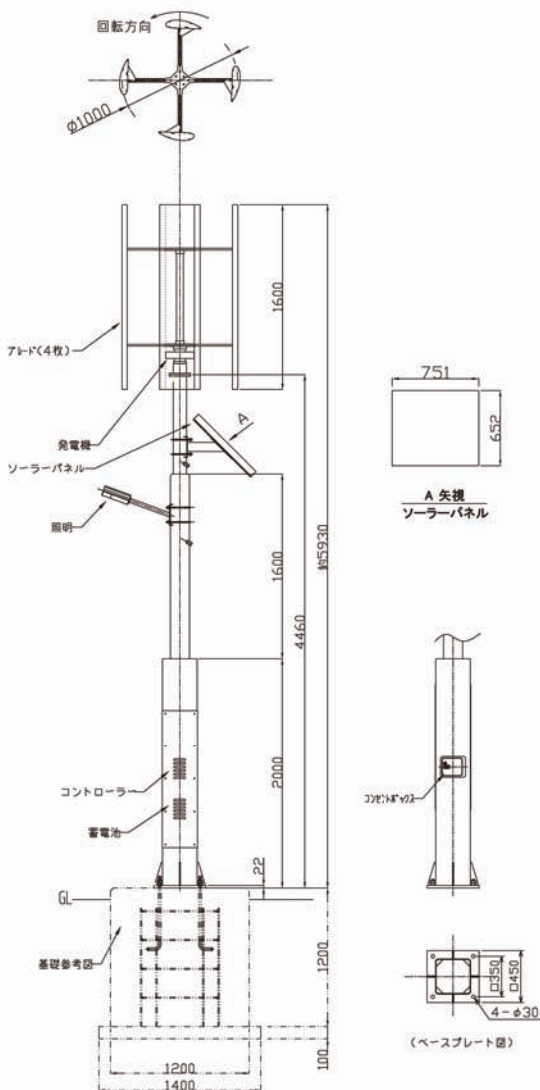


風力発電システム仕様

Kharios

N500-GL-S



標準仕様

500W風力・太陽光ハイブリッド災害用発電機 (独立電源)
Kharios N500-GL-S

風力発電機

発電機型式	NKC-1000-460
風速11.5m/s時の発電能力	500W
発電機最大出力	1000W (三相交流)
発電機出力電圧	整流後 DC 24V
起動風速	1.3m/sec
充電開始風速	1.6m/sec
耐風速	60m/sec (瞬間最大風速)
ブレーキ	電気式ブレーキ
回転直径	φ1000mm
ブレード	長 1600mm 幅 300mm 枚数 4枚 材質 アルミニウム合金 (A5052) 表面処理 防錆・防食処理 塗装 ウレタン樹脂塗料焼付 塗装色 (標準) 黄緑

支持柱	材質 構造用炭素鋼管・鋼板 表面処理 溶融亜鉛メッキ 塗装 ウレタン樹脂塗装 塗装色 (標準) シルバーグレー (マンセル:N8~8.5 日塗工:CN80-85)
総高さ	約5930mm
概算総質量	約280kg

太陽電池モジュール

種類	シリコン多結晶セル太陽電池モジュール
型式	KD70SX-RP
数量	1枚

コントローラー

型式	NC-500
----	--------

照明灯

種類	屋外灯 (LED144球)
型式	L144-8.75
数量	1台

蓄電池

種類	小型サイクル用シール鉛蓄電池
型式	12V-60SDC
数量	1個

注：仕様書の内容は弊社の都合により変更することがあります。

【概要】
本風力発電システムは、小型風力発電機とソーラーパネルから構成され、高輝度LEDを組み込んだ照明灯を点灯する一体型の独立した電源を持ったクリーンエネルギー使用の緊急災害用ハイブリッド発電機です。

【動作概要】
～ハイブリッド発電システム～
電源は小型発電機1基、ソーラーパネル1基とシールドバッテリーから構成されており、風力・太陽光によって発電した電気をシールドバッテリーに蓄電し、このバッテリーから安定的に電気が供給され照明灯を点灯させます。このバッテリーは万が一※発電不可能 (無風・無日照) 場合でも1日10時間/約4日間点灯できる容量を持っています。
※内蔵バッテリーがフル充電の状態からの換算日数です。

～コントローラーシステム (制御装置)～
本システムは強風時においてもコントローラーによって電圧管理され、設定電圧になると自動的に電気式ブレーキがかかるように設計されています。またメンテナンス時には、手動操作で電気式ブレーキを作動させ停止させることも出来ます。

2011年12月13日現在

製造元 中西金属工業株式会社 EPD室
〒530-8566 大阪市北区天満橋3-3-5
TEL:06-6351-6515 FAX:06-6352-5060
http://www.nkc-j.co.jp
http://www.power-generator.jp(風力)

販売

緊急災害用ハイブリッド風力発電機

Kharios

N500-GL-S



Hybrid

Ecology

Safety

緊急災害用ハイブリッド風力発電機

Kharios 独立電源タイプ N500-GL-S

「Kharios N500-GL-S」は非常時に威力を発揮するハイブリッド独立型風力発電システムです。災害発生によりインフラが機能不能に陥った時に避難誘導灯として、またラジオや無線機・携帯電話機等の緊急災害用電源として使用できます。標準装備としてAC・DCコンセントや携帯電話充電器がコンセントボックスに内蔵されています。通常は高輝度LEDを組み込んだ夜間照明用の街路灯として災害時には明かりと安心を皆様にお届け致します。

