

## ⚠️ 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。
- 日常点検はお客さまにて実施してください。
- 建築基準法、消防法などで設置が義務付けられている装置（非常照明、消火栓ポンプなど）の電源としては使用できません。
- この製品は電気工事が必要です。電気工事は専門家が行ってください。
- 使用済みバッテリーは、「特別管理産業廃棄物」に指定されておりますので、指定された方法で廃棄してください。交換のお問い合わせは取扱説明書をご覧ください。
- 人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響をおよぼす装置・システムについては、システムの多重化あるいは、非常用発電設備の設置など、運用、維持、管理についても特別な配慮が必要となりますので、次のような用途にご使用する場合はご照会ください。
  - a.人命に直接かかわる医療機器・システムへの使用
  - b.電車、エレベーターなど人身の損傷に至る可能性のあるシステムへの使用
  - c.社会的、公共的に重要なシステムへの使用
  - d.これらに準ずる装置・システム
- 寿命が過ぎたバッテリーを継続使用していると、瞬時電圧低下や停電時のバックアップができないだけでなく、異臭、発煙、発火などの二次障害を引き起こす原因となります。
- 本装置は日本国内仕様です。国外での使用については、別途お問い合わせください。日本国仕様品を国外で使用すると、電圧、使用環境が異なり、発煙、発火の原因になることがあります。
- 蓄電池設備の設置に際しては、設置される市町村などが定める火災予防条例が適用されます。詳細は所轄の消防署までお問い合わせください。
- 二次障害への対応についての基本ポリシー
  - (1) UPSは、無停電電源の使命から、一般電気器具に比べると装置自体は給電信頼性の高い装置として設計製造されています。しかし、使用目的、要求される給電信頼性、保守性などUPS本体だけで多様な要求事項に適合することはできません。したがって、システムの多重化など、さまざまな対策を施すことによって実際の信頼度が高い電源システムとする必要があります。この点をご理解いただき、万が一の故障が発生したときにでも、お客さまのシステムの故障波及が最小限となるよう、ご配慮お願いいたします。
  - (2) 装置は取扱説明書や本体に表示された使用環境（方法）により正しくご使用ください。お客さまによる分解や改造などにより装置に故障や誤動作が発生してもその一切の責任は負えません。
  - (3) 装置の停止や誤作動または不具合により負荷機器の機能停止や損傷、データの消失、周辺機器への影響など二次的な波及損害が発生してもその一切の責任は負えません。
  - (4) 管理ソフトウェアのご使用により正常な動作が行われず、データが消失した場合でもその一切の責任は負えません。
- 無停電電源装置(UPS)の無瞬断の定義は日本電機工業規格JEM-185無瞬断方式によります。

UPSの詳細情報はインターネットのホームページをご参照ください。  
<https://www.hitachi-ip.co.jp/products/ups/index.html>



「UNIPARA」、「HIVERTER」は株式会社日立インダストリアルプロダクツの日本登録商標です。

### 株式会社 日立インダストリアルプロダクツ

電機システム事業部 / 営業統括本部

〒101-0021 東京都千代田区外神田一丁目5番1号  
 (住友不動産秋葉原ファーストビル)  
 TEL:03-6271-7068

北海道営業所 TEL: 011-792-8730	北部支店 TEL: 022-223-0795
横浜営業所 TEL: 045-263-6253	新潟営業所 TEL: 025-250-5418
中部支店 TEL: 052-249-3060	関西支店 TEL: 06-6202-1703
中国営業所 TEL: 082-546-6205	四国営業所 TEL: 087-836-4055
西部支店 TEL: 092-627-7201	熊本営業所 TEL: 096-237-6818

お問い合わせは—

●このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

# UNIPARA HIVERTERシリーズ

## 日立無停電電源装置(UPS)

## 総合カタログ



株式会社 日立インダストリアルプロダクツ

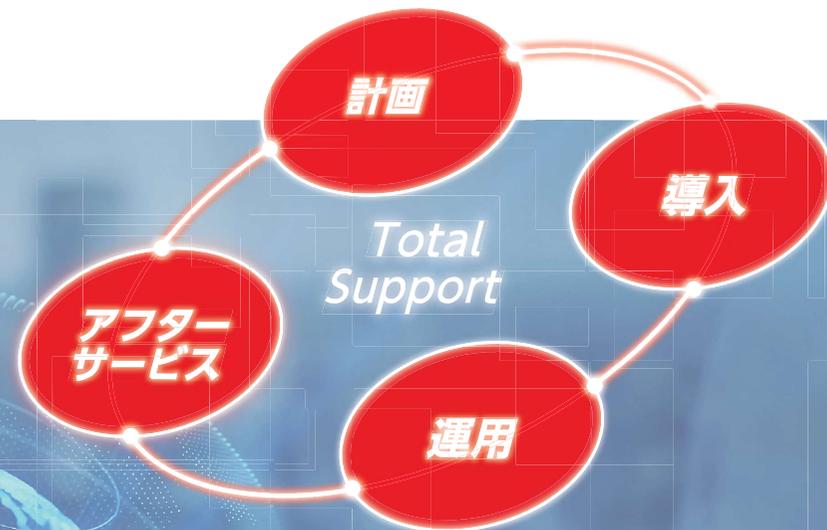
# モノづくりの力で、ステキな 未来をつくる

## 情報化社会へ安心を与える UPS

情報化社会において、金融機関のオンラインシステム、データセンターなどの大規模システムから半導体製造ラインなどの生産設備にいたるまで、24時間、365日安定稼働することが求められています。

わが国の電力事情は世界的にみても良好ではありますが、落雷による瞬時停電は発生しており、またいつ起こるか予測はできません。

UPSはパワーエレクトロニクス技術と蓄電池技術を融合し、大切な情報機器や電気設備を停電から守ります。



# 日立がサポートします



# ラインアップ

日立のUPSは豊富なラインアップを準備しており、お客さまのニーズにあわせて、最適な容量の製品をご提供いたします。

型式	UNIPARA HIVERTER-UP2000i		UNIPARA HIVERTER-UP200i		UNIPARA HIVERTER-UP500i		UNIPARA HIVERTER-UPN47e		UNIPARA mini HIVERTER-UP10ies		HIVERTER-77 HIVERTER-07						
製品イメージ																	
入出力電圧	415~420V						200~210V				100V						
容量	2,400	2,000	1,000	540	500	400	300	200	100	80	50	10	8	5	1.5	0.75	
	1,000~2,400kVA			100~540kVA						80~300kVA				10~50kVA		5kVA	0.75~1.5kVA
	415V	1,000~2,400kVA			100~540kVA						80~300kVA				10~50kVA		5kVA
200V							80~300kVA				10~50kVA						
100V															5kVA	0.75~1.5kVA	
相線(出力)	三相3線/三相4線		三相3線		三相3線		三相3線		三相3線		三相3線		単相2線				
蓄電池(鉛)	○		○		○		○		○		○		○				
蓄電池(リチウム)	○		○		○		○		○		○		-				
遠隔監視	○		○		○		○		○		○		△(*2)				
システム	単機 待機冗長 ★並列冗長(*1)		単機 待機冗長 並列冗長		単機 待機冗長 並列冗長		単機 待機冗長 並列冗長		単機 待機冗長		単機 待機冗長		単機				
給電方式	常時インバータ給電方式																
使用ユーザー	データセンター			病院・工場・通信センター・新聞社・テレビ局・銀行									PC/サーバー				

