

DMM.make solar

地球にも家庭にも優しいDMMの太陽光発電システム

⚠ 安全に関するご注意

- ・ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ・パワーコンディショナの内部は高電圧がかかっているため危険です。絶対にカバーを開けないでください。
- ・太陽光発電システムは電気事業法で定められた電気工作物です。設置工事は、お買い上げの販売店へご依頼ください。工事に不備があると、雨漏り、感電や火災の原因になることがあります。
- ・太陽電池表面は滑りやすいため危険です。乗ったり、足等で踏んだりしないようにご注意ください。
- ・積雪時には、気象状況等により落雪の恐れがあります。周囲環境には十分ご配慮ください。
- ・積雪、塩害が心配される地域への設置は、まず販売窓口にご相談ください。

保証書に関するお願い

ご購入の際は、必ず保証書をお受け取りの上、大切に保存してください。尚、お買い求めの販売店・お引渡し日の記載がないものは無効となります。

お問い合わせ

販売店：

DMM.make solar

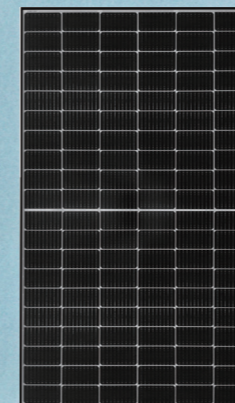


合同会社DMM.com エナジー事業部
東京都港区六本木三丁目2番1号
住友不動産六本木グランドタワー 24階
Tel. 0120-656-065
<https://energy.dmm.com/solar>

DMMソーラー

検索

お問い合わせ頂いた内容はDMMの指定代理店と共有し、指定代理店からおお客様にご連絡差し上げることがございます。
※このカタログの内容については、予告なく変更することがあります。 ※このカタログの掲載内容は2021年8月現在のものです。



安心の長期システム保証付

モジュール

最高クラスの変換効率
21.25%

PCS

業界トップレベル
の変換効率
97.5%

蓄電システム

選べる容量
5/10/15 kWh

すべてのお客様へ安心と信頼を。
DMMの太陽光発電システムで
「エコな未来」へ。



DMM.com

DMM.comは、オンラインビジネスITプラットフォーム業界におけるリーディングカンパニーです。DMM.comグループの中核企業であり、1999年の創業以来、多岐に渡るWeb関連サービスを提供してきました。主要なサービスはオンライン動画配信、オンラインゲーム、FX/CFD取引、オンライン英会話、レンタルサービス、ネットワーク管理等です。直近では、3Dプリンティング・デザイン、アニメーション、水族館事業等の分野でも成功を収めています。そんなグループの安定した経営基盤を活かし、革新的な技術を掛け合わせた高性能な住宅用太陽光発電システムを提供いたします。DMMによる最高品質の住宅用太陽光発電システムが「エコな未来」を創っていきます。

DMM保証システム Warranty system

長期間安心してDMMの住宅用太陽光発電システムをご利用いただくために、充実の保証をご用意しました。

安心の長期間保証

15年
システム
保証

15年システム保証

当社の太陽光発電システム全体を構成する機器について、15年間保証します。

【対象機器】太陽電池モジュール、パワーコンディショナ、架台等

※詳細につきましては販売店にお問い合わせください。

30年
モジュール
出力保証

30年モジュール出力保証

モジュールの公称最大出力が30年間規定値を維持することを保証します。

①保証開始日から1年間は、製品仕様書に記載されている出力※1の99%以上を保証します。

②保証日から30年までで、出力※1の87.4%以上を保証します。

(2年目から30年目までの期間は、出力の年次の低下が0.4%を上回らないことを保証します。)

※1) 公称最大出力の公差範囲内の最小許容値。

※保証・免責事項等詳細は、当社保証書に記載されております。

万が一の時にも安心。自然災害補償

住宅用太陽光発電システムを購入いただいたお客様に対して、引渡日から10年間偶発的な事故により損害が生じた場合の修理費を補償します。

【補償の対象となる事故】火災・落雷・破裂・爆発/ 風災・雹災・雪災/ 他物の落下・飛来・衝突/ 台風・暴風雨・豪雨等による洪水・高潮・土砂崩れ等の水災による損害等

