

「働く」に、「備える」に、信頼で応える。

Honda発電機



オフィスの 防災用発電機の選び方

停電の備えにHonda発電機



解説

高荷智也（たかに ともや）

備え・防災アドバイザー／BCP策定アドバイザー

家庭の防災から企業のリスク管理まで、「備え」をテーマに、講演会・執筆・テレビ出演・コンサルティングといった専門家サービスを提供するフリーのアドバイザー。徹底した現場視点で構築された分かりやすく具体的なアドバイスに定評があり、テレビ・新聞・雑誌などへの出演も多い。

オフィスが停電するとどうなる？

企業にとって、災害時の初動対応や業務復旧に電気は欠かせません。大切な従業員を守るという使命もあります。電気の備えは事業継続の要であり、非常時に迅速で万全な対応を行うことで大きな信頼や評判が得られることもあります。

CASE 1

照明



昼間でも照明の使用を前提とするオフィスでは、十分な明るさを必要とするため、発電機を電源とした**投光器**があると役立ちます。フロア内やトイレ入口に設置したり、救助活動が必要となった際にも役立ちます。

※発電機は屋外で使用してください。

CASE 2

通信機器の使用



非常時には通信機器が使えることも大切です。外出中の従業員の安否確認、本社・拠点間における被害状況の共有、取引先に対する初動対応着手の通知などを行うために、連絡を取り合うための環境を維持しないといけません。

ルーターなどに電力供給ができれば**光電話**や**固定電話**のインターネットが利用できる場合があります。停電直後はスマートフォンによるインターネットが利用できる可能性が高いため、**スマートフォンのバッテリーを切らさない充電環境**の準備も不可欠です。防災用に**MCA無線**や**衛星携帯電話**などを導入している場合も充電の手段が必要です。これらの通信機器を利用する前提として発電機が必要となります。

CASE 3

OA機器の使用

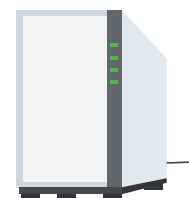


発災直後の情報収集や対策本部の運営において、**PCと複合機(プリンター)**の利用ができると処理速度が大きく高まります。収集した被害情報を整理したり、マニュアルや手書きメモを大量に印刷・コピーして共有する作業も増えるため、PCと複合機(プリンター)の電力がまかなえる発電機があると役立ちます。

また、ホテルにおける宿泊者名簿や、店舗業全般における予約者確認、運送業などにおける配送伝票、卸業や倉庫における出荷伝票、病院や薬局におけるカルテやレセプトなど、紙の帳票が出力できれば最低限の業務を行える業種も多く、この場合もPCと複合機(プリンター)の電力をまかなえる発電機があると便利です。

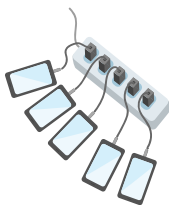
CASE 4

ITインフラの利用



社内サーバーや**NAS**を利用している会社では、停電により重要なファイルやアプリケーションを利用できず業務復旧が滞ることも。UPS(無停電電源装置)があってもシャットダウン以外に利用することは難しいため、長時間の停電の際には発電機による電気の供給が役立ちます。応急代替業務として、ノートPCのローカル環境へ社内サーバーやNASのデータを待避させ、かつノートPCを充電するための電力を確保できると、早期の業務復旧に着手できる場合があります。

CASE 5

従業員の
スマートフォン充電

災害によって従業員の多くが帰宅困難となるケースも考えられます。そのようなときに特にケアしたいのは従業員の**スマートフォンの充電**対応。特に家族と安否確認をとることは重要で、刻々と変わる公共交通機関の状況を知る情報ツールとしてもスマートフォンは欠かせないアイテムとなります。モバイルバッテリーは使い切りであり、大人数のスマートフォンを同時に満充電することも難しいため、停電時における充電環境の整備には発電機が役立ちます。

CASE 6

暑さ対策



気密性の高いオフィスでは、停電によって空調が止まると熱中症のリスクも高まります。スポット的な暑さ対策ができる**スタンド扇風機**などの備えがあると安心です。**冷蔵庫・冷凍庫**で飲み物を冷やしたり、氷をつくったりするのも有効です。それらの機器を動かせる発電機を選べば、夏場の停電リスクにも備えられます。

