

風あかり

Vol.12.0.0

HLK
HBK
HBP
HBS
And More

わたしたちは、LED街路灯と
自然エネルギーの利用で、
安心・安全なまちづくりを提案します。

1999年より発売を開始し、確かな実績でご好評をいただいている

「風あかり」シリーズは、長年培った製造技術をもとに、

照明器具やポールを自社で設計・開発・製造を行っています。

小ロットや特注製品など様々なニーズに迅速・柔軟に対応できる体制を整え、

いつでも安心して使い続けていただける品質の製品をご提供しています。

「風あかり」シリーズは、通常は自然エネルギーを活用したシンボリックな街路灯、

非常時には停電しても点灯しつづける安心のあかりとして、

安心・安全なまちづくりに貢献しています。



LineUp

※製品サイズとイメージ図の大小の比率は一致していません。製品サイズは、掲載ページの仕様図にてご確認ください。



HLK-9811DD-Li ▶ 5ページ
 HL-8811CD-Li ▶ 6ページ
 HL-9911BD-Li ▶ 6ページ
 HBK-9411K
HBK-8411K ▶ 8ページ
 HBK-9411KD
HBK-8411KD ▶ 8ページ
 HBK-9111K
HBK-9011K ▶ 10ページ
 HB-6912H ▶ 10ページ
 HB-7211MD
HB-3211MD ▶ 11ページ
 HB-7211M
HB-3211M ▶ 11ページ
 HB-6221MD ▶ 12ページ



HBP-3311MD ▶ 19ページ
 HBP-3311M ▶ 19ページ
 HBP-6221MD ▶ 20ページ
 HBP-6221M ▶ 20ページ
 HLP-1501CD-Li ▶ 21ページ
 HLP-1601C-Li ▶ 21ページ
 HLS1-1301CD-Li ▶ 22ページ
 HLS1-1401C-Li ▶ 22ページ
 HBS1-6221MD ▶ 24ページ
 HBS1-6221M ▶ 24ページ



HBT-8912L ▶ 34ページ
 HB-6612K ▶ 34ページ
 HBS1-3712M ▶ 35ページ
 HBS4-7921L ▶ 36ページ
 HBT-5111M ▶ 37ページ
 HBT-8612M ▶ 37ページ
 HBT-7411M ▶ 38ページ



HB-6221M ▶ 12ページ
 HL-1711CD-Li ▶ 13ページ
 HL-1811C-Li ▶ 13ページ
 HB-1911BD ▶ 14ページ
 HB-1911B ▶ 14ページ
 HB-7511K ▶ 15ページ
 HB-3212M ▶ 16ページ
 HB-2412A ▶ 16ページ
 HB-5311KD ▶ 18ページ
 HB-5812J ▶ 18ページ



HBS1-3411M ▶ 26ページ
 HBS2-7811M ▶ 26ページ
 HBS2-3811MD ▶ 28ページ
 HBS2-3811M ▶ 28ページ
 HBS1-3511M ▶ 29ページ
 HBS1-3611M ▶ 30ページ
 HBS1-4113K ▶ 32ページ
 HBS1-4214K ▶ 32ページ
 HBS1-7311K ▶ 33ページ
 HBS1-5812J ▶ 33ページ



HBB-9711D ▶ 39ページ
 HBB-9712A ▶ 39ページ
 HLB-2101AD-Li ▶ 40ページ
 HB-2201C ▶ 40ページ
 LA-SR8E10A-N ▶ 42ページ
 LA-SR8E10A ▶ 42ページ

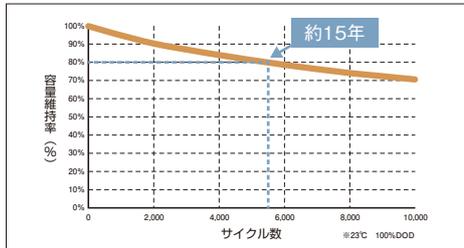
特長

高性能、長寿命を実現したリチウムイオン電池とプロペラ型風車
サボニウス型風車と組み合わせたハイブリッド街路灯をラインアップしました

1. 約15年の期待寿命

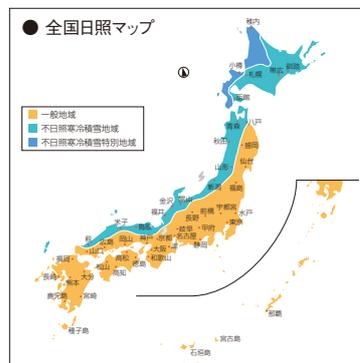
従来の鉛バッテリーの約3倍長持ち、容量維持率80%で約5500サイクル、約15年*の期待寿命を実現しました。

*使用状況・環境によって異なります。
*システム全体を保障するものではありません。



2. 優れた低温特性

0℃以下の低温下でも安定した充電、放電性能の維持が可能。
寒冷地でも安心してご利用いただけるようになりました。



3. 軽量

従来の鉛バッテリーより大幅に軽量化(約6kg/40Ah)。設置、交換の負担を大幅に軽減します。

4. 安全回路設計

電池モニタリングシステム (BMS) をリチウムイオン電池に内蔵。自動的にセルバランスを維持します。自動復帰タイプのヒューズを内蔵。短絡、逆接続しても安全です。

5. 水没低減構造

バッテリーを太陽電池パネルの裏側に収納することで万一の水害時にも水没する可能性を低減し点灯しつづけます。



※HL-8811CD-Li、HL-9911BD-Li、HL-1711CD-Liに限る



HLK-9811DD-Li

オープン価格

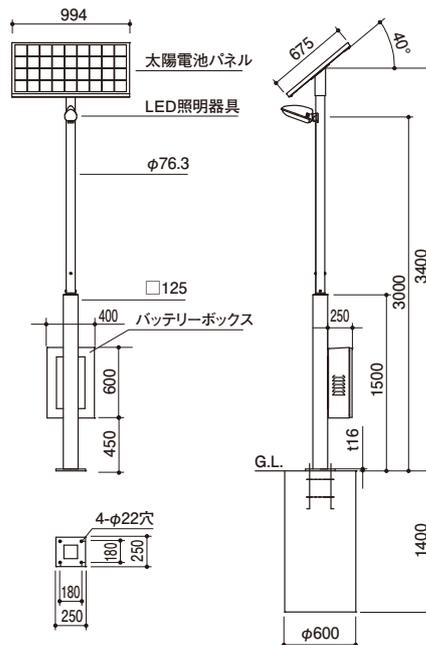
14
時間点灯

100%点灯 8時間後
調光制御 40%点灯 14時間後

Li-ion
リチウムイオン電池

- 日没後に自動点灯、8時間後に自動調光制御、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	40Ah×1台(リチウムイオン電池)
LED照明器具	LAD-SR8B P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)7.5W 調光制御機能付
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1618 P.49
質量	100kg



※参考基礎コンクリート(標準的な地盤の場合)

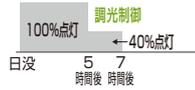


● 商品改良のため、仕様・外観は変更する場合があります。
● 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
● 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
● バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を4日間として設定しています。
● 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

● バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
● 強度は耐風速60m/sを基準にしています。

HL-8811CD-Li

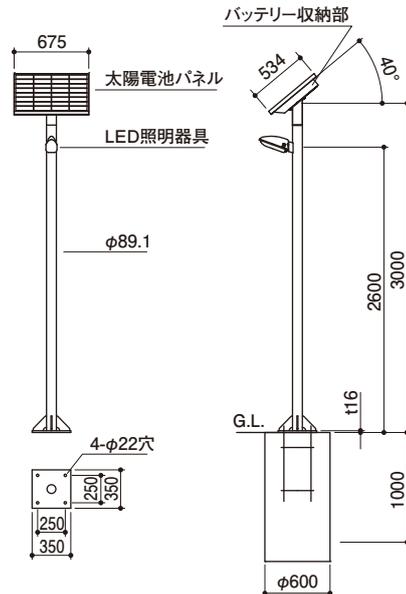
オープン価格



- 日没後に自動点灯、5時間後に自動調光制御、7時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	40W×1枚
バッテリー	5Ah×4台 (リチウムイオン電池)
LED照明器具	LAD-SR8B P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 7.5W 調光制御機能付
バッテリー収納部	ステンレス製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1625L P.49
質量	65kg

- バッテリーを太陽電池パネルの裏側に収納することで水没の可能性を低減します。

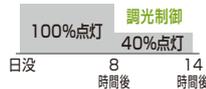


※参考基礎コンクリート (標準的な地盤の場合)



HL-9911BD-Li

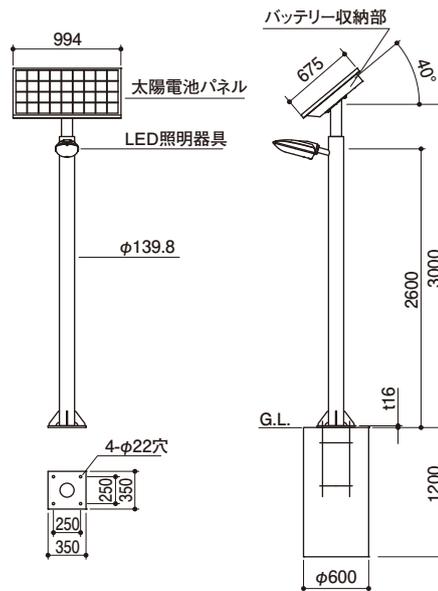
オープン価格



- 日没後に自動点灯、8時間後に自動調光制御、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	5Ah×8台 (リチウムイオン電池)
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 8W 調光制御機能付
バッテリー収納部	ステンレス製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1625L P.49
質量	125kg

- バッテリーを太陽電池パネルの裏側に収納することで水没の可能性を低減します。



※参考基礎コンクリート (標準的な地盤の場合)



● 商品改良のため、仕様・外観は変更する場合があります。
● 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
● 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
● バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を4日間として設定しています。
● 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

● バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
● 強度は耐風速60m/sを基準にしています。

組立式ソーラーポール

輸送・取り扱いが便利で、保管場所も選ばない、
簡単組立式ソーラーポール

1 コンパクトで手軽に輸送

ポールを分割組立式構造とすることで軽トラックにも積込み可能で従来のような大きなトラックは不要です。

2 コンパクトで取り扱いが容易

コンパクトサイズで保管にも場所を取らず、現場、倉庫での保管も省スペースで持ち運び収納に便利です。

3 コンパクトで重量が大幅に減少

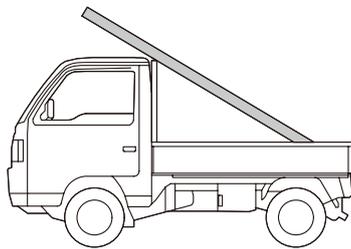
分割組立式構造とすることで重量が大幅に減少しました。持ち運び、トラックへの積み込みも楽にでき作業の省力化が図れます。

4 組立簡単

設置が困難な狭い場所などへも容易に搬入可能で、組立は各パーツのボルトオン式で簡単省施工です。

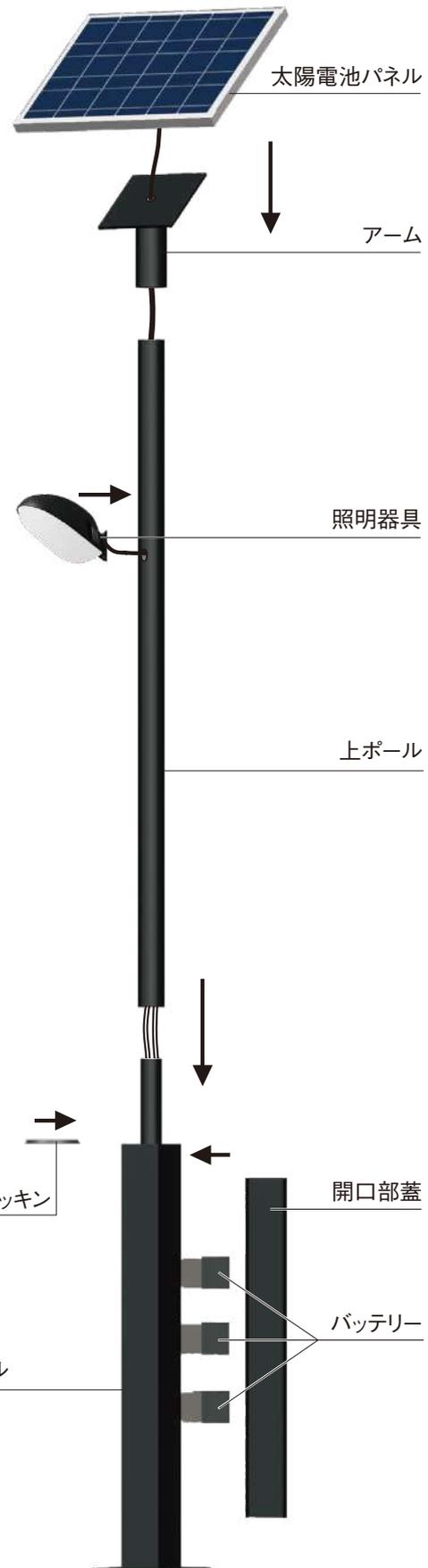
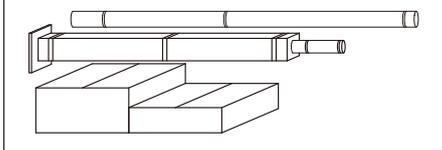
軽トラックへの積込みイメージ

従来は運搬に1t以上のトラックが必要でした。組立式ソーラーポールはポール・バッテリーボックスが分割組立式のコンパクト設計のため重量軽減・省スペースで軽トラックに積載が可能で取扱が容易になりました。



積込みイメージ

梱包イメージ



HBK-9411K

オープン価格

HBK-8411K

オープン価格

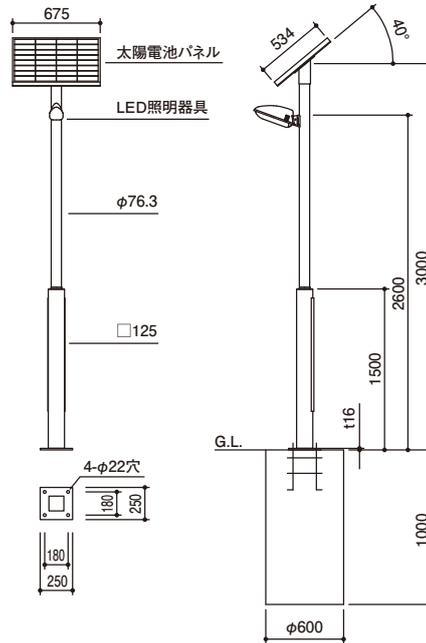


- 日没後に自動点灯、6時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	40W×1枚
バッテリー	12Ah×3台 (鉛蓄電池)
LED照明器具	LAD-SR8B P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)7.5W
ポール仕上	HBK-9411K 錆止め塗装後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー HBK-8411K 溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1618 P.49
質量	70kg



9411K 8411K



※参考基礎コンクリート (標準的な地盤の場合)



HBK-9411KD

オープン価格

HBK-8411KD

オープン価格

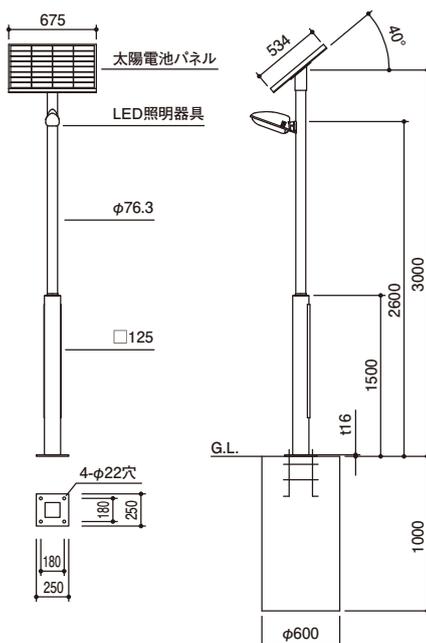


- 日没後に自動点灯、4時間後に自動調光制御、12時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	40W×1枚
バッテリー	12Ah×3台 (鉛蓄電池)
LED照明器具	LAD-SR8B P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)7.5W 調光制御機能付
ポール仕上	HBK-9411KD 錆止め塗装後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー HBK-8411KD 溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1618 P.49
質量	70kg



