

NES SERIES

極超低騒音・超低騒音・低騒音型ディーゼル発電機

Diesel Generator

環境重視…
高性能・高品質…
安全性…



▲NES45EAN



▲NES300EH



▲NES500EM

ソフト&テクノロジー

日本車両

<http://www.n-sharyo.co.jp/>

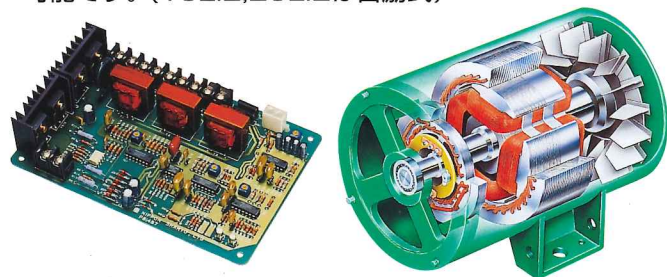
日本車両は40数年、ディーゼル発電機の生産を始めて以来、さまざまなニーズにお応えして一歩先を行く機能、性能を追求してまいりました。“ソフト&テクノロジー”をコンセプトとして、さらに環境に社会に優しく安全性を追求し高品質な製品を提供していきます。

Diesel Generator

1 性能

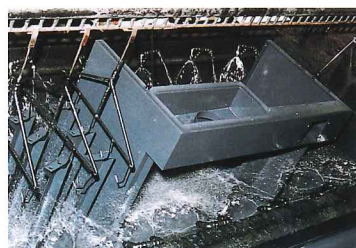
高品質の発電出力

他励FET式AVR(自動電圧調整器)の採用で電圧変動率±0.5%以内の高品質な電気を供給します。強力ダンパー巻線付でインバーターや整流器などの特殊負荷にも使用可能です。(13EI2,25EI2は自励式)



電着焼付塗装

電着塗装+耐候性に優れたアクリル焼付塗装を採用し防錆性能が大幅に向上し塩害にも強い塗装です。(45EH~61OSMは標準)



2 環境

排ガス2次対策指定機

国土交通省の排出ガス対策型建設機械(第2次基準)の指定機です。(61OSM, 80OSMは対象外)



超低騒音型、低騒音型指定機

独自のパッケージ構造で環境にやさしい低騒音を実現しました。国土交通省の指定機です。

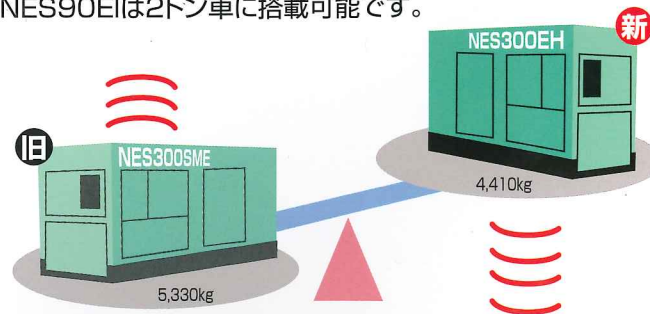


NES SERIES

3 コスト

小型軽量化

従来機に比べ大幅な小型軽量化を実現し輸送コストの低減に貢献します。例えばNES300EHでは当社、従来機に比べ運転整備質量で920kg(-17.3%)の軽量化を達成しました。運転整備状態でNES220EMは4トン車に、NES90EIは2トン車に搭載可能です。