近隣にお住まいの方へスマートフォン充電のための電源を開放したところ、大変喜んでいただけたという例も。備えることでできる地域貢献もあります。そのような企業市民としての活動が事業継続を支える大きな力になることもあります。

オフィスにオススメの防災用発電機と使用例

●災害時の初動対応に ~900W

災害時の初動対応や対策本部運営に必要な機器の稼働に役立ちます。
特に燃料の入手・保管がしやすいEU9iGB(エネポ)は備蓄管理に手間をかけられないオフィスにオススメです。

使用例

各電気製品の消費電力 ※カッコ内は起動電力の目安

合計

650W (650W)

照明	本部運営				
 100W(100W) ×2 LED投光器 200W(200W)	 25W(25W) ×2 ノートPC 50W(50W)	 25W(25W) ×1 プリンター 25W(25W)	 15W(15W) ×5 スマートフォン充電器 75W(75W)	 140W(140W) ×1 液晶テレビ 140W(140W)	
緊急対応					
 100W(100W) ×1 LED投光器 100W(100W)	 15W(15W) ×4 スマートフォン充電器 60W(60W)				

おすすめの発電機 ※低圧LPガス発電機は、専用ガスコードの設置工事が必要です。

		EU9iGB(エネポ)	EU9iGP	EU9i
モデル				
燃料の種類		カセットガス	LPガス	ガソリン
定格出力		900VA	900VA	900VA
連続運転 可能時間	定格負荷	約1.1h(900VA)	約110h*2(900VA)	約3.2h(900VA)
	1/4負荷	約2.2h*1(225VA)	—	約7.1h*1(225VA)

※1 エコスロットル作動時。
※2 定格で使用した場合、LPガス50kg容器満タンで約110時間使用可能。ただし、エンジンオイル等のメンテナンスが必要。

※このページに掲載の電気機器の電力は目安になります。使用したい機器の消費電力や起動電力を必ず事前にご確認ください。

●最低限の業務継続に ~1,500W / ~1,800W

業務継続に必要な最低限の機器の使用に役立ちます。
EU9iGB (エネポ) 2台を並列運転コードでつなげて、この電力をまかなうこともできます。

使用例

各電気製品の消費電力 ※カッコ内は起動電力の目安

照明



100W(100W)
x5

LED投光器
500W(500W)



25W(25W)
x2

ノートPC
50W(50W)



25W(25W)
x1

プリンター
25W(25W)



15W(15W)
x5

スマートフォン充電器
75W(75W)



140W(140W)
x1

液晶テレビ
140W(140W)

合計

1,215W (1,215W)

本部運営



25W(25W)
x10

作業用ノートPC
250W(250W)



15W(15W)
x10

スマートフォン充電器
※テザリング使用
150W(150W)



25W(25W)
x1

プリンター
25W(25W)

業務継続備品

おすすめの発電機 ※低圧LPガス発電機は、専用ガスコードの設置工事が必要です。

EU15iGP		
モデル		
燃料の種類	LPガス	
定格出力	1,500VA	
連続運転可能時間	定格負荷	約74h*1(1,500VA)
	1/4負荷	—

EU18i		
モデル		
燃料の種類	ガソリン	
定格出力	1,800VA	
連続運転可能時間	定格負荷	約3.0h(1,800VA)
	1/4負荷	約7.5h*2(450VA)

900VAの発電機を2台備えるという選択肢も
(合計出力 1,800VA)

並列運転に対応した発電機であれば、2台の発電機をつなげて倍の出力が可能です(接続コードは別売)。
900VAの発電機の場合、900VA+900VA=1,800VAに。900VAでまかなえる消費電力の時は1台ずつ、大きな電力が必要な場合は2台つないで並列運転で使用と、状況に応じて使いわけすることも可能です。



EU9iGB(エネポ) + EU9iGB(エネポ)

