

NEW

OMRON

住・産共用フレキシブル蓄電システム

KPACシリーズ

JET認証品

どんな設置シーンにも簡単後付け

フレキシブル蓄電システム



蓄電池ユニット

世界最小
最軽量
クラス^{*1}

大容量
9.8kWh

AICOT[®]
Anti-Islanding Control Technology



PVシステムと
併設可能

パワーコンディショナ

コンパクト
設計



蓄電池ユニット

世界最小
最軽量
クラス^{*2}

大容量
6.5kWh

 First Choice for
your **Energy Innovation**

^{*1} 2017年7月現在、当社調べ

^{*2} 2017年2月現在、当社調べ

AICOT はオムロン株式会社の登録商標です(登録番号 5205429号)

太陽光発電をすでに導入済みの住宅、施設でも

太陽光発電の活用が、「売電」から「自家消費」へ移行しつつある昨今、様々な場所で蓄電池のニーズが高まりつつあります。オムロンは、すでに太陽光発電を導入済みの住宅や施設にも簡単、後付け可能なフレキシブル蓄電システムをご提案。これからの電気のかしこい使い方をサポートします。

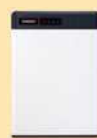
6.5kWhタイプ

9.8kWhタイプ

簡単後付けでコストを抑えて 発電を有効活用

すでに太陽光発電システムを導入済みの住宅にも、後付けで設置可能。
日中の発電余剰電力を充電することで、自家消費を実現します。

※本システムは、太陽光発電システムを導入していない住宅でも、設置可能です。



屋内でも

6.5kWh
タイプ



屋外でも

9.8kWh
タイプ

6.5kWhタイプ

9.8kWhタイプ

世界最小・最軽量*クラスの コンパクト設計

小型サイズのため、場所を選ばずわずかなスペースにも
設置可能。軽量だから施工時にはクレーンでの
搬入が不要で、設置工数を削減できます。

* 2017年7月現在



9.8kWhタイプ



6.5kWhタイプ



簡単後付けで電気の自産自消を実現

6.5kWhタイプ

重塩害対応タイプをラインナップ 海岸線近くでも設置可能

6.5kWhタイプは重塩害対応タイプもラインナップ。
海岸線より500m以内の重塩害地域でも
設置できます。

※海水しぶきが直接かかるところは除きます。



自立設置



壁掛け設置

9.8kWhタイプ

取り付け方法もフレキシブル 場所を選ばず設置できます

蓄電池は一般的な屋外での自立設置に加えて、壁掛け設置も可能です。
壁掛け設置なら基礎工事が不要で水害などの防災面でも安心です。

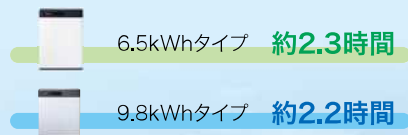
6.5kWhタイプ

9.8kWhタイプ

急速充放電により VPP^{*1}市場でも活躍

電気を短時間で充電したり、一気に放電できるので
これから本格化する分散電源システムへも対応できます。
さらに、9.8kWhタイプではパワーコンディショナへ地絡過電圧継電器から
入力ができるので高圧の電力契約をしている施設でも使用できます。

日中の最短充放電時間^{*2}



^{*1} VPP: Virtual Power Plant 点在する小規模な再生エネルギー
蓄電池、燃料電池等の設備と、電力の需要を管理する
ネットワーク・システムをまとめて制御すること。

^{*2} 夜間の充放電時間は裏面の仕様欄をご確認ください。



太陽光発電システムとの組合せでさまざまなニーズに対応

売電の買取価格や電気料金の変化、自家消費のニーズに合わせられる、3つの運転モード

経済
モード

売電優先の 運転モード

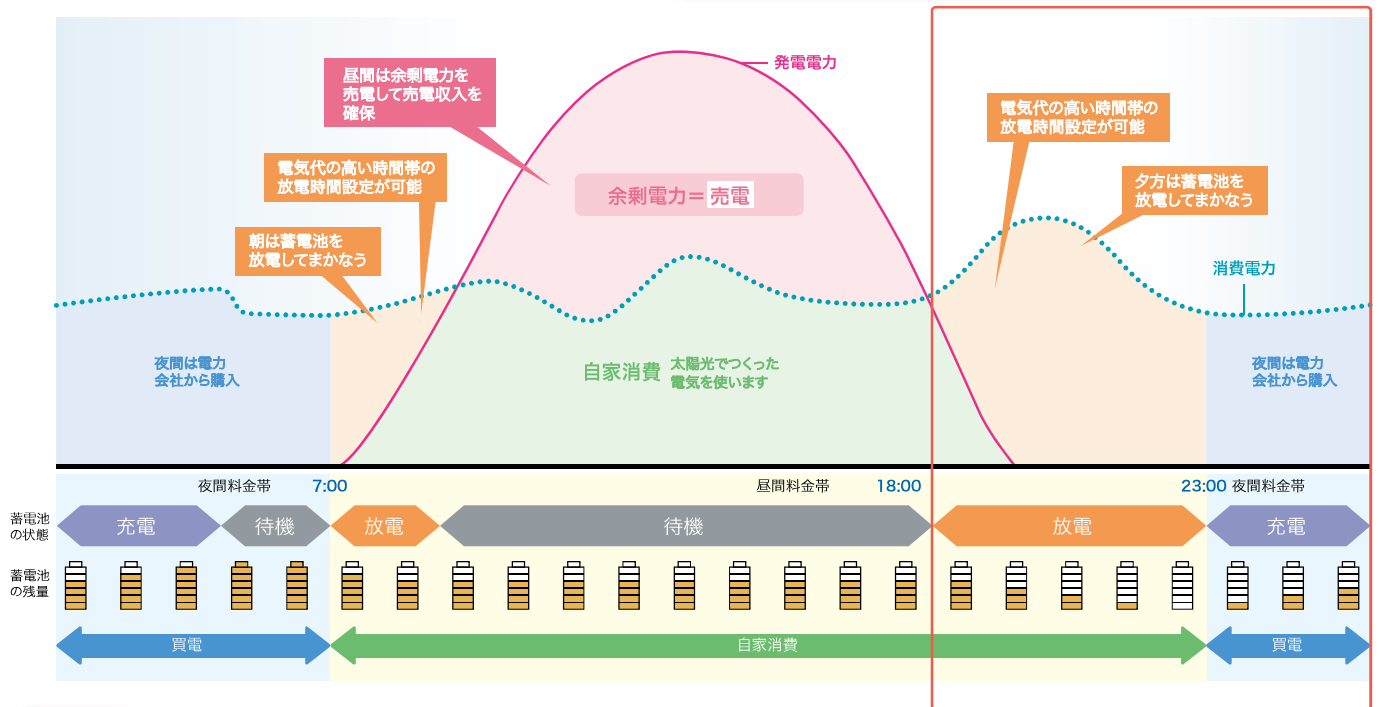
余剰電力は売電して、夜間電力で蓄電池に充電し、朝夕は蓄電池から電気を使って電気代を節約します。