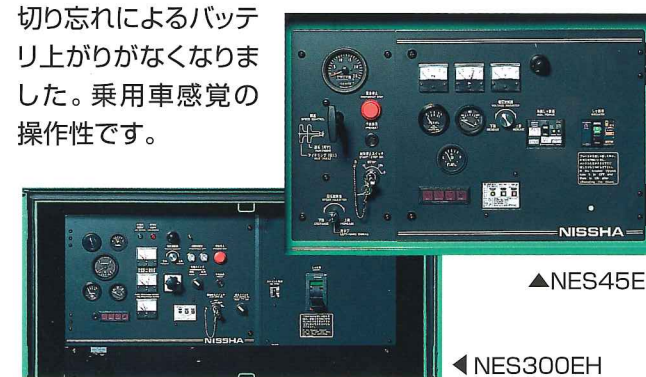
低燃費

発電機に適した低燃費のエンジンを採用しています。

4 運転

バッテリースイッチレス

キースイッチのON/OFF操作でらくらく運転。スイッチの切り忘れによるバッテリー上がりがなくなりました。乗用車感覚の操作性です。



日常点検はワンサイド

燃料、オイルの点検補給口、リザーブタンクのほか、出力端子台も片側にまとめました。ワンサイドで日常点検や配線が行えます。

安心と安全に配慮

全機種に装備のモニターで異常を表示、エンジンを停止し保護します。高感度/高速度で漏電、感電事故を防止します。単相出力も漏電保護装置付です。ボンネット中央吊り部に施錠付の盗難防止カバー(特許申請)を装備しました。(45EH~90EIは標準)

複電圧

200V/400V・220V/440Vが簡単に切替ができ一目で分かる表示ランプ付です。(150EH以上は標準)



▲NES150EH

自動エア抜き

エレメント交換や燃料不足によるエアの吸い込み時のわずらわしいエア抜きがキー操作で簡単にできます。(13EI2~90EIは標準)

燃料切替コック

内部タンクと外部タンクの切替が容易にできる1レバー操作の三方コック(特許申請)により長時間の運転が可能です。(13EI2~300EHは標準、但し45EH, 60EH, 90EIは2レバー方式です。)

大型端子台

大型の角形端子と大容量の単相端子を設け確実な結線ができます。



▲NES150EH

単相-三相の切替

単相-三相の切替スイッチを設けましたので容易に切替ができます。(13EI2, 25EI2)



▲NES45EH



▲NES90EI



▲NES150EH



▲NES220EM



▲NES500EM

機種別仕様一覧



超低騒音型

※型式の中のワク色は、建設省認定排出ガス2次規制対策エンジン搭載機種です。



低騒音型

※型式の中のワク色は、建設省認定排出ガス2次規制対策エンジン搭載機種です。

項目	型式 単位	NES13EI2				NES25EI2				NES45EH		NES60EH		NES90EI		NES150EH		NES220EM		NES300EH		NES400EM		NES500EM		NES610SM		NES800SM		
		50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	
周波数	Hz																													
出力	kVA	三相10.5 単相3線6.1		三相13 単相3線7.5		三相20 単相3線11.5		三相25 単相3線14.4		37	45	50	60	75	90	125	150	195	220	270	300	350	400	450	500	554	610	700	800	
	kW	三相8.4 単相3線6.1		三相10.4 単相3線7.5		三相16 単相3線11.5		三相20 単相3線14.4		29.6	36	40	48	60	72	100	120	156	176	216	240	280	320	360	400	443	488	560	640	
電圧	V	三相200 単相3線100-200		三相220 単相3線110-220		三相200 単相3線100-200		三相220 単相3線110-220		200	220	200	220	200	220	200/400	220/440	200/400	220/440	200/400	220/440	200/400	220/440	200/400	220/440	200/400	220/440	200/400	220/440	
電流	A	30.3	34.1	57.7	65.6	107	118	144	157	217	236					361/180	394/197	563/281	577/289	779/390	787/394	1010/505	1050/525	1299/650	1312/656	1599/800	1600/800	2021/1010	2100/1050	
極数		4																												
力率(※1)		80%遅れ																												
形式		ブラシレス交流発電機																												
単相出力	電圧	V	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110					100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110
	電流	A	—		60×1回路		60×2回路		75×2回路		100×2回路						100×2回路		—		—		—		—		—			
	コンセント		15A×2		15A×2		15A×2		15A×2		15A×2						15A×2		15A×2		15A×2		15A×2		15A×2		15A×2			