カセットボンベは最長で7年間保管ができるため、燃料の備蓄や補充の手間も最小限で済みます。



EU9iGB(エネポ) + EU9i

カセットガス発電機の手軽さとガソリン発電機の運転時間、それぞれの特徴をいかして使い分けることができます。



EU9i + EU9i

EU18i(21.1kg)と比べてEU9iは13.0kgと軽量なので、持ち運びやすさと2台繋いだ時の高出力を両立できます。

*1 定格で使用情况の場合、LPガス50kg容器満タンで約74時間使用可能。ただし、エンジンオイル等のメンテナンスが必要。
*2 エコスロットル作動時。
※このページに掲載の電気機器の電力は目安になります。使用したい機器の消費電力や起動電力を必ず事前にご確認ください。

Honda発電機 WEBサイト <https://www.honda.co.jp/generator/>

●大型機器の使用に（保管場所からの移動が大変な場合） ～2,600W / ～3,600W

発電機は排気ガスを出すため屋内では使用できません。倉庫や屋内の保管場所から換気の良い屋外まで運んで使用する必要があります。出力が大きな発電機は大きく重たいことに加え、停電時はエレベーターの停止が想定されるため、保管場所から異なる階の使用場所まで移動する場合は持ち運びが大変です。サーバーや複合機などの大型機器を使用する施設で保管場所と使用場所が離れている場合は、高出力で持ち運びしやすい発電機がおすすめです。

使用例

各電気製品の消費電力 ※カッコ内は起動電力の目安

合計

2,390W (2,390W)

照明	本部運営				
100W(100W) x5 LED投光器 500W(500W)	25W(25W) x2 ノートPC 50W(50W)	25W(25W) x1 プリンター 25W(25W)	15W(15W) x5 スマートフォン充電器 75W(75W)	140W(140W) x1 液晶テレビ 140W(140W)	
業務継続備品					
25W(25W) x10 作業用ノートPC 250W(250W)	15W(15W) x10 スマートフォン充電器 ※テザリング使用 150W(150W)	1,200W(1,200W) x1 複合機 1,200W(1,200W)			

おすすめの発電機

モデル		EU26iJ
		
燃料の種類		ガソリン
定格出力		2,600VA
連続運転可能時間	定格負荷	約3.3h(2,600VA)
	1/4負荷	約8.6h*(650VA)

*エコスロットル作動時。

EU18iの並列運転でもまかなえる
(合計出力 3,600VA)



ハンディタイプの発電機・EU18iを並列運転接続キット（別売り）で2台接続することで、専用コンセントから交流100Vで3,000VA、最大3,600VAまでの出力が可能です。

※このページに掲載の電気機器の電力は目安になります。使用したい機器の消費電力や起動電力を必ず事前にご確認ください。

●大型機器の使用や長時間の停電に備える ~2,400W / ~5,500W

発電機の保管場所から使用場所までの移動がしやすく、サーバーや複合機などの大型機器を使用する場合は、高出力で長時間運転できる発電機がおすすめです。

また、5,500Wの大電力をまかなえるEU55isなら、スタンド扇風機など冷房器具の同時接続も可能なため、夏場の停電リスクにも備えられます。

使用例

各電気製品の消費電力 ※カッコ内は起動電力の目安

合計

2,390W (2,390W)

照明	本部運営			
 100W(100W) x5 LED投光器 500W (500W)	 25W(25W) x2 ノートPC 50W (50W)	 25W(25W) x1 プリンター 25W (25W)	 15W(15W) x5 スマートフォン充電器 75W (75W)	 140W(140W) x1 液晶テレビ 140W (140W)
業務継続備品				
 25W(25W) x10 作業用ノートPC 250W (250W)	 15W(15W) x10 スマートフォン充電器 ※テザリング使用 150W (150W)	 1,200W(1,200W) x1 複合機 1,200W (1,200W)		

おすすめの発電機

		EU24i	EU55is
モデル			
燃料の種類		ガソリン	ガソリン
定格出力		2,400VA	5,500VA
連続運転 可能時間	定格負荷	約8.5h(2,400VA)	約6.1h(5,500VA)
	1/4負荷	約22.3h*(600VA)	約15.8h*(1,375VA)

*エコスロットル作動時。

※このページに掲載の電気機器の電力は目安になります。使用したい機器の消費電力や起動電力を必ず事前にご確認ください。

防災用発電機を選ぶ際のポイント

POINT 1

防災用にはインバーター

発電機には工事現場や屋台などで使われる電源の品質にあまりこだわらない「スタンダード発電機」と呼ばれるものもありますが、スマートフォン充電やPC、マイコンを搭載した炊飯器に対して故障の心配なく使えるのは、より高品質な電気をつくる「インバーター発電機」です。防災用には「インバーター発電機」を選びましょう。