夜間電力でお得に充電

電気料金は時間帯で変わります。例えば夜間料金は昼間の1/2以下。この夜間の時間に蓄電池に充電します。

※一例となります。

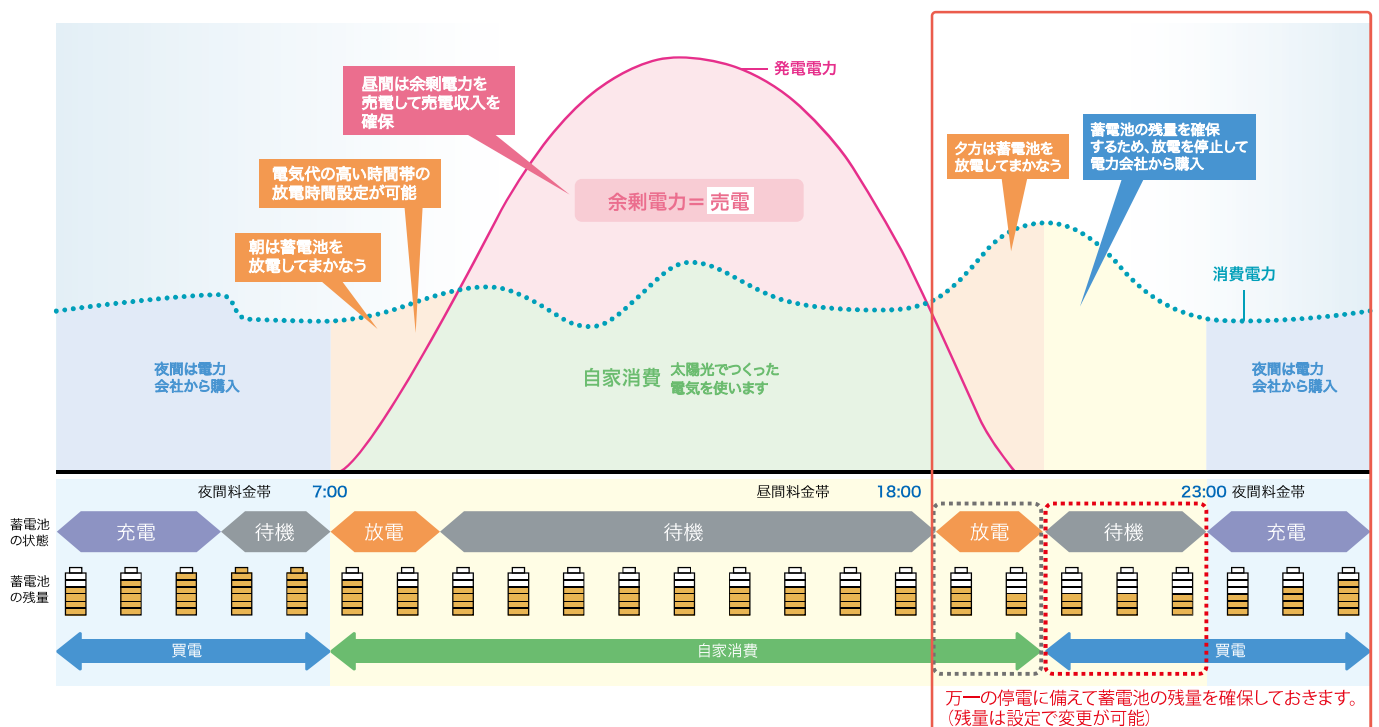
契約している電力会社・電力料金プランなどにより異なります。



安心
モード

万一の停電に 備える運転モード

蓄電池の残量を確保して万一の停電時に使用できるようにします。(残量は設定で変更可能)

