

太陽光発電の新時代！従来型パワーコンディショナ→マイクロインバータへ！

マイクロインバータ Micro Inverter

BDM-300-210JD

マイクロインバータは、太陽光パネル1枚単位で直流を交流に変換する、超小型で高性能な次世代のパワーコンディショナです。従来のパワーコンディショナに比べ、簡単に施工できるうえ、発電ロスを最小限に抑えることができます。

また、連系点の漏電遮断器を遮断することにより全てのマイクロインバータが停止し、電流を遮断することができます。



私たちは安全&安心な屋上・営農型太陽光発電を実現します！

① 感電事故を防止します

従来型パワーコンディショナは直流配線で、電圧が高いため、感電時には死傷の恐れがあります。また、太陽光パネルの設置場所で火災が発生した場合、太陽光パネルは日射があれば発電し続けるので、発電を停止することが出来ず、感電の危険性がある為、**消火活動に支障**をきたします。

マイクロインバータの場合は、交流配線200Vですので比較的安全で、**漏電ブレーカで遮断**できます。

② 発電ロスは最小限に

太陽光パネルは影や汚れ等の様々な要因により、出力にバラつきが発生します。従来型パワコンの場合、それがストリング単位で影響するので全体の出力を低下させます。マイクロインバータは、太陽光パネル1枚単位で変換する為、出力低下の影響を最小限にすることができます。尚、MPP T(最大出力追従)機能が搭載されており、出力がパネル毎に最適化されます。よって、従来に比べ、**発電量の増加**が期待できます。

③ どこでも簡単施工

マイクロインバータは、太陽光パネルの裏側や架台に設置するので、設置スペースを必要としません。また、従来型パワーコンディショナの配線接続は非常に複雑ですが、マイクロインバータの配線は、**コネクタ接続なので非常に簡単**です。尚、IP67(防塵・防浸水)なので雨水に強く粉塵・砂塵にも強いです。

④ 安心の20年保証

従来型パワーコンディショナの平均寿命は7~10年位と言われておりますので、20年以内には、必ず部品の交換や設備の更新が必要になります。マイクロインバータは、20年保証なのでその間、交換・メンテナンス等の**ランニングコストが発生しません**。

(一部ケーブル・付属品類を除く。)

4つの
メリット

■ 従来型パワーコンディショナとの比較

比較項目	従来型パワーコンディショナ	マイクロインバータ
MPPT(最大出力追従)機能	平均値に近い集積	太陽光パネル毎の最大機能の集積
発電量	通常	個別MPPTにより増加
接続方法	ケーブル接続で複雑	コネクタ接続で簡単
影や汚れ、落ち葉等の影響	ストリング全体に影響がある	対象パネルのみ影響がある
感電防止について	直流配線部の遮断はできない	漏電ブレーカで遮断できる
火災時の放水リスク	直流配線300~1000Vで危険	交流配線200Vで比較的安全
保証期間	7~10年	20年(一部ケーブル、付属品類除く)
施工時間・施工費用	通常	電気配線等が容易
太陽光パネルの発電量の監視	ストリング単位の監視が可能 (別途機器が必要)	太陽光パネル毎の監視が可能 (標準機能)

■ 製品仕様 (型式：BDM-300-210JD)

直流入力		保護機能	
推奨モジュール容量	330W程度	過電圧/不足電圧	有
最大直流開路電圧	60V未満	周波数上昇/周波数低下	有
最大直流入力電流	12A未満	単独運転防止	有
最大電力追従制御範囲	22~55V	不平衡検出	有
交流出力		過電流	有
定格交流出力	300W	過負荷	有
定格電圧	210V	保護等級等	IP67(防塵・防浸水)
定格電流	1.2A	その他	
連系運転範囲	170~230V	周囲温度	-40℃~+65℃
定格周波数	50Hz又は60Hz	相対湿度	0~95%(氷結・結露のないこと)
高調波含有率	3%未満(定格出力電流比)	状態表示	LED
力率	99%以上(定格出力時)	通信インターフェイス	電力線通信
システム効率		寸法(縦×横×高)	186mm×180mm×25mm
最大変換効率	95.8%	重量	1.75kg
夜間消費電力	0.07W		

◆カタログに掲載の内容は、2017年12月現在のものです。 ◆製品改良のため、外観・仕様は予告なしに変更することがありますのでご了承下さい。

販売元



電気機械設備総合コンサルタント

東北制御システム株式会社

〒984-0814 仙台市若林区南染師町20-206 TEL.022-266-1182 FAX.022-711-3444

www.tc-system.jp/

お問い合わせ・ご用命は・・・