MS&AD

三井住友海上



火災



落雷



破裂または爆発



台風・旋風・暴風・
暴風雨等の風災



雹災



豪雪・雪崩
等の雪災



豪雨等による洪水
高波・土砂崩れ等
の水災



外部からの物体の
落下・飛来・衝突

国際認証

DMMが取り扱う太陽電池モジュールは、全てTUV SÜDテュフズード(ドイツの第三者試験認証機関)の認証を取得しております。

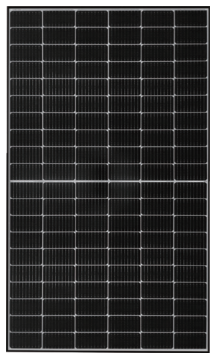


システム構成 System configuration

太陽電池モジュールによってつくられた電気は、いくつかの機器を通すことで、家庭内の各電化製品に運ばれていきます。モジュールからの電気の流れをご紹介します。

1. 太陽電池モジュール

太陽の光から直流電力をつくります。



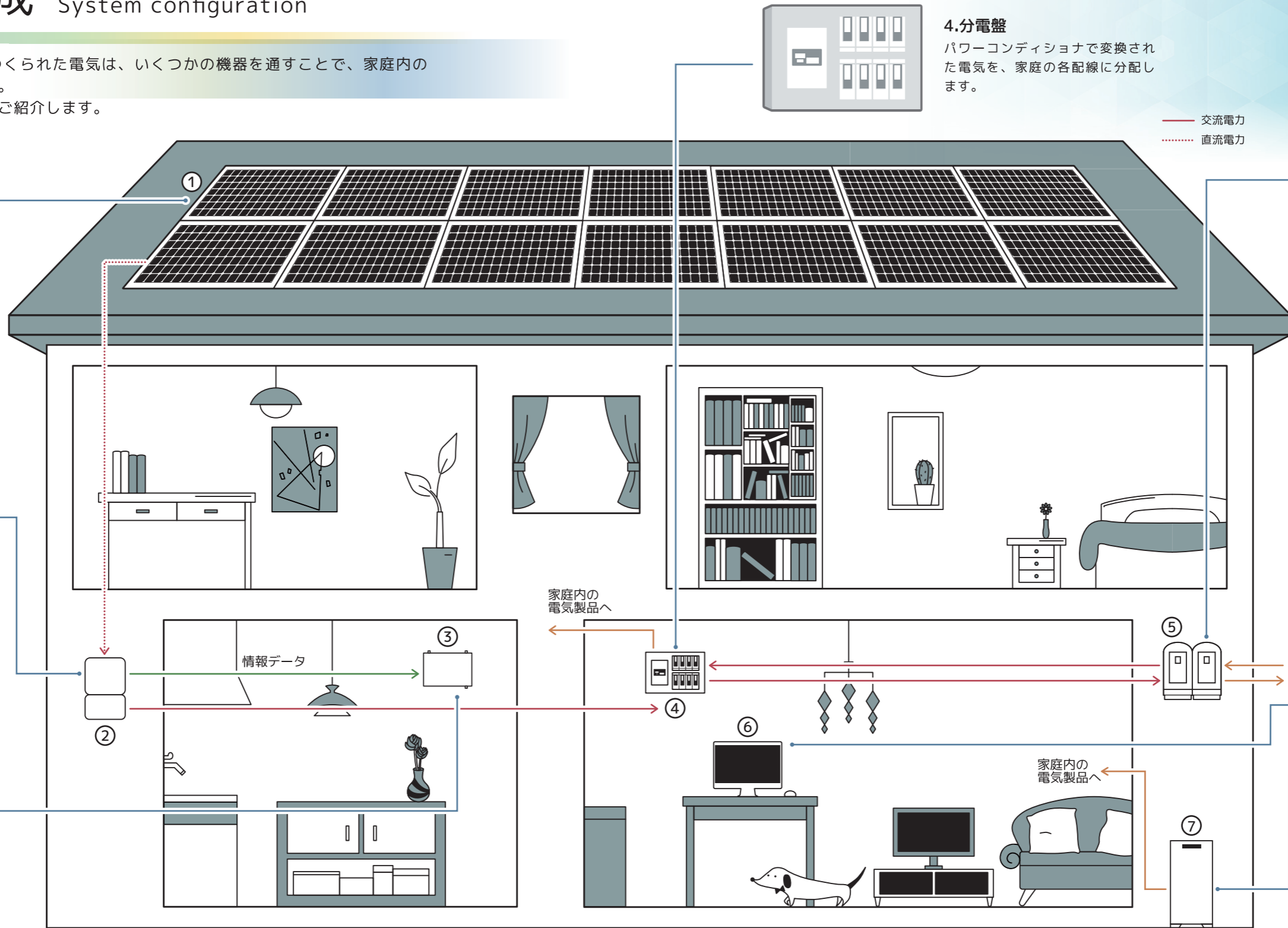
2. パワーコンディショナ

太陽電池モジュールで発電した直流電力を交流電力(家庭で使用できる電気)に変換します。



3. データ収集装置

太陽電池モジュールやパワーコンディショナが正常に作動しているか24時間監視します。



4. 分電盤

パワーコンディショナで変換された電気を、家庭の各配線に分配します。

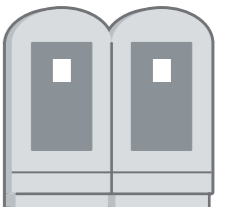
— 交流電力
- - - 直流電力

5. 売電メーター

家庭で使いきれなかった電気は電力会社へ売ります。売った電気を計測します。

買電メーター

雨の日や夜間は電力会社から電気を買います。買った電気を計測します。



6. モニタリングシステム

発電量や売電量、消費電力量が確認できます。



※実際の画面と一部異なる場合があります。