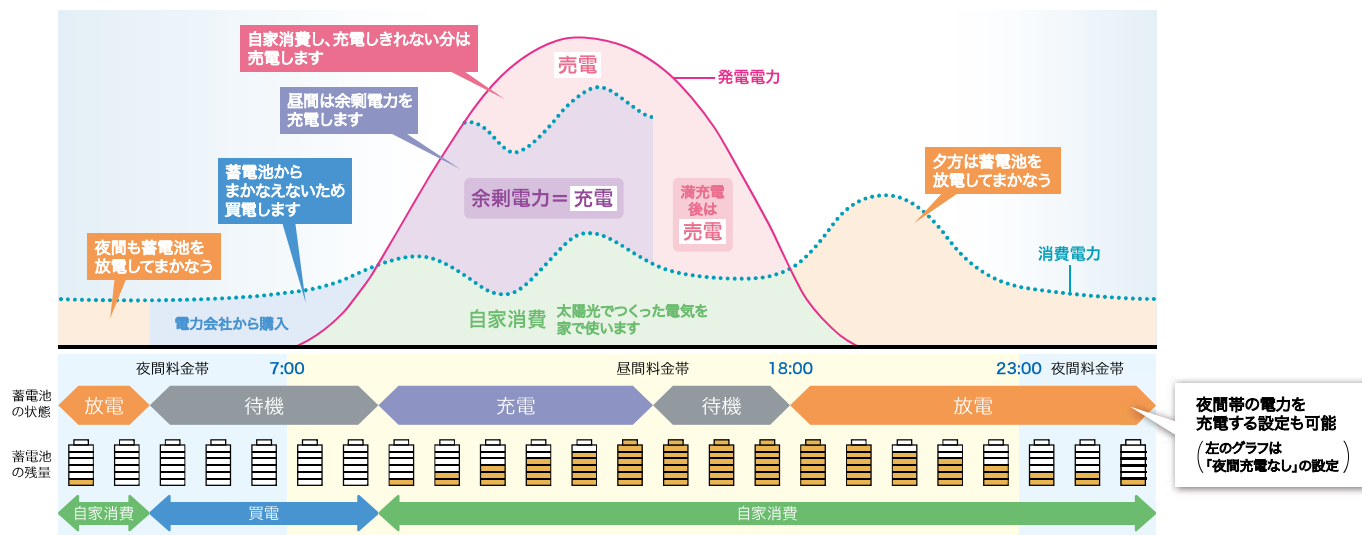


グリーンモード

自家消費優先の運転モード

余剰電力は蓄電池に充電して、朝夕夜間までできるだけ自家消費を優先する運転モード。

※ 蓄電システム単体の場合、太陽光発電システムから蓄電池への充電はされません。



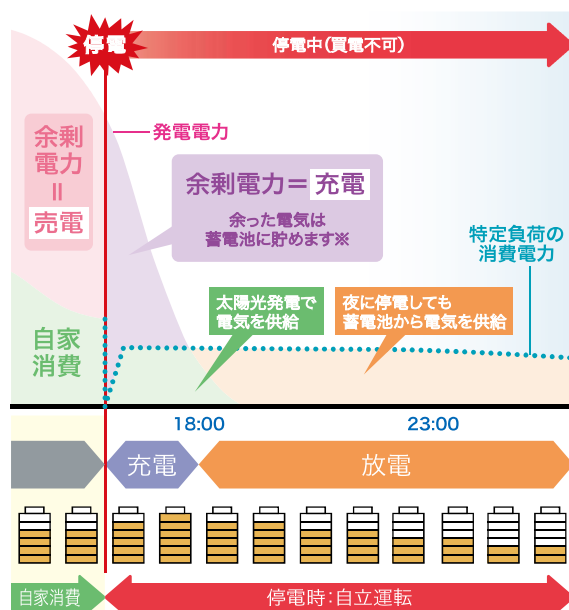
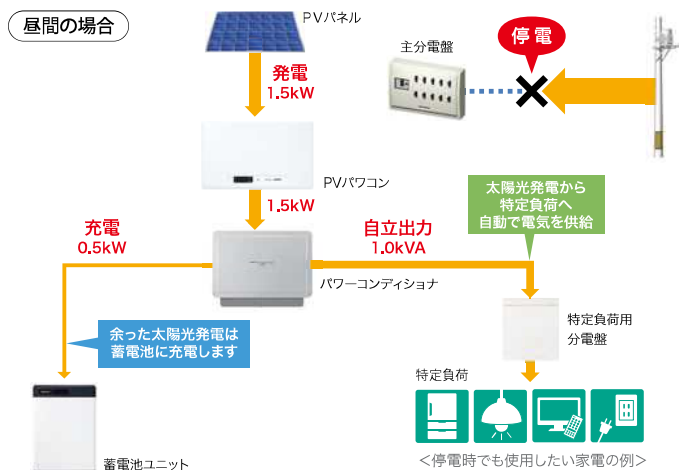
各運転モードの余剰電力の用途と蓄電池の充放電動作

	余剰電力の用途	蓄電池の充電	蓄電池の放電*
経済モード	売電	夜間料金の時間帯に100%になるまで充電	主に朝夕に残量がなくなるまで放電
安心モード	売電		主に朝夕に一定の残量を残して放電
グリーンモード	充電(満充電時は売電)	余剰電力で充電(夜間の時間帯に充電も可能)	主に朝夕夜間に残量がなくなるまで放電

* 太陽光発電が充電している時は、蓄電池は放電しないためダブル発電にはなりません。蓄電池の残量は設定で変更可能。

安心 万一の停電発生時も、自動で電気を供給 (各モード共通)

昼間に停電した場合、太陽光発電を特定負荷もしくは、自立コンセントに出力しながら蓄電池にも充電するため、長時間の停電でも安心です。また、夜間は蓄電池に蓄えた電気を使うことができます。



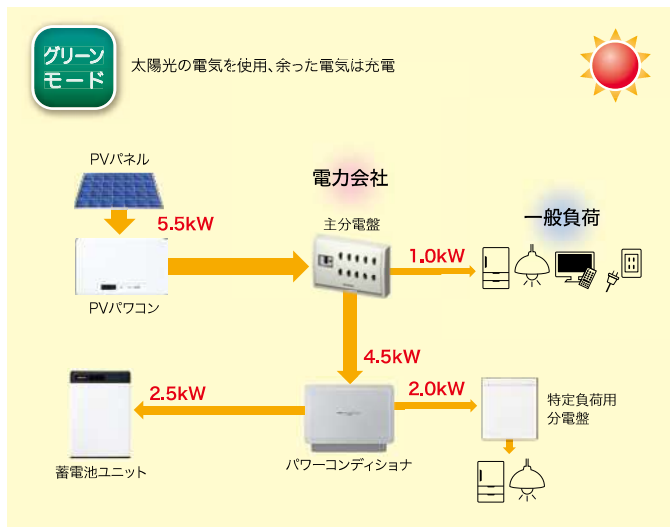
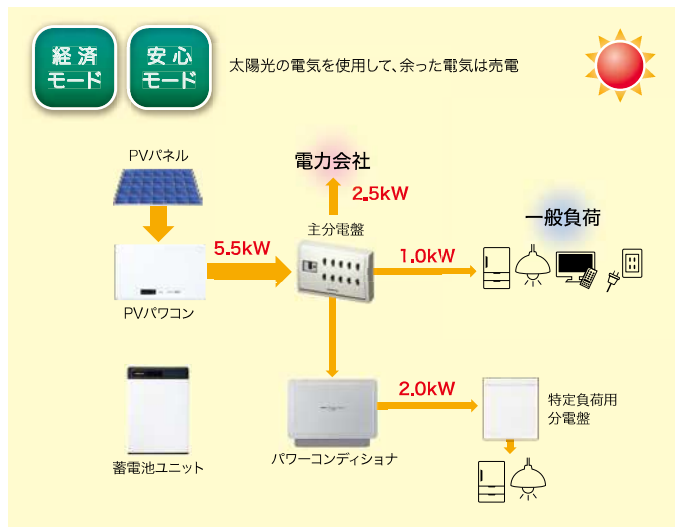
※ 充電モード・充電量はユーザ設定となります。

