LEG-31USXT

三相機

LEG-54UST



■ 複数台の並列運転が可能*。LEG-54USTは、さらにLEG-34USTと異容量発電機との並列運転に対応します。

*単相機LEG-31USXTは、LEG-31USXT同士のみ並列運転可能

■ 1mdB(A)で[50/60Hz] 59/62dB(A)という低騒音を実現。住宅街や夜間における長時間運転にも対応します。

設置イメージ

三相機2台 (LEG-54UST+LEG-34UST) + 単相機1台



三相機は
並列運転

コンプレッサや
モーター機器等の
バックアップに

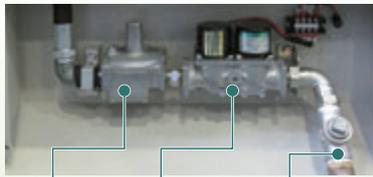
単相機は
単機運転

事務所の照明・
サーバー・事務機器等の
バックアップに

● ガス漏れ検知器



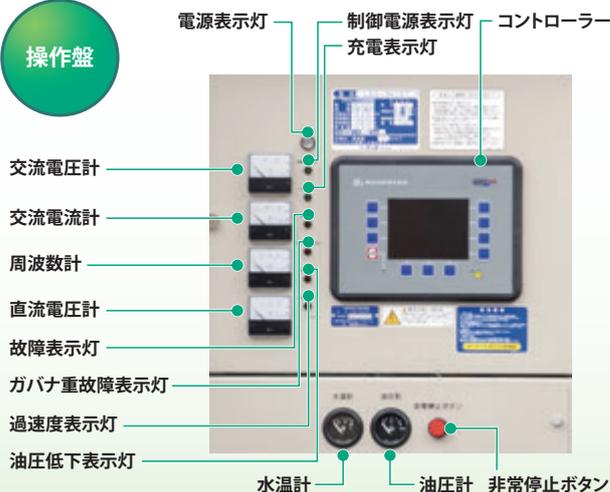
● ガス入口 (エンジンへ)



レギュレータ 二連遮断弁 ガス配管接続口R3/4



操作盤



電源表示灯 制御電源表示灯 充電表示灯 コントローラー

交流電圧計

交流電流計

周波数計

直流電圧計

故障表示灯

ガバナ重故障表示灯

過速度表示灯

油圧低下表示灯

水温計

油圧計

非常停止ボタン

項目	型式	LEG-31USXT		LEG-54UST	
相数		単相3線式		三相3線式	
周波数	Hz	50	60	50	60
定格出力	kVA	26	31	45	54
定格電圧	V	100/200	110/220	200	220
定格電流	A	130×2/130	141×2/141	130	142
電圧変動率		200V側:±1.0%以内、100V側:±5%以内		±0.5%以内	
ガスエンジン					
名称		日産自動車 TB45			
形式		水冷4サイクル 縦型、直列、バスタブ式			
気筒数-内径×行程	mm	6-99.5×96			
エンジン排気量	L	4.478			
定格出力	kW	42.1	50.5	42.1	50.5
定格回転速度	min ⁻¹	1500	1800	1500	1800
燃料		LPガス JIS1種1号(ボンベ別置) 供給圧2.8kPa			
燃料消費量	Nm ³ /h ^{*1}	4.2	4.9	5.3	5.9
冷却方式		ラジエータ冷却方式			
始動方法		セルモーター式			
寸法・質量等					
全長×全幅×全高	mm ^{*2}	2500×1100×1900			
乾燥質量[整備質量]	kg	1530[1560]			
騒音値 ^{*3}	1mdB(A)	59	62	59	62

*1 家庭用プロパンガス50kgが気化すると約24.1m³となります。(季節や地域によって自然気化量が異なります。) *2 吸排気フード、吊り掛けフックを除いた寸法です。 *3 無負荷1m四方平均値です。

標準装備/オプション

項目	型式	単相機	LEG-9.9USXT	LEG-20USXT	LEG-31USXT
		三相機	LEG-12UST	LEG-34UST	LEG-54UST
標準装備	切替器		◎	—	○
	ガス漏れ検知		—	◎	◎
	400V仕様(三相機のみ)		—	○	○
オプション	寒冷地仕様	-20℃～40℃	○	○	○
	屋内仕様		○	○	○
	重塩害対策仕様	クリアコーティング	○	○	○
	排風ダクト	上向き/横向き	○	○	○

◎…標準装備 ○…工場出荷オプション

設置寸法について

型式	設置スペース		基礎寸法	
	保有距離を必要とする部分	メーカー推奨距離	基礎寸法	アンカーボルトピッチ
LEG-9.9USXT LEG-12UST	操作面	1.0m以上	2150mm(L)	1150mm(L)
	背面		1450mm(W)	850mm(W)
	側面		屋外設置：500mm(H) 屋内設置：350mm(H)	M12
	高さ	2.15m以上		
LEG-20USXT LEG-34UST	操作面	1.0m以上	2700mm(L)	1700mm(L)
	背面		1700mm(W)	1100mm(W)
	側面		屋外設置：500mm(H) 屋内設置：350mm(H)	M16
	高さ	2.15m以上		
LEG-31USXT LEG-54UST	操作面	1.0m以上	3400mm(L)	1800mm(L)
	背面		1800mm(W)	1200mm(W)
	側面		屋外設置：500mm(H) 屋内設置：350mm(H)	M16
	高さ	2.35m以上		

官公庁届出について

[1] 消防署 申請手続き

- (1) 電気設備設置(変更)届出 (2) 圧縮アセチレンガス等貯蔵又は取扱いの開始届出(LPガス:300kg以上)