電力会社

7. 蓄電池

発電した電気を蓄えます。蓄えた電気は、家庭用電気製品に使用できます。



DMM.make smart

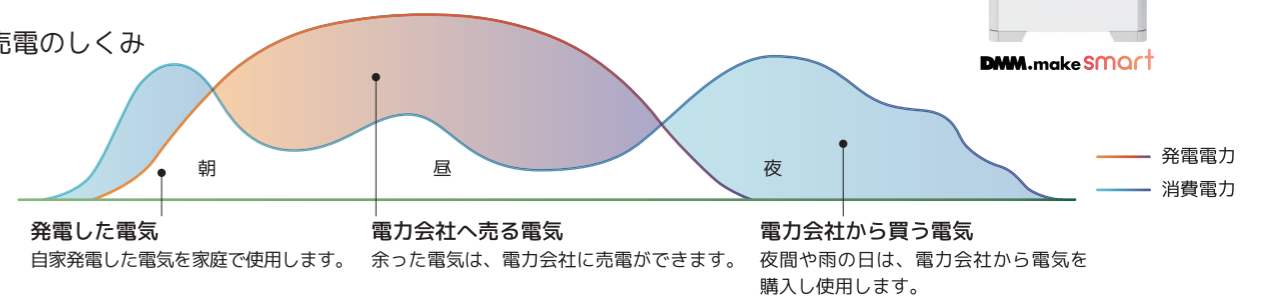
上記イラストはイメージですので、寸法・設置位置等は実際の設備とは異なります。

余剰電力売電のしくみ

つくった電気を自家消費。使い切れず余った電気は売電。太陽光発電システムで、家庭にも環境にも優しい生活を！

- ①日中は電力会社からの電力は使用せず、太陽光発電システムで発電した電力で家庭で使用する電気をまかないます。
- ②昼間に作られ、家庭で使いきれず余った電力は、お住まいの地域の電力会社に売電ができます。
- ③夜間、雨天時等は、電力会社から電力を購入し使用します。

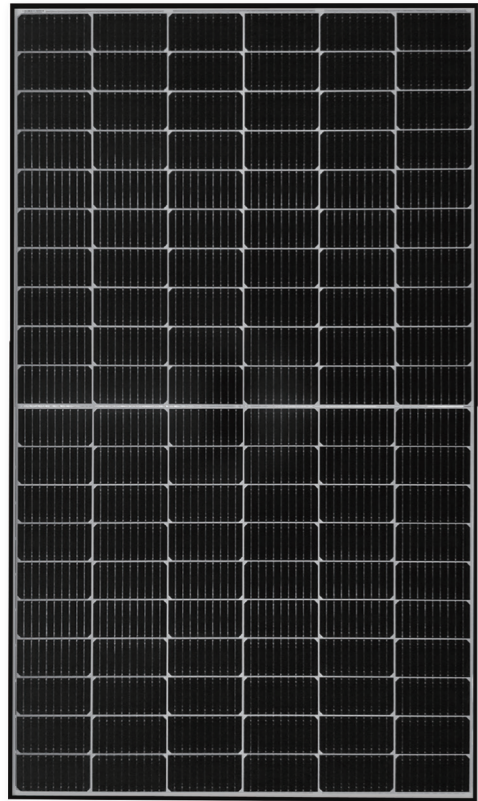
余剰電力売電のしくみ



※上図は一例です。お住まいの地域・条件や電力契約により異なります。
※天候状況や電気の使用状況等により、消費電力が発電電力を上回った場合、売電はできません。

太陽電池モジュール Photovoltaic module

最高クラスの出力と性能を発揮するDMM.make solar モジュール。
従来品よりも出力を向上させ、更なる発電量アップを実現します。
モジュールには、住宅の外観に溶け込むようブラックフレームを採用。
DMMが、世界トップレベルの変換効率の住宅用太陽光発電システムを提案いたします。



単結晶太陽電池モジュール DMM6-60PH-370J

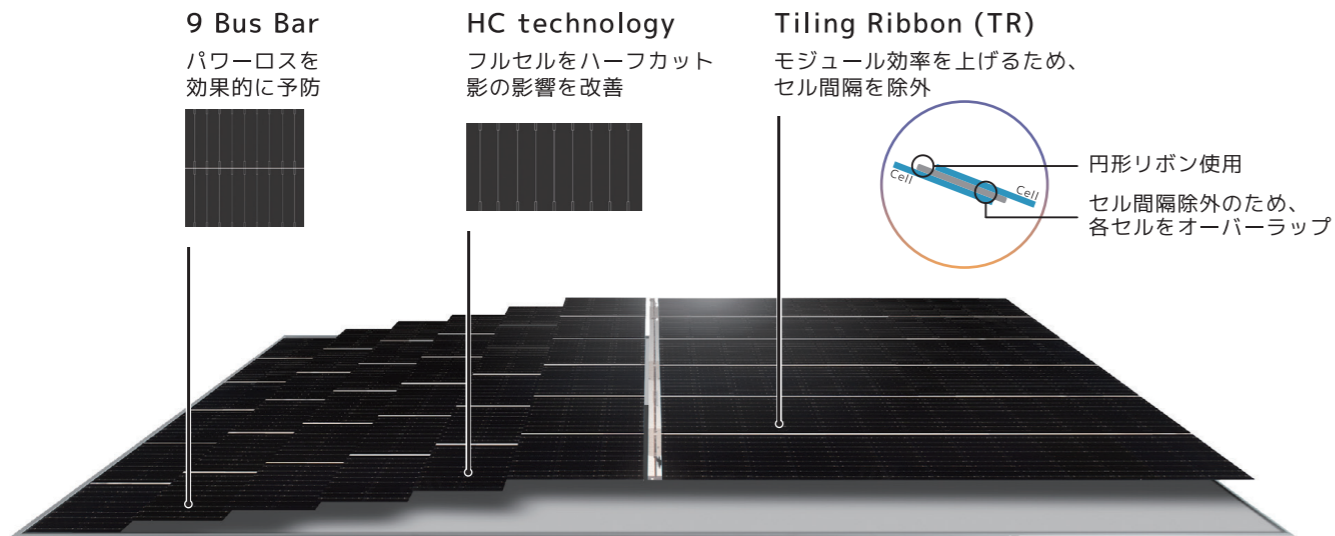
- 公称最大出力：370W
- モジュール変換効率：21.25%
- 外形寸法：1692×1029×30mm