POINT 2

燃料の種類を選ぶ

防災用発電機を選ぶ際は、燃料の入手性・備蓄のしやすさについても考える必要があります。

カセットガス



出力は小さいですが、手軽に使えて燃料の入手・保管もしやすいため、最低限の備えとしておすすめです。燃料をカセットコンロ・カセットガスストーブなどのガス器具と併用できるのは、小規模な避難所などでは大変役に立ちます。また、カセットボンベは最長で7年間保管ができるため、燃料の備蓄や補充の手間も最小限で済みます。

LPガス



日頃からLPガスを使用している施設なら、数日間にわたる長時間の連続運転が可能なLPガスタイプがおすすめです。普段から利用しているガスボンベの燃料を災害時に転用する形となるため、防災用に燃料を備蓄する手間が一切かからないことが大きな強みとなります。

※低圧LPガス発電機は、専用ガスコードの設置工事が必要です。

ガソリン



ハンディタイプから大型ながら高出力のモデルまで、豊富なラインアップが魅力です。ただし燃料の長期備蓄が難しく、長期間放置すると発電機内部で燃料が劣化してエンジンがかかりにくくなるため、キャブレター部に残る燃料を抜いて保管する必要があるという点も考慮しましょう。

	メリット	デメリット
カセットガス	・燃料が入手しやすい ・燃料が長期間保管できる ・燃料をコンロなど他の機器に使い回しできる	・連続運転時間が短い ・出力が小さい*
LPガス	・連続運転時間が長い ・燃料の備蓄が不要	・持ち運びできない(ガスボンベの設置場所に依存)
ガソリン	・高出力モデルも選べる	・燃料の長期備蓄が難しい ・キャブレターの燃料抜きが必要

*別売りの並列運転コードで2台の発電機をつなげば倍の発電が可能。

キャブレターの燃料抜きが不要なモデルも



FI搭載発電機
EU55is

FI(フューエル・インジェクション)を搭載した発電機は、保管前に必要だったキャブレター内の燃料抜き作業がありません。燃料が空気に触れる箇所を減らすことで燃料の劣化を防ぐ長期保管に適したエンジン構造の発電機です。

POINT
3

使いたい機器の起動電力をカバーする発電機を選ぶ

使用したい電気機器の消費電力(W数)の合計を計算しましょう。モーターを搭載した機器を利用する場合、起動電力にも注意が必要です。たとえば一般的な扇風機・送風機は消費電力の約2倍、冷蔵庫は約4倍の起動電力が必要で、その起動電力をカバーできる出力の発電機を選ばないといけません。

発電機が発電できる最大量は「定格出力」で表されます。定格出力は「VA」という単位で表され、「1W=1VA」、「1,000VA=1kVA」という見方をします。



●消費電力と実際に必要な電力例

例.1



LED投光器
×5

消費電力

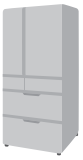
500W
(100W×5台)

起動電力

500W
(100W×5台)

定格出力900VAの小型発電機で利用可能

例.2



家庭用冷蔵庫
×1

消費電力

250W
(250W×1台)

起動電力

1,000W
(1,000W×1台)

定格出力1,000VA以上の発電機が必要

高出力な発電機を「エコ運転」で使うメリットも

エコスロットル機能を持つインバーター発電機は低負荷で使うことで、より長時間運転でき、騒音を抑えることができます。特に避難所や住宅街では夜間の騒音は問題となるため、余裕をもって高出力な発電機を選んでおくと安心です。



●1/4負荷で使用した場合の運転時間と騒音レベルの目安

モデル		出力	連続運転 可能時間	騒音レベル (L _{WA})
EU9i		定格負荷	900VA	約3.2h
		1/4負荷	225VA	約7.1h*
EU18i		定格負荷	1,800VA	約3.0h
		1/4負荷	450VA	約7.5h*
EU24i		定格負荷	2,400VA	約8.5h
		1/4負荷	600VA	約22.3h*
EU55is		定格負荷	5,500VA	約6.1h
		1/4負荷	1,375VA	約15.8h*