9411KD 8411KD



※参考基礎コンクリート (標準的な地盤の場合)



- 商品改良のため、仕様・外観は変更する場合があります。
- 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
- 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
- バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を4日間として設定しています。
- 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

- 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
- 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。



HBK-9111K

オープン価格

HBK-9011K

オープン価格

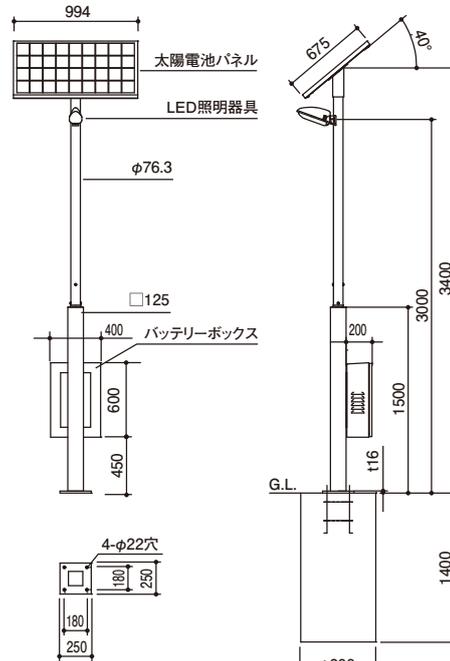


● 日没後に自動点灯、12時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×1台(鉛蓄電池)
LED照明器具	LAD-SR8B P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)7.5W
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	HBK-9111K 錆止め塗装後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー HBK-9011K 溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1618 P.49
質量	115kg



9111K 9011K



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



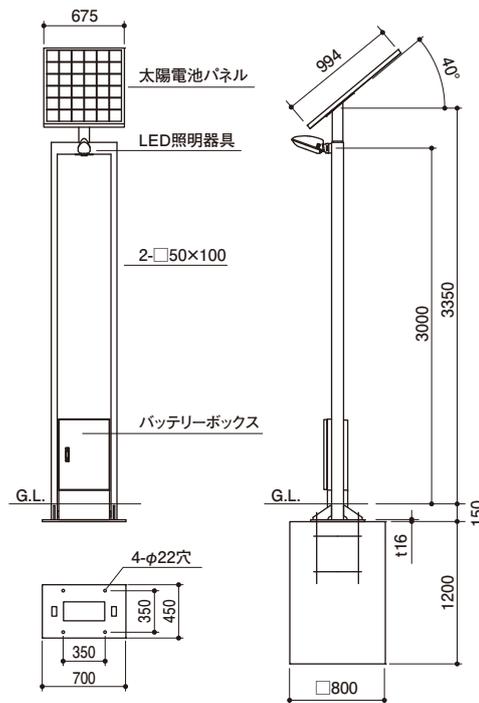
HB-6912H

オープン価格

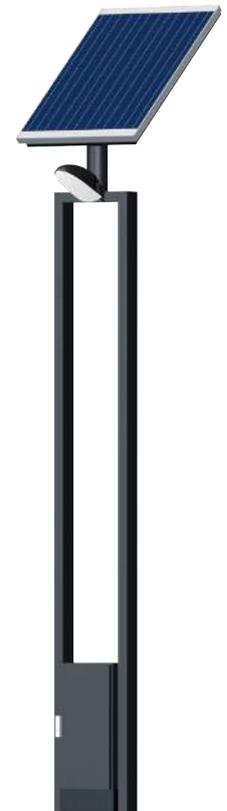


● 日没後に自動点灯、12時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×1台(鉛蓄電池)
LED照明器具	LAD-SR8B P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)7.5W
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1635 P.49
質量	190kg



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



● 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
● 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
● バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
● 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

● バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
● 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
● 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。

HB-7211MD

オープン価格

HB-3211MD

オープン価格

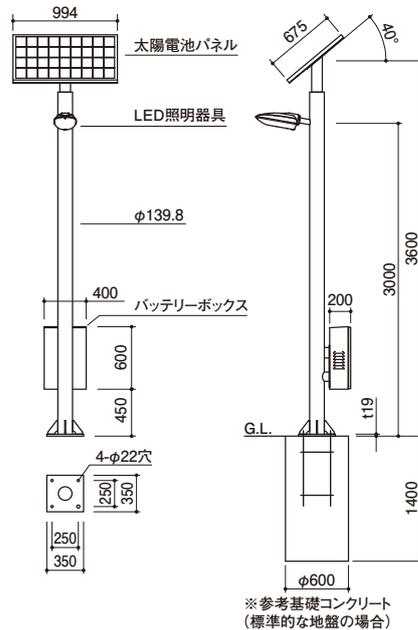


- 日没後に自動点灯、10時間後に自動調光制御、14時間後に自動消灯します。

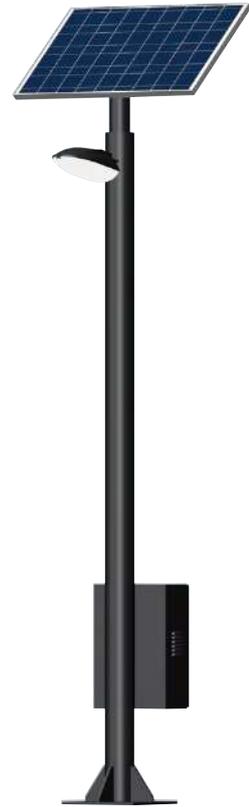
太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×1台 (鉛蓄電池)
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 8W 調光制御機能付
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	HB-7211MD 錆止め塗装後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー HB-3211MD 溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1625L P.49
質量	140kg



7211MD 3211MD



※参考基礎コンクリート (標準的な地盤の場合)



HB-7211M

オープン価格

HB-3211M

オープン価格

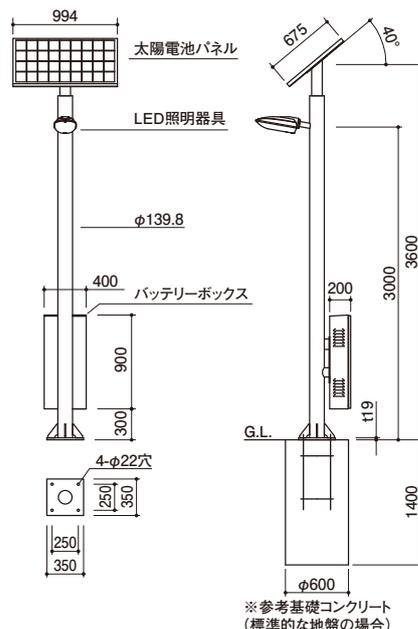


- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

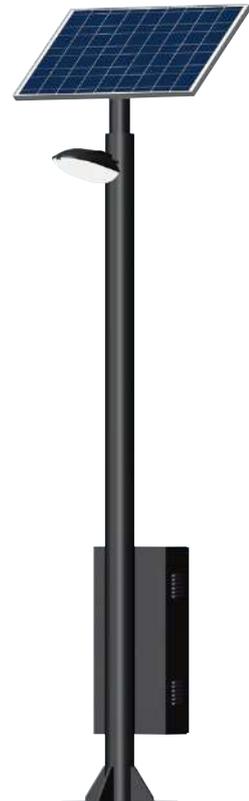
太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×2台 (鉛蓄電池)
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 8W
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	HB-7211M 錆止め塗装後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー HB-3211M 溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1625L P.49
質量	170kg



7211M 3211M



※参考基礎コンクリート (標準的な地盤の場合)



● 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
● 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
● バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間の無風、不日照を5日間として設定しています。
● 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

● バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
● 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
● 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。

HB-6221MD

オープン価格

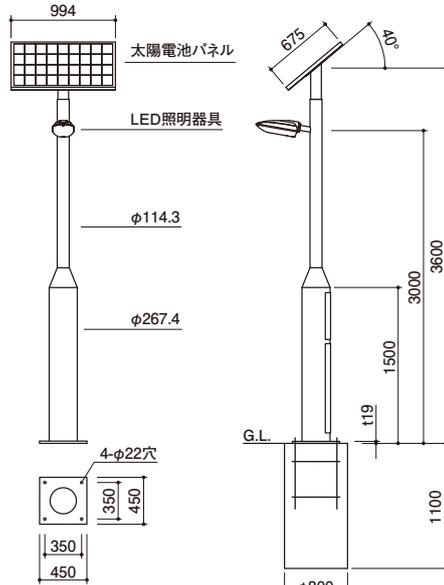
14
時間点灯



- 日没後に自動点灯、6時間後に自動調光制御、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	50Ah×1台(鉛蓄電池)
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)8W 調光制御機能付
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1635 P.49
質量	170kg

- バッテリーを支柱内に内蔵し、人にやさしいデザインを採用しました。



※参考基礎コンクリート(標準的な地盤の場合)



HB-6221M

オープン価格

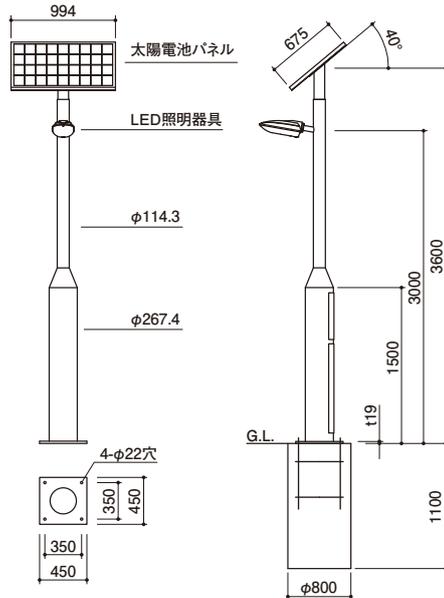
14
時間点灯



- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	50Ah×2台(鉛蓄電池)
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)8W
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1635 P.49
質量	200kg

- バッテリーを支柱内に内蔵し、人にやさしいデザインを採用しました。



※参考基礎コンクリート(標準的な地盤の場合)

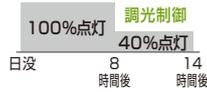


● 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
● 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
● バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
● 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

● 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
● 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。

HL-1711CD-Li

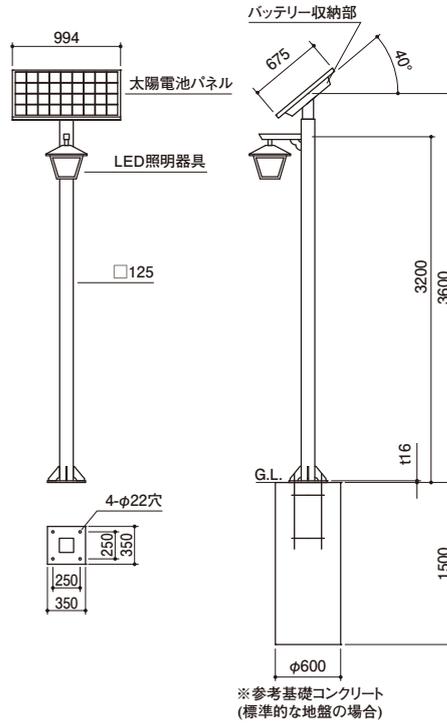
オープン価格



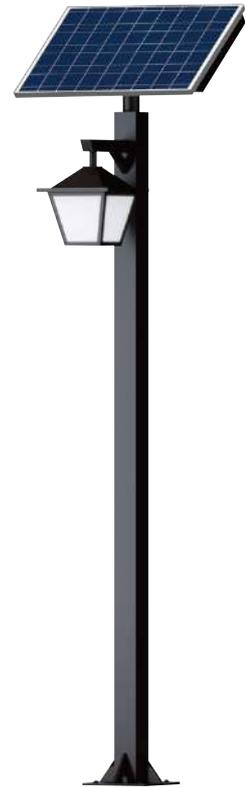
- 日没後に自動点灯、8時間後に自動調光制御、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	5Ah×8台(リチウムイオン電池)
LED照明器具	LPD-2046A P.46 本 体：ステンレス カバ ー：乳白アクリル 光 源：LED(電球色タイプ)8W 調光制御機能付
バッテリー収納部	ステンレス製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1625L P.49
質量	130kg

- バッテリーを太陽電池パネルの裏側に収納することで水没の可能性を低減します。



※参考基礎コンクリート(標準的な地盤の場合)



HL-1811C-Li

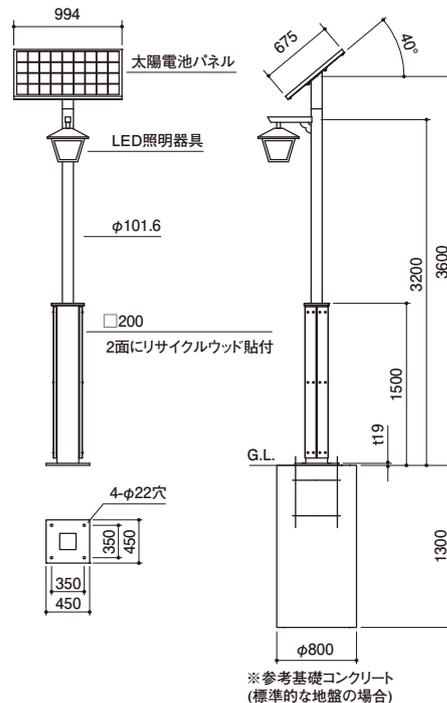
オープン価格



- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	40Ah×2台(リチウムイオン電池)
LED照明器具	LPD-2046A P.46 本 体：ステンレス カバ ー：乳白アクリル 光 源：LED(電球色タイプ)8W
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー 2面にリサイクルウッド貼付
適合アンカー	ANC-1635 P.49
質量	175kg

- バッテリーを支柱内に内蔵し、人にやさしいデザインを採用しました。



※参考基礎コンクリート(標準的な地盤の場合)



● 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
● 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
● バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を4日間として設定しています。
● 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

● 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
● 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。

HB-1911BD

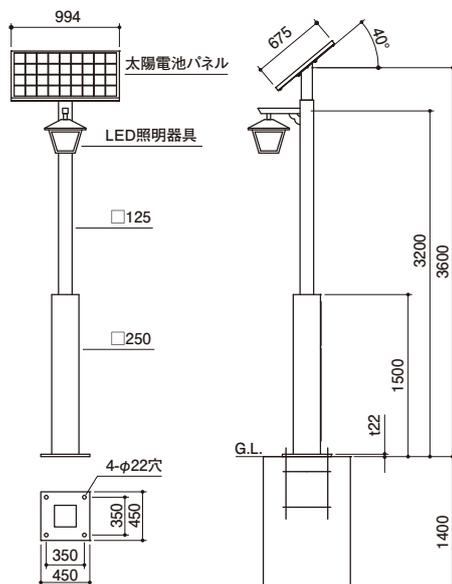
オープン価格



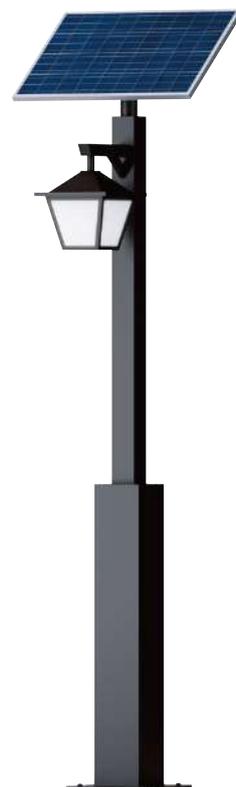
- 日没後に自動点灯、10時間後に自動調光制御、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×1台 (鉛蓄電池)
LED照明器具	LPD-2046A P.46 本 体：ステンレス カバ ー：乳白アクリル 光 源：LED (電球色タイプ) 8W 調光制御機能付
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1635 P.49
質量	195kg