(\*1) 対応容量が限定されます。ご計画の際はお問い合わせください。  
(\*2) 電源管理ソフトウェア(オプション)により遠隔監視ができます。

システム構成例	単機システム	待機冗長システム	並列冗長システム
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 商用電源をバックアップ電源とします。</li> <li>● 故障時には無瞬断*でバイパス回路に切り換え商用給電を行います。</li> <li>● 点検は、保守バイパス回路に無瞬断で切り換えて、行うこともできます。</li> </ul> <p>*無瞬断の定義は日本電機工業会規格JEM-TR185無瞬断方式によります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● UPSを待機冗長運転して、常用機故障時には無瞬断でバイパス回路に切り換え、予備機でインバータ給電を継続します。</li> <li>● 点検は、予備機に負荷を寄せ換えて常用機を停止して行うことができます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● UPSを並列冗長運転して、故障時には健全機UPSでインバータ給電を継続します。</li> <li>● 点検は、インバータ給電を継続しながら、UPSを1台ごとに停止して行うことができます。</li> <li>● 入力部分を2系統受電化させることで、システムの給電信頼性を向上させることができます。</li> </ul>

# UNIPARA特長

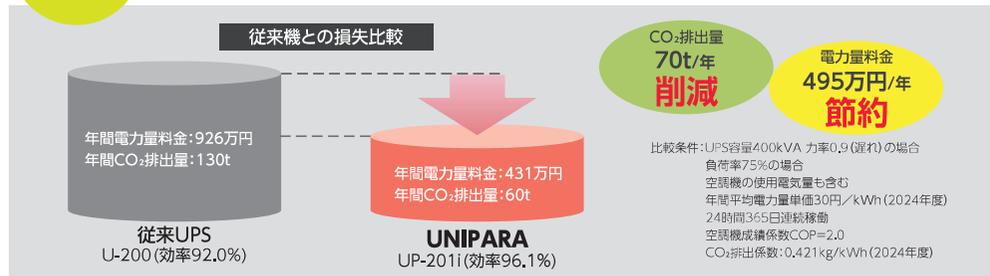
## 先進の技術を丸ごと凝縮

信頼性、経済性に優れ、そして省エネルギーを追求した環境設計。  
ユニットパラレルコンセプトを実現した画期的UPS。それがUNIPARAです。

### 省電力

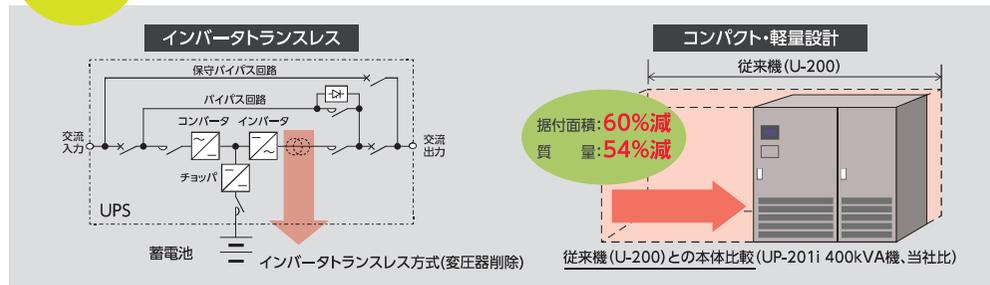
CO<sub>2</sub>排出量削減に貢献

インバータトランスレス技術で、高効率を実現。  
効率の向上によって、電力量料金を低減するとともに、CO<sub>2</sub>の排出量を削減することができます。



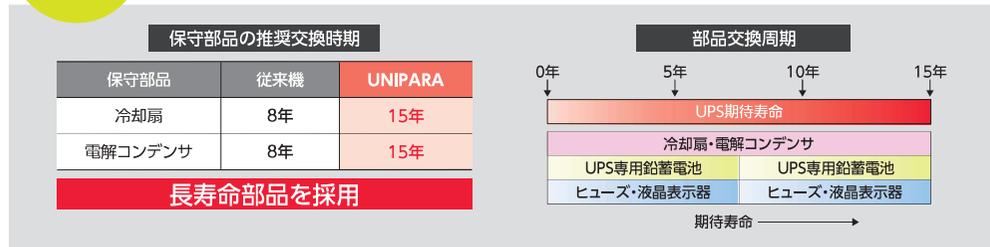
### 省スペース

インバータトランスレス技術と、バイパス回路・保守バイパス回路をUPS本体に内蔵したオールインワン設計で、コンパクト・軽量化を実現します。  
また、チョッパ回路によりお客さまの必要な容量に合わせた蓄電池セル数を選定できます。これらにより省スペースを実現します。



