

BIGBANG

Come from nature, Light up the future

～自然の力で未来を明るく～



Super star in the solar street light market



 **SIGEN**
SOLAR ENERGY

目次

1. 構造設計-----	02
2. コアテクノロジー-----	03
3. リモートコントローラー-----	04
4. 配光分布-----	05
5. 図面-----	05
6. 仕様-----	06
7. 設置イメージ-----	07

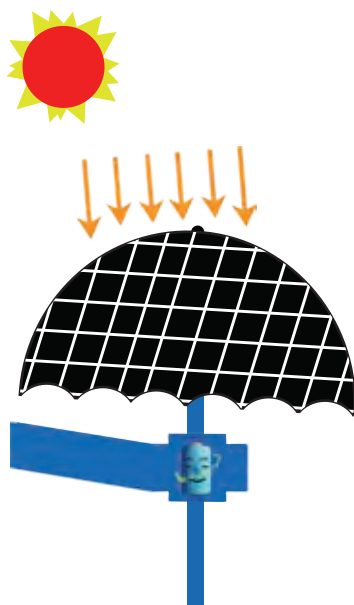
01

構造設計

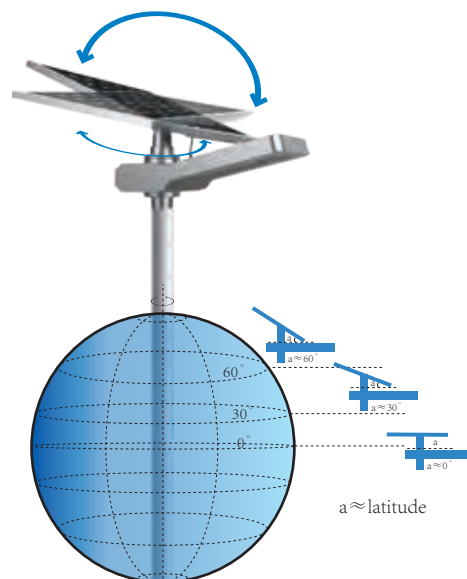
- ソーラーパネル、LED本体、バッテリー、コントローラーがシステム全体に統合されています。輸送、設置、メンテナンスが簡単です。



- 発電効率のよいSIGENのソーラーパネルは、日傘の役割も果たし、直射日光からリチウムバッテリーを守ります。この効果はバッテリーの寿命を延ばす事にもつながります。



- SIGENのソーラーパネルは角度、向きを簡単に変われるので、地域や季節によって、最大限に太陽エネルギーを引き出すことができます。



02

コアテクノロジー

**独自の統合設計**

シンプルな作りで、輸送、設置、メンテナンスが容易にできます。

**自在に可動するソーラーパネル**

太陽光エネルギーを最大限に引き出すことができます。

**充放電管理**

ソフトウェアやハードウェアでバッテリーを保護し、0Vでのバッテリー充電をサポート

**光効率管理**

複数のLEDチップが同時作業、光効率は160lm/W。
効率の良いLEDチップを使用。特許取得済み。

**マイクロ波モーションセンサー**

ドップラー効果と呼ばれるレーダー制御で、よりインテリジェントで省エネです。

**モード調整**

6種のモードを使用状況や好みに合わせてお選びいただけます。

**高輝度照明レンズ**

照明エリアは広範囲に渡り、最大限の光で道路や施設を照らし出します。

**最新のバッテリープログラム**

最新技術「ストリングコントロールテクノロジー」を組み込むことで、バッテリーの安定化、長寿化をより一層高めることに成功しました。



EFDによる熱放射と熱伝導の分析を強化



ABAQUSの機械的分析により機械構造の安定性が向上

03

リモートコントローラー

■ インジケータランプの状態

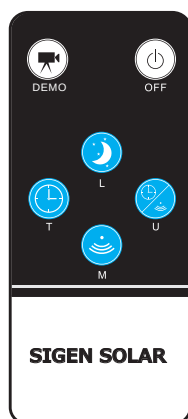


LED	表示	点灯状態	状態
● Blue 	充電表示	点灯	充電中
		消灯	満充電
● RED 	バッテリー表示	点灯	バッテリー正常稼働
		消灯	バッテリーが接続されていない バッテリー残量がない
		早い点滅	バッテリー過放電
		遅い点滅	バッテリー満充電
● Green 	照明表示	点灯	照明点灯
		消灯	照明消灯