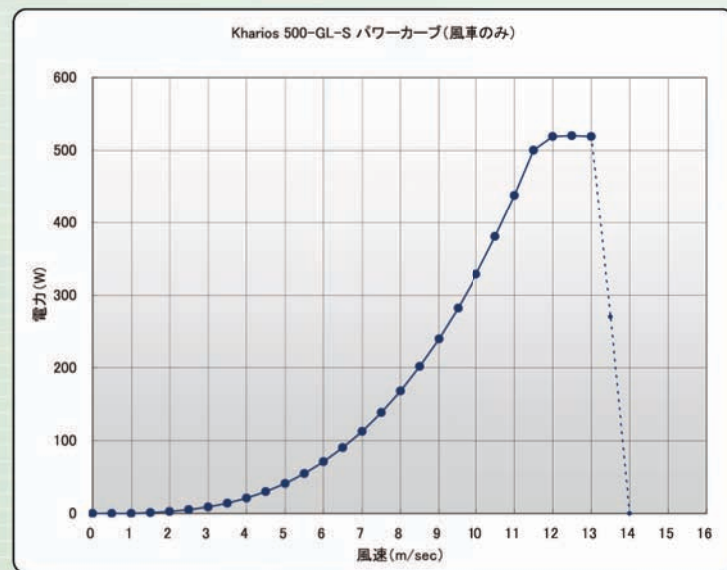


垂直軸型採用により風の向きに関係なく効率よく回転エネルギーに変換

低回転発電機採用により微風で起動・低騒音・低振動

景観を損なわないシンプルデザイン・小スペースでの設置も可能

お客様のご要望によるカスタマイズ可能



年間推定発電電力量 Kharios N500-GL-S (500W風力+65W太陽光発電)		
平均風速 (m/s)	年間推定発電電力量 (kWh/年)	CO ₂ 削減量 (kg-CO ₂ /年)
0.0	57.7	32.0
0.5	57.7	32.0
1.0	57.7	32.0
1.5	67.4	37.4
2.0	80.7	44.8
2.5	102.7	57.0
3.0	135.4	75.2
3.5	181.1	100.5
4.0	242.0	134.3
4.5	320.1	177.6
5.0	417.6	231.8
5.5	536.8	297.9
6.0	679.7	377.2
6.5	848.6	470.9
7.0	1045.5	580.2
7.5	1272.6	706.3
8.0	1532.2	850.4
8.5	1826.3	1013.6
9.0	2157.1	1197.2
9.5	2526.8	1402.4
10.0	2937.6	1630.4
10.5	3391.5	1882.3
11.0	3890.8	2159.4
11.5	4437.7	2462.9
12.0	4604.1	2555.3
12.5	4612.9	2560.1
13.0	4604.1	2555.3
13.5	2422.9	1344.7
14.0	57.7	32.0
14.5	57.7	32.0
15.0	57.7	32.0
15.5	57.7	32.0
16.0	57.7	32.0

- ※1.上記推定発電電力量は、平均風速の風が24時間吹き続けたと仮定し、各機種1基あたりの年間予想発電電力量を試算した目安値です。
- ※2.突風や強風時において、風車が定格出力以上の過回転をした場合、電気式ブレーキによる回転抑制を行う為出力は安定しない可能性があります。
- ※3.上記発電電力量試算は、風洞及びフィールド試験データを基に試算したものであり、実際の設置場所の風況により変化する可能性があります。
- ※4.上記発電電力量は、発電機端出力を示すもので、制御装置からの出力ではありません。
- ※5.CO₂削減量への換算は、経済産業省・環境省令で定めるCO₂排出係数(0.555kg-CO₂/kWh)を使用し、算出しております。

安全設計 航空機と同様の設計・ハイブリッド発電システム

制御装置 (コントローラーシステム)

風車はコントローラーによって低風速時より効率良く昇圧してバッテリーへ蓄電されます。安全面では二重に管理されており強風時には減速、さらに台風のように強風が連続する場合は自動で電気ブレーキがかかり風車を手動で停止操作することなくご使用いただけます。

電源装置 (ハイブリッド発電システム)

ハイブリッドとは風車による風力発電とソーラーパネルによる太陽光発電を併用したシステムです。風力発電、太陽光発電共に長所・短所がありますが、これら両方の長所を取り入れ日中夜間に関係なく風があれば風力システムから、また風のない時でも太陽が出ていれば太陽光発電でバッテリーに充電され必要な時に電気を取り出すことが可能です。一般的に冬場は風が強いが日照時間が短く、夏場は風は弱いが日照時間が長いという自然環境を上手く利用しています。

(コンセントボックス内装備)

- ・ AC100Vコンセント×2 (合計 最大150W)
- ・ DC12V (最大15A) ×1
- ・ USB (携帯充電器) ×2 (au/docomo/softbank/willcom)
- ・ バッテリー残量表示器



(オプション例)

オプションでこのようなものと組み合わせることも可能です。駐車場や学校、街中の防犯対策として防犯・監視カメラを搭載できます。夜間でも目立つ内・外照式など広告看板を取付けることも可能です。その他、ご利用法によりご相談に応じます。