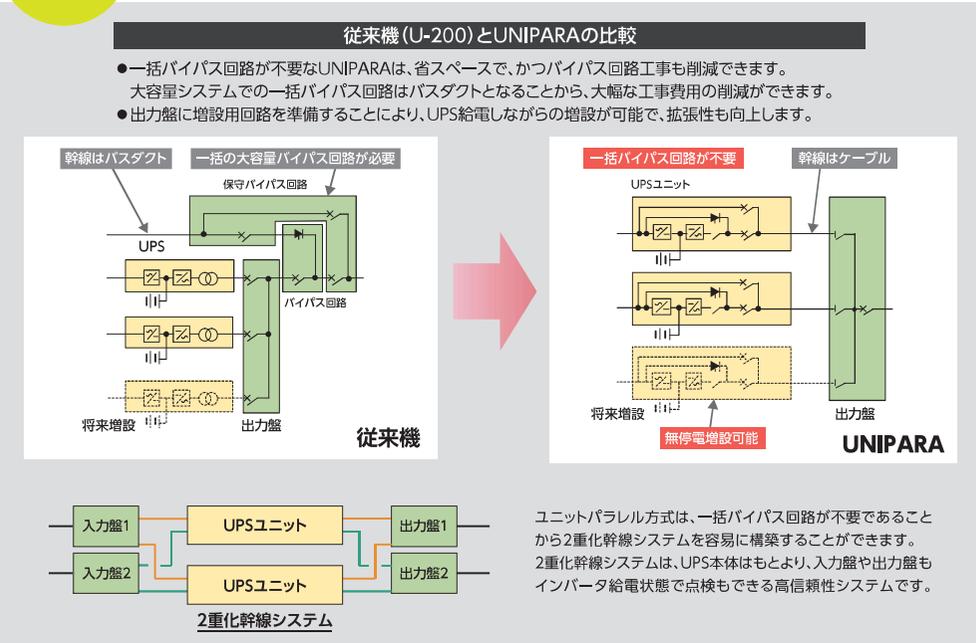
### 省ランニングコスト

冷却扇や電解コンデンサを長寿命化。  
交換部品費の削減をすることで、ランニングコストを低減します。  
また、蓄電池もハイコストパフォーマンスのUPS専用制御弁式据置鉛蓄電池を採用することで、イニシャルコストや蓄電池交換費用を削減できます。

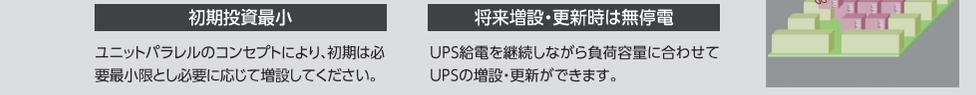


### ユニットパラレル方式による並列冗長

UPSユニットをケーブル接続することで並列システムを簡単に構築できます。それがユニットパラレル方式です。  
日立独自技術の独立インテリジェント並列制御を使用しています。

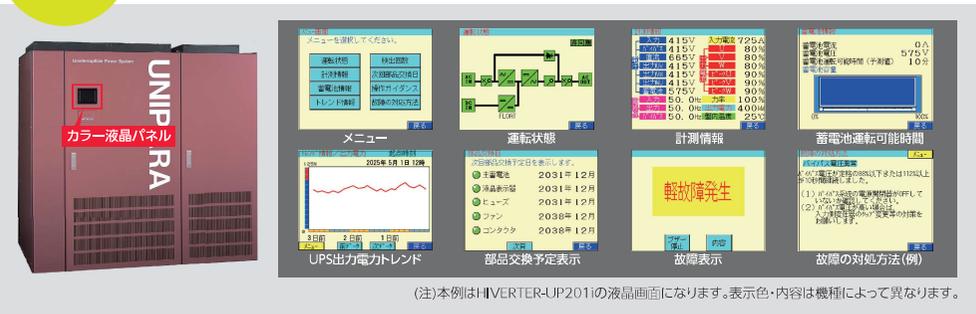


### 初期投資を抑制 / UPS本体の無停電増設・更新



### 簡単操作

大型カラー液晶パネルで、操作ガイダンス、計測情報を表示。日常管理もしやすくなっています。(UNIPARA miniは除く)



# UNIPARA HIVERTER-UP2001i

データセンター向け大容量UPS

- 3レベルインバータの採用により高効率を実現
- 1,000~2,000kVA(三相3線): 効率97%(JEC裕度を含む)  
2,400kVA(三相3線): 効率96.5%(JEC裕度を含む)  
JEC裕度はJEC-2410による
- 三相4線出力にも対応可能

容量 1,000~2,400kVA

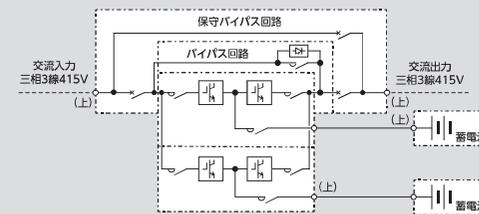


仕様表

項目	仕様			備考
型式	HIVERTER-UP2001i			
定格容量	1,000kVA	1,500kVA	2,000kVA	2,400kVA
交流入力	定格電圧	415V、420V		400V、440V(オプション)
	電圧変動範囲	±10%以内		
	定格周波数	50/60Hz		
	周波数変動範囲	±5%以内		
直流入力	相数線数	三相3線/三相4線		
	入力率	95%以上		
	公称電圧	492~544V		
	電圧変動範囲	393~607V		
交流出力	直列蓄電池セル数	246~272セル		
	定格電圧	415V、420V		400V、440V(オプション)
	電圧調整範囲	±3%		定格負荷時
	定格周波数	50/60Hz		
	相数線数	三相3線/三相4線		
標準塗装色	相数線数	三相3線/三相4線		
	定格負荷力率	0.9(遅れ)		1.0対応可
環境条件	負荷力率変動範囲	0.7(遅れ)~1.0		
	周囲温度	マンセル5Y7/1		指定色はオプション
	周囲湿度	0~40℃		推奨25℃
	相対湿度	15~90%(結露なきこと)		
	騒音	85dB(A)以内		

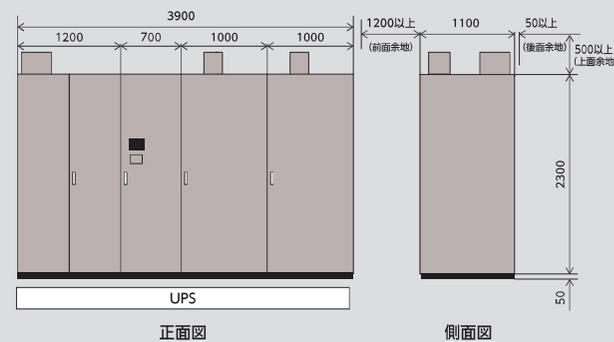
1,000kVA

回路図



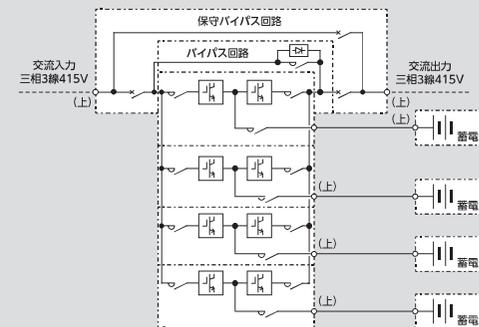
構成・外形図

単位:mm



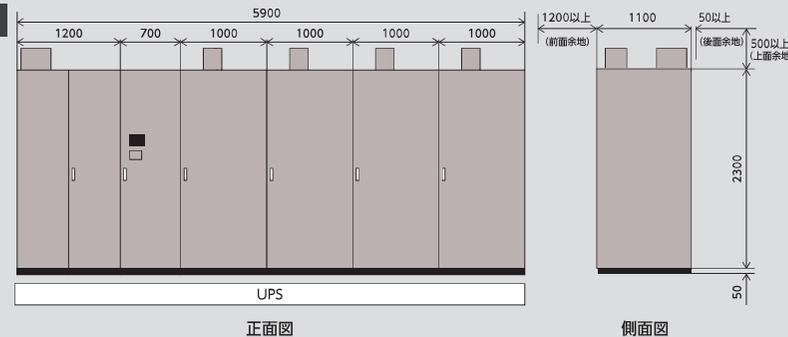
2,000kVA

回路図



構成・外形図

単位:mm



機器設置の際は、保守スペースとして前面1,200mm、換気スペースとして上部500mmを確保してください。  
下取合とする場合は袖盤が必要になります。周辺盤および蓄電池の盤寸法・質量については別途ご照会ください。  
並列冗長システムをご計画の際はお問い合わせください。