- バッテリーを支柱内に内蔵し、人にやさしいデザインを採用しました。



※参考基礎コンクリート (標準的な地盤の場合)



HB-1911B

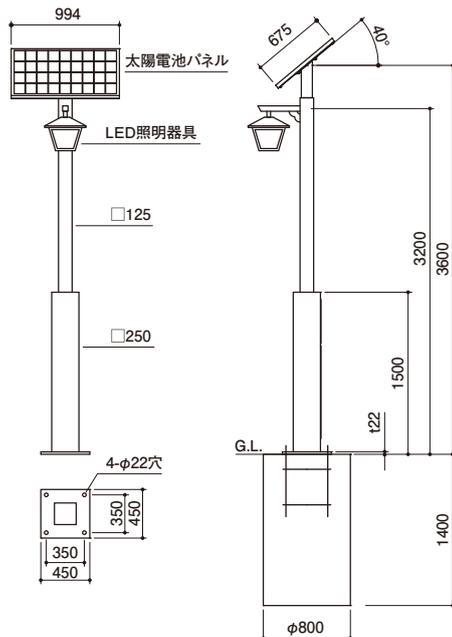
オープン価格



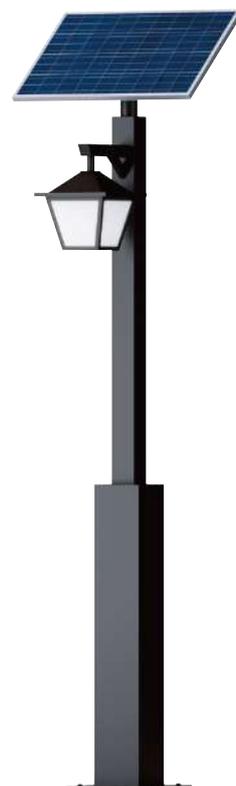
- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×2台 (鉛蓄電池)
LED照明器具	LPD-2046A P.46 本 体：ステンレス カバ ー：乳白アクリル 光 源：LED (電球色タイプ) 8W
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1635 P.49
質量	215kg

- バッテリーを支柱内に内蔵し、人にやさしいデザインを採用しました。



※参考基礎コンクリート (標準的な地盤の場合)



● 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
● 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
● バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
● 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

● 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
● 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。



東京都荒川区

HB-7511K

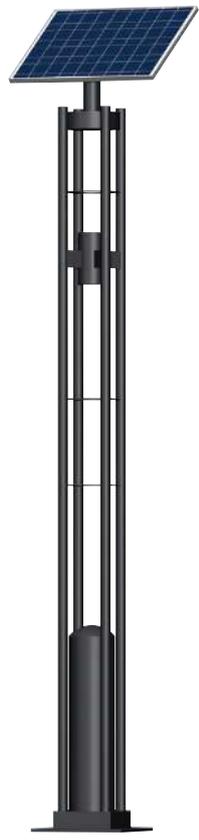
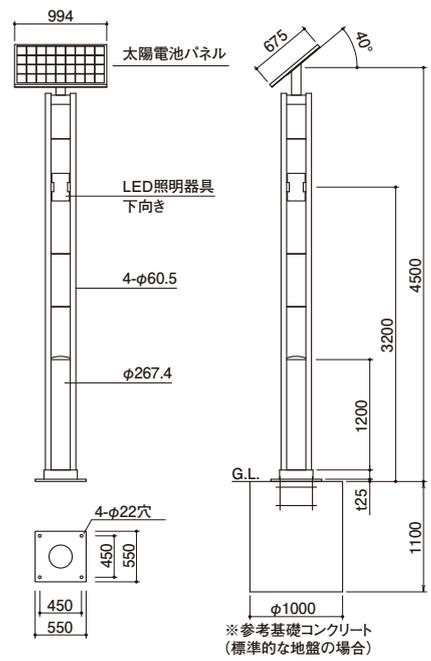
オープン価格



100%点灯
日没 5時間後

● 日没後に自動点灯、5時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	50Ah×1台(鉛蓄電池)
LED照明器具	本体：鋼製 カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)12W
バッテリーボックス	鋼管製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1645 P.49
質量	250kg



● 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
 ● 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
 ● バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
 ● 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

● バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
 ● 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
 ● 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。

HB-3212M

オープン価格

14
時間点灯



- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

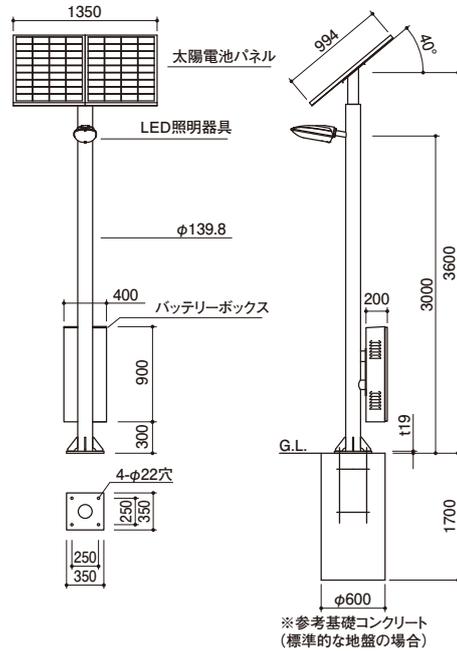
太陽電池パネル	100W×2枚
バッテリー	60Ah×2台(鉛蓄電池)
LED照明器具	LAD-SRS31A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)11W
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1625L P.49
質量	185kg

メッキ後
塗装仕上

LED
11w

Pb
鉛蓄電池

適合
評定品



HB-2412A

オープン価格

14
時間点灯



- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×2枚
バッテリー	60Ah×2台(鉛蓄電池)
LED照明器具	下記
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-1625L P.49
質量	185kg

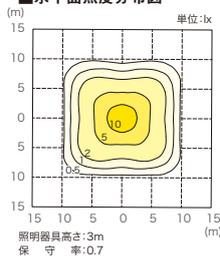
メッキ後
塗装仕上

LED
11w

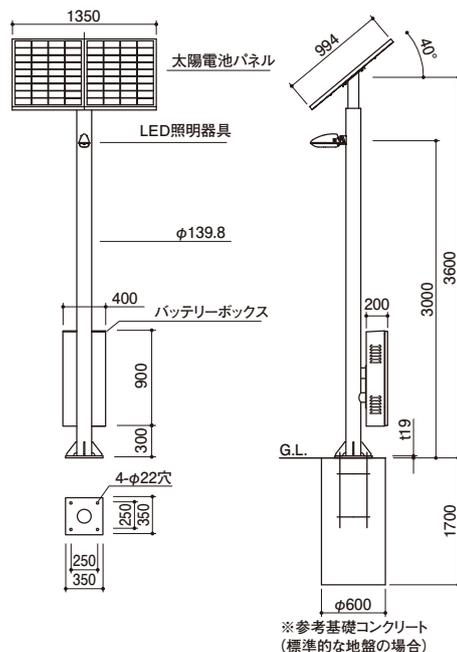
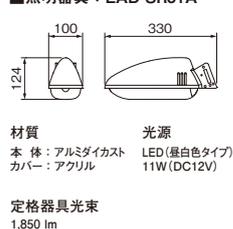
Pb
鉛蓄電池

適合
評定品

■水平面照度分布図



■照明器具：LAD-SR31A



- 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
- 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
- バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
- 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

- バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
- 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
- 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。



HB-5311KD

オープン価格

12
時間点灯

100% 調光制御
点灯 40%点灯
日没 4 12
時間後 時間後

- 日没後に自動点灯、4時間後に自動調光制御、12時間後に自動消灯します。

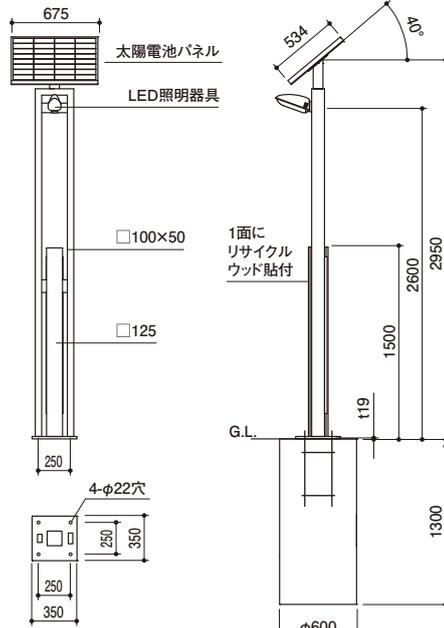
太陽電池パネル	40W×1枚
バッテリー	12Ah×3台(鉛蓄電池)
LED照明器具	LAD-SR8B P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)7.5W 調光制御機能付
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー 1面にリサイクルウッド貼付
適合アンカー	ANC-1625L P.49
質量	145kg

メッキ後
塗装仕上

LED
7.5w

Pb
鉛蓄電池

適合
評定品



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



HB-5812J

オープン価格

5
時間点灯

100%点灯
日没 5
時間後

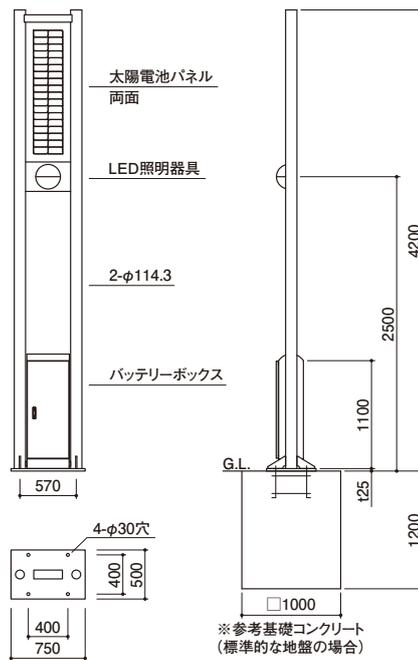
- 日没後に自動点灯、5時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	62W×2枚
バッテリー	60Ah×1台(鉛蓄電池)
LED照明器具	本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)12W
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-2440 P.49
質量	260kg

メッキ後
塗装仕上

LED
12w

Pb
鉛蓄電池



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



- 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
- 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
- バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
- 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

- バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
- 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
- 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。

HBP-3311MD

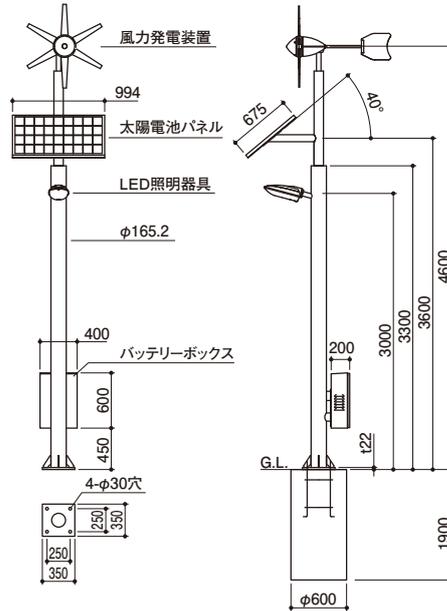
オープン価格

14
時間点灯



- 日没後に自動点灯、10時間後に自動調光制御、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×1台 (鉛蓄電池)
風力発電装置	72W(10.0m/sec) プロペラ型×1台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)8W 調光制御機能付
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-2425L P.49
質量	215kg



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



HBP-3311M

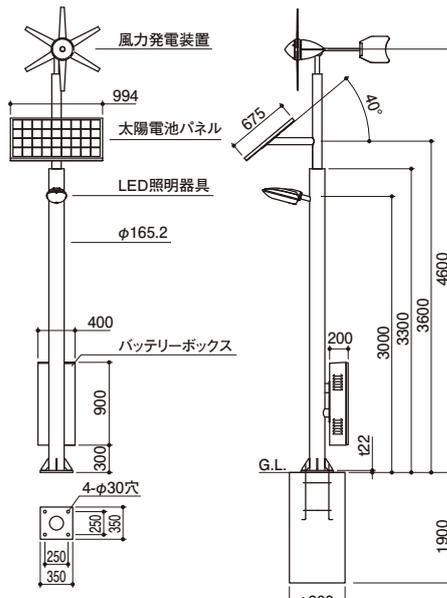
オープン価格

14
時間点灯



- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×2台 (鉛蓄電池)
風力発電装置	72W(10.0m/sec) プロペラ型×1台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)8W
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-2425L P.49
質量	245kg



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



● 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
● 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
● バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
● 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

● バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
● 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
● 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。

HBP-6221MD

オープン価格

14
時間点灯



- 日没後に自動点灯、6時間後に自動調光制御、14時間後に自動消灯します。

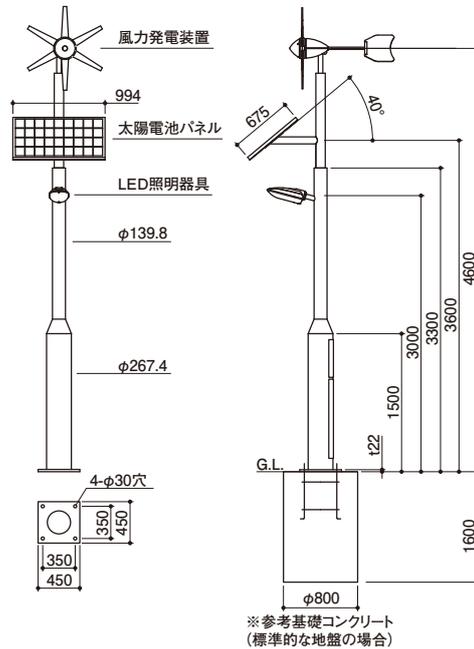
太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	50Ah×1台(鉛蓄電池)
風力発電装置	72W(10.0m/sec) プロペラ型×1台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)8W 調光制御機能付
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-2435L P.49
質量	220kg

- バッテリーを支柱内に内蔵し、人にやさしいデザインを採用しました。

メッキ後
塗装仕上

LED
8W

Pb
鉛蓄電池



HBP-6221M

オープン価格

14
時間点灯



- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

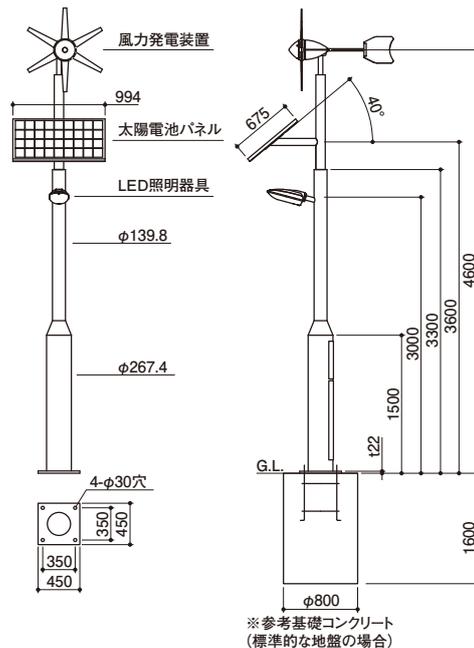
太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	50Ah×2台(鉛蓄電池)
風力発電装置	72W(10.0m/sec) プロペラ型×1台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)8W
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-2435L P.49
質量	250kg

- バッテリーを支柱内に内蔵し、人にやさしいデザインを採用しました。

メッキ後
塗装仕上

LED
8W

Pb
鉛蓄電池



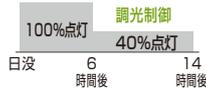
- 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
- 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
- バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
- 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