システム障害に含まれるもの

1. バッテリーの過放電
2. システムの過電圧。
3. 漏電時のLED負荷。
4. 開回路のLED負荷。

■ リモコン操作説明

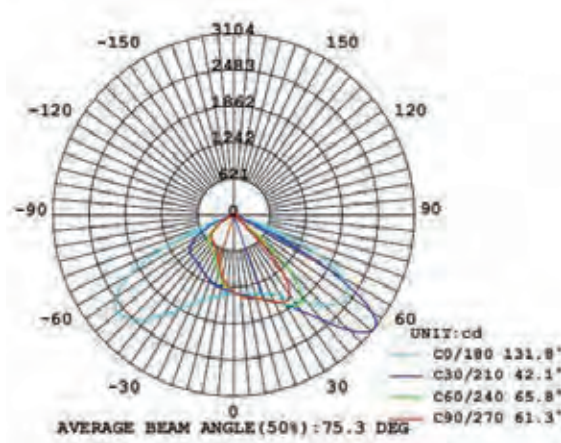


- DEMO:** 昼夜問わず1分間点灯
(テスト使用のみ)
- OFF:** 昼夜問わず消灯
- L:** 日没後、2時間100%点灯→2時間70%点灯→日の出まで30%点灯
- T:** 日没後、1時間100%点灯→2時間70%点灯→3時間40%点灯
- M:** 日没後、1時間50%点灯→3時間100%点灯→日の出まで30%点灯
- U:** 日没後、1時間100%点灯→3時間70%点灯→
人感センサー稼働（スタンバイ時20%、センサー感知時50%）

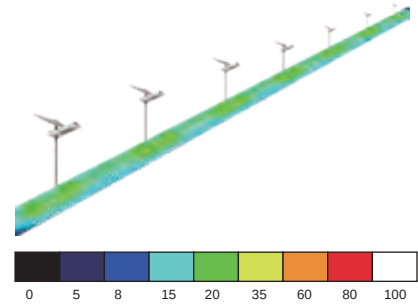
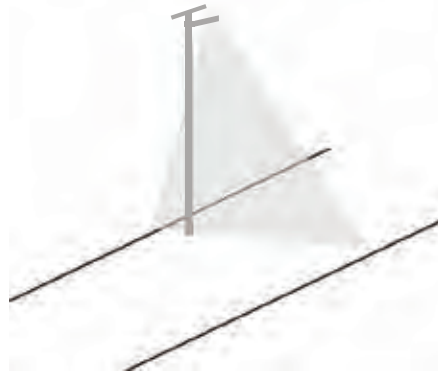
Note: 1. 初期設定はLモードに設定されています。
2. 1度モードを変更すると、リモコンで再びモードを変更しない限りモードは固定されます。

04 配光分布

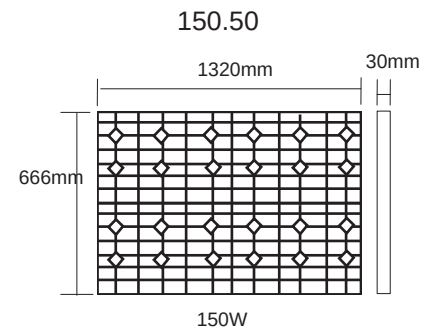
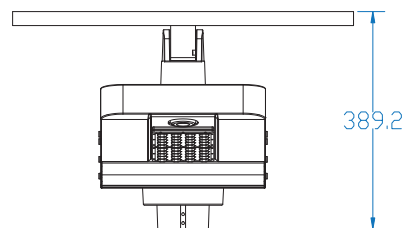
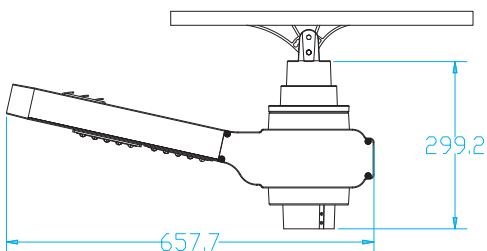
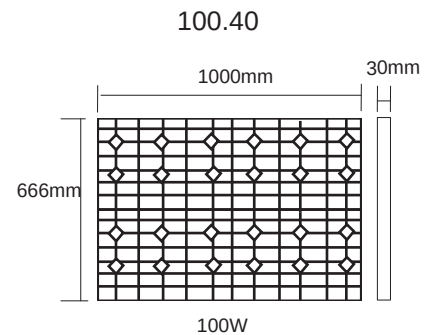
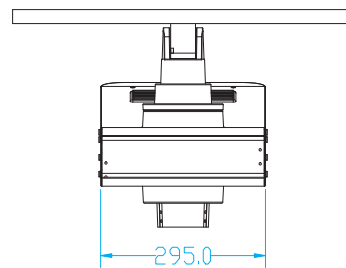
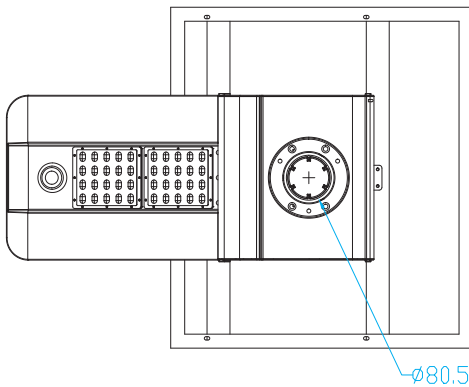
■ 光度分布曲線