エンジン	機関名称	いすゞ3LD1	いすゞAA-4LE1	日野W04D-K	日野W04D-TG	いすゞDD-6BG1T		日野J08C-UD	三菱6D24-TLE2B	日野K13C-TY	三菱S6B3-E2PTAA-3	三菱S6A3-E2PTAA-1	三菱S6R-PTA	三菱S12A2-PTA														
	形式	渦流室式				直接噴射式			直接噴射式過給機付		直接噴射式アフタークーラー過給機付																	
	気筒数-内径×行程	3-83.1×92		4-85×96		4-104×118		4-104×118		6-110×130		6-127×130		6-137×150		6-135×150		6-135×170		6-150×175		6-170×180		12-150×160				
	総排気量	1.496		2.179		4.009		4.009		6.494		7.961		11.94		12.9		14.6		18.56		24.5		33.9				
	定格出力	kW	12.2	14.5	19.1	23.5	34.9	41.9	50.4	59.6	73.6	91.2	118		140		181	199	242	269	309	346	405	467	517	565	676	757
		PS	16.6	19.7	26	32	47.5	57	68.5	81	100	124	160		190		246	271	329	366	420	471	551	635	703	768	920	1030
	回転速度	1500 1800		1500 1800		1500 1800		1500 1800		1500 1800		1500 1800		1500 1800		1500 1800		1500 1800		1500 1800		1500 1800		1500 1800		1500 1800		
	燃料消費量	50%負荷	1.8	2.2	2.9	3.6	4.6	5.7	6.2	7.7	9.6	12	14		17		22	26	29	36	40	49	51	62	60	72	82	105
		75%負荷	2.3	2.8	3.9	5.0	6.3	7.8	8.6	10.5	13	17	20		24		30	36	42	52	56	69	73	87	84	99	113	141
	潤滑油油量	7		8		16.5		16.5		20		24.5		37		47		50		80		92		130(サブタンク85)				
	バッテリー	80D26R(NX110-5)		80D26R(NX110-5)		55B24L(NX100-S6)		55B24L(NX100-S6)		95D31R(NX120-7)		95D31R(NX120-7)		150F51(NT200-12)		150F51(NT200-12)		180G51(NT250-15)		180G51(NT250-15)		180G51×2(NT250-15×2)		180G51×4(NT250-15×4)				
	燃料タンク容量	62		65		100		125		200		250		370		490		490		490		580		730				
	使用燃料	軽油																										

寸法・質量	高さ(H)	mm	950	950	1,190	1,190	1,290					1,450	1,750	1,790	2,090	2,280	2,400	2,580
	長さ(L)※2	mm	1,450	1,550	1,995	2,245	2,730					3,180	3,840	3,980	4,550	5,270(4,780)	5,173(4,690)	6,235(5,600)
	幅(W)	mm	700	700	880	880	1,050					1,130	1,290	1,415	1,415	1,650	1,650	1,950
	乾燥質量	kg	530	580	1,150	1,200	1,650					2,270	3,530	3,940	5,510	6,810	8,190	11,000
	運転整備質量	kg	590	650	1,260	1,335	1,850					2,520	3,910	4,410	6,030	7,400	8,860	12,000
	音響パワーレベル(※3)	dB	86	89	90	92	91					95	95	99	101	98	101	101
	騒音参考値(従来換算)	dB	60	63	62	63	63					67	67	69	71	68	72	73

※1 単相3線使用時力率100%
 ※2 ()内は雨水カバーを除いた寸法です。
 ※3 60Hz/無負荷 新基準方式(LWA)

1.NES13~NES90は、周波数固定式になっています。工場出荷時に、50Hz地区は200V/50Hzに、60Hz地区は、220V/60Hzに設定して出荷致します。2.三相三線式、三相四線式いずれでもご使用できます。3.補助コンセントで単相負荷がご使用できます。(100V・15A×2個、合計30A)

極超低騒音発電機

静かな周囲にとけ込む (Environment Advanceシリーズ)