革新的な技術を詰め込んだDMM.make solar モジュール。
セル及びバスバー同士の間隔を最小限化することで、発電ロスを軽減させセル当たりの出力向上を実現させました。
あらゆる天候下で高発電量を誇り、住宅用モジュールとして圧倒的なパフォーマンスを発揮します。

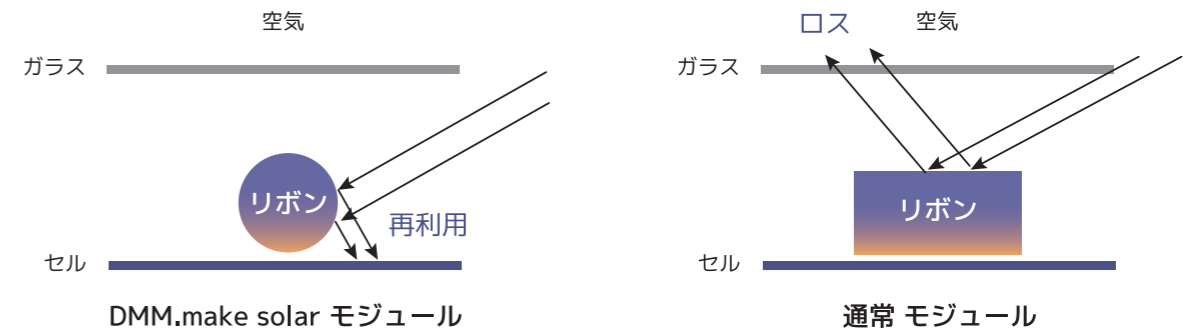
ハーフカットセルで変換効率アップ!

タイリングリボン (TR) 技術で変換効率アップ! セル同士の間隔を排除し、モジュール変換効率を大幅に向上しています。
9本バスバーを導入することで、出力損失低減を実現しました。



丸型リボンによる、さらなる出力向上を実現

DMM.make solar モジュールは、独自開発の丸型リボン技術 (セル結合技術) を採用しています。
受けた光を再利用することができ、従来よりも出力向上を実現します。さらにセル同士を重ねることでセル間の隙間を無くし、最大限の出力を実現させました。

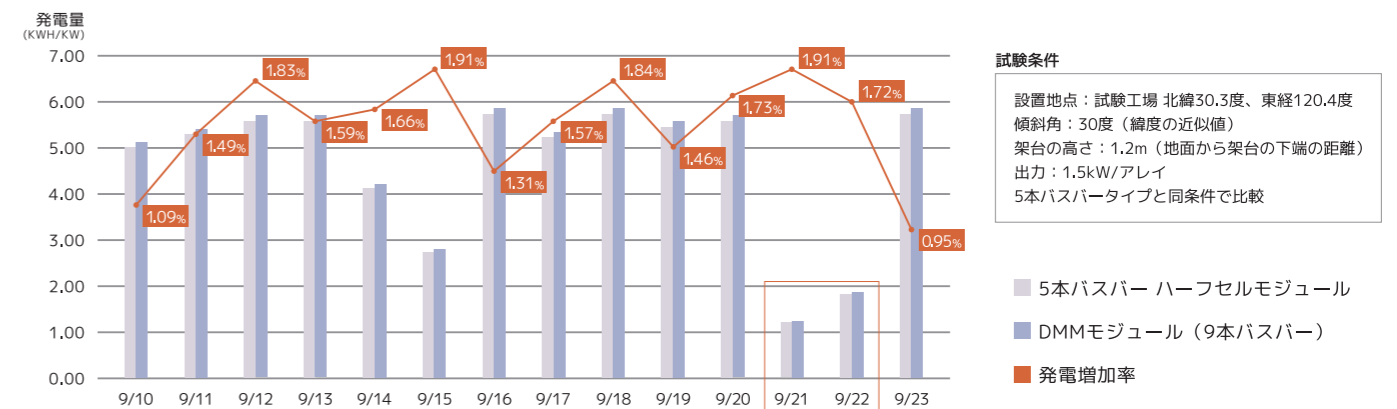


9本バスバー採用で、セル内部の出力ロスを低減

従来の5本バスバーセルから、9本バスバーセルに変更。出力低減の要因となるバスバー間の距離を50%低減させました。
従来の5本バスバーセルのモジュールと比較し、1.57%出力向上を実現。
目に見えない微細なひび割れ (マイクロクラック) の発生も防ぎ、長期間の安定した発電を可能にしました。



モジュール発電データ



パワーコンディショナ Power conditioner

太陽光モジュールで「つくった電気」を、パワーコンディショナで「使う電気」へ無駄なく変換。最高クラスの変換効率や定格出力はもちろん、業界最新の火災防止機能を搭載しており、安全性の高い太陽光発電システムを提供いたします。



ハイブリッドパワーコンディショナ 4.95KTL-JPL1-DM

- 塩害地域にも設置可能
- 業界最小・最軽量コンパクト設計
重量19kg / 約65(縦)×36.5×16cm

最大効率
97.5%

- 業界トップクラスの変換効率
- JIS変換効率97.0%

定格出力
4.95kW

- 4.95kWのハイパワー
- 停電時の自立出力2.45kVA/4.95kVA(変圧器使用)

ファンレス
設計

- 25dB以下の静音
- 自然空冷の冷却方式を採用

火災事故の原因“アーク放電”を防ぐ安心機能を搭載



アーク放電とは？

アークは、放電現象の一種です。強い発光を伴うほか、放電している部分の温度が数千度に達して火災の原因になる可能性があります。

DMM.make solar パワーコンディショナは火災防止機能を搭載しているので安心!!