■ 偏光レンズ



05 図面



06

製品仕様

仕 様		BIGBANG-100.40	BIGBANG-150.50
LED照明	明るさ	6000-6500LM	7200-7500LM
	消費電力	40W(最大)	50W(最大)
	LED照明寿命	約50000時間（1日10時間点灯で約14年）	約50000時間（1日10時間点灯で約14年）
	照明部寸法	657.7×295×299.2mm	657.7×295×299.2mm
	照明部材質	アルミニウム合金	アルミニウム合金
ソーラーパネル	定格出力	100W/18V	150W/18V
	タイプ	単結晶シリコン	単結晶シリコン
	表面仕様	完全防水仕様（強化ガラス）	完全防水仕様（強化ガラス）
	パネル寸法	1000×666mm	1320×666mm
	期待寿命	25年	25年
バッテリー	タイプ	リン酸鉄リチウムイオン	リン酸鉄リチウムイオン
	蓄電容量	420Wh	575Wh
	期待寿命	約7～8年（2000サイクル）	約7～8年（2000サイクル）
本体 (照明,パネル,バッテリー)	重 量	約24kg	約26kg
	防塵・防雨	IP65	IP65
システム	点灯時間	日没から日の出まで	日没から日の出まで
	点灯モード	リモコン設定	リモコン設定
	無日照保証	約2～3日（バッテリー満充電時）	約2～3日（バッテリー満充電時）
ポール仕様	材 質	STK-400 ウレタン樹脂吹付塗装	STK-400 ウレタン樹脂吹付塗装
	寸法	径101.6mm 4000mm t3.2 (差込部径76.3)	径101.6mm 4000mm t3.2 (差込部径76.3)
設置環境	使用可能環境度	-20℃～60℃	-20℃～60℃
	日照時間	平均5時間以上/日	平均5時間以上/日
	耐風速	約40m/s	約40m/s
	推奨設置間隔	20～30m	20～30m
保証期間		2年	2年

※上記は2020年4月現在のものです。仕様や設定につきましては技術の進歩などに伴い、予告なく変更する場合がございます。

※日照条件やご使用の環境により、点灯時間が短くなる場合がございます。

※各期待寿命、及び無日照保証（雨天・曇天時の点灯日数）はあくまでも目安であり、ご使用の環境や設定により前後する場合がございます。
予めご了承ください。

【ポールについて】

※通常ポール材質はSTK400鉄製となりますが、耐久度・塩害対策としてSUS304ステンレス製ポールに変更出来ます。

※通常ポール塗料はウレタン樹脂となりますが、耐久度・塩害対策としてフッ素樹脂に変更出来ます。

※通常ポール塗装は吹付塗装となりますが、耐久性能を重視される場合は焼付塗装に変更出来ます。

※ポールは長さ、太さ（φ60.5～101.6）をご指定通りに変更出来ます。

※通常ポール施工方法は埋込式となりますがベースプレート式に変更出来ます。

※色指定出来ます。

07

設置イメージ



高速道路



遊歩道



一般道路



学校



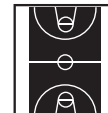
公園



住宅



駐車場



運動場





株式会社シゲン

www.sigen-rsk.com

takumilight.win



本社

東京都多摩市連光寺6-18-1 シゲンビル3F
TEL:042-310-0750 / FAX:042-310-0757
E-mail: support@sigen-rsk.com