# UNIPARA HIVERTER-UP201i

長年の豊富な実績と信頼性が生んだロングセラーシリーズ

- 最大6台まで並列接続可能
- ユニットパラレル設計でユニット増設、更新が容易  
UPS給電を継続しながら増設作業が可能

容量 160、400、500、540kVA



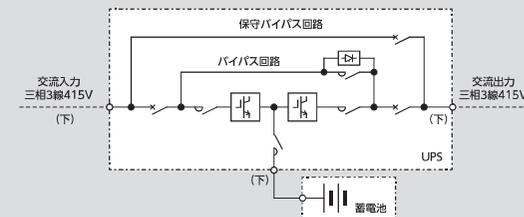
仕様表

項目	仕様				備考
型式	HIVERTER-UP201i				
定格容量	160kVA	400kVA	500kVA	540kVA	
交流入力	定格電圧	415V、420V			400V、440V (オプション)
	電圧変動範囲	±10%以内			
	定格周波数	50/60Hz			
	周波数変動範囲	±5%以内			
直流入力	相数線数	三相3線			
	入力率	95%以上			
	公称電圧	492~544V			
	電圧変動範囲	393~607V			
交流出力	直列器電池セル数	246~272セル			
	定格電圧	415V、420V			400V、440V (オプション)
	電圧調整範囲	±5%			定格負荷時
	定格周波数	50/60Hz			
	相数線数	三相3線			
交流出力	定格負荷率	0.9(遅れ)			0.95(遅れ)、1.0(540kVAは除く)(オプション)
	負荷率変動範囲	0.7(遅れ)~1.0			
標準塗装色	マンセル5Y7/1			指定色はオプション	
環境条件	周囲温度	0~40℃			推奨25℃
	相対湿度	15~90%(結露なきこと)			
	騒音	70dB(A)以内			

## 単機システム

### 回路図

(160kVA/400kVA)



### 構成・外形図

単位:mm

160kVA

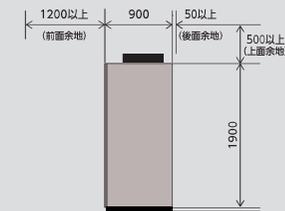
400kVA



正面図



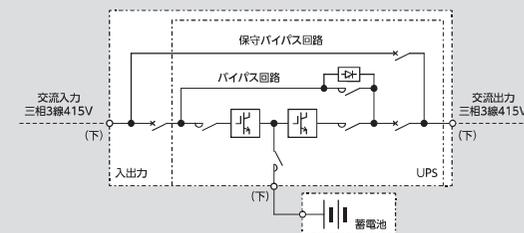
正面図



側面図

### 回路図

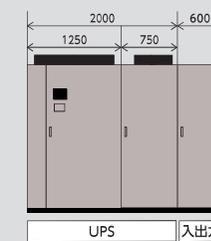
(500kVA/540kVA)



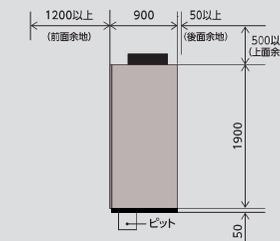
### 構成・外形図

単位:mm

500kVA/540kVA



正面図



側面図

機器設置の際は、保守スペースとして前面1,200mm、換気スペースとして上部500mmを確保してください。下取合とする場合は袖盤が必要になります。周辺盤および蓄電池の盤寸法・質量については別途ご相談ください。

# UNIPARA HIVERTER-UP500i

業界最高レベルの効率と小型化を実現したUPS

- 3レベルインバータの採用により高効率を実現  
効率97%(JEC裕度を含む)  
JEC裕度はJEC-2410による

容量 500kVA



## 仕様表

項目	仕様	備考	
型式	HIVERTER-UP500i		
定格容量	500kVA		
交流入力	定格電圧	415V、420V	400V、440V(オプション)
	電圧変動範囲	±10%以内 負荷率60%以上、80%未満時: -10~-20%(10分間運転可) 負荷率60%未満時: -10~-30%(10分間運転可)	
	定格周波数	50/60Hz	
	周波数変動範囲	±5%以内	
	相数線数	三相3線	
	入力率	98%以上	
直流入力	公称電圧	492~544V	
	電圧変動範囲	393~607V	
	直列器電池セル数	246~272セル	
交流出力	定格電圧	415V、420V	400V、440V(オプション)
	電圧調整範囲	±3%	定格負荷時
	定格周波数	50/60Hz	
	相数線数	三相3線	
	定格負荷力率	0.9(遅れ)	0.95(遅れ)、1.0(オプション)
	負荷力率変動範囲	0.7(遅れ)~1.0	
標準塗装色	マンセル5Y7/1	指定色はオプション	
環境条件	周囲温度	0~40℃	推奨25℃
	相対湿度	15~90%(結露なきこと)	
	騒音	80dB(A)以内	

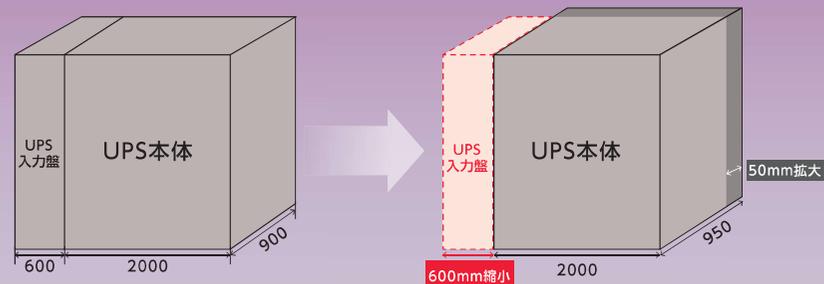
## システム全体の最適化

### 本体の小型化、周辺盤機能の取込み

従来機(UP201i, 500kVA機)と比較し設置スペースを有効利用

(UNIPARA HIVERTER-UP201i)