天気・時間別電力フロー

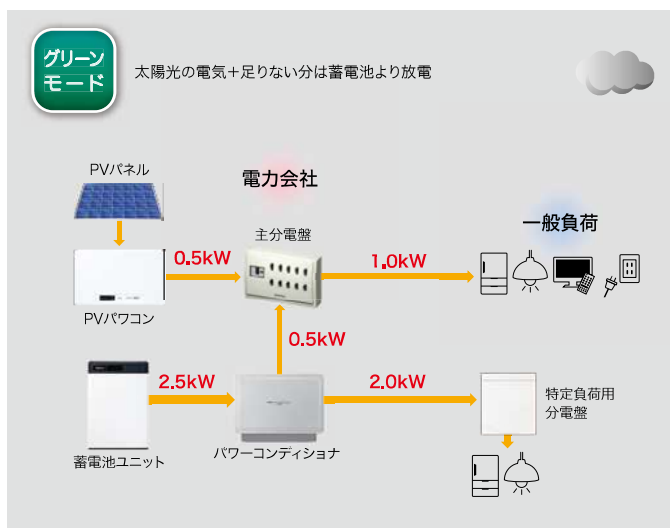
※数値は一例です (KPAC-A25/KP-BU65-Aの場合)

蓄電動作モード(通常時)

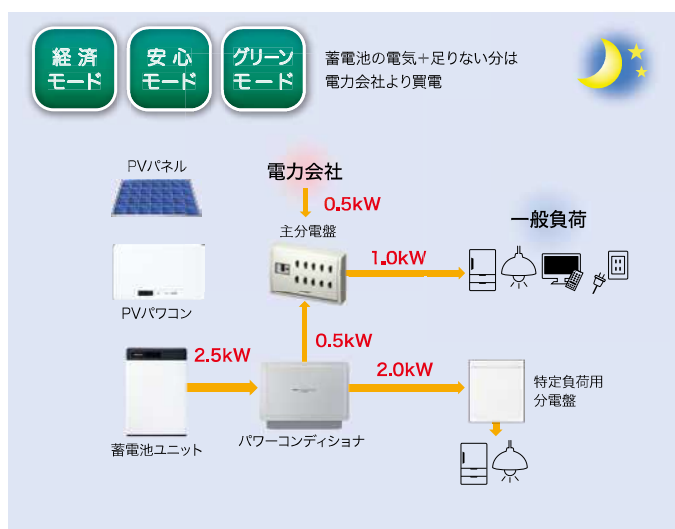
■晴天の日中



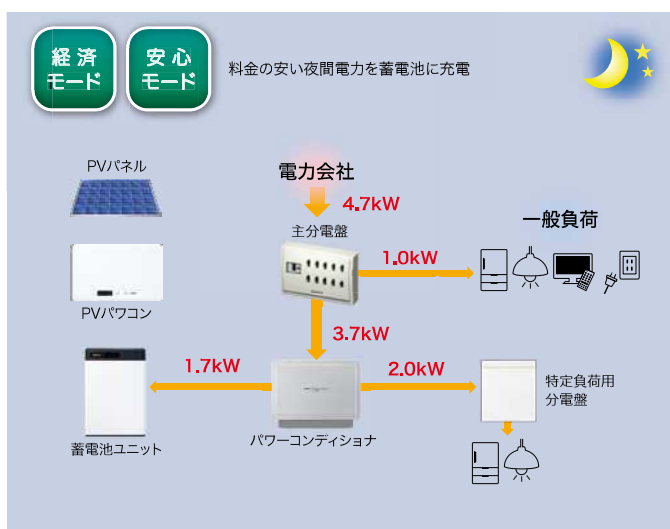
■夕方、曇天の日中



■夜間

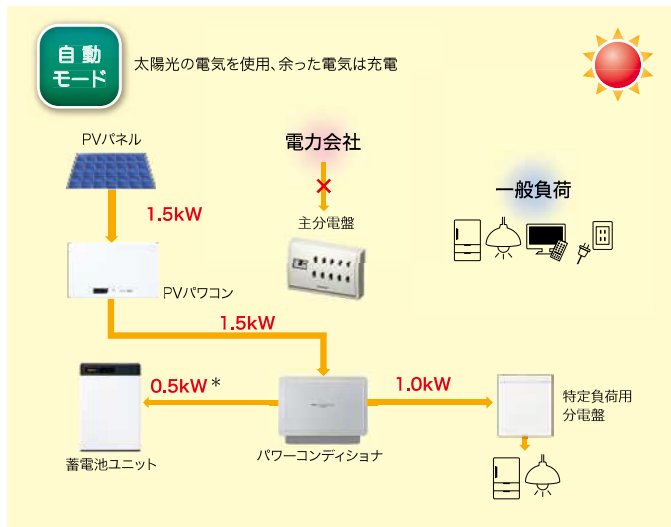


■深夜



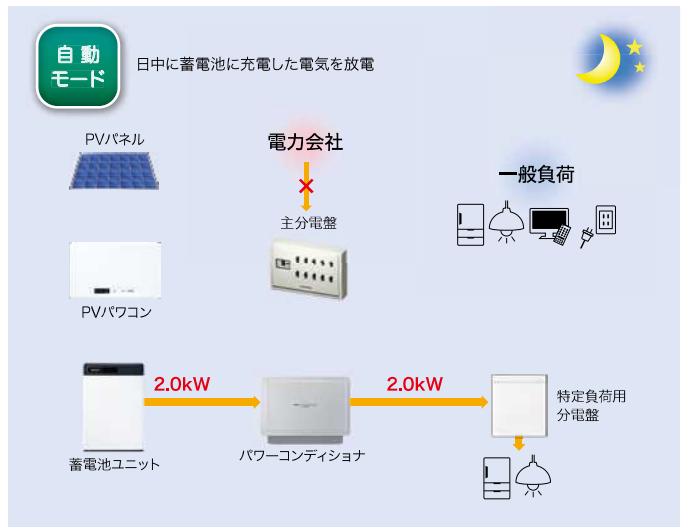
停電時モード

■晴天の日中



*設定で変更可能

■夜間



※停電時モードには「蓄電池給電」「太陽光給電」もあります。



停電時、太陽光が発電していなくても
蓄電池があれば復旧が長引いても安心!