- 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
- 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。

HLP-1501CD-Li

オープン価格

14
時間点灯



Li-ion
リチウムイオン電池

- 日没後に自動点灯、6時間後に自動調光制御、14時間後に自動消灯します。

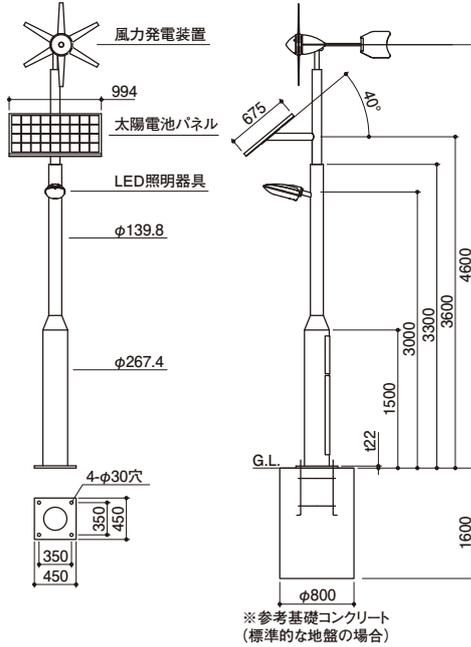
太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	40Ah×1台 (リチウムイオン電池)
風力発電装置	72W (10.0m/sec) プロペラ型×1台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 8W 調光制御機能付
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-2435L P.49
質量	200kg

- バッテリーを支柱内に内蔵し、人にやさしいデザインを採用しました。

メッキ後
塗装仕上

LED
8W

Li-ion
リチウムイオン電池



HLP-1601C-Li

オープン価格

14
時間点灯



Li-ion
リチウムイオン電池

- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

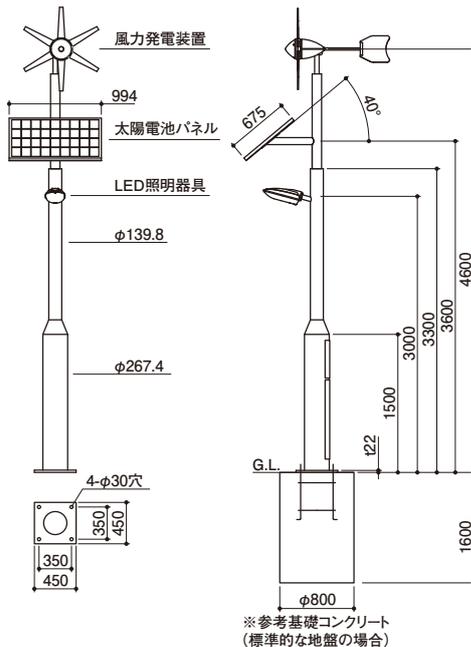
太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	40Ah×2台 (リチウムイオン電池)
風力発電装置	72W (10.0m/sec) プロペラ型×1台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 8W
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-2435L P.49
質量	210kg

- バッテリーを支柱内に内蔵し、人にやさしいデザインを採用しました。

メッキ後
塗装仕上

LED
8W

Li-ion
リチウムイオン電池



● 商品改良のため、仕様・外観は変更する場合があります。
● 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
● 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
● バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を4日間として設定しています。
● 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

● 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
但し、サボニウス型風車は35m/sを基準としています。

HLS1-1301CD-Li

オープン価格

14
時間点灯



Li-ion
リチウムイオン電池

- 日没後に自動点灯、6時間後に自動調光制御、14時間後に自動消灯します。

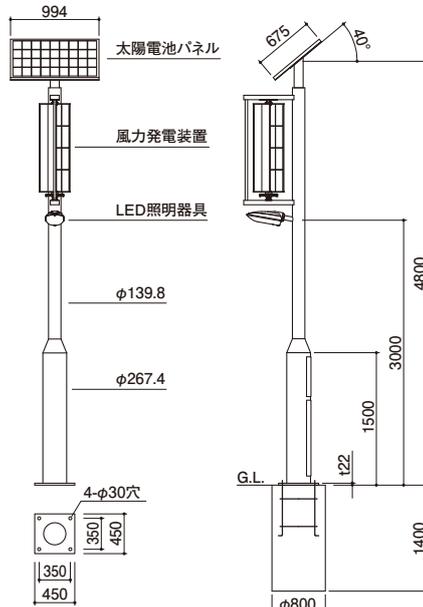
太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	40Ah×1台 (リチウムイオン電池)
風力発電装置	20W (12.0m/sec) サボニウス型×1台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 8W 調光制御機能付
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-2435L P.49
質量	200kg

- バッテリーを支柱内に内蔵し、人にやさしいデザインを採用しました。

メッキ後
塗装仕上

LED
8W

Li-ion
リチウムイオン電池



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



HLS1-1401C-Li

オープン価格

14
時間点灯



Li-ion
リチウムイオン電池

- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

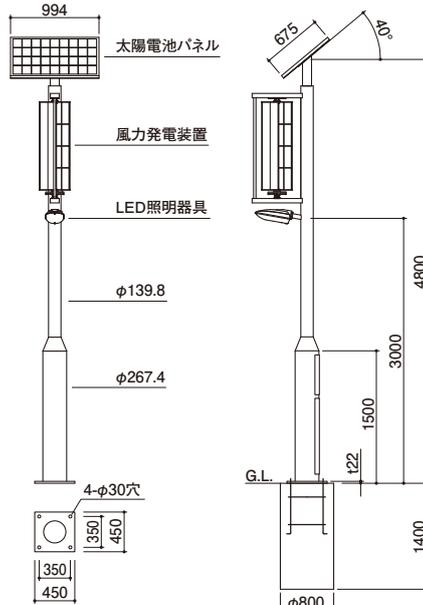
太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	40Ah×2台 (リチウムイオン電池)
風力発電装置	20W (12.0m/sec) サボニウス型×1台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 8W
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-2435L P.49
質量	210kg

- バッテリーを支柱内に内蔵し、人にやさしいデザインを採用しました。

メッキ後
塗装仕上

LED
8W

Li-ion
リチウムイオン電池



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



- 商品改良のため、仕様・外観は変更する場合があります。
- 点灯時間は、有効日照時間3h/日を基準にしています。
- 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
- バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を4日間として設定しています。
- 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

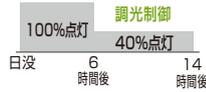
- 強度は耐風速60m/sを基準にしています。



HBS1-6221MD

オープン価格

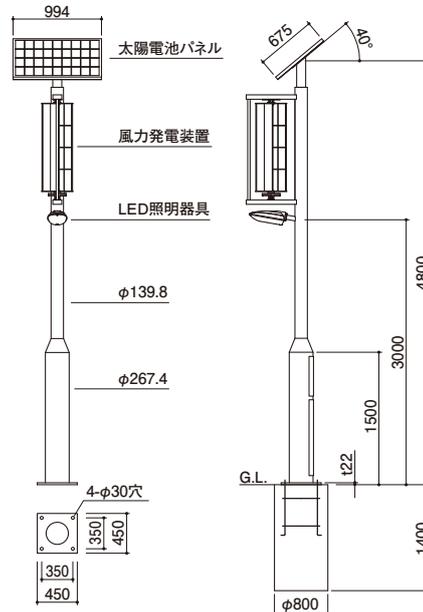
14
時間点灯



- 日没後に自動点灯、6時間後に自動調光制御、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	50Ah×1台(鉛蓄電池)
風力発電装置	20W(12.0m/sec) サボニウス型×1台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)8W 調光制御機能付
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
風車仕上	アクリル樹脂塗装
適合アンカー	ANC-2435L P.49
質量	220kg

- バッテリーを支柱内に内蔵し、人にやさしいデザインを採用しました。



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



HBS1-6221M

オープン価格

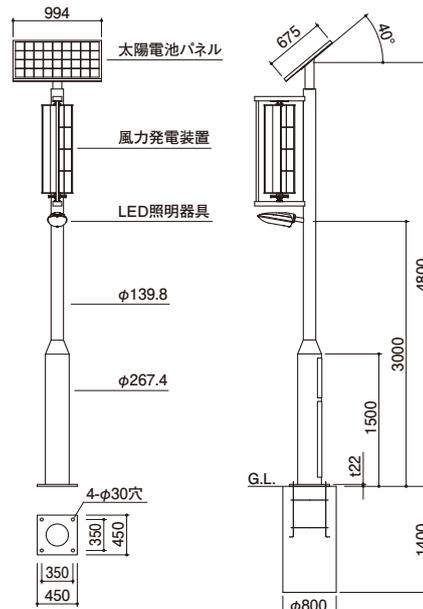
14
時間点灯



- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	50Ah×2台(鉛蓄電池)
風力発電装置	20W(12.0m/sec) サボニウス型×1台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)8W
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
風車仕上	アクリル樹脂塗装
適合アンカー	ANC-2435L P.49
質量	250kg

- バッテリーを支柱内に内蔵し、人にやさしいデザインを採用しました。



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



- 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
- 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
- バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
- 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

- 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
- 但し、サボニウス型風車は35m/sを基準としています。
- 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。



HBS1-3411M

オープン価格

14
時間点灯



- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

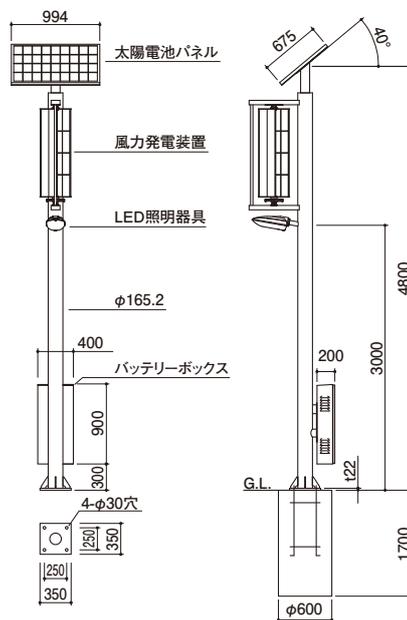
太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×2台 (鉛蓄電池)
風力発電装置	20W (12.0m/sec) サボニウス型×1台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 8W
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
風車仕上	アクリル樹脂塗装
適合アンカー	ANC-2425L P.49
質量	280kg

メッキ後
塗装仕上

LED
8W

Pb
鉛蓄電池

- ※調光タイプも対応致します。
別途ご相談ください。



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



HBS2-7811M

オープン価格

14
時間点灯



- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

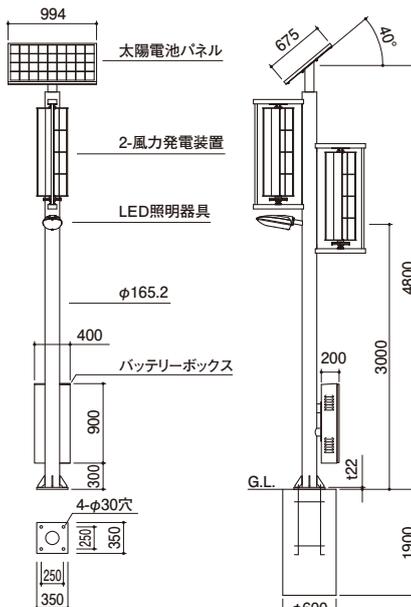
太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×2台 (鉛蓄電池)
風力発電装置	20W (12.0m/sec) サボニウス型×2台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 8W
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
風車仕上	アクリル樹脂塗装
適合アンカー	ANC-2425L P.49
質量	340kg

メッキ後
塗装仕上

LED
8W

Pb
鉛蓄電池

- ※調光タイプも対応致します。
別途ご相談ください。



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



- 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
- 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
- バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
- 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

- バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
- 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
但し、サボニウス型風車は35m/sを基準としています。
- 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。



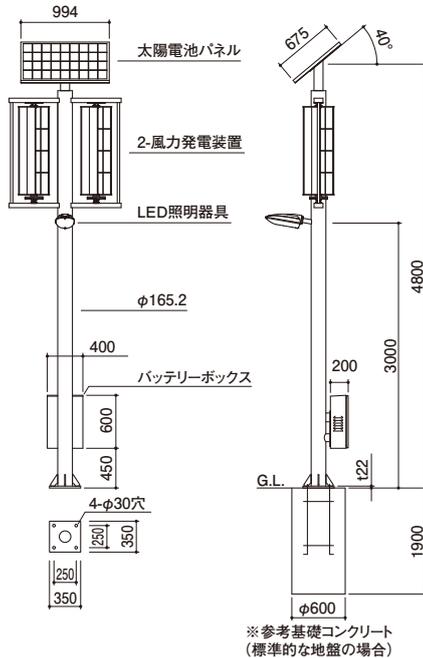
HBS2-3811MD

オープン価格



- 日没後に自動点灯、10時間後に自動調光制御、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×1台 (鉛蓄電池)
風力発電装置	20W (12.0m/sec) サボニウス型×2台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 8W 調光制御機能付
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	熔融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
風車仕上	アクリル樹脂塗装
適合アンカー	ANC-2425L P.49
質量	310kg



※参考基礎コンクリート (標準的な地盤の場合)



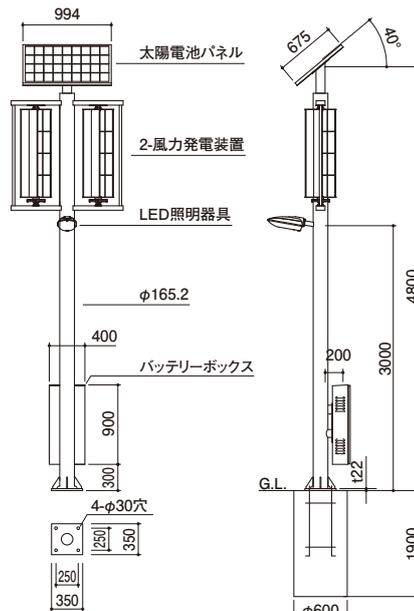
HBS2-3811M

オープン価格



- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×2台 (鉛蓄電池)
風力発電装置	20W (12.0m/sec) サボニウス型×2台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 8W
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	熔融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
風車仕上	アクリル樹脂塗装
適合アンカー	ANC-2425L P.49
質量	340kg



※参考基礎コンクリート (標準的な地盤の場合)



● 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
● 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
● バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
● 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

● バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
● 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
● 但し、サボニウス型風車は35m/sを基準としています。
● 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。



HBS1-3511M

オープン価格

14
時間点灯



- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

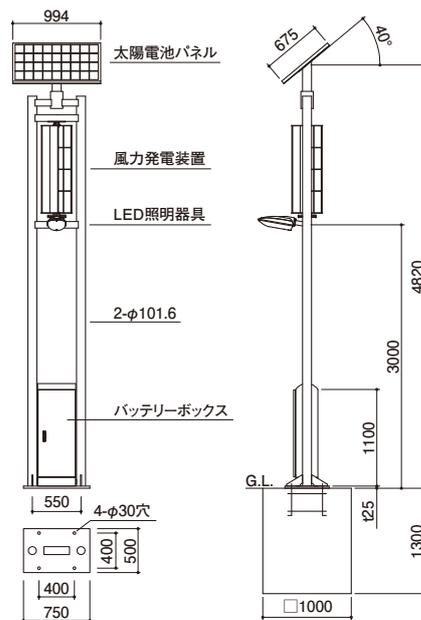
太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×2台(鉛蓄電池)
風力発電装置	20W(12.0m/sec) サボニウス型×1台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本 体：アルミダイカスト カバ ー：アクリル 光 源：LED(昼白色タイプ)8W
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
風車仕上	アクリル樹脂塗装
適合アンカー	ANC-2440 P.49
質量	330kg

メッキ後
塗装仕上

LED
8W

Pb
鉛蓄電池

※調光タイプも対応致します。
別途ご相談ください。



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)