新機種(UNIPARA HIVERTER-UP500i)



設置面積

従来機適用時

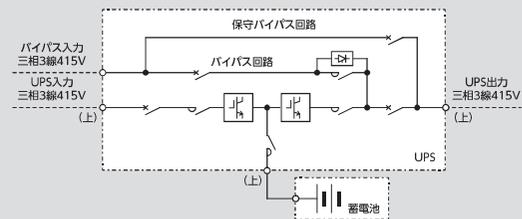
2.34m<sup>2</sup>

19%減少

新機種適用時

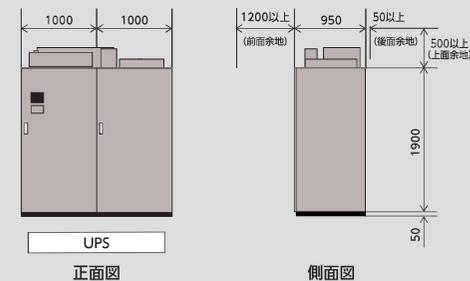
1.90m<sup>2</sup>

## 回路図



## 構成・外形図

単位:mm



機器設置の際は、保守スペースとして前面1,200mm、換気スペースとして上部500mmを確保してください。下取合とする場合は袖盤が必要になります。周辺盤および蓄電池の盤寸法・質量については別途ご照会ください。

# UNIPARA HIVERTER-UPN471e

定格200V機種で軽量&省スペースを実現

- 電力変換モジュールの小型化  
両面冷却IGBTと熱伝達に優れたヒートパイプを適用して軽量小型化
- 軽負荷時には、低入力電圧でも通常運転を継続し、蓄電池放電を最小限に抑え、重要な電源のバックアップに備える
- 定格200V機種で高効率の93%

容量 100、200、300kVA

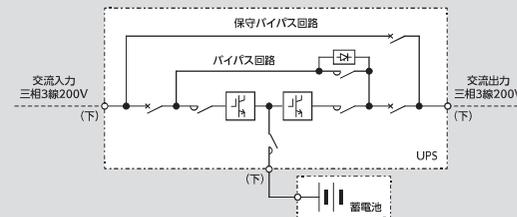


## 仕様表

項目	仕様			備考
型式	HIVERTER-UPN471e			
定格容量	100kVA	200kVA	300kVA	
交流入力	定格電圧	200V、210V		220V、230V(オプション)
	電圧変動範囲	±10%以内 負荷率60%以上、80%未満:-10~-20%(10分間運転可能) 負荷率60%未満:-10~-30%(10分間運転可能)		
	定格周波数	50/60Hz		
	周波数変動範囲	±5%以内		
	相数線数	三相3線		
	入力効率	95%以上		
直流入力	公称電圧	252~300V		
	電圧変動範囲	202~335V		
	直列蓄電池セル数	126~150セル		
交流出力	定格電圧	200V、210V		220V、230V(オプション)
	電圧調整範囲	±5%		定格負荷時
	定格周波数	50/60Hz		
	相数線数	三相3線		
	定格負荷力率	交流入力・出力 定格電圧 200V:0.95(遅れ) 交流入力・出力 定格電圧 210V:1.0		
負荷力率変動範囲	0.7(遅れ)~1.0			
標準塗装色	マンセル5Y7/1		指定色はオプション	
環境条件	周囲温度	0~40℃		推奨25℃
	相対湿度	15~90%(結露なきこと)		
	騒音	65dB(A)以内	70dB(A)以内	

## 単機システム

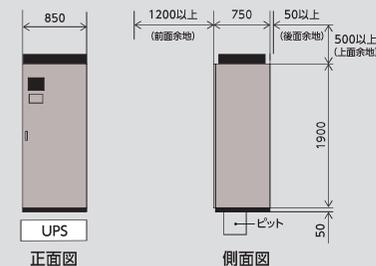
### 回路図



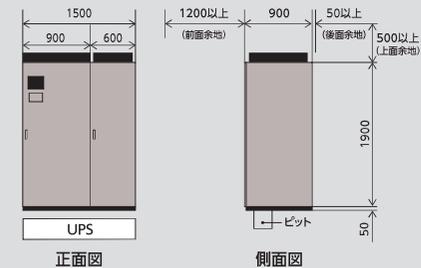
### 構成・外形図

単位:mm

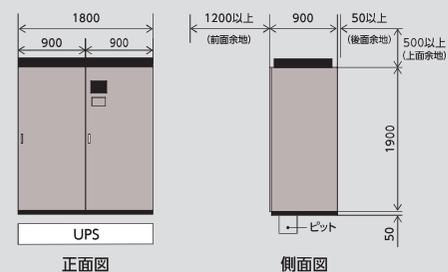
#### 100kVA



#### 200kVA



#### 300kVA



機器設置の際は、保守スペースとして前面1,200mm、換気スペースとして上部500mmを確保してください。下取合、上取合をご指定ください。周辺盤および蓄電池の盤寸法・質量については別途ご照会ください。

# UNIPARA mini HIVERter-UP101es

小・中容量モデルUPSラインアップが拡充。高効率・省スペース化を実現

- 定格200V機種で高効率の94%
- 省スペース化(設置面積:約60%減 質量:約40%減)
- SiC素子を採用
- 蓄電池、周辺盤機能をUPSに内蔵可能(容量による)