停電時に使用できる電化製品・時間のめやす

これだけの家電が長時間使用できます。



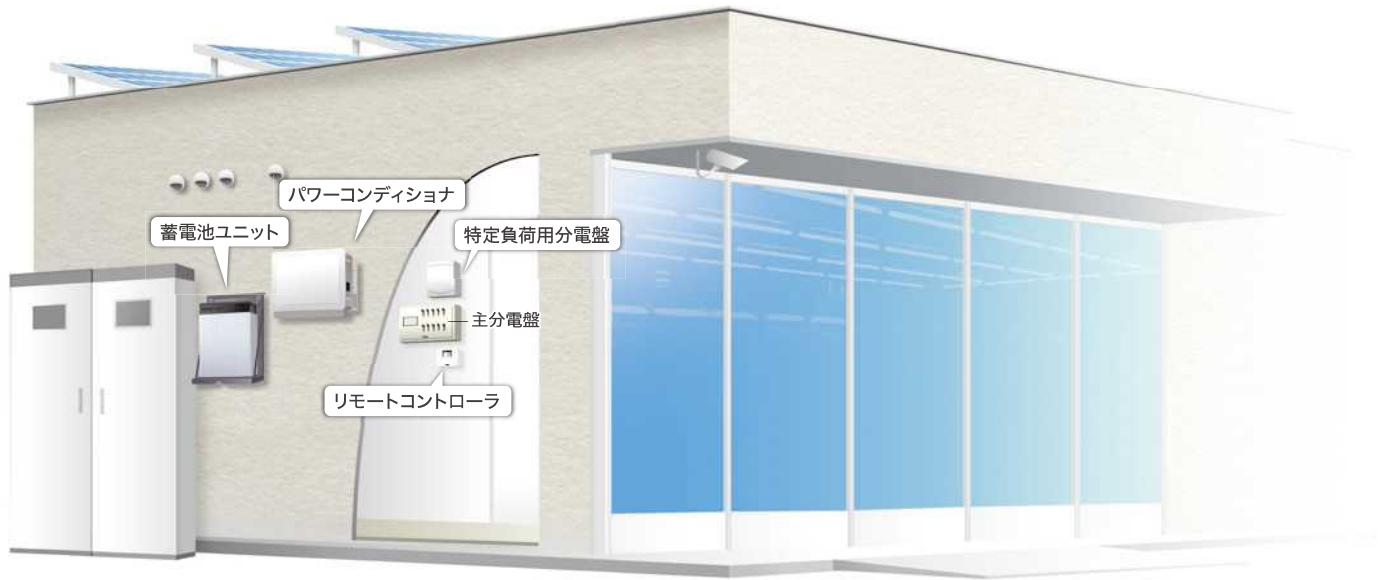
しかも



日中は太陽光発電の電気を使用してあまった電気を充電
するので **太陽光発電** + **蓄電池** で
繰り返し電気を有効に使用できます。

世界最小・最軽量クラスのコンパクト設計なので、設置場所

9.8kWhシステム構成



屋外設置

パワーコンディショナ

〈一般タイプ〉KPAC-A40

- 蓄電池の充放電をコントロール
- 停電時は特定負荷用分電盤へ自動切替え、2.0kVAの自立出力
- 蓄電システムや太陽光発電システムと併設可能^{*3}
- 地絡過電圧継電器から入力できるので、高圧契約の施設でも使用可能

パワーコンディショナ



自然空冷
静音設計

軽量
壁掛け設置

PVシステムと
併設可能^{*3}

屋内設置

リモートコントローラ

KP-RC1B-R

- 蓄電システムの運転状況を表示
- 蓄電システムの運転・停止や設定変更が可能

リモートコントローラ



ECHONET
Lite^{*6}対応



屋外設置

蓄電池ユニット

KP-BU98-B

- 世界最小・最軽量クラス^{*1}のコンパクト設計
- 軽量のためクレーンでの搬入が不要
- 壁掛け設置時は基礎工事が不要
水害や倒壊などの防災面でも安心^{*2}
(自立設置時は基礎工事要)

蓄電池ユニット



世界最小
最軽量クラス^{*1}
78kg^{*4}

10年保証
容量
60%以上^{*5}

蓄電容量
9.8kWh

壁掛け
自立設置
選択可

屋内設置

特定負荷用分電盤

KP-DB20-2

停電時、特定負荷に電気を供給



<停電時でも使用したい家電の例>

特定負荷用分電盤



を
選
ば
ず
簡
単
施
工
で
ト
ー
タ
ル
コ
ス
ト
ダ
ウ
ン
を
実
現
し
ま
す
。

6.5kWhシステム構成



屋外設置

パワーコンディショナ

〈一般タイプ〉KPAC-A25
〈重塩害対応タイプ^{*7}〉KPAC-A25-S

- 蓄電池の充放電をコントロール
- 停電時は特定負荷用分電盤へ自動切替え、2.0kVAの自立出力
- 蓄電システムや太陽光発電システムと併設可能^{*3}

パワーコンディショナ



自然空冷
静音設計

軽量
壁掛け設置

重塩害
エリア
設置可能^{*7}

PVシステムと
併設可能^{*3}

屋内設置

蓄電池ユニット

KP-BU65-A

- 世界最小・最軽量クラス^{*8}で、わずかなスペースに設置可能
- 軽量のためクレーンでの搬入も基礎工事も不要で簡単施工

蓄電池ユニット



世界最小
最軽量クラス^{*8}
52kg

10年保証
容量
60%以上^{*9}

蓄電容量
6.5kWh

屋内設置

リモートコントローラ

KP-RC1B-R

- 蓄電システムの運転状況を表示
- 蓄電システムの運転・停止や設定変更が可能

リモートコントローラ



ECHONET
Lite^{*6}対応



屋内設置

特定負荷用分電盤

KP-DB20-2

停電時、特定負荷に電気を供給



特定負荷用分電盤



<停電時でも使用したい家電の例>

^{*1} 2017年7月現在、当社調べ

^{*2} 設置条件についてはマニュアルをご確認ください。

^{*3} 併設する太陽光発電システムに制約がある場合があります。

^{*4} 取付架台・金具は含みません。

^{*5} グリーンモード・外部からの制御時を除きます。

^{*6} ECHONET Lite対応機器とは、一般社団法人エコーネットコンソーシアムが発行したECHONET Lite規格に準拠した機器です。ECHONET Liteは、一般社団法人エコーネットコンソーシアムの登録商標です。