[2] 経済産業局 申請手続き(出力10kW上の非常用発電機を設置する場合)

設置済み需要設備により、保安規定の変更、主任技術者の選任届出が必要となる場合があります。

●電気工事について

- 非常用予備発電装置の設置には「特種電気工事資格者非常用予備発電装置工事」の資格を有するものが行わなければならない。
- 非常用予備発電装置の設置以外の電気工事の作業は、電気工事士の資格を有するものが行わなければならない。

項目	型式	単相機	LEG-9.9USXT	LEG-20USXT	LEG-31USXT
		三相機	LEG-12UST	LEG-34UST	LEG-54UST
電気設備設置(変更)届出	(消防署)		○必要	○必要	○必要
保安規程の届出工事計画書	(経済産業局)		△不要*1	○必要	○必要
主任技術者の選任届出	(経済産業局)		不要	△必要*2	△必要*2

*1 設置済み需要設備が自家用電気工作物の場合、変更届出が必要となります。

*2 設置済み需要設備が自家用電気工作物の場合、改めて「主任技術者等の選定届出」を行う必要はありません。

御見積照会事項

ご照会の際には、標準仕様を参考の上、下記事項をご提示願います。

用途	
周囲温度	●最低 °C ●最高 °C
設置場所	●屋外(屋上 階・地上) ●屋内(階/専用室・共用室)
燃料	LPガス(ガスボンベ・ガスバルク)
バックアップされたい機器	(例:照明 10kW 1台)*特にエレベータ・インバータ・モータをご使用の場合はご指示ください。
所用出力	●単相・三相 ●出力 kVA / kW 電圧 V ●台数 台
	●周波数 Hz
始動方法	●直入・スターデルタ ・リアクトル ・インバータ
始動順序	●モータ出力 kW ●台数 台
	●同時始動するモーターの台数 台
工事	●基礎工事・搬入据付・電気工事・燃料配管・排気管・断熱処理・排風ダクト

 本製品は消防法非認定品の発電機です。スプリンクラー、消火栓ポンプ等と接続される場合は防災用自家発電装置をご検討ください。
ご注意

安心・信頼の全国ネットで結ぶサービス網

営業所・出張所

札幌営業所	〒003-0030 北海道札幌市白石区流通センター4-1-21	TEL.011(862)1221 FAX.011(860)2343
東北営業所	〒983-0014 宮城県仙台市宮城野区高砂1-30-14	TEL.022(254)7311 FAX.022(387)1261
盛岡出張所	〒020-0122 岩手県盛岡市みたけ3-11-10	TEL.019(647)4611 FAX.019(647)4613
信越営業所	〒950-2032 新潟県新潟市西区的場流通2-3-13	TEL.025(268)0791 FAX.025(268)0795
松本出張所	〒399-0701 長野県塩尻市広丘吉田1082-1	TEL.0263(86)0226 FAX.0263(86)0249
北関東営業所	〒370-0871 群馬県高崎市上豊岡町570-1	TEL.027(360)4570 FAX.027(360)4571
東京営業所	〒103-8566 東京都中央区日本橋堀留町2-8-5	TEL.03(6861)1122 FAX.03(6861)1182
千葉出張所	〒290-0036 千葉県市原市松ヶ島西1-1-12	TEL.0436(23)1141 FAX.0436(23)1205
横浜営業所	〒236-0002 神奈川県横浜市金沢区鳥浜町3-14	TEL.045(774)0321 FAX.045(770)1003
静岡営業所	〒420-0813 静岡県静岡市葵区長沼985-12	TEL.054(261)3259 FAX.054(267)0178
名古屋営業所	〒465-0012 愛知県名古屋市中区文教台2-806	TEL.052(856)7222 FAX.052(856)7225
金沢営業所	〒921-8066 石川県金沢市矢木3-296	TEL.076(269)1231 FAX.076(269)8011
大阪営業所	〒660-0822 兵庫県尼崎市杭瀬南新町3-1-5	TEL.06(6488)7131 FAX.06(6483)2016
広島営業所	〒733-0833 広島県広島市西区商工センター5-10-15	TEL.082(278)3350 FAX.082(501)0753
岡山出張所	〒702-8002 岡山県岡山市中区桑野710-11	TEL.086(276)8581 FAX.086(276)8583
高松営業所	〒769-0101 香川県高松市国分寺町新居1391-3	TEL.087(874)3301 FAX.087(870)6018
九州営業所	〒811-2112 福岡県粕屋郡須恵町植木167-1	TEL.092(935)0700 FAX.092(931)2022
鹿児島出張所	〒899-2704 鹿児島県鹿児島市春山町1889-8	TEL.099(278)1300 FAX.099(278)1503
沖縄出張所	〒901-2132 沖縄県浦添市伊祖1-4-15	TEL.098(878)2725 FAX.098(878)4774

Denyo

お客様相談窓口

 **0120-935-711**

※携帯電話・PHSからもご利用いただけます。

受付時間 9:00 ~ 17:30
(土日祝除く)

■改良のため仕様・外観・製品の色は予告なく変更する場合があります。
 ■機械を保管・運搬およびご使用の際は「取扱説明書」に従ってお使いください。

■印刷の関係上、塗装色などは実際の製品と異なる場合がありますのでご了承ください。
 ■このカタログの記載内容は2014年7月現在のものです。



本社：〒103-8566 東京都中央区日本橋堀留町2-8-5
 TEL:03(6861)1122 FAX:03(6861)1182
 ホームページ：http://www.denyo.co.jp/