HBS1-3611M

オープン価格

14
時間点灯



- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

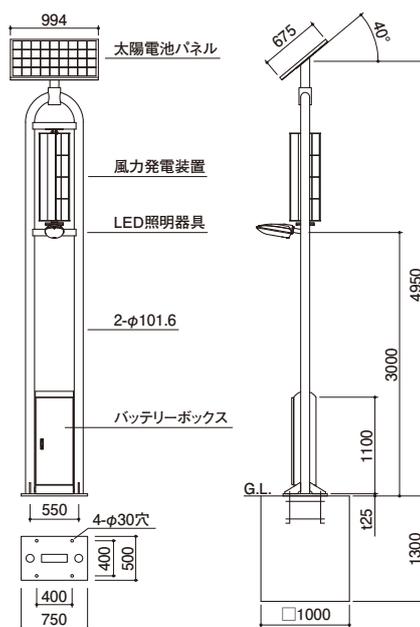
太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×2台(鉛蓄電池)
風力発電装置	20W(12.0m/sec) サボニウス型×1台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)8W
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
風車仕上	アクリル樹脂塗装
適合アンカー	ANC-2440 P.49
質量	330kg

メッキ後
塗装仕上

LED
8W

Pb
鉛蓄電池

- ※調光タイプも対応致します。
別途ご相談ください。



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



- 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
- 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
- バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
- 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

- バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
- 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
但し、サボニウス型風車は35m/sを基準としています。
- 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。



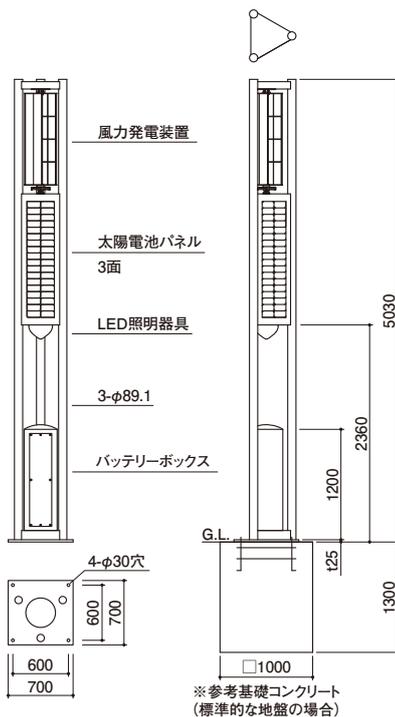
HBS1-4113K

オープン価格



- 日没後に自動点灯、10時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	68W×3枚
バッテリー	60Ah×2台 (鉛蓄電池)
風力発電装置	20W (12.0m/sec) サボニウス型×1台
LED照明器具	本体：ステンレス カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 12W
バッテリーボックス	鋼管製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
風車仕上	アクリル樹脂塗装
適合アンカー	ANC-2460 P.49
質量	430kg



※参考基礎コンクリート (標準的な地盤の場合)



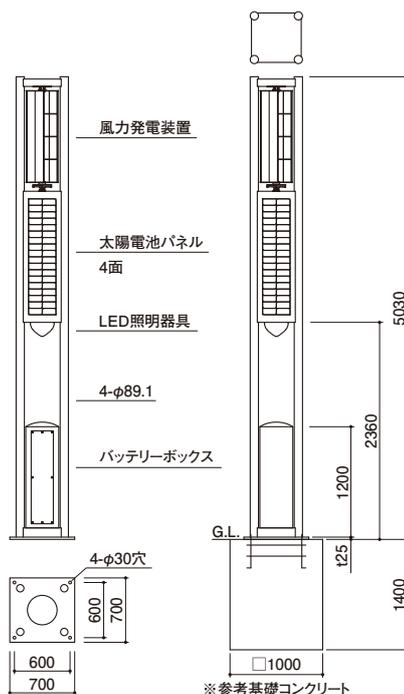
HBS1-4214K

オープン価格



- 日没後に自動点灯、10時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	68W×4枚
バッテリー	60Ah×2台 (鉛蓄電池)
風力発電装置	20W (12.0m/sec) サボニウス型×1台
LED照明器具	本体：ステンレス カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 12W
バッテリーボックス	鋼管製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
風車仕上	アクリル樹脂塗装
適合アンカー	ANC-2460 P.49
質量	480kg



※参考基礎コンクリート (標準的な地盤の場合)



● 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
● 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
● バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
● 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

● バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
● 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
● 但し、サボニウス型風車は35m/sを基準としています。
● 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。

HBS1-7311K

オープン価格



100%点灯
日没 6時間後

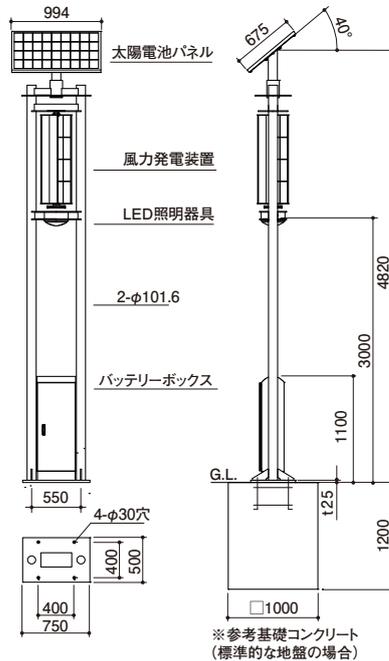
- 日没後に自動点灯、6時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×1台 (鉛蓄電池)
風力発電装置	20W (12.0m/sec) サボニウス型×1台
LED照明器具	本体：ステンレス カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 12W
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
風車仕上	アクリル樹脂塗装
適合アンカー	ANC-2440 P.49
質量	340kg

メッキ後
塗装仕上

LED
12w

Pb
鉛蓄電池



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



HBS1-5812J

オープン価格



100%点灯
日没 5時間後

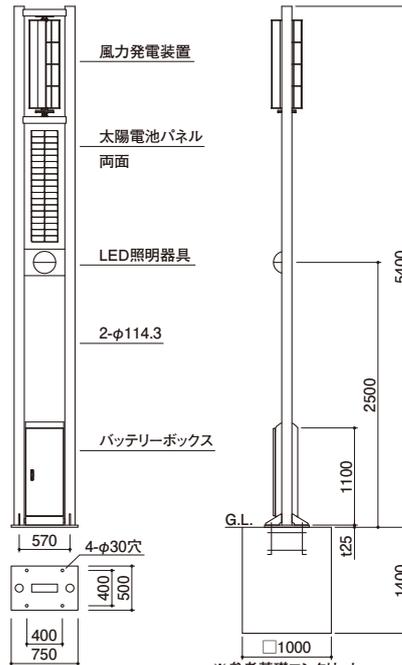
- 日没後に自動点灯、5時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	62W×2枚
バッテリー	60Ah×1台 (鉛蓄電池)
風力発電装置	20W (12.0m/sec) サボニウス型×1台
LED照明器具	本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 12W
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
風車仕上	アクリル樹脂塗装
適合アンカー	ANC-2440 P.49
質量	330kg

メッキ後
塗装仕上

LED
12w

Pb
鉛蓄電池



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



- 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
- 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
- バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
- 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

- バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
- 強度は耐風速60m/sを基準にしています。但し、サボニウス型風車は35m/sを基準としています。
- 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。

HBT-8912L

オープン価格

12
時間点灯



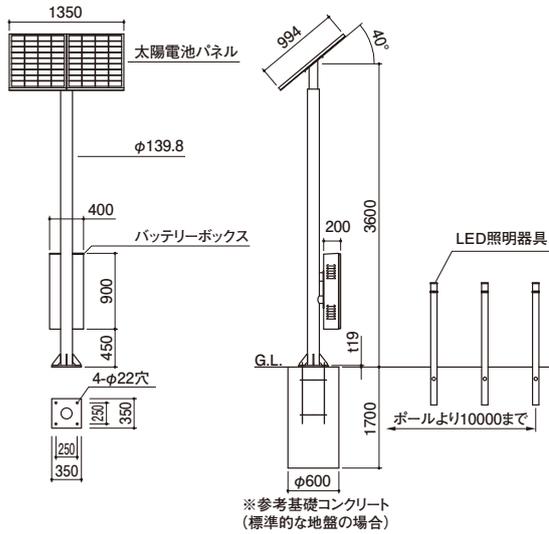
- 日没後に自動点灯、12時間後に自動消灯します。

メッキ後
塗装仕上

LED
4W×3

Pb
鉛蓄電池

太陽電池パネル	100W×2枚
バッテリー	60Ah×2台(鉛蓄電池)
LED照明器具	本体：アルミ カバー：乳白アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)1個、4W×3基
バッテリーボックス	銅板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装、ダークグレー
適合アンカー	ANC-1625L P.49
質量	ソーラーポール 185kg 庭園灯×3基 4kg×3基



HB-6612K

オープン価格

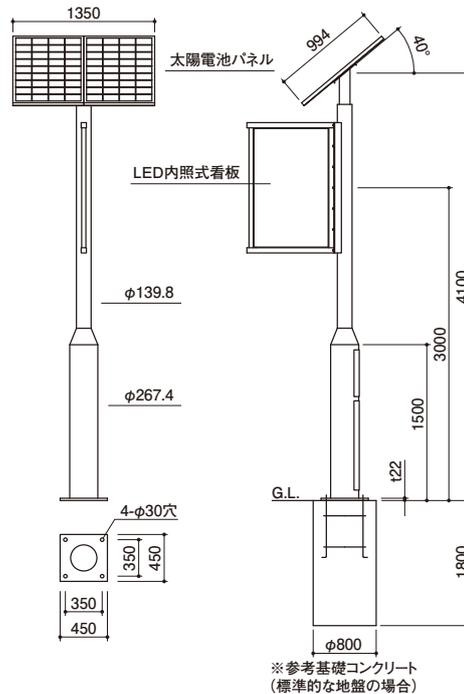
- 点灯時間は別途ご相談ください

太陽電池パネル	100W×2枚
バッテリー	50Ah×2台(鉛蓄電池)
内照式看板	LED内照式エッジライト
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-2435L P.49
質量	275kg

- バッテリーを支柱内に内蔵し、人にやさしいデザインを採用しました。

メッキ後
塗装仕上

Pb
鉛蓄電池



- 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
- 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
- バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
- 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

- バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
- 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
- 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。



川崎市川崎区
味の素ファインテクノ株式会社様

HBS1-3712M

オープン価格

14
時間点灯

100%点灯
日没 14時間後

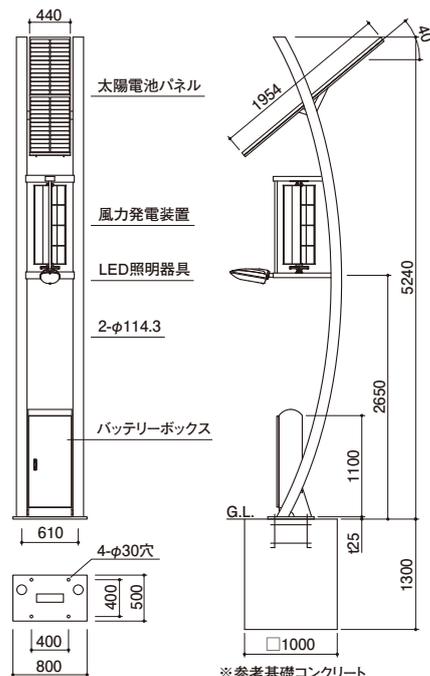
- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	68W×2枚
バッテリー	60Ah×2台(鉛蓄電池)
風力発電装置	20W(12.0m/sec) サボニウス型×1台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)8W
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
風車仕上	アクリル樹脂塗装
適合アンカー	ANC-2440 P.49
質量	370kg

メッキ後
塗装仕上

LED
8W

Pb
鉛蓄電池



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



● 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
● 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
● バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
● 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

● バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
● 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
但し、サボニウス型風車は35m/sを基準としています。
● 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。



条件:

- ・地域 名古屋市金山北地区
- ・システム サボニウス型風車・太陽光発電システム標準ユニット

システム総計

- ・太陽電池パネル 25ブロック×3枚=75枚
- ・サボニウス型風車 4段×196台-9台=775台
- ・白色LED照明 4段×196台-9台=775台
- ・バッテリー 25ブロック×5台=125台



2005年3月9日読売新聞社掲載

HBS4-7921L

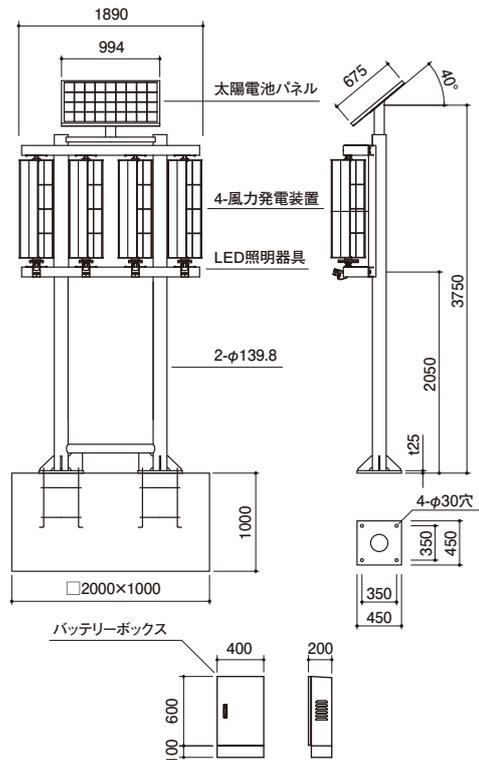
オープン価格



100%点灯
日没 6時間後

- 日没後に自動点灯、6時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×1台 (鉛蓄電池)
風力発電装置	20W (12.0m/sec) サボニウス型×4台
LED照明器具	スポットライト LED (昼白色タイプ) 1個 4W×4台
バッテリーボックス	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
風車仕上	アクリル樹脂塗装
適合アンカー	ANC-2435L×2 P.49
質量	風車ユニット …… 430kg バッテリーボックス … 40kg



- メッキ後 塗装仕上
- LED 4W×4
- Pb 鉛蓄電池

● 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
 ● 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
 ● バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
 ● 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

● バッテリーボックスのステンレス仕様も対応致します。別途ご相談ください。
 ● 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
 但し、サボニウス型風車は35m/sを基準としています。
 ● 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。

HBT-5111M

オープン価格

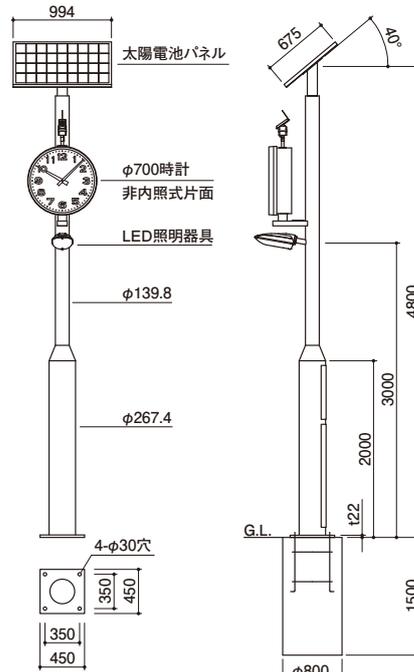


- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	50Ah×2台 (鉛蓄電池)
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 8W
時計	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-2435L P.49
質量	255kg



- 内照式の時計も対応致します。別途ご相談ください。



※参考基礎コンクリート (標準的な地盤の場合)