●操作パネルと出力端子台



▲NES25EAI



●2次排ガス規制 対応エンジン搭載。

●運転音が気になる時と場所に。

病院や学校、図書館、イベントでの電源、
民家に近い夜間工事など。

●大型タンクで 長時間運転できます。

更に外部燃料タンクとの切替えができる3方
コックを標準装備。連続運転も安心です。



●複電圧仕様



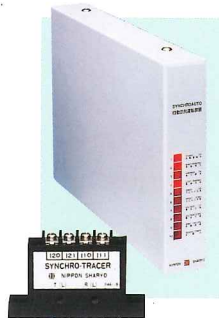
■機種別仕様一覧

項目	型式 単位	NES25EAI				NES45EAN				NES60EAI					
		周波数	Hz	50		60		50		60		50		60	
出力	kVA	20		25		37		45		50		60			
電圧	V	200	400	220	440	200	400	220	440	200	400	220	440		
	電流	A	57.7	28.9	65.6	32.8	107	53.4	118	59.0	144	72.2	157	78.7	
単相出力	電圧	V		100		110		100		110		100		110	
	専用端子	kVA		3.0		1.5		3.3		1.65		6.0×2		6.6×2	
	コンセント	15A×2				15A×2				15A×2					
機関名称		いすゞAA-4LE1				日産2A-BD30T				いすゞBB-4BG1T					
総排気量	ℓ	2.179				2.953				4.329					
定格出力	kW(PS)	19.1(26)		23.5(32)		34.5(47)		43.5(59)		48.1(65)		57.4(78)			
回転速度	min ⁻¹	1500		1800		1500		1800		1500		1800			
燃料タンク容量	ℓ	95				162				162					
燃料消費量75%負荷	ℓ/H	4.1		5.2		6.3		7.8		8.6		10.6			
使用可能時間※1	約(h)	20.7		16.7		25.7		20.8		18.8		15.3			
潤滑油油量	ℓ	8				10				14					
バッテリー		80D26R-MF				80D26R-MF				80D26R-MF					
使用燃料		軽油				軽油				軽油					
本体寸法(H×L×W)	mm	1,050×1,890×800				1,300×1,995×950				1,300×2,090×950					
乾燥質量	kg	880				1,105				1,280					
運転整備質量	kg	970				1,270				1,440					
音響パワーレベル※2	dB	81				82				83					
騒音参考値(従来換算)	約dB	51		54		51		53		55		56			

※1 使用可能時間は75%負荷時です
※2 60Hz/無負荷 新基準方式(LWA)

1 自動並列運転装置 (シンクロート) (NES220以上) 〈特許取得〉

- マイコン式ですから非常にコンパクト。本体に内蔵でき、自動で同期投入、負荷分担を行ない、操作も簡単です。
- 発電機間のわずらわしい信号線が不要です。
- 同期渋滞、逆電力をモニタし、安全な並列運転が行なえます。
- 10℃～+45℃の外部温度下にも適応できる耐環境性を備えています。



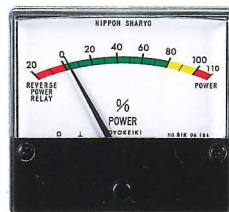
4 自動始動装置

装置はコンパクトで、NES150以上は発電機本体に内蔵でき、外部からの信号で自動始動・停止が行なえます。



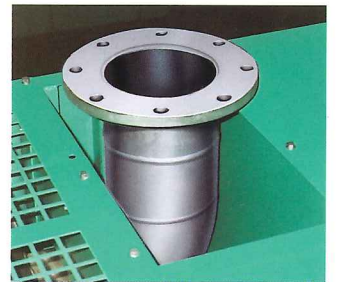
2 パーセントパワーメータ (NES220以上)

並列運転中の発電機の間電力をパーセント表示し、電力バランスを一目でチェックできます。その上、逆電力保護装置も備えており、手動並列運転の場合にもご利用いただけます。



5 マフラー出口 フランジ取付 (NES45以上)

発電機を室内に設置する場合や排気系統の変更にご利用ください。



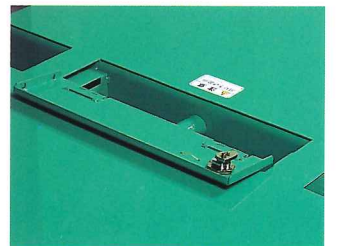
3 塩害対策

海岸工事、海洋工事等での塩分による発錆、絶縁低下から発電機をガードするため下記の塩害対策を用意しています。

- 特殊モールド型発電機。
- 雨水侵入防止用吸気カバー。
- 制御盤内端子の防錆用シリコン樹脂オーバーコート。

6 盗難防止施錠付カバー (NES13, 25, 150, 220)