太陽光発電のアーク放電が発生し、火災事故となりうる要因

- 太陽電池パネルのケーブルが断線
 - 太陽電池パネルのコネクタのゆるみ
 - 互換性のないコネクタの採用 など
- 主に使用年数の経過や施工不良が要因となります



DMM.make solar パワーコンディショナは、アーク放電発生時のパターンを学習したAIを搭載！アーク放電を検出し、瞬時に電流を遮断して火災を防ぎます。

モニタリングシステム

スマートフォンやパソコンでいつでもどこでもエネルギー状況の確認や操作設定ができます。

WEB上で、発電量や消費電力をリアルタイムに確認ができます。

スマートフォンをお持ちであれば、外出先からでも発電状況がわかります。

DMMハイブリッド蓄電システムを合わせて設置の場合、WEB上で蓄電システムの蓄電容量の確認・モード設定変更などを行っていただけます。

※ネット環境が必要となります。



※実際の画面と一部異なる場合があります。

ハイブリッド蓄電システム Hybrid power storage System

蓄電システムを太陽光発電システムに加えることで、「電気をつくって貯めて使用する」自家生産・自家消費のエネルギーライフを実現。
貯めた電気は、日常使用はもちろん停電時の非常用エネルギーとしても役立ち、「もしも」の時も安心です。エコで安心なエネルギー生活をご提案いたします！



ハイブリッド蓄電システム

- 4.95-5-DM / 4.95-5-DM-L (5kWh)
- 4.95-10-DM / 4.95-10-DM-L (10kWh)
- 4.95-15-DM / 4.95-15-DM-L (15kWh)

※データ収集装置が「無線タイプ/有線タイプ(末尾-L)」で型番が異なります。

長寿命

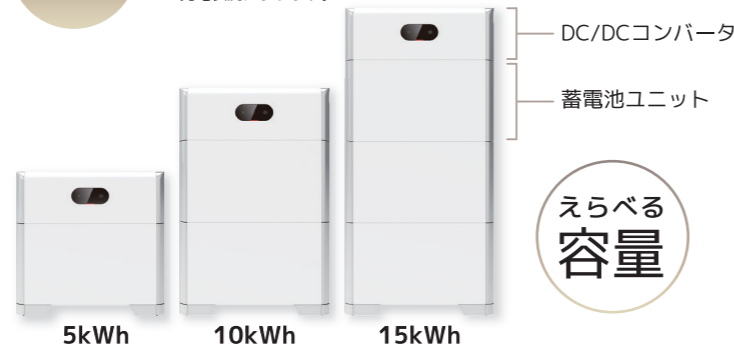
- 業界トップクラスの12000サイクル
※試験条件下の実測値であり、保証値ではありません。
- 安全性の高いリン酸鉄リチウムイオン電池を採用

スタイリッシュコンパクト

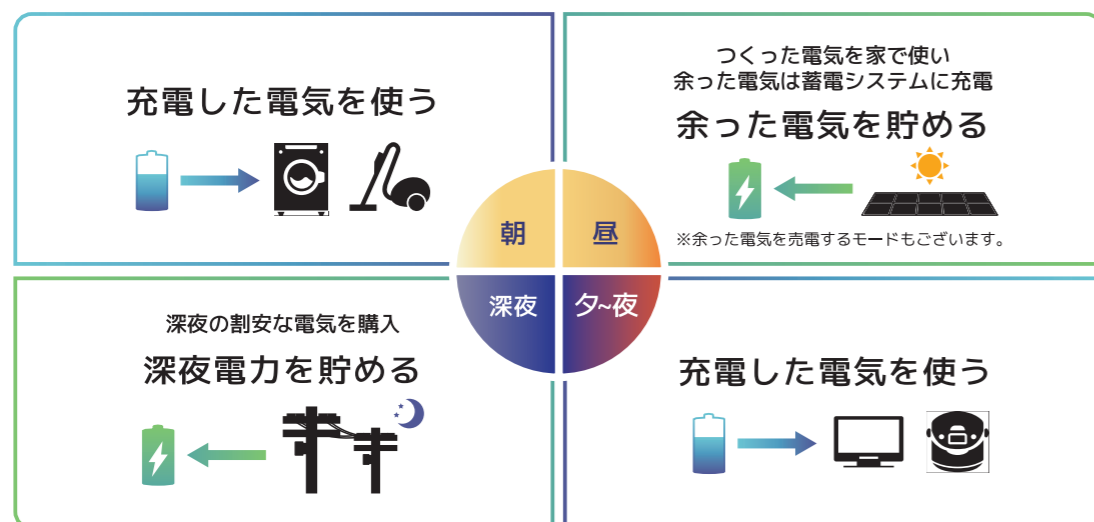
- 厚さが15cm
- 業界最高クラスの薄型
- 狭い敷地に設置可能

スピード充電

- 高速で充電可能！最短 約3.3時間で満充電
※太陽光発電の場合。
※発電状況によります。



蓄電システムをプラスした暮らし



※運転モードや天気の状況によって、動作は異なります。

！ 停電などの非常時は、蓄電システムに充電した電気を使います。

停電時も安心

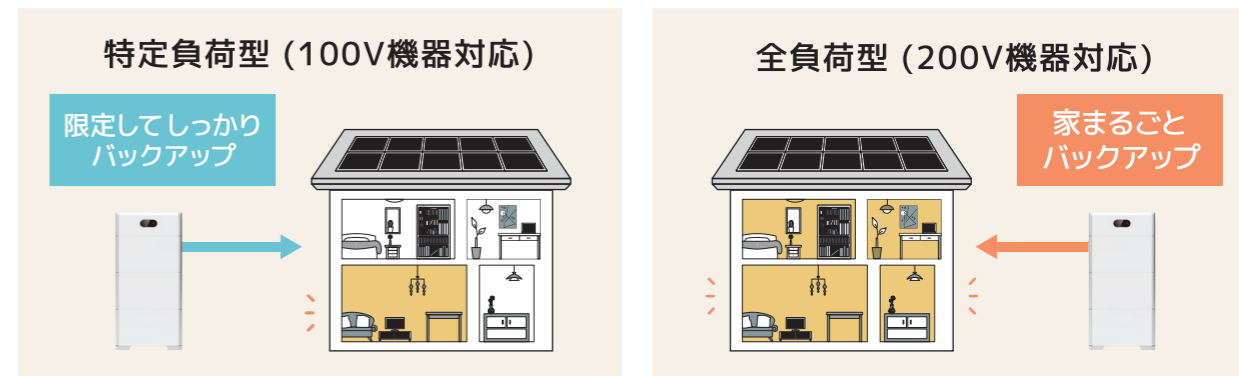
停電時の動作イメージ

昼間はつくった電気を使いながら充電、夜間は蓄電池の電気を使えます

- 昼間は太陽光発電システムで発電しながら、余った電力を蓄電池に充電し夜に使用できます。
- 蓄電池が空の状態でも、15kWhを約3.3時間で満充電することができるので安心です。

※使用状況によっては充電に3.3時間以上かかる場合もございます。

停電時の電気の使い方が選べます



停電時に節電しながら特定の機器を使用したい方にオススメ。あらかじめ選択した部屋に限定して電気を使用するため、電気の使い過ぎを防ぎます。

停電時に普段と変わらない生活をした方にオススメ。家中どこでも電気が使えます。エアコンやIH調理器、エコキュート等の200V機器にも対応。※変圧器（オプション品）のご購入が必要となります。

安心の高出力と最大15kWhの大容量

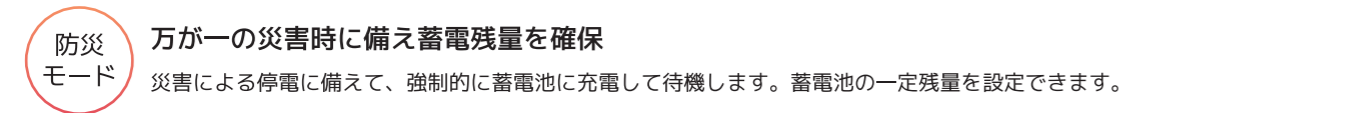
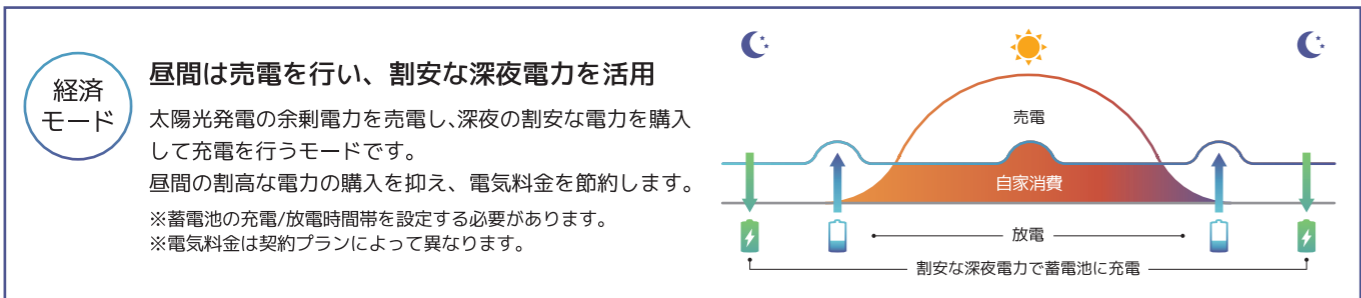
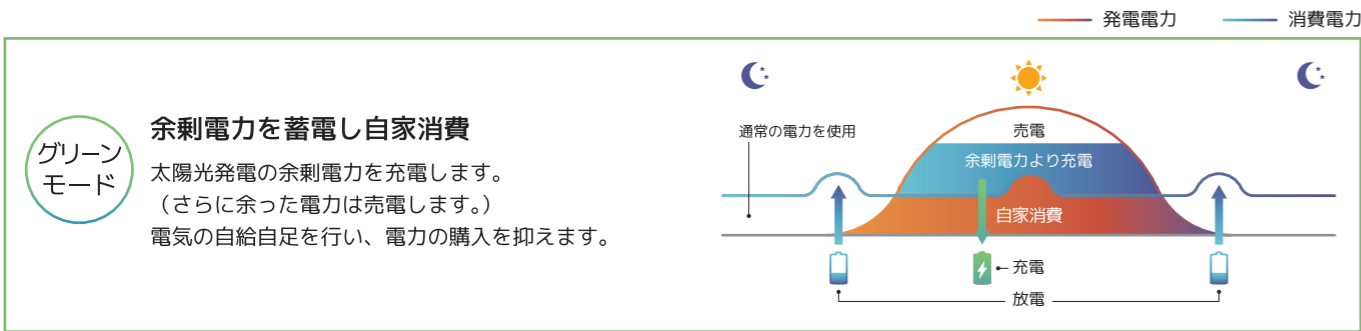
高出力だからこそ、停電時、一度に多くの電化製品を使えるので安心

※特定負荷：2.45kVA / 全負荷：4.95kVA

停電時でもこれだけ使えます

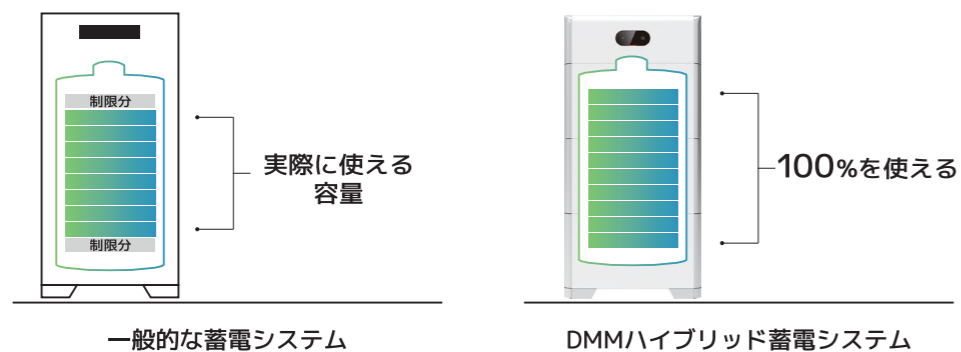
容量 使用日数の想定	家電 消費電力	冷蔵庫 400Lタイプ 2kWh/日	テレビ 液晶TV42型 35w/h	照明 天井LED 8w/h	スマホ充電 3台 45w/h(1台)	ルーター 35w/日	炊飯器 1200w/h	エアコン※ 400Lタイプ 700W/h	合計消費 電力量
15kWh 2日間		48時間	10時間	12時間	6時間×3台	48時間	2時間(2回)	8時間	13.2kWh
10kWh 1.5日間		36時間	8時間	9時間	4時間×3台	36時間	1時間(1回)	6時間	9.3kWh
5kWh 1日間		24時間	5時間	6時間	2時間×3台	24時間	1時間(1回)	—	3.8kWh

●使用目安時間は各製品のカタログや、各機器の平均消費電力を基に計算しており、動作時間を保証するものではありません。※全負荷対応型を選んでいただく必要があります。



実効容量を最大活用

一般的な蓄電システムは実際に使用できる「実効容量」ではなく、蓄えられる電気を示す「定格容量」で表記されています。本製品は全て「実効容量」で記載していますので表記通りの容量がご使用いただけます。



ライフスタイルの変化に合わせて増設可能

一般的な蓄電システムは蓄電池ユニットの増設が不可、または制限がある場合があります。DMMのハイブリッド蓄電システムは、増設のタイミングに縛りがなく、ライフスタイルの変化に合わせていつでも増設が可能です。また、DMM.make solar パワーコンディショナ (4.95KTL-JPL1-DM) を使用していれば、後から蓄電システムを追加することが可能です。

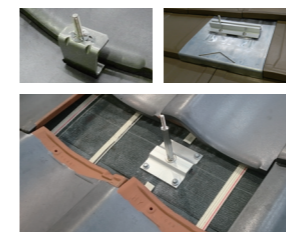


架台・よくある質問 Support structure, Q&A

DMMが提供する架台はご家庭の屋根材や設置環境に合ったものをご使用いただけます。太陽光発電システムに関するQ&Aもご紹介します。

架台

様々な屋根材に対応するよう優れた架台部材を多数ご用意しております。



瓦用支持金具・支持瓦・アンカー金具 (対応屋根材: 瓦)
 支持金具以外にも、多雪地域への取り付けが可能(垂木固定)な支持瓦や、瓦の種類を選ばないアンカー金具も用意がございますので、多種多様な瓦への取り付けが可能です。
 ※垂木固定・野地固定共に対応



野地固定スレート金具 (対応屋根材: スレート)
 縦垂木のない屋根にも取り付けが可能です。また、より自由にレイアウトが組めるようになりました。
 ※垂木固定・野地固定共に対応

よくある質問

Q 変換効率とは何ですか?

変換効率とは、太陽電池が受けた光エネルギーを電気エネルギーに変換する割合のことです。この値が高いほど、効率よくたくさん発電することになります。

Q 曇りや雨の日も発電するのですか?

日射量がゼロでなければ問題なく発電できます。ただし、晴れの日よりも発電量は低下します。

Q システム導入後、毎日の操作は必要ですか?

一切必要ありません。太陽光発電システムは日の出とともに自動的に運転を開始し日の入りとともに自動的に停止します。電力会社との売電・買電も自動で行います。

Q 発電時に音は出ますか?

太陽電池モジュールからは音は出ません。パワーコンディショナからは運転時にわずかな音は出ますが、図書館内と同じくらいの静かさです。

Q 地震や雷の時も安全でしょうか?

太陽光発電システムは建物同様の強度となっておりますので、地震の際も問題ありません。雷時は、内蔵の避雷装置がシステムの安全を保ちます。普通の屋根と比べ雷が落ちやすくなることもありません。

Q 停電した時にも利用できますか?

計画停電等、電力会社からの電力の供給がSTOPした時でも非常用の電源として利用していただくことができます。
 ※非常用電源としての電気使用量、並びに使用方法には制限があります。
 ※自立運転機能のついたパワーコンディショナをご使用の場合に限ります。

Q モジュールを設置する方角や角度によって発電効率は変わりますか?

南面を100%とした場合、東/西面は約85%となります。北面への設置はおすすめできません。効率的な角度は地域によって異なりますが、南向きで約20~30度が理想的です。

Q 太陽電池モジュール、パワーコンディショナの寿命はどのくらいですか?

一般的に太陽電池モジュールは20年~30年、パワーコンディショナは10~15年と言われています。
 ※設置条件によって寿命は異なります。

Q 点検やお手入れは必要ですか?

太陽電池モジュールやパワーコンディショナ等の機器に、定期点検は義務づけられてはいません。また、お手入れも特に必要ありません。しかし、長くお使いいただくために、販売店・施工店様による定期的な点検をおすすめします。

Q 蓄電池の電磁波による影響はありますか?

家電製品やスマートフォンと同様に電磁波の影響が完全にはいえませんが、家電製品と同等レベルの電磁波に設計されているためご心配の必要はございません。ペースメーカー等、電磁波の影響を避けるべき機器はご注意ください。

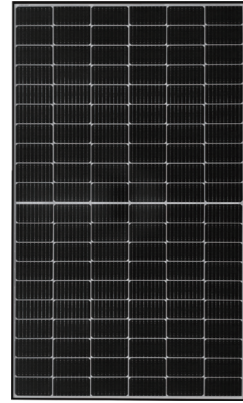
Q 蓄電池のサイクル数とはなんですか?

蓄電容量が0%になった時点で100%まで充電し、それを再度0%になるまで使い切るまでを1サイクルとして換算します。

Q 蓄電池はどのような場所・環境にも設置出来ますか?

極端に暑い・寒い地域・塩害地域は設置が難しいです。また、放熱のための設置スペースが必要となります。熱気や湿度がこもる環境や直射日光は避けてください。設置可否については販売店様にお問い合わせください。

製品仕様 Technical Data



太陽電池モジュール

製品型式	DMM6-60PH-370J
モジュール仕様	シングルガラス+透明バックシート /アルミニウムフレーム
セル仕様	N型単結晶 163,75×163,75mm (中央でカットしハーフサイズで使用)
公称最大出力(Pmax)	370W
公称最大出力動作電圧(Vmpp)	34.49V
公称最大出力動作電流(Imp)	10.73A
公称開放電圧(Voc)	41.46V
公称短絡電流(Isc)	11.43A
モジュール変換効率	21.25%
外形寸法(W×H×D)	1692×1029×30mm
質量	19kg

※表記の数値は、セル温度25℃、AM1.5、放射照度1000W/m²での値です。
※仕様は製品改善等の理由により、変更になる場合がございます。

パワーコンディショナ

製品型式	4.95KTL-JPL1-DM		
入力(DC)	最大入力電圧	600V(450V屋内配線、600V屋外配線)	
	最大入力電流(MPPT回路毎)	16A	
	最大短絡電流	25A	
	起動電圧	100V	
	MPPT電圧範囲	90~560V	
	定格入力電圧	320V	
	最大入力回路数	4	
	MPPT回路数	2	
	出力(DC)	配電方式/配線方式	単相2線/単相3線
定格出力		4,950W	
最大皮相電力		5,210VA	
定格出力電圧		202V	
定格出力周波数		50Hz/60Hz	
力率設定範囲		0.8(進み)~0.8(遅れ)	
出力電流歪み率		総合5%以下、各次3%以下	
自立出力(AC)		定格出力電圧	101V、202V ※1
		定格出力	2.45kVA、4.95kVA ※2
	配電方式/配線方式	単相2線(101V)/単相3線(202V)	
	出力周波数	50Hz/60Hz	
変換効率	JIS変換効率	97%	
その他	寸法(幅×高さ×奥行)	365×649×159mm	
	質量	19kg	
	使用環境温度	-25~60℃	
	冷却方式	自然空冷(ファンレス設計)	
	設置標高(海拔)	4,000m以下	
	設置湿度(結露なし)	0~100%	
	防水防塵保護等級	IP65	

※1) 202Vは変圧器(オプション)のご購入が必要となります。
※2) 4.95kVAは変圧器(オプション)のご購入が必要となります。

蓄電システム

製品型式※3	4.95-5-DM /4.95-5-DM-L	4.95-10-DM /4.95-10-DM-L	4.95-15-DM /4.95-15-DM-L	
電池セル	リン酸鉄リチウムイオン電池(LiFe電池)			
実効容量	5kWh	10kWh	15kWh	
DC	入出力定格電圧	385V		
	最大入出力電圧	560V		
	電圧範囲	350~560V		
	入出力定格電力	1.5kW	3kW	4.5kW
充電	入出力最大電流	4.5A	9A	13.5A
	PV充電時間	約3.3時間		
	AC充電時間	約3.3時間	約5時間	約7.5時間
寸法(幅 x 高さ x 奥行)	670×600×150mm	670×960×150mm	670×1320×150mm	
質量(地面設置ベース含む)	63.8kg	113.8kg	163.8kg	
DC/DCコンバーター寸法	670×150×240mm			
DC/DCコンバーター質量	12kg			
蓄電池モジュール寸法	670×150×360mm			
蓄電池モジュール質量	50kg			
使用環境温度	-20~+55℃			
設置湿度(結露なし)	5~95%			
設置標高(海拔)	4000m以下			
冷却方式	自然空冷(ファンレス設計)			
防水防塵保護等級	IP65			
設置環境	海岸および汽水域から500mを超える屋外設置			
設置方式	床置き(標準)			
騒音レベル	29dB以下			
品質保証	基本保証10年、延長保証最長15年(有償)			

※3) データ収集装置が「無線タイプ/有線タイプ(末尾-L)」で型番が異なります。