HBT-8612M

オープン価格

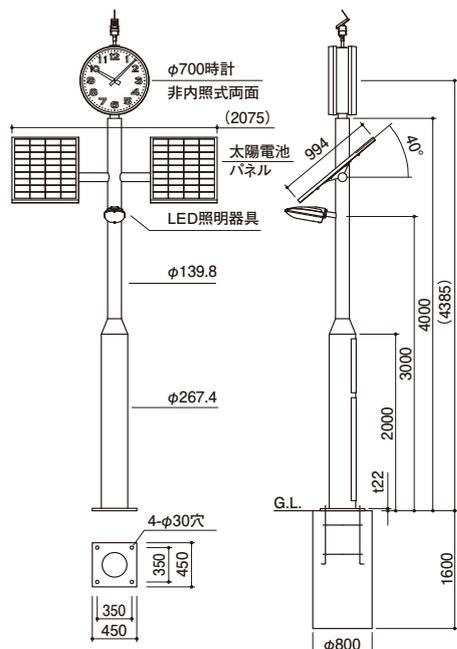


- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	100W×2枚
バッテリー	50Ah×2台 (鉛蓄電池)
LED照明器具	LAD-SRS31A P.46 本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED (昼白色タイプ) 11W
時計	鋼板製
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
適合アンカー	ANC-2435L P.49
質量	270kg



- 内照式の時計も対応致します。別途ご相談ください。



※参考基礎コンクリート (標準的な地盤の場合)



● 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
● 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
● バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
● 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

● 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
● 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。



兵庫県 川西市プロペラ公園

HBT-7411M

オープン価格

14
時間点灯

100%点灯
日没 14
時間後

- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。

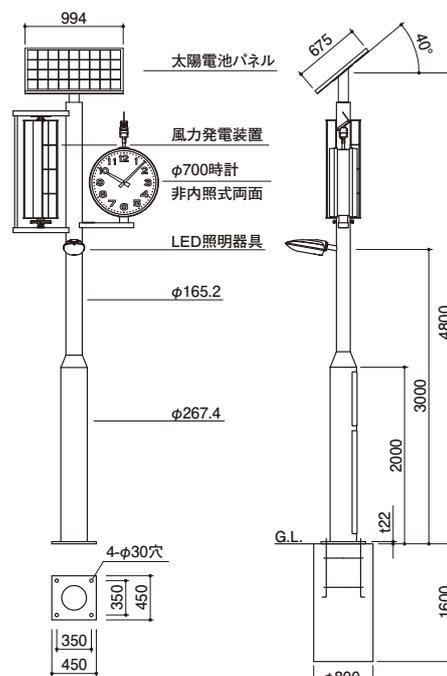
太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	50Ah×2台(鉛蓄電池)
風力発電装置	20W(12.0m/sec) サボニウス型×1台
LED照明器具	LAD-SRS21A P.46 本 体：アルミダイカスト カバ ー：アクリル 光 源：LED(昼白色タイプ)8W
時計	銅板製
ボール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装 ダークグレー
風車仕上	アクリル樹脂塗装
適合アンカー	ANC-2435L P.49
質量	290kg

メッキ後
塗装仕上

LED
8W

Pb
鉛蓄電池

- 内照式の時計も対応致します。
別途ご相談ください。



※参考基礎コンクリート
(標準的な地盤の場合)



- 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
- 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
- バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
- 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

- 強度は耐風速60m/sを基準にしています。
但し、サボニウス型風車は35m/sを基準としています。
- 商用併用も対応致します。別途ご相談ください。

独立電源形ソーラー防災灯

1 停電でも安心、長時間点灯

独立電源システムを採用しているため災害停電時にも長時間点灯します。

2 どこでも取付け

既設のポール、壁面など、どこにでも取付け可能です。

3 一体構造

電気が供給されていない場所にも最適です。配線工事が不要です。

HBB-9712A オープン価格

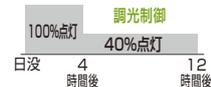


- 日没後に自動点灯、8時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	40W×1枚
バッテリー	12Ah×2台(鉛蓄電池)
LED照明器具	本体：銅板製 カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)7.5W
仕上	アクリル樹脂塗装 ダークグレー
質量	26kg



HBB-9711D オープン価格

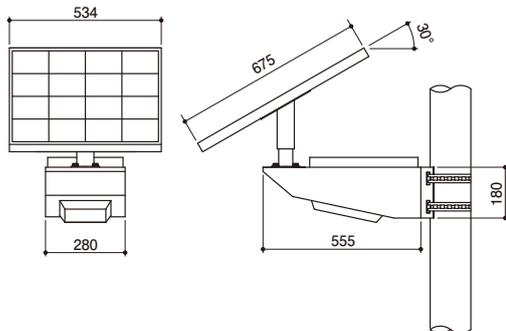


- 日没後に自動点灯、4時間後に自動調光制御、12時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	40W×1枚
バッテリー	12Ah×3台(鉛蓄電池)
LED照明器具	本体：銅板製 カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)7.5W 調光制御機能付
仕上	アクリル樹脂塗装 ダークグレー
質量	30kg



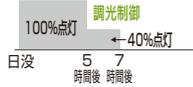
太陽電池パネル方向が変更できます。



独立電源形リチウムイオンソーラー防災灯

HLB-2101AD-Li

オープン価格

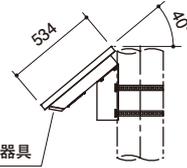


- 日没後に自動点灯、5時間後に自動調光制御、7時間後に自動消灯します。

太陽電池パネル	40W×1枚
バッテリー	5Ah×4台(リチウムイオン電池)
LED照明器具	本体：ステンレス製 カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)6W 調光制御機能付
仕上	アクリル樹脂塗装 ダークグレー
質量	25kg



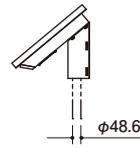
太陽電池パネル



LED照明器具

太陽電池パネル方向は変更できません。

電柱鋼管取付時



単管取付時



ベンチ型バッテリーボックスタイプ

HB-2201C

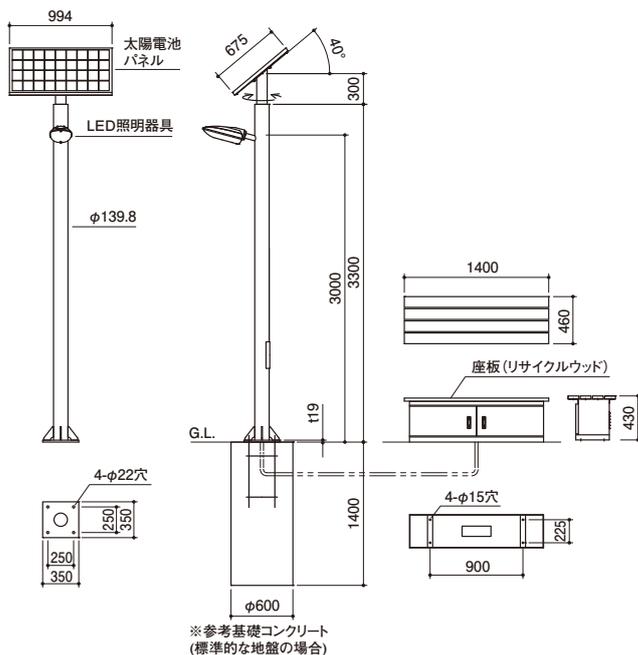
オープン価格



- 日没後に自動点灯、14時間後に自動消灯します。



太陽電池パネル	100W×1枚
バッテリー	60Ah×2台(鉛蓄電池) LAD-SRS21A P.46
LED照明器具	本体：アルミダイカスト カバー：アクリル 光源：LED(昼白色タイプ)8W
バッテリーボックス	鋼板製、リサイクルウッド貼付
ポール仕上	溶融亜鉛メッキ後ウレタン樹脂塗装、ダークグレー
適合アンカー	ANC-1625 P.49
質量	ポール：90kg 、 バッテリーボックス：120kg



- 点灯時間は、有効日照時間3H/日を基準にしています。
- 発電量は、日射量や風の条件、設置場所により制約を受けます。
- バッテリーの容量は、満充電状態から定格点灯時間での無風、不日照を5日間として設定しています。
- 受注生産品ですので納期については、お問合せください。

停電しても点灯しつづける地域(エリア)防災のあかり

エリア防災シリーズ (一社)日本照明工業会JIL5510認定品



突然の停電

安心・安全に避難できるあかり

自然災害などによる夜間の大規模停電が発生すると、街のあかりが無くなり真っ暗な状態になります。

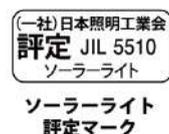
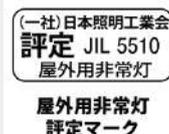
エリア防災シリーズはソーラーライトやバッテリー内蔵防犯灯で安心・安全に避難できる地域(エリア)のあかりをご提案します。

ホッ
安心の
あかり



屋外用非常灯及びソーラーライトに自主評定規格が制定されました。

屋外用非常灯とソーラーライトには、これまで規格や基準がありませんでしたが、2020年4月より(一社)日本照明工業会による独自の技術基準である屋外用非常灯及びソーラーライト技術基準(JIL5510:2020)が制定されました。この技術基準では避難時に必要な明るさ(照度)や点灯時間などについて整備され、評定に適合した照明器具には評定マークが表示されます。



JIL5510 屋外用非常灯及びソーラーライト・屋外用非常灯の施設基準

用途	屋外用非常灯	ソーラーライト	備考
主な設置場所	高台などへの避難路	避難路・公園など	—
照度基準	最小照度 0.1lx 以上	直下近傍 1.0 lx 以上かつ、最も暗い場所でも 0.1 lx 以上	避難可能な最小水平面照度 0.1 lx
有効点灯時間	3～12 時間未満 / 12 時間以上	12～14 時間未満 / 14 時間以上	避難時間 3 時間 / 終夜 12 時間以上を想定
不日照日数	—	2～4 日未満 / 4 日以上	—
設置条件	道路幅 5m 設置間隔 30m 取付高さ 4.5m	取付高さ 2.5m 以上	—
設置条件詳細			

デザインラインアップ										
LEDモジュール	10W未満									
バッテリー種類	リチウムイオン電池					鉛蓄電池				
有効点灯時間	14時間以上									
不日照日数	4日以上									
型式評定番号	AS1-004					AS1-005				
光源高さ (m)	3.0	2.6	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
設置間隔 (m)	単体配置 A1	13	10	9	9	12	12	12	7	9
	B1	4	5	9	9	5	5	5	5	9
直線配置 (m)	A2	37	25	32	32	28	28	28	28	32
	B2	15	17	32	32	18	18	18	23	32
掲載ページ	P.5	P.6	P.13		P.11		P.12		P.14	

デザインラインアップ										屋外用非常灯 日射条件の悪い場所、ポールの建柱が困難な場所 高台などへの避難路に最適な非常灯です 	
LEDモジュール	10W以上40W未満			10W未満			10W未満		10W未満		
バッテリー種類	鉛蓄電池			鉛蓄電池			鉛蓄電池		ニッケル水素電池		
有効点灯時間	14時間以上			12時間以上14時間未満			12時間以上14時間未満		—		
不日照日数	4日以上			4日以上			2日以上4日未満		—		
型式評定番号	AS1-006			AS1-007			AS1-008		AE1-004		
光源高さ (m)	3.0	3.0	2.6	2.6	3.0	3.0	3.0	2.5	3.5	4.5	
設置間隔 (m)	単体配置 A1	12	15	11	11	15	15	6	11	13	14
	B1	12	5	4	4	6	6	6	4	4	5
直線配置 (m)	A2	27	30	34	34	50	50	16	28	33	37
	B2	27	22	14	14	21	21	16	12	14	17
掲載ページ	P.16		P.18	P.8	P.10		P.39	—			

設置間隔

照明器具の配光特性および使用用途を考慮し、
 A1 A2の算出は図 1、B1 B2の算出には
 図 2 の条件を適用しました。

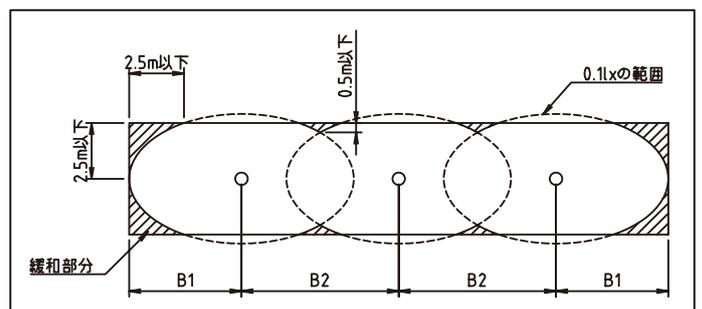
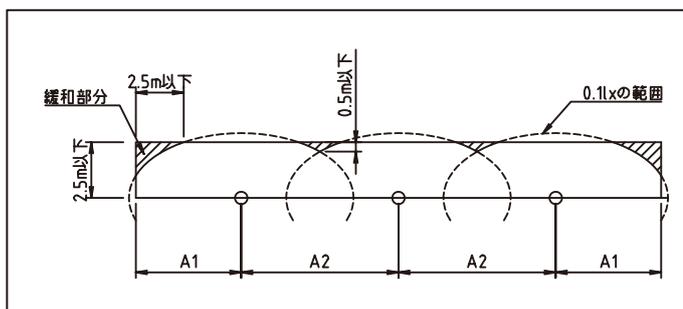
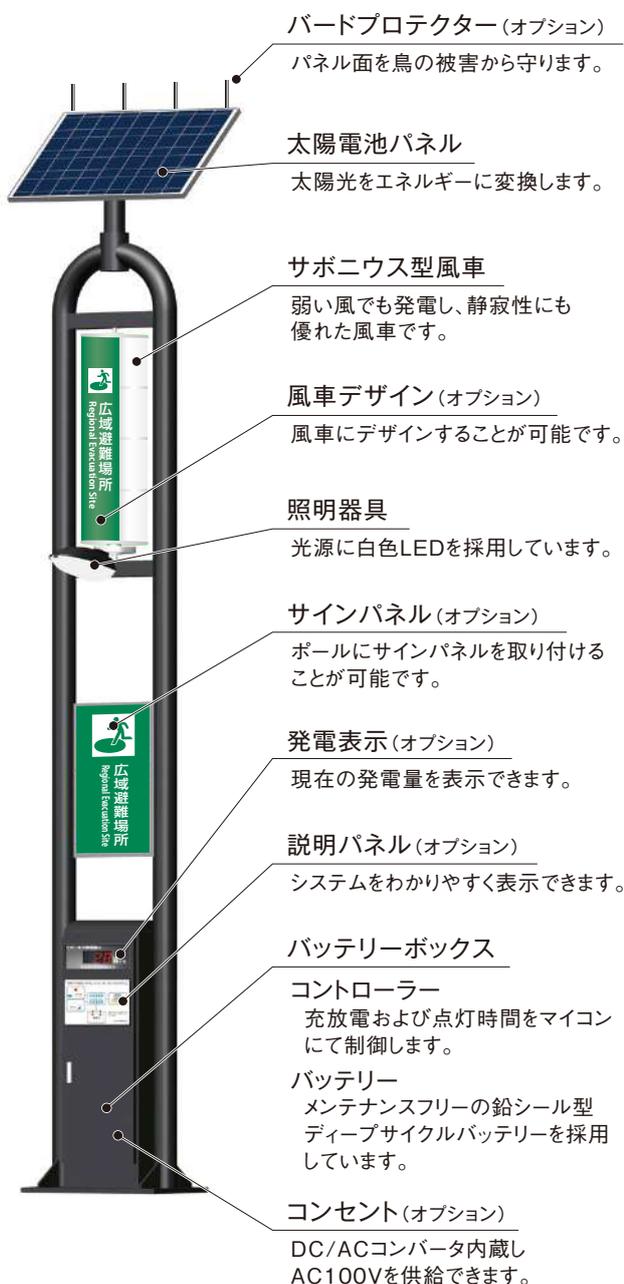


図 1 二面対称配光で A 断面の直線配置の例

図 2 二面対称配光で B 断面の直線配置の例

1. 各部の名称とオプション

すべての機種にオプション対応します



■ 風車デザイン(オプション)