盗難防止対策として吊り部に特殊カバーを設けるなどして、簡単に盗難されていた発電機の外観構造を大幅に見直しました。もちろんカバーは施錠付きです。



オプション一覧表

○印オプション適用品

オプション項目	機種	13E12	25E12	25EAI	45EH	45EAN	60EH	60EAI	90EI	150EH	220EM	300EH	400EM	500EM	610SM	800SM
三相単相切替		標準	標準	—	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
複電圧		○	○	標準	○	標準	○	標準	○	標準	標準	標準	標準	標準	標準	標準
200V/400V同時使用		—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○
自動始動装置		○	○	—	○	—	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○
充電器		—	○	—	○	—	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○
シンクロート		—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	○	○	○	○
%パワーメーター		—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○
スローダウン装置		○	○	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○
塩害対策		○	○	—	○	—	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○
マフラーフランジ		—	—	—	○	—	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○
盗難防止カバー		○	○	○	標準	○	標準	○	標準	○	○	—	—	—	—	—
キー付パネルドア		—	—	—	○	—	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○
キー付燃料供給口		○	○	—	○	—	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○
燃料自動給油装置		○	○	—	○	—	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○
三方コック		標準	標準	標準	標準	標準	標準	標準	標準	標準	標準	標準	○	○	○	○
オイル自動給油装置		○	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	標準
枕木		標準	標準	標準	○	標準	○	標準	○	○	○	○	○	○	○	○
トレーラー仕様		—	—	—	○	—	○	—	○	○	○	○	○	—	—	—

発電機出力の決定

●電動機の場合 三相かご型誘導電動機(以下モーターといいます)を負荷にする場合の発電機出力選定の目安を示します。

●モーター使用例 (この使用例は右記但し書きの場合を示します。条件により変わりますので詳細は弊社までお問合せ下さい。)

50Hz用		NES 13	NES 25	NES 45	NES 60	NES 90	NES 150	NES 220	NES 300	NES 400	NES 500	NES 610	NES 800	
容量	kVA	10.5	20	37	50	75	125	195	270	350	450	554	700	
	kW	8.4	16	29.6	40	60	100	156	216	280	360	443	560	
運転可能モーター容量(kW)	同時起動	直入起動	3.2	6.1	11.3	15.3	23.0	38.3	59.7	76.5	107	138	168	214
		人-△起動Ⓐ	4.8	9.2	17.0	23.0	34.4	57.4	89.5	115	161	207	253	321
		人-△起動Ⓑ												
	順次起動	直入起動	7.9	15.1	28.0	37.8	56.7	94.4	147	189	264	340	416	529
		人-△起動Ⓐ												
		人-△起動Ⓑ												

注意

1. モーター起動時の瞬時電圧降下を無負荷電圧30%以内とします。
2. モーターの起動kVAを1kW当たり7kVAとします。
3. モーターの効率を約85%、負荷率を90%とします。
4. 順次起動の際、最初に同時起動するモーターの合計容量は左表の同時起動時の運転可能モーター容量以内にして下さい。
5. 人-△起動Ⓐはオープン人-△方式、人-△起動Ⓑはクローズド人-△方式を示しています。
6. 左表のモーター使用例のモーター容量は、目的的な値であり、使用負荷(オーガー、パイプロ等)によりモーター容量は若干の変更が必要で。個々の詳細については当社宛照会願います。
7. エンジンの負荷投入容量は、エンジンの正味平均有効圧力に左右される場合があります。