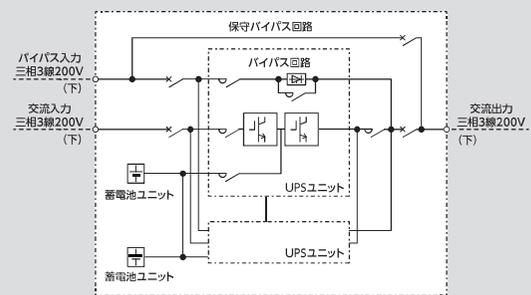
容量 10、20、30、40、50kVA

**注意**  
・並列冗長システムではご使用いただけません。

## 仕様表

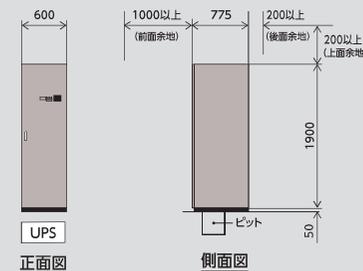
項目	仕様					備考
型式	HIVERter-UP101es					
定格容量	10kVA	20kVA	30kVA	40kVA	50kVA	
交流入力	定格電圧	200V、210V、220V				
	電圧変動範囲	±10%以内 負荷率60%以上、80%未満:-10~-20%(10分間運転可能) 負荷率60%未満:-10~-30%(10分間運転可能)				
	定格周波数	50/60Hz				
	周波数変動範囲	±5%以内				
	相数線数	三相3線				
直流入力	入力率	95%以上				
	公称電圧	204~276V				
	電圧変動範囲	182~308V				
	直列蓄電池セル数	102~138セル				
交流出力	定格電圧	200V、210V、220V				
	電圧調整範囲	-1~+5%以内				定格負荷時
	定格周波数	50/60Hz				
	相数線数	三相3線				
	定格負荷力率	0.8(遅れ)				0.9(遅れ)(オプション)
	負荷力率変動範囲	0.7(遅れ)~1.0				
標準塗装色		マンセル5Y7/1				
環境条件	周囲温度	0~40℃				推奨25℃
	相対湿度	15~90%(結露なきこと)				
	騒音	65dB(A)以内				

## 回路図



## 構成・外形図

単位:mm  
UPS:10kVA(標準蓄電池選択時)



機器設置の際は、保守スペースとして前面1,000mm、換気スペースとして裏面200mmを確保してください。  
上取合とする場合は袖盤が必要になります。  
標準蓄電池は「小型制御弁式鉛蓄電池」になります。

寸法・質量 寸法共通:奥行775mm 高さ1,900mm(チャンネルベース不)

## 標準蓄電池選択時

\*:火災予防条例対象外

容量	UPS		蓄電池(HZ)	
	幅(mm)	質量(kg)	幅(mm)	質量(kg)
10kVA*	600	370	UPSに収納	
20kVA*	600	510	UPSに収納	
30kVA	600	650	UPSに収納	
40kVA	600	340	600	680
50kVA	600	360	600	800

◀標準蓄電池選定条件▶

- ・停電補償時間10分間
- ・負荷力率0.8
- ・周囲温度25℃
- ・寿命末期停電補償時間50%

## UP蓄電池選択時

容量	UPS		蓄電池(UP)	
	幅(mm)	質量(kg)	幅(mm)	質量(kg)
10kVA	600	250	740	960
20kVA	600	270	740	960
30kVA	600	300	740	960
40kVA	600	340	740	1,090
50kVA	600	360	900	1,330

◀標準蓄電池選定条件▶

- ・停電補償時間10分間
- ・負荷力率0.8
- ・周囲温度25℃
- ・寿命末期停電補償時間80%

## 標準蓄電池選択時、出力分岐収納オプション付

容量	UPS		主要収納部品		
	幅(mm)	質量(kg)	スコット変圧器	出力分岐ブレーカ	
				ケース1(单相2線出力)	ケース2(单相3線出力)
10kVA	600	550	10kVA×1台	(2P、50AF)×6個	(3P、50AF)×4個
20kVA	600	880	20kVA×1台	(2P、50AF)×6個	(3P、50AF)×4個

## オプション出力盤(例)

容量	出力盤		主要収納部品		
	幅(mm)	質量(kg)	スコット変圧器	出力分岐ブレーカ	
				ケース1(单相2線出力)	ケース2(单相3線出力)
10kVA	600	410	10kVA×1台	(2P、50AF)×12個	(3P、50AF)×12個
20kVA	600	490	20kVA×1台	(2P、50AF)×12個	(3P、50AF)×12個
30kVA	600	530	30kVA×1台	(2P、50AF)×14個	(3P、50AF)×12個
40kVA	600	615	40kVA×1台	-	(3P、50AF)×16個
50kVA	600	660	50kVA×1台	-	(3P、50AF)×16個

# ミニ・セーフ

高い給電信頼性・長寿命・長期保証を兼ね備えた電源管理ができる日立小型UPS

**容量** H-77:0.75、1.0、1.5kVA  
H-07:5kVA

**発熱量** 170W(1.5kVAUPS)



## ●給電信頼性と使い勝手を両立した電源供給システム

UPS基本機能  
信頼性

### 常時インバータ給電方式

・正弦波インバータで常に安定した電力を供給。

### 長寿命UPS

・UPS本体期待寿命が10年と6年から選択可能。

### 自動バイパス無断切替機能

・UPS異常検知の際、バイパス回路に自動的に切り換え。  
・突入電流発生時はバイパス回路に自動的に切り換え、突入電流収束後、インバータ給電にオートリターン。

### バッテリーオンラインスワップ機能

・インバータ給電を継続しながらバッテリー交換が可能。

### VCCIクラスA適合

・VCCI(情報処理装置等電波障害自主規制協議会)クラスAに適合した情報技術装置。

### ラックマウントレール

・ラックの種類に応じて多種レール対応。

### オプションボックス

・保守バイパスボックスの使用により負荷への給電を継続したままメンテナンスが可能。  
増設バッテリーボックスの使用により停電補償時間(2倍、3倍)の延長が可能。

## ●サーバー、ストレージにマッチしたシステム機能

システム機能

### OSシャットダウン

・商用停電時のコンピューターのオートシャットダウンやスケジューリング運転が可能。(オプション)

### タイミングコントロール(HIVERTER-77 1.5kVA)

・UPSの出力2系統間で電源ON/OFFに時間差をつけ、サーバーとストレージのシーケンシャル起動・停止に対応。

### SNMP・シリアル・接続インタフェース

・環境に合わせて、各種インタフェースから選択可能。

### 電源管理ソフトウェア(オプション)

・パワーモニターH/パワーモニターHN/パワーモニターHクライアント/統合システム運用管理ソフト(JP1、Systemwalker<sup>(\*)1)</sup>)と連携

## ●安心アフターサービス

保証

### 標準3年保証(HIVERTER-77)

・標準無償保証期間3年の長期保証

### 長期(5年/7年/10年)保証オプション(HIVERTER-77 10年モデル)

・標準3年保証からさらに5年/7年/10年保証に延長可能。

## 仕様表

操作性に優れた前面パネルデザインを採用しました。また、HIVERTER-77シリーズはタワー/ラックマウント兼用となっており、さまざまなオフィス環境にマッチするデザインです。