風車に広告などを掲載することにより、動く広告としてモニュメント性の高いシンボル効果が期待できます。



川崎市川崎区
味の素ファインテクノ株式会社様

※オモテ側、ウラ側を別のデザインにすることができます。
※デザインの例として示したものです。

■ サインパネル(オプション)

利用状況に応じて様々なサイン表示が行えます。



■ 発電表示(オプション)

発電システムの稼働状況がひと目でわかります。



■ コンセント(オプション)

バッテリーボックスにDC/ACコンバータを内蔵し、AC100Vを供給できます。
またUSBポートを設置することも可能です。

使用できるAC100V機器の例

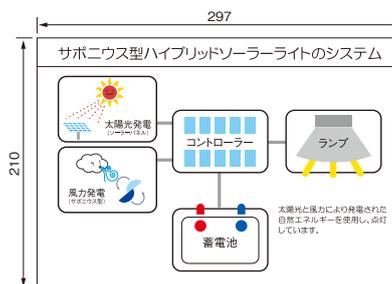
20W相当の機器なら約30時間の使用が可能です。(フル充電時)



※生命に関わる機器は絶対に接続しないでください。
※ポンプやモーター等、起動時に大きな電力を必要とするものには使用できません。
※充電量によって途中で電源が切れる可能性があるため、機器の故障につながる可能性があります。

■ 説明パネル(オプション)

システムをわかりやすく表示したものです。

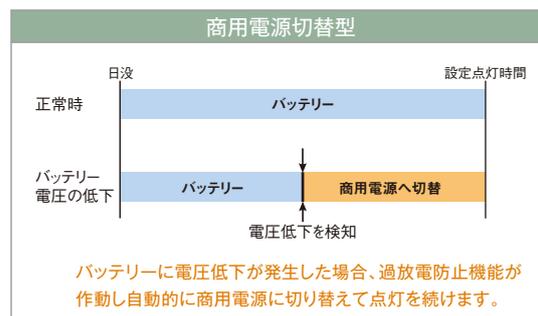
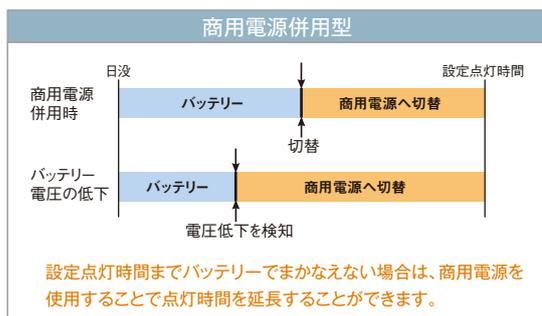


2. サボニウス風車のカラーバリエーション



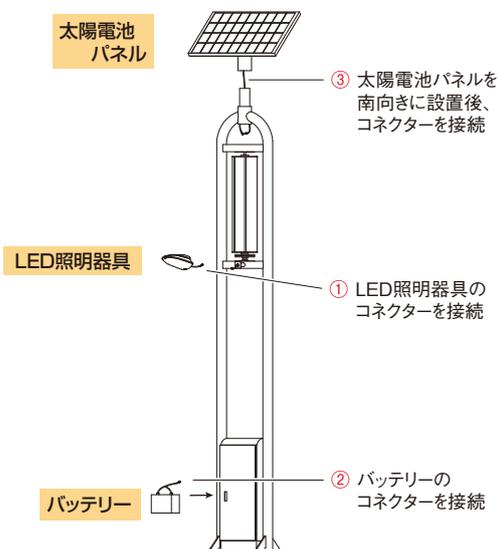
3. 商用電源仕様 (オプション)

ソーラーシステムは日射条件などにより効率的な発電が期待できない場合があります。このような場合には商用電源を併用することで十分な点灯時間を確保することが可能となります。なお、バッテリー出力から商用電源出力への切替時には必ず瞬時停電があります。



4. 施工手順

ポールを設置後、図の手順で各部の接続を行います。

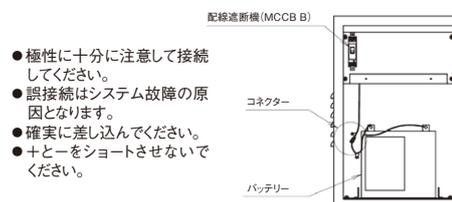


5. 鉛バッテリーの交換手順

照明器具が夜間点灯を始めるがすぐに消えてしまう。照明器具が点灯しない。などの症状がみられたら、バッテリーの交換が必要です。

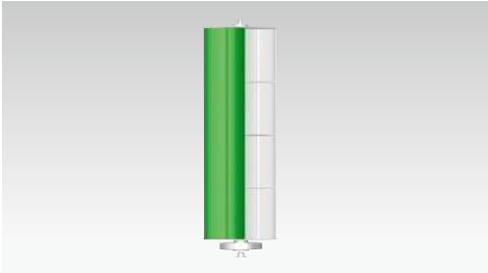
※バッテリーが複数個ある場合は、同時に交換してください。

- ①太陽電池パネルのコネクター (S+, S-) を外してください。
- ②配線用遮断器 (MCCB B) をOFFにしてください。
- ③バッテリーのコネクター (B+, B-) を外してください。
- ④古いバッテリーを取り出し、新しいバッテリーを設置してください。
- ⑤古いバッテリーを外したコネクターは、ショートさせないように一時的にテーピングしてください。
- ⑥施工手順書に従い、以下の順序で新しいバッテリーを接続し、稼働させてください。
- ⑦新しいバッテリーのコネクター (B+, B-) を接続
- ⑧配線用遮断器 (MCCB B) をON
- ⑨太陽電池パネルのコネクター (S+, S-) を再接続



風車の種類

■ 風あかりで使用している風車



サボニウス型(垂直軸風車)



プロペラ型(水平軸風車)

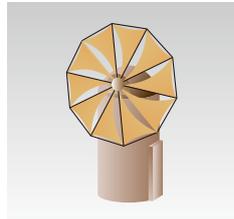
■ 水平軸風車



オランダ風車



多翼型風車



セルウィング風車



プロペラ型風車

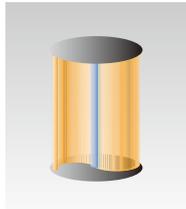
■ 垂直軸風車



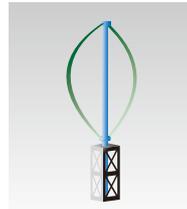
S型風車



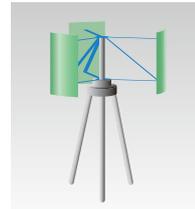
バドル風車



サボニウス型風車



ダリウス型風車

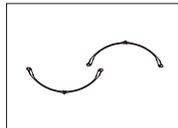


ジャイロミル型風車

■ 垂直軸風車について

- 風車には、プロペラ型に代表される水平軸風車とサボニウス型といわれる垂直軸風車があります。
- サボニウス型は、始動性が高く、弱い風から回転でき回転数も少ないのが特長です。
- 回転数が少ないため、静寂性に優れ住宅街や公園での設置に向いています。
- サボニウス型風車の羽根や発電機から開発、製作することで、性能、安全性について考慮しています。

サボニウス型



風洞実験

実施場所：大阪大学
協力：大和ハウス工業(株)

■ サボニウス型風車の特長

- 始動性 ……1.8m/secから発電開始
- 静寂性 ……プロペラ型の1/2
抗力型風車のため、風切り音がない
- 堅牢性 ……アルミ押し出し成型
- 全方位性 ……360度どの方向から吹く風でも発電
- 小型 ……φ350×1000L(回転半径φ350)
- 低風速特性 ……回転維持風速 1.0m/sec
- 軽量 ……8.0kg(発電機含む)
- 装飾性 ……カラーリング、デザイン化が可能

■ プロペラ型風車との比較

	最高出力	回転数	回転力	全方向性	低風速特性	静寂性	安全性
サボニウス型	○	○	◎	◎	◎	◎	○
プロペラ型	◎	◎	○	△	△	×	×

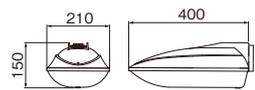
照明器具

LAD-SRS21A オープン価格

材質
本体：アルミダイカスト
カバー：アクリル

光源
LED(昼白色タイプ)
8W(DC12V)

定格器具光束
1,350 lm

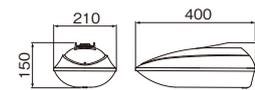
LED 8w

LAD-SRS31A オープン価格

材質
本体：アルミダイカスト
カバー：アクリル

光源
LED(昼白色タイプ)
11W(DC12V)

定格器具光束
1,750 lm

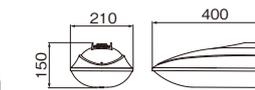
LED 11w

LAD-SRS22A オープン価格

材質
本体：アルミダイカスト
カバー：アクリル

光源
LED(昼白色タイプ)
16W(DC12V)

定格器具光束
2,700 lm

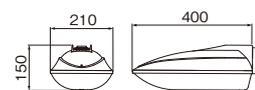
LED 16w

LAD-SRS32A オープン価格

材質
本体：アルミダイカスト
カバー：アクリル

光源
LED(昼白色タイプ)
22W(DC12V)

定格器具光束
3,500 lm

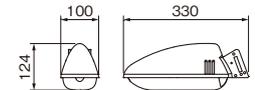
LED 22w

LAD-SR8B オープン価格

材質
本体：アルミダイカスト
カバー：アクリル

光源
LED(昼白色タイプ)
7.5W(DC12V)

定格器具光束
1,150 lm

LED 7.5w

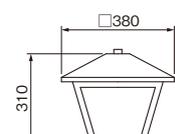
LPD-2046A オープン価格

材質
本体：ステンレス
カバー：乳白アクリル

光源
LED(電球色タイプ)
8W(DC12V)

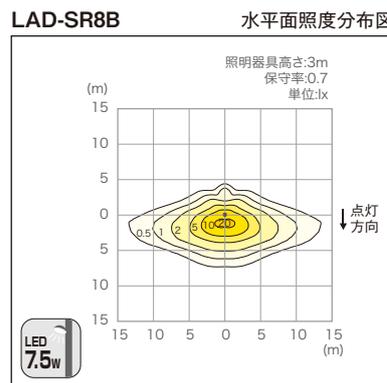
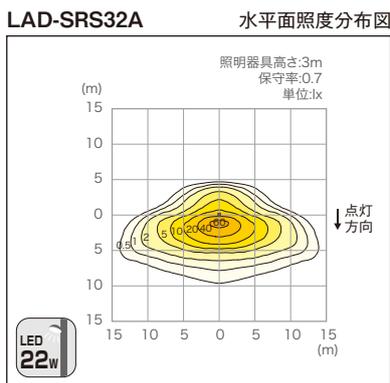
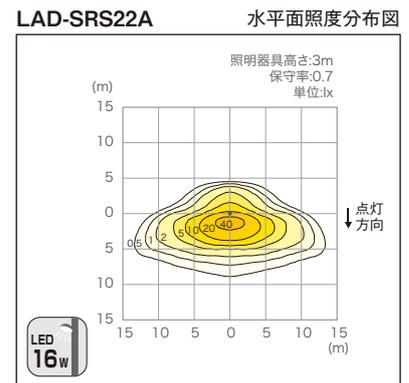
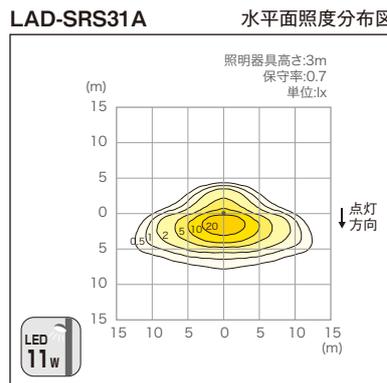
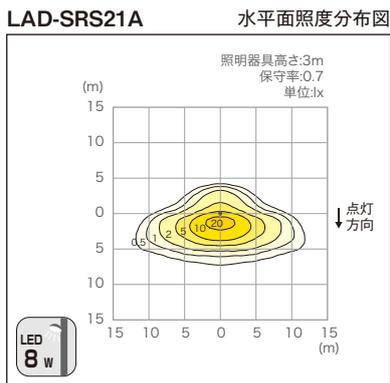
定格器具光束
900 lm

(和風器具)

LED 8w

照度分布図



地点別点灯可能時間・設置条件

地点別点灯可能時間一覧表

計算条件

LED照明器具
太陽電池パネル
バッテリー

LAD-SRS21A
100W
60Ah

※パネル×2、バッテリー×2仕様は別途ご相談ください。

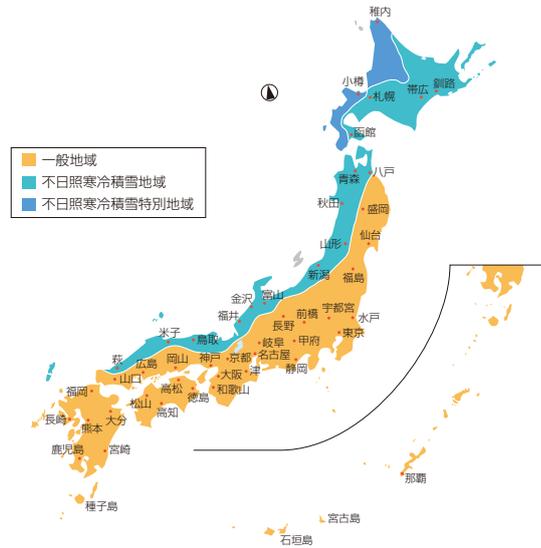
都道府県	地点名	パネル角度(度)	寒冷地	100%点灯可能時間		都道府県	地点名	パネル角度(度)	寒冷地	100%点灯可能時間		都道府県	地点名	パネル角度(度)	寒冷地	100%点灯可能時間	
				パネル×1 バッテリー×2	パネル×2 バッテリー×2					パネル×1 バッテリー×2	パネル×2 バッテリー×2					パネル×1 バッテリー×2	パネル×2 バッテリー×2
北海道	旭川	60	○	12	14	新潟	新潟	60	○	10	14	鳥取	鳥取	60		12	14
	札幌	60	○	14	14		高田	60	○	12	14		米子	60		14	14
	函館	60	○	14	14		村上	60	○	8	14		倉吉	60		12	14
青森	青森	60	○	10	14	石川	金沢	60		12	14	島根	松江	60		10	14
	八戸	60	○	14	14		輪島	60		8	14		浜田	60		10	14
	深浦	60	○	7	14		小松	60		10	14		赤名	60		10	14
岩手	盛岡	40	○	14	14	福井	福井	60		12	14	岡山	岡山	40		14	14
	宮古	40		14	14		敦賀	60		12	14		津山	40		14	14
	大船渡	40		14	14		小浜	60		12	14		上長田	60		12	14
秋田	秋田	60	○	8	14	山梨	甲府	40		14	14	広島	広島	40		14	14
	八森	60	○	7	14		大泉	40		14	14		福山	40		14	14
	湯沢	60	○	8	14		河口湖	40		14	14		庄原	60		14	14
宮城	仙台	40		14	14	長野	長野	40	○	14	14	山口	山口	40		14	14
	石巻	40		14	14		松本	40	○	14	14		萩	60		12	14
	気仙沼	40		14	14		飯田	40		14	14		柳井	40		14	14
山形	山形	60	○	14	14	岐阜	岐阜	40		14	14	徳島	徳島	40		14	14
	酒田	60	○	8	14		高山	40	○	12	14		池田	40		14	14
	新庄	60	○	8	14		八幡	40		14	14		日和佐	40		14	14
福島	福島	40		14	14	静岡	静岡	40		14	14	香川	高松	40		14	14
	若松	40	○	10	14		浜松	40		14	14		多度津	40		14	14
	小名浜	40		14	14		三島	40		14	14		引田	40		14	14
茨城	水戸	40		14	14	愛知	名古屋	40		14	14	愛媛	松山	40		14	14
	北茨城	40		14	14		岡崎	40		14	14		宇和島	40		14	14
	大子	40		14	14		伊良湖	40		14	14		新居浜	40		14	14
栃木	宇都宮	40		14	14	三重	津	40		14	14	高知	高知	40		14	14
	奥日光	40	○	14	14		上野	40		14	14		宿毛	40		14	14
	那須	40		14	14		尾鷹	40		14	14		室戸岬	40		14	14
群馬	前橋	40		14	14	滋賀	大津	40		14	14	福岡	福岡	40		14	14
	みなかみ	40	○	14	14		今津	40		12	14		飯塚	40		14	14
	草津	40	○	14	14		彦根	40		14	14		久留米	40		14	14
埼玉	さいたま	40		14	14	京都	京都	40		14	14	佐賀	佐賀	40		14	14
	秩父	40		14	14		舞鶴	60		12	14		伊万里	40		14	14
	熊谷	40		14	14		福知山	60		14	14		嬉野	40		14	14
千葉	千葉	40		14	14	大阪	大阪	40		14	14	長崎	長崎	40		14	14
	勝浦	40		14	14		枚方	40		14	14		平戸	40		14	14
	銚子	40		14	14		熊取	40		14	14		島原	40		14	14
東京	東京23区	40		14	14	兵庫	神戸	40		14	14	熊本	熊本	40		14	14
	青梅	40		14	14		豊岡	60		12	14		人吉	40		14	14
	八王子	40		14	14		洲本	40		14	14		牛深	40		14	14
神奈川	横浜	40		14	14	奈良	奈良	40		14	14	大分	日田	40		14	14
	海老名	40		14	14		五条	40		14	14		大分	40		14	14
	小田原	40		14	14		上北山	40		14	14		蒲江	40		14	14
富山	富山	60		12	14	和歌山	和歌山	40		14	14	宮崎	宮崎	40		14	14
	伏木	60		10	14		白浜	40		14	14		都城	40		14	14
	泊	60		10	14		新宮	40		14	14		延岡	40		14	14
鹿児島	鹿児島	40		14	14	鹿児島	鹿児島	40		14	14	沖縄	鹿児島	40		14	14
	阿久根	40		14	14		阿久根	40		14	14		阿久根	40		14	14
	枕崎	40		14	14		枕崎	40		14	14		枕崎	40		14	14
	那覇	40		14	14		那覇	40		14	14		那覇	40		14	14