60Hz用		NES 13	NES 25	NES 45	NES 60	NES 90	NES 150	NES 220	NES 300	NES 400	NES 500	NES 610	NES 800	
容量	kVA	13	25	45	60	90	150	220	300	400	500	610	800	
	kW	10.4	20	36	48	72	120	176	240	320	400	488	640	
運転可能モーター容量(kW)	同時起動	直入起動	4.0	7.7	13.8	18.4	27.6	45.9	67.3	91.8	122	153	184	245
		人-△起動Ⓐ	6.0	11.5	20.7	27.6	41.3	68.9	101	138	184	230	276	367
		人-△起動Ⓑ												
	順次起動	直入起動	9.8	18.8	34.0	45.3	68.0	113	166	227	302	378	453	604
		人-△起動Ⓐ												
		人-△起動Ⓑ												

モーターの選定例

- ### NES 150(50Hz)の場合の選定例
1. 同時起動の場合
 - 1) 直入起動: モーターが1台又は複数台、同時に直入起動する場合には、モーターの出力の合計が38.3kWまで運転可能。
 - 2) 人-△起動Ⓑ: 直入起動同様に、人-△起動するモーターの出力合計が94.4kW以内まで運転可能。
 2. 順次起動の場合

直入起動、人-△起動とも、順次起動するモーターの出力の合計が94.4kW以内まで運転可能。但し、一回の直入起動で同時起動するモーターの出力の合計は、38.3kW以内。

見積時照会事項

1. 型式
2. 使用電圧及び使用周波数
3. 負荷の種類及び出力
4. 特殊仕様の有無

負荷の種類及び出力

- A) 単相負荷か三相負荷か
 B) 電灯・ヒーター・溶接機・モーターの出力及び台数
 C) モーター負荷の場合
 ⑦出力(kW) ⑧台数 ⑨型式(巻線型、かご型) ⑩極数 ⑪負荷率
 ⑫起動方式(直入、人-△、補償器付:同時起動、順次起動)
 ⑬最大起動容量のモーター出力 ⑭起動階級 ⑮許容発電機電圧降下
 ⑯電磁接触器の積放電圧又は型式
 D) 溶接機の場合
 ⑰溶接電流 ⑱溶接棒径 ⑲使用台数 ⑳溶接機メーカー及び型式
 E) 整流器負荷等特殊負荷の場合はご相談下さい。



注意 ●本カタログに掲載の仕様は予告なく変更することがありますのでご了承ください。 ●本機の取り扱いに際しては、事前に取扱説明書を熟読しその注意事項を必ずお守り下さい。 ●お客様による本機の改造は絶対に行わないで下さい。万一改造された場合には弊社は一切の責任は負いませんのでご了承下さい。

製造・販売元

日本車輛製造株式会社

機電本部 URL <http://www.n-sharyo.co.jp/>

- 本部/鳴海製作所 〒458-8502 名古屋市緑区鳴海町字柳長 80 TEL(052)623-3311 FAX(052)623-4349
- 営業部 〒458-8502 名古屋市緑区鳴海町字柳長 80 TEL(052)623-3312 FAX(052)623-4349
- 札幌営業所 〒004-0802 札幌市清田区里塚二条六丁目5番60号 TEL(011)881-2021 FAX(011)882-2389
- 北日本営業所 〒984-0011 仙台市若林区六丁の目西町8番1号 TEL(022)288-2530 FAX(022)288-2534
- 東日本営業所 〒100-0005 東京都千代田区丸の内一丁目9番1号丸の内中央ビル12階 TEL(03)6688-6808 FAX(03)6688-6813
- 中部営業所 〒458-8502 名古屋市緑区鳴海町字柳長 80 TEL(052)623-3314 FAX(052)623-4343
- 大阪支店 〒530-0012 大阪市北区芝田二丁目7番18号全日空ビル新館3階 TEL(06)6372-5851 FAX(06)6372-5886

- 九州営業所 〒816-0079 福岡市博多区銀天町二丁目2番28号 TEL(092)572-7332 FAX(092)572-7484
 損保ジャパン福岡銀天町ビル6階
- 広島出張所 〒734-0023 広島市南区東雲本町一丁目1番34号 TEL(082)284-9271 FAX(082)284-9272
- 高知出張所 〒781-8105 高知市高須東町10番14号 TEL(088)884-0350 FAX(088)882-6483

■お取り扱い店