*エコスロットル作動時。

POINT
4

運転時間で選ぶ

発電機選びの際には、必要な電力量と同時に運転時間を想定することが大切です。避難所では、夜間も燃料の補給を行わずに照明を灯し続けられるように6～8時間の連続運転を想定すると良いでしょう。

特に市民体育館や大型運動施設などに設けられる大規模な避難所の場合、長時間の停電を想定し、運転時間の長い発電機の備えが必要となります。また、LPガスを利用している施設であれば、数日間にわたって運転可能なLPガスを燃料として利用できる発電機を選んでおくと安心です。



●運転時間が長い主な発電機 ※低圧LPガス発電機は、専用ガスコードの設置工事が必要です。

		EU24i	EU55is	EU9iGP	EU15iGP
モデル					
燃料の種類		ガソリン	ガソリン	LPガス	LPガス
定格出力		2,400VA	5,500VA	900VA	1,500VA
連続運転 可能時間	定格負荷	約8.5h(2,400VA)	約6.1h(5,500VA)	約110h*2(900VA)	約74h*2(1,500VA)
	1/4負荷	約22.3h*1(600VA)	約15.8h*1(1,375VA)	—	—
燃料タンク容量 (燃料消費量)		12.7L	18.0L	LPガス50kg容器 (118L)	LPガス50kg容器 (118L)

*1 エコスロットル作動時。
*2 定格で使用了した場合。ただし、エンジンオイル等のメンテナンスが必要。

POINT
5

移動のさせやすさで選ぶ

機動力が必要とされる災害時の現場では、移動させやすい発電機が役立ちます。また、車輪がついた発電機なら保管施設から利用場所までの移動も苦になりません。軽量の発電機は出力も小さくなりますが、「並列運転」に対応した発電機であれば、専用コードで2台つなげて倍の出力を取り出せるため、多くの電気機器の使用に対応することが可能になります。



●移動させやすい主な発電機

	EU9iGB(エネポ)	EU9i	EU18i	EU26iJ
モデル				
燃料の種類	カセットガス	ガソリン	ガソリン	ガソリン
定格出力	900VA	900VA	1,800VA	2,600VA
並列運転時の総出力*	1,800VA	1,800VA	3,600VA	5,200VA
乾燥質量	19.5kg	13.0kg	21.1kg	26.5kg
移動用車輪	●	—	—	—

*並列運転には別売りの接続用関連商品が必要です。また、コンセントの容量を超えて使用しないでください。

避難場所以外での使用を想定した機動力

停電が長期間になる場合、避難できない事情のある方のお宅まで訪問して電気を供給することも想定すると、クルマへ1人で積み込みできるように重量も重要なポイントになります。近年、介護ベットや車椅子のリフトなど電気が必要な設備が導入された住宅が増えています。複数台の発電機を導入する場合は、軽量の発電機を組み合わせることも重要なポイントです。



発電機を災害時に活かすために

- 発電機には、ガソリン・カセットボンベ・LPガス等の様々な燃料があり、それぞれ出力や運転可能時間が異なります。
- 携帯電話やパソコン等の精密機器やマイコン搭載機器を接続する場合は、正弦波インバーター搭載発電機の利用を推奨します。
- ご使用前に取扱い説明書と保証書をよくお読みください。
- 本仕様は予告なく変更する場合があります。

Honda 低圧LPガス発電機のご購入について

低圧LPガス発電機 EU9iGP/EU15iGPは、専用ガスコードの設置工事を必要とします。
また、LPガスの維持管理と安定供給のためLPガス事業者だけが販売しています。
お買い求めの際は、現在ご利用されているLPガス事業者様にお問い合わせください。

⚠ 発電機を使用する際の注意事項

**屋内では絶対に使用しないでください。
屋外でも換気の悪い場所では絶対に
使用しないでください。**

発電機の使用中に排出される排気ガスには有害な一酸化炭素が多く含まれており、一酸化炭素中毒を引き起こす恐れがあるため大変危険です。

●このPDFの内容は、2022年3月現在のものです。

<https://www.honda.co.jp/generator/>

Honda 発電機

検索