- ※1 上表は標準品のソーラーポールにおける最大設定可能時間を表します。
- ※2 負荷の変更など仕様が変更となる場合は、上表の点灯可能時間も変わります。別途計算が必要です。
- ※3 表中にない場所に設置する場合は、最も近い地点を参考にしてください。設置場所が判明している場合は、別途ご相談ください。
- ※4 点灯時間を標準品より長くする場合は別途ご相談ください。
- ※5 気候の変動などにより、上記の時間内で使用しても日射不足となる場合があります。
- ※6 パネル角度60°地点は、ポール・基礎サイズが変更になる場合があります。

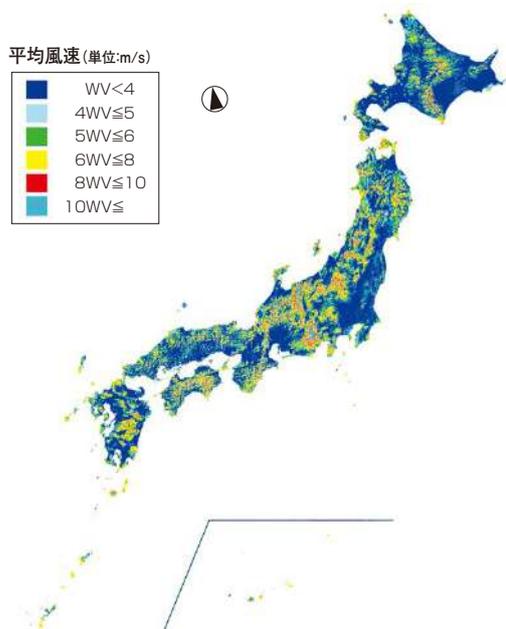
設置条件

- ①ソーラーパネルは、必ず南向きに設置してください。
- ②下記のような場所は設置に適しません。
 - ・山間部や建物の陰になる所
 - ・鳥が多く、フン被害の可能性がある所
- ③不日照地域では、十分な発電が期待できず点灯時間が短くなる場合があります。
- ④積雪地域でのご使用については以下のことにご注意ください。
 - ・パネル面への積雪軽減のため、パネル角度を変更する必要があります。それに伴い、ポールなどの変更を必要とする場合があります。
 - ・積雪で十分な発電が得られないことによりバッテリー容量が減少し、バッテリー寿命が短くなります。積雪が長期にわたる場合は、点灯時間を短くしてご使用ください。
- ⑤一般地域について
 - ・一般地域でも、場所により日陰になる所があります。それにより十分な発電ができず、バッテリーの寿命が短くなります。設置場所の選定にはご注意ください。
 - ・日陰が長期にわたる場合は、点灯時間を短くしてご使用ください。
- ⑥日没を検知し、自動で照明器具が点灯します。複数台設置した場合、太陽電池パネルの個体差により点灯・消灯時間に多少ずれが生じます。また自動点滅器とも多少のずれが生じます。
- ⑦本カタログ内の基礎寸法は、標準的な地盤(N値10程度)で算出しています。設置する場所により基礎の変更が必要となる場合があります。
- ⑧強度は耐風速60m/sを基準にしています。但し、サボニウス型風車は35m/sを基準としています。

● 全国日照マップ

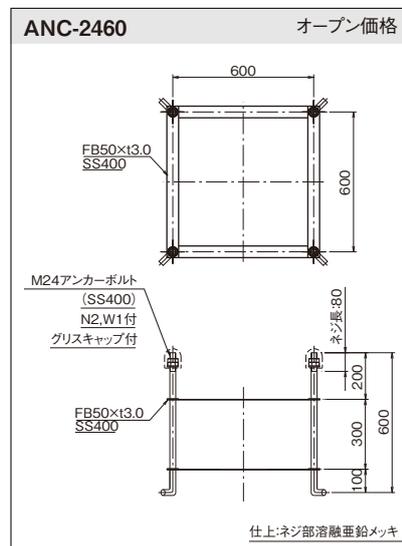
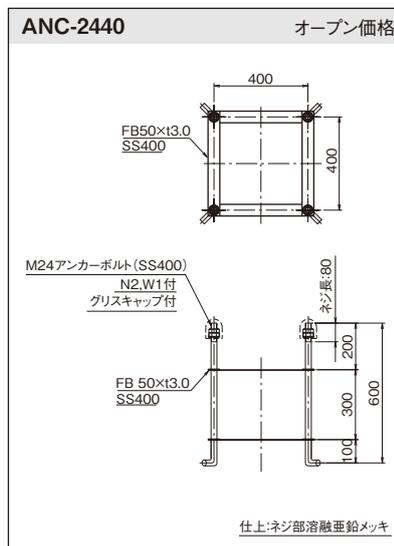
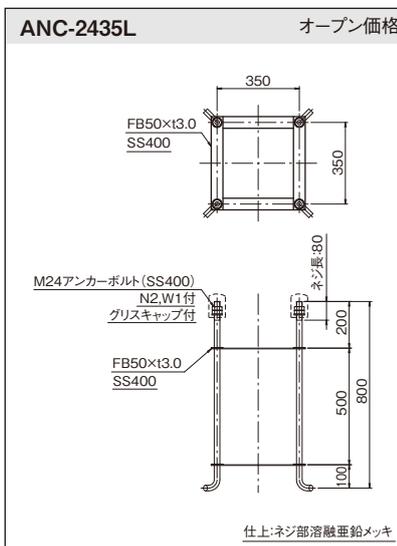
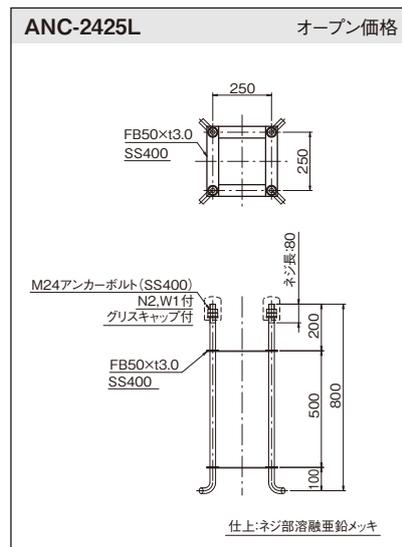
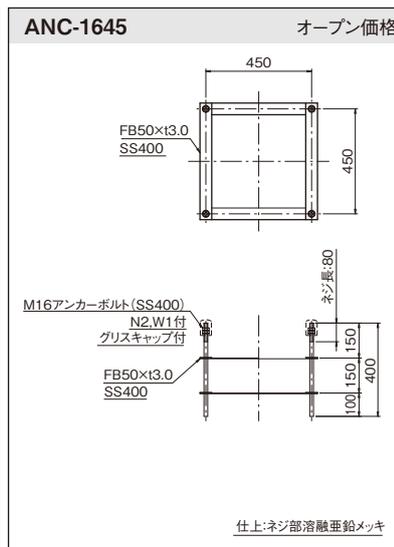
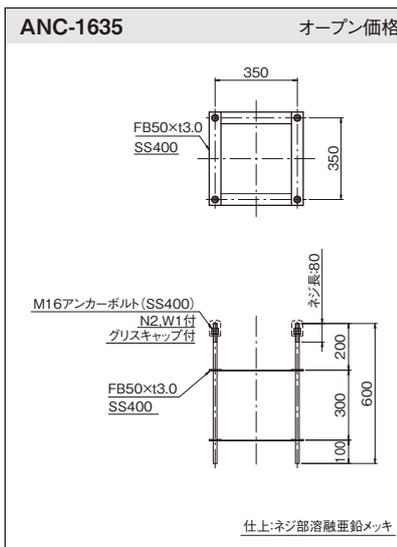
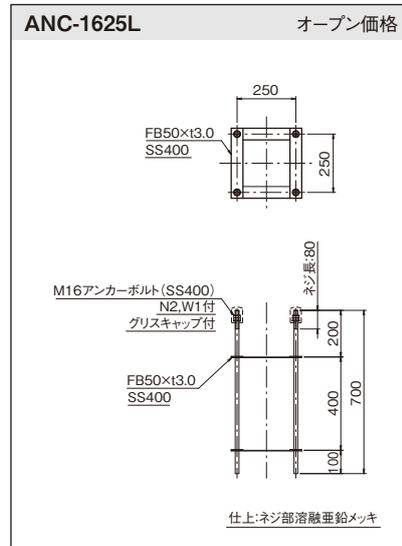
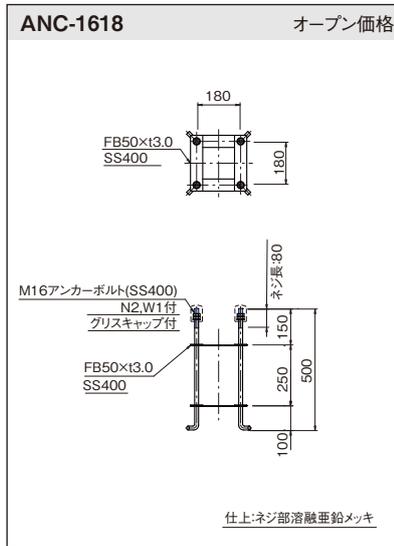
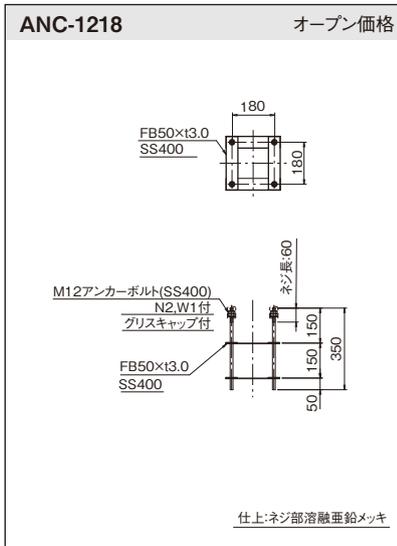


● 全国風況マップ



都市	平均風速 (m/s)	都市	平均風速 (m/s)
北海道札幌市	2.6	滋賀県彦根市	2.7
青森県青森市	3.7	京都府京都市	1.7
岩手県盛岡市	2.6	大阪府大阪市	2.5
宮城県仙台市	3.4	兵庫県神戸市	3.3
秋田県秋田市	4.4	奈良県奈良市	1.4
山形県山形市	1.7	和歌山県和歌山市	3.9
福島県福島市	2.4	鳥取県鳥取市	3.1
茨城県水戸市	2.4	島根県松江市	3.3
栃木県宇都宮市	3.0	岡山県岡山市	3.3
群馬県前橋市	2.9	広島県広島市	3.7
千葉県千葉市	4.4	山口県下関市	3.2
東京都	3.3	徳島県徳島市	3.1
神奈川県横浜市	3.6	香川県高松市	1.9
新潟県新潟市	3.6	愛媛県松山市	2.0
富山県富山市	2.9	高知県高知市	1.9
石川県金沢市	3.9	福岡県福岡市	2.8
福井県福井市	2.9	佐賀県佐賀市	3.3
山梨県甲府市	2.2	長崎県長崎市	2.2
長野県長野市	2.6	熊本県熊本市	2.3
岐阜県岐阜市	2.6	大分県大分市	2.6
静岡県静岡市	2.2	宮崎県宮崎市	2.9
愛知県名古屋市	3.0	鹿児島県鹿児島市	3.4
三重県津市	4.3	沖縄県那覇市	5.3

アンカーボルト



メンテナンス

① 定期的な清掃をしてください。

- 太陽電池パネル面が汚れますと、発電効率の低下につながります。受光部は布などでふいてきれいにしてください。
- 照明器具が汚れますと、照明効率が低下します。照明器具のグローブ等を布などでふいてきれいにしてください。
- バッテリーは特に端子部分を点検・清掃してください。その際には、シンナー・アルコール等、有機溶剤は絶対に使用しないでください。
- サボニウス型風車にゴミ等が詰まると、故障の原因となります。速やかに取り除いてください。

② 定期的な点検・保守をしてください。

- バッテリーは使用状態や周囲温度により、期待寿命が変化します。経年劣化時は十分な点灯ができなくなります。早めの交換をお勧めします。
- 点灯・タイマー機能が正常に動作しているか確認してください。
- プロペラ型風車はバッテリーに接続しない状態で使用すると高電圧を発生する場合がありますので、建柱中・点検中は紐などでポールにしばり、回転しないようにしてください。
- プロペラ型風車の羽根(ブレード)は強化プラスチック製です。劣化などが見られた場合、必ず6枚セットで交換してください。
- プロペラ型風車の発電装置(ブラシ)が磨耗しますと、発電効率が低下するとともに、破損の原因となりますので7年程度を目安に交換してください。
- プロペラ型風車は定期的な保守作業や注油などは必要ありませんが半年に1度の定期点検を施してください。
- プロペラ型風車内部の防水は連続運転を前提に成り立っていますので、長期間運転が望めない場合はカバーなどをかけておいてください。
- サボニウス型風車は耐風速35m/secです。これ以上の風速の影響を受ける場所で使用しないでください。強風時は紐でしばり、回転しないようにしてください。

■ 工事についてのご注意

- 本体は基礎コンクリートに据え付けとなります。事前に基礎工事が必要です。
- 本体は車上渡しとなります。現場での荷下ろしのためクレーン車またはユニック車などの重機が必要となりますのでご準備をお願いします。また、設置工事にはクレーン車またはユニック車の他に高所作業車も必要となります。