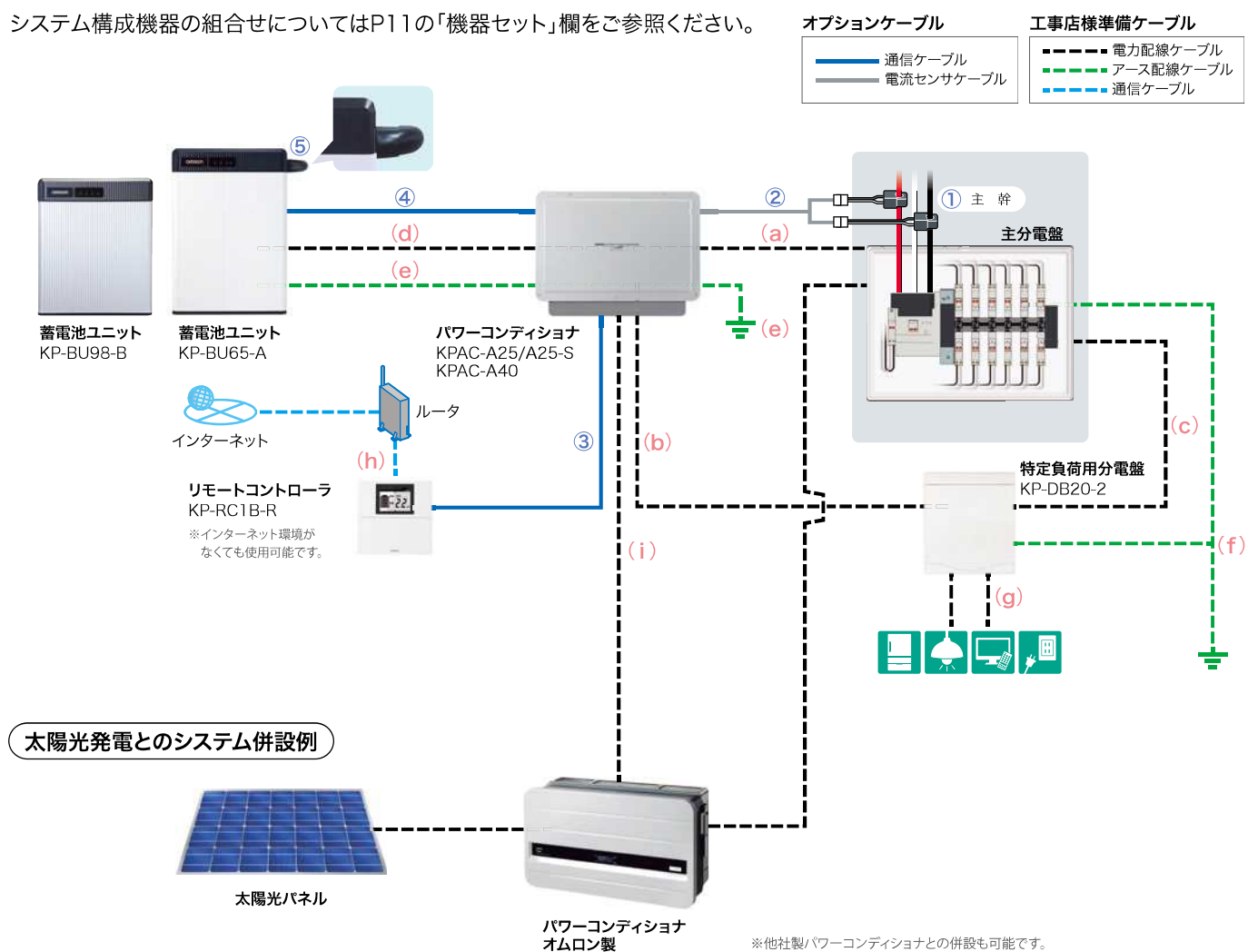
^{*7} 海岸から500m以内で、直接、海水しぶきがかからない場所に設置できます。

^{*8} 2017年2月現在、当社調べ

^{*9} システム搭載の動作モードで使用した時に限ります。(外部からの制御時除く)

システム接続例

システム構成機器の組合せについてはP11の「機器セット」欄をご参照ください。



外形図

パワーコンディショナ

KPAC-A25/KPAC-A25-S
KPAC-A40

Figure 1 shows the dimensions of the device. The front view indicates a width of 650mm and a height of 493mm. The side view indicates a depth of 222mm.

蓄電池ユニット

KP-BU65-A

Technical drawing of the Osmo smart scale showing front and side views with dimensions:

- Front view width: 452mm
- Side view width: 120mm
- Height: 656 mm

蓄電池ユニット

KP-BU98-B

リモートコントローラ

KP-RC1B-R

Figure 1 shows the dimensions of the experimental setup. The main unit is 120mm wide and 120mm high. A smaller unit to the right is 26mm wide.

特定負荷用分電盤

KP-DB20-2

Figure 1 shows the dimensions of the experimental apparatus. The main unit is 280mm wide and 320mm high. The side panel is 95mm wide.