### ●UPS本体仕様

項目	仕様											
	H-77-007AXX	H-77-007ALX	H-77-010AXX	H-77-010ALX	H-77-010BXX	H-77-010BLX	H-77-014XXX	H-77-014LX	H-77-015XXX	H-77-015LX	H-07-050	
UPS型式												
出力容量	0.75kVA				1kVA		1.5kVA		5kVA		5kVA	
	0.6kW				0.7kW		1.05kW		1.2kW		4kW	
出力電圧	100V/108V/115V/120V											
停電補償時間(納入時、25℃)	6分(10分at400W)		5分(10分at400W)		8分(10分at600W)		5分(10分at600W)		4分(10分at600W)		10分	
入力容量	0.78kVA				0.91kVA		1.36kVA		1.56kVA		5.00kVA	
入力電圧	80~120V(出力100V時)/86.4~129.6V(出力108V時)/92~138V(出力115V時)/96~120V(出力120V時)											
UPS形状	タワー/ラックマウント											
UPS本体期待寿命	6年	10年	6年	10年	6年	10年	6年	10年	6年	10年	10年	
入力端子形状	NEMAS-15P 電源ケーブル付属								IEC320-C19 電源ケーブル (電源側未処理)付属		端子台(M6) 電源ケーブルなし	
入力周波数	50/60Hz±5%以内											
入出力相数・線数	単相2線(出力はアース付)											
出力端子形状	NEMAS-15R	出力1				4		出力2		2		-
	端子台(M6)	出力1				-		出力2		2		-
出力周波数	50/60Hz											
出力電圧精度	±3%以内											
過負荷耐量	120% 60秒 135% 3秒											
過電圧変動	±5% 0.02秒											
電圧波形ひずみ率	4%以下(定格出力、線形負荷)											
クレストファクタ	3											
バッテリー種類	小型制御弁式鉛蓄電池											
オートリターン機能	過負荷電流ピーク値300%超過でバイパスへ自動切替 一定時間後インバータ給電に自動復帰											
インタフェース	接続出力(スクリューレス端子台) <sup>(*)2)</sup>											
2出力制御	なし				あり							
停電・故障警報	ブザー(音量調整なし/OFF設定可)											
冷却方式	強制風冷											
周囲温度	0~40℃											
相対湿度	15~85%(結露なきこと)											
騒音	49dB以下					55dB以下						
電磁環境	VCCIクラスA情報処理装置											
標準塗装色	オプティカルブラック マンセル3.4B 1.6/0.3											
発熱量	85W				90W		145W		170W		800W	
寸法	幅	430mm(19インチラック幅)										
	奥行	480mm										
	高さ	85mm(2U)										
オプション	UPS質量	約15.0kg				約18.0kg		約19.0kg		120kg		
	バッテリーユニット質量	6.0kg				9.0kg		9.0kg		54kg		
	増設バッテリー(2倍)	-										
	増設バッテリー(3倍)	-										
	保守バイパス	-										
トランス	-											

(\*)1) Systemwalkerは、富士通株式会社の登録商標です。

(\*)2) ネットワーク接続機能付きをご用命の際は、UPS型式末尾の記号を「S」にしてください。(型式:H-77-○○○○S)

シリアルポート付きをご用命の際は、UPS型式末尾の記号を「R」にしてください。このとき、接続出力用端子台は不付となります。(型式:H-77-○○○○R)

(\*)3) オプションのインタフェースカードにて「SNMP」[接続]のインタフェースを追加できます。

# 蓄電池

各種ニーズに合わせて蓄電池を選択いただけます。(期待寿命は周囲温度25℃の場合)

**小型制御弁式鉛蓄電池 (miniおよびミニセーフのみ)**

- ・高率放電用で、イニシャルコスト・小型化に最適な蓄電池
- ・UPS盤に蓄電池を内蔵して設置面積を節約できます。(UNIPARA-mini 10~30kVA 補償時間 10分間の場合)

**期待寿命 4~5年**

**制御弁式据置鉛蓄電池 (標準タイプ)**

- ・MSEタイプ
- ・長時間放電に対応した蓄電池
- ・JIS規格品で、電池メーカー間で寸法の互換性があります。

**期待寿命 5~7年**

**制御弁式据置蓄電池**

**UPS専用制御弁式据置鉛蓄電池**

- ・UPS用途の短時間放電に対応した蓄電池
- ・短時間放電の用途では、従来のMSE蓄電池と比較して、期待寿命が長く、交換費用も安く、トータルコストの削減ができます。

**期待寿命 7~9年**

**制御弁式据置鉛蓄電池 (長寿命タイプ)**

- ・長寿命MSEタイプ
- ・従来のMSEタイプと比較して期待寿命が長い。
- ・長時間放電に対応した長寿命蓄電池
- ・JIS規格品で、電池メーカー間で寸法の互換性があります。

**期待寿命 9~12年**

**リチウムイオン電池**

- ・UPS本体と同じ期待寿命15年で蓄電池更新が不要です。
- ・小型・軽量化(省スペース)による、スペースの有効活用ができます。

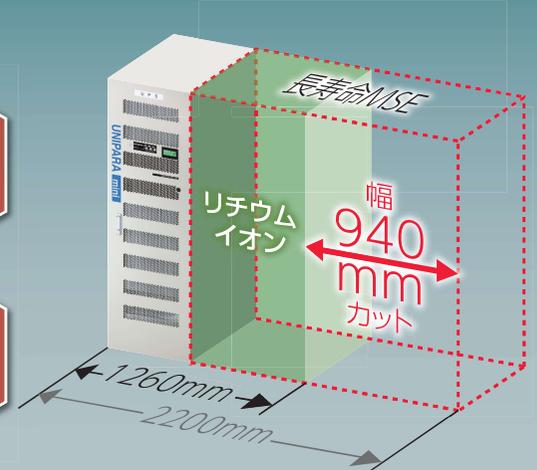
**期待寿命 15年**

蓄電池種別比較表

項目	UPS専用鉛蓄電池	長寿命MSE鉛蓄電池	リチウムイオン電池
蓄電池期待寿命	7~9年	9~12年	15年
蓄電池更新	必要	必要	不要
寸法 (蓄電池盤幅)	100%	200%	80%
蓄電池更新 事務処理	予算審議などの事務処理 設備停止などの工程調整		不要

## リチウムイオン電池でのメリット

- 期待寿命15年で、蓄電池更新が不要 (周囲温度25℃)
- 小型／軽量化(省スペース)による、スペースの有効活用
- 蓄電池更新のための事務処理・設備停止が不要



<長寿命MSE条件>

- ・UNIPARA mini・30kVA単機システム・停電補償時間10分・周囲温度25℃・力率0.8(遅れ)・寿命末期停電補償時間80%

### リチウムイオン電池の保守

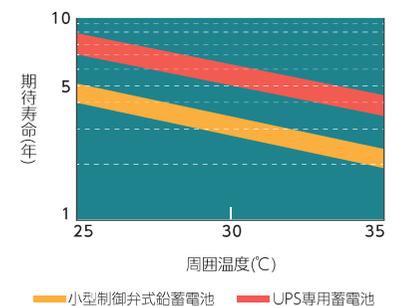
リチウムイオン電池の運用上の特徴

リチウムイオン電池はBMS (Battery Management System) で蓄電池の状態を自動計測するため、従来の手動でのセル電圧測定は必要ありません。

### 蓄電池・定期部品交換および保守点検について

- 蓄電池の寿命は、周囲温度に影響されます。周囲温度が10℃高くなると寿命が半減します。
- 寿命末期の蓄電池は急速に停電補償時間が短くなります。
- 部品交換警報が出たときは、速やかに当該部品の交換を計画していただくをお願いいたします。(期待寿命の1年前に警報がでます。)
- UPSを安心してご使用いただくために、定期保守点検のご計画をお願いいたします。

蓄電池の期待寿命と周囲温度の関係



# アフターサービス

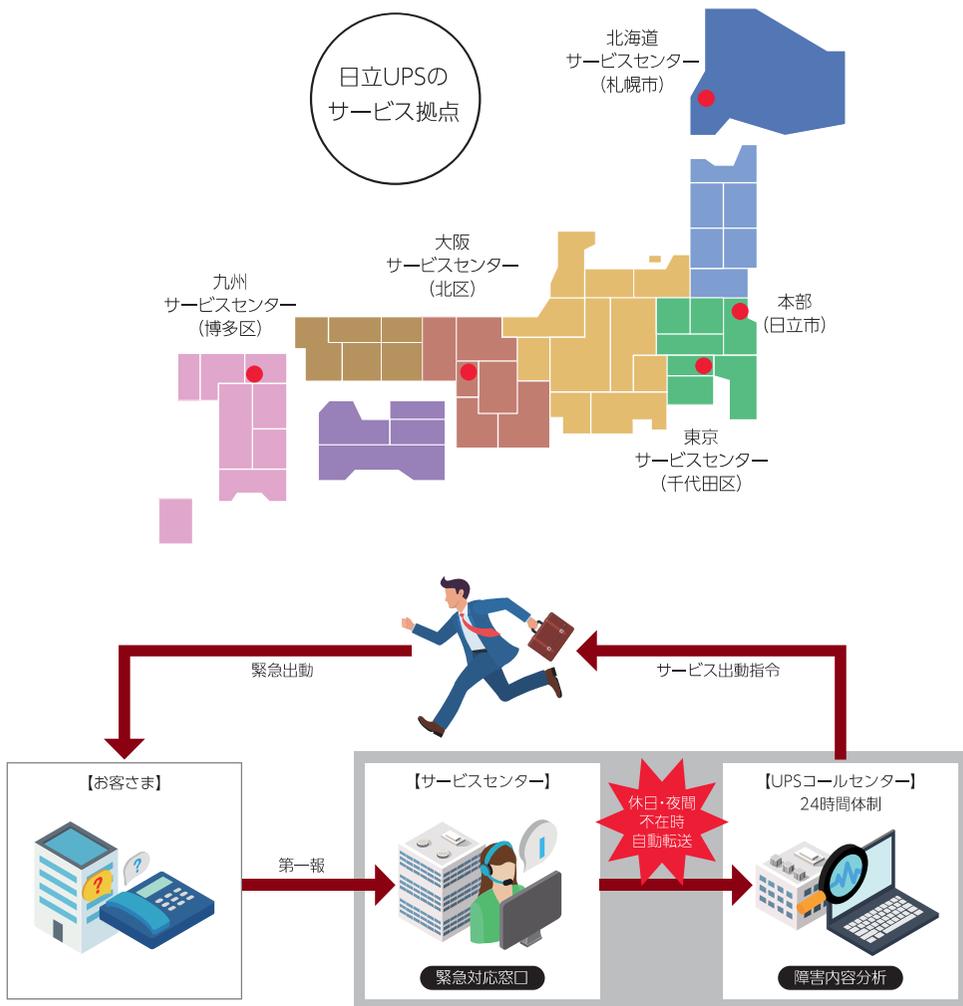
## 保守・点検

### 定期点検はお任せください。

UPSの安定稼働を維持するために、また、障害を未然に防止するためにも、定期点検および定期部品交換をご計画ください。専門の技術者による点検・部品交換を行います。

### 年間保守契約でより安心サポート

年間保守契約をしていただきますと、オンコールサービスでさらに安心です。24時間365日緊急保守体制でお客さまをサポートします。



## オーナーズサイト

情報の見える化で、UPSが稼働しているお客さまと同じ画面、同じ目線で設備維持管理をサポートします。

### 作業履歴管理のサポート

納入設備の機器仕様を一覧で見ることができます。また、設備稼働からの作業の来歴(実施時期や内容)を確認できますので、次回作業の計画が立てやすくなります。



### ドキュメント管理のサポート

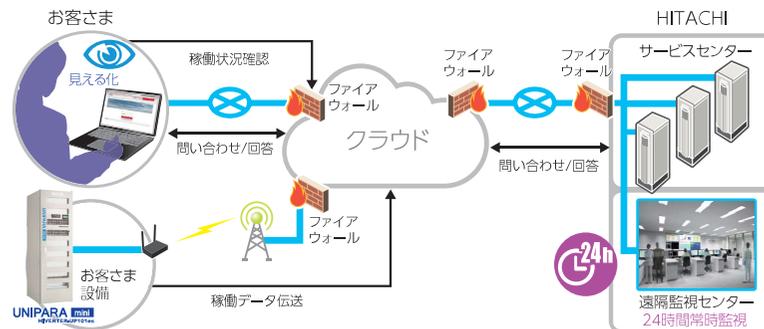
設備稼働時から提出したドキュメントを閲覧したり、ダウンロードすることができます。お客さまの図書管理に役立ちます。



## 遠隔監視

お客さま設備と日立遠隔監視・支援センターをつなぎ、24時間常時監視を行います。

設備(UPS/蓄電池)データは日立UPS専用クラウドで管理しています。お客さまはオーナーズサイトの監視画面から、稼働状況をご確認いただけます。



### UPS監視

UPSデータを取得し、運転状況を閲覧することができます。故障発生時は、遠隔監視・支援センターに警報が発報し、状況の確認およびサービス員の派遣調整を行います。



### 蓄電池監視

蓄電池データを日々取得し、閲覧することができます。しきい値を外れた場合は、遠隔監視・支援センターに警報発報し、状況の確認およびサービス員の派遣調整を行います。また、日々の取得データから劣化予測し、不具合を未然に防止することができます。データ取得には専用の監視装置が必要です。対象蓄電池:UPS専用蓄電池、MSE蓄電池(長寿命を含む)、リチウムイオン蓄電池