システム構成機器一覧

品名	形式	設置について
パワーコンディショナ	KPAC-A25(一般タイプ)	海岸から500mを超える地域の屋外に設置 *1
	KPAC-A25-S(重塩害対応タイプ)	海岸から500m以内の重塩害地域にも設置可能 *1
	KPAC-A40(一般タイプ)	海岸から500mを超える地域の屋外に設置 *1
蓄電池ユニット	KP-BU65-A	屋内・壁面に床置き・ネジ止め
	KP-BU98-B	専用架台に取付、自立もしくは壁掛け
リモートコントローラ	KP-RC1B-R	屋内・壁面取付
特定負荷用分電盤	KP-DB20-2	屋内・壁面取付

*1 海水の波しぶきが直接かからない場所、直射日光が当たらない場所、揮発性、可燃性、腐食性およびその他の煙、ガスにさらされない場所等に設置してください。詳しくは必ず施工マニュアルでご確認ください。

システムに必要なオプション品一覧

	品名	形式	仕様
①	主幹/外部発電機用電流センサ(絶縁型)	KP-CT-S□□AC100A	2個セット、装着できる電線径φ14.5mm、φ24mm以下
②	主幹電流センサケーブル(絶縁型)	KP-CHI-C4VB□□S2	□□は長さを示す。15m、30m
③	パワコン・計測ユニット間用屋内外通信ケーブル	KP-CH-B8VG□□S	□□は長さを示す。3m、5m、15m、30m
④	蓄電池通信ケーブル	KP-CHG-E8VB□□S	□□は長さを示す。3m、7m、20m、30m、40m
⑤	隠ぺい配線カバー	KP-BU-WC	蓄電池ユニット(KP-BU65-A)を隠ぺい配線する場合

工事店様準備品一覧

	配線名称	配線の種類	ケーブル仕様※
(a)	商用系統配線	パワコンから主分電盤へ交流線の配線	CV、3芯、8mm ² 、14mm ²
(b)	特定負荷用配線	パワコンから特定負荷用分電盤へ交流線の配線	CV、2芯、5.5mm ² 、8mm ² 、14mm ²
(c)	特定負荷用分電盤電源配線	主分電盤から特定負荷用分電盤へ電源の配線	VVF、2芯、φ2.0mmまたはφ2.6mm、単線
(d)	蓄電池入出力配線	パワコンと蓄電池ユニット間の直流線の配線	CV、2芯、8mm ²
(e)	アース配線	パワコン、蓄電池間のアース線の配線	IV、5.5mm ² または8mm ²
(f)	アース配線	主分電盤、特定負荷用分電盤のアース線の配線	IV、φ2.0mm
(g)	特定負荷用配線	特定負荷用分電盤の特定負荷(電気製品)、特定負荷用コンセントの交流線の配線	
(h)	ルータ配線	ルータ設置時、リモートコントローラとルータ間の配線	LANケーブル(カテゴリ5以上)
(i)	パワコン間配線	PVシステムと併設する時の交流線の配線	VVF、2芯、φ1.6mm、φ2.0mm、またはφ2.6mm、単線

※ 詳しくは施工マニュアルをご確認ください。

ご発注例

①機器セット

+

②部材セット

+

③オプション

機器セットと部材セットをそれぞれ組み合わせてご発注ください。セットに含まれていない製品をご希望の場合は、オプション品一覧よりお選びください。

①機器セット

品名	形式	メーカー希望小売価格(税別)	パッケージ内容			
			パワーコンディショナ	蓄電池ユニット	リモートコントローラ	特定負荷用分電盤
機器セット(6.5kWh一般タイプ)	KPAC-A-SET-1	¥2,510,000	KPAC-A25	KP-BU65-A	KP-RC1B-R	KP-DB20-2
機器セット(6.5kWh重塩害対応タイプ)	KPAC-A-SET-2	¥2,660,000	KPAC-A25-S	KP-BU65-A	KP-RC1B-R	KP-DB20-2
機器セット(9.8kWh一般タイプ)	KPAC-A-SET-3	¥3,020,000	KPAC-A40	KP-BU98-B	KP-RC1B-R	KP-DB20-2

②部材セット

品名	形式	メーカー希望小売価格(税別)	パッケージ内容			
			①主幹/外部発電機用電流センサ(絶縁型)	②主幹電流センサケーブル(絶縁型)	③パワコン・計測ユニット間屋内外通信ケーブル	④蓄電池通信ケーブル
部材セット1	KP-CH-ST4-AC1	¥94,000	KP-CT-S16AC100A(φ14.5)	KP-CHI-C4VB15S2(15m)	KP-CH-B8VG15S(15m)	KP-CHG-E8VB20S(20m)
部材セット2	KP-CH-ST4-AC2	¥99,000	KP-CT-S16AC100A(φ14.5)	KP-CHI-C4VB15S2(15m)	KP-CH-B8VG30S(30m)	KP-CHG-E8VB20S(20m)
部材セット3	KP-CH-ST4-AC3	¥114,000	KP-CT-S16AC100A(φ14.5)	KP-CHI-C4VB30S2(30m)	KP-CH-B8VG30S(30m)	KP-CHG-E8VB20S(20m)
部材セット4	KP-CH-ST4-AC4	¥125,000	KP-CT-S16AC100A(φ14.5)	KP-CHI-C4VB30S2(30m)	KP-CH-B8VG30S(30m)	KP-CHG-E8VB30S(30m)
部材セット5	KP-CH-ST4-AC5	¥74,000	KP-CT-S16AC100A(φ14.5)	KP-CHI-C4VB15S2(15m)	KP-CH-B8VG15S(15m)	KP-CHG-E8VB07S(7m)

③オプション品一覧

品名	形式	メーカー希望小売価格(税別)
主幹/外部発電機用電流センサ(φ14.5)(絶縁型)	KP-CT-S16AC100A	¥12,000
主幹/外部発電機用電流センサ(φ24)(絶縁型)	KP-CT-S24AC100A	¥15,000
主幹電流センサケーブル(15m)(絶縁型)	KP-CHI-C4VB15S2	¥31,000
主幹電流センサケーブル(30m)(絶縁型)	KP-CHI-C4VB30S2	¥46,000
パワコン・計測ユニット間用屋内外通信ケーブル(3m)	KP-CH-B8VG03S	¥6,000
パワコン・計測ユニット間用屋内外通信ケーブル(5m)	KP-CH-B8VG05S	¥8,000
パワコン・計測ユニット間用屋内外通信ケーブル(15m)	KP-CH-B8VG15S	¥12,000
パワコン・計測ユニット間用屋内外通信ケーブル(30m)	KP-CH-B8VG30S	¥17,000
蓄電池通信ケーブル(3m)	KP-CHG-E8VB03S	¥12,000
蓄電池通信ケーブル(7m)	KP-CHG-E8VB07S	¥19,000
蓄電池通信ケーブル(20m)	KP-CHG-E8VB20S	¥39,000
蓄電池通信ケーブル(30m)	KP-CHG-E8VB30S	¥50,000
蓄電池通信ケーブル(40m)	KP-CHG-E8VB40S	¥64,000
隠ぺい配線カバー	KP-BU-WC	¥13,000

主な仕様

パワーコンディショナ

形式		KPAC-A25	KPAC-A25-S	KPAC-A40
タイプ		一般タイプ	重塩害対応タイプ	一般タイプ
直流入力	定格入出力電圧	DC103.6V		DC155.4V
	入出力数	1入出力		1入出力
	運転可能電圧範囲	DC84～117.6V		DC126～176.4V
交流出力	定格容量	2.5kW		4.0kW
	定格電圧	AC202V(AC101V、2相)		AC202V(AC101V、2相)
	電力変換効率	93.0%		94.0%
絶縁方式		非絶縁トランスレス方式		非絶縁トランスレス方式
電気方式	連系運転時	単相2線式(単相3線式配電線に接続)		単相2線式(単相3線式配電線に接続)
	自立運転時	単相2線式		単相2線式
入出力機能	入力端子	—		運転停止入力、ゲートブロック入力 ・外部接点の開閉容量:20mA以上 ・A接点、B接点のいずれかで設定可
	出力端子	—		故障出力 負荷定格:DC30V/1A以下もしくはAC125V/0.3A以下
	接続	—		端子台
自立運転時の定格容量		2.0kW		2.0kW
設置環境		海岸から500mを超える屋外設置 *1	屋外設置 *1	海岸から500mを超える屋外設置 *1
使用周囲温度		－20～＋50℃(ただし結露および氷結なきこと)		－20～＋50℃(ただし結露および氷結なきこと)
使用周囲湿度		25～95%RH(ただし結露および氷結なきこと)		25～95%RH(ただし結露および氷結なきこと)
外形寸法(横×高さ×奥行き)		650×493×222mm(取付板を含む・突起部を除く)		650×493×222mm(取付板を含む・突起部を除く)
質量		約29kg(取付板を含む)		約29kg(取付板を含む)
冷却方式		自然空冷		自然空冷
ケース材質		金属ケース		金属ケース
ケース外装色		フロント:シルバーメタリック、サイド:グレー		フロント:シルバーメタリック、サイド:グレー
取付け方式・方法		壁掛け方式・ネジ止め		壁掛け方式・ネジ止め
保護構造		IP55	IP65	IP55

蓄電池ユニット

形式	KP-BU65-A	KP-BU98-B
種類	リチウムイオン電池	リチウムイオン電池
蓄電池容量	6.5kWh(実効容量:5.9kWh)	9.8kWh(実効容量:8.8kWh)
電圧範囲	DC84～117.6V	DC126～176.4V
充電回復時間	約6時間(25℃、夜間充電時、満充電まで)	約6時間(25℃、夜間充電時、満充電まで)
設置環境	屋内設置	海岸から500mを超える屋外設置 *1
使用周囲温度	－10～＋40℃(ただし結露および氷結なきこと) *2	－10～＋45℃(ただし結露および氷結なきこと) *2
使用周囲湿度	25～95%RH(ただし結露および氷結なきこと)	25～95%RH(ただし結露および氷結なきこと)
外形寸法(横×高さ×奥行き)	452×656×120mm(取付金具含まず)	452×542×228mm(取付金具含まず)
質量	約52kg(取付金具含まず)	約78kg(取付金具含まず)
冷却方式	自然空冷	自然空冷
ケース材質	金属ケース	金属ケース
ケース外装色	トップカバー:黒、ミドルケース:白、ボトムカバー:黒	トップカバー:黒、ミドルケース:シルバー、ボトムカバー:黒
取付け方式・方法	壁面に床置き・ネジ止め	専用架台に取付、自立もしくは壁掛け

※ 蓄電池ユニットの廃棄処理・リサイクルについて、廃棄する場合は、ご購入先にお問い合わせください。

リモートコントローラ

形式	KP-RC1B-R
表示部	2.4インチ TFT液晶ディスプレイ(モノクロ表示)
解像度	QVGA(240×320)
通信方式(有線LAN)	10Base-T/100Base-TX
操作方法	各ボタン
通信プロトコル	ECHONET Lite規格適合性認証 *3 (Appendix ECHONET 機器オブジェクト詳細規定 Release H) ECHONET Lite AIF仕様適合性認証 *3 (蓄電池・HEMSコントローラ間 Ver.1.10)
設置環境	屋内設置
設置方法	壁面取付
最大消費電力	5W以下
使用周囲温度	－20～＋50℃(ただし結露および氷結なきこと)
使用周囲湿度	25～95%RH(ただし結露および氷結なきこと)
外形寸法(横×高さ×奥行き)	120×120×25.5mm
質量	約220g(本体のみ)

各機器の
JET認証
登録番号

6.5kWhタイプ/MB-0013 特定負荷用分電盤(電源切替開閉器)ありの場合
MB-0014 特定負荷用分電盤(電源切替開閉器)なしの場合
9.8kWhタイプ/MB-0016 特定負荷用分電盤(電源切替開閉器)ありの場合
MB-0017 特定負荷用分電盤(電源切替開閉器)なしの場合

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、取扱説明書およびマニュアル等をお読みください。

- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機器・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途にはご使用なされないようお願いいたします。
- 本製品は日本国内専用です。

オムロン株式会社 環境事業本部

〒600-8530 京都市下京区塩小路通堀川東入

お問い合わせ窓口

 **0120-085-606**

受付時間 9:00～12:00/13:00～17:00(土日、祝日、弊社休日を除く)

商品の詳細はWebサイトをご覧ください。

オムロン 環境

検索

カタログ番号 **KAND-021G**

2019年3月現在

オムロン商品のご用命は

© OMRON Corporation 2017-2019 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください