



HITACHI

日立小型無停電電源装置

DFEカード
[H - 55 - DFE]
HIVERTER-07, HIVERTER-55 シリーズ用
オプション・インタフェースカード

取扱説明書

マニュアルはよく読み、手近なところに保管してください。

- ・操作を行う前に、安全上の指示を良く読み、十分理解してください。
- ・本マニュアルは常に参照できるように、手近な場所に保管してください。
- ・DFEカード取り付けのUPSの操作は、この『取扱説明書』も確認してください。

目 次


- はじめに
 - 1. 本製品の開発目的
 - 2. 用途限定
 - 3. 本取扱説明書の熟読・保管依頼
 - 4. 保証の範囲
 - 5. 本取扱説明書の知的所有権
- 安全上のご注意
 - 1. 使用上の注意事項
 - 2. 取り付け取り外し上の注意事項
 - 3. その他の注意事項
- 使用上のご注意
 - 1. D F Eカードの外形・仕様
 - 1.1 D F Eカードの各部名称
 - 1.2 D F Eカードの外形寸法
 - 1.3 D F Eカードの各部の機能
 - 2. D F Eカードの概要
 - 2.1 特徴
 - 2.2 システム構成
 - 3. 導入にあたり必要なもの
 - 4. D F Eカードの取り付け・取り外し方法
 - 4.1 U P Sの停止操作
 - 4.2 D F Eカードの取り付け
 - 4.3 D F Eカードの取り外し
 - 5. 連携動作のための設定
 - 5.1 D F Eカードの設定
 - 5.2 パワーモニタH , パワーモニタH Nの設定
 - 5.3 リモートアダプタ使用時の設定
 - 5.4 バッテリ-バックアップ 時間と遅延時間の関係
 - 6. 接続とD F Eカードの設定
 - 6.1 一般の周辺装置を使用する場合
 - 6.2 HITACHI_AMS を使用する場合
 - 7. 操作方法
 - 7.1 完全停止からの運転と完全停止操作
 - 7.2 通常の運転停止操作
 - 8. 動作説明
 - 8.1 一般の周辺装置の場合
 - 8.2 HITACHI_AMS を使用する場合
 - 9. HITACHI_AMS 使用時の故障表示について
 - 10. 故障と処置

はじめに

1. 本製品の開発目的

日立DFEカードは、日立小型無停電電源装置（UPS）ミニ・セーフ、システム装置およびディスクアレイ等の周辺装置を含めたシステム全体の自動運転/停止や、停電時の自動シャットダウンを行い、円滑な業務の遂行を手助するために開発しました。

2. 用途限定

 禁止	<p>次のような用途には絶対に使用しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 人命に直接かかわる医療機器^(*1)などへの使用 b. 人身の損傷に至る恐れのある電車、エレベータなどへの使用 c. 社会的、公共的に重要なコンピュータシステムなどへの使用 d. これらに準ずる装置 <p>人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置^(*2)などについては、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、管理について特別な配慮^(*3)が必要となります。</p>
---	--

* 1 : 人の生命に関わる装置などとは、以下のものをさします。

- ・手術室用機器
- ・生命維持装置（人工透析器、保育器など）
- ・有害ガスなどの排ガス、排煙装置
- ・消防法、建築基準法などの各種法令により設置が義務づけられている装置
- ・上記に準ずる装置

* 2 : 人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などとは、以下のものをさします。

- ・空港、鉄道、道路、海運等の交通管制、または、制御を行う装置
- ・原子力発電所などの制御などを行う装置
- ・通信制御装置
- ・上記に準ずる装置

* 3 : 特別な配慮とは、システム設計者と十分な協議を行い、システムを多重系にする、非常用発電設備を設置するなど、UPSの故障時におけるバックアップシステムを事前に構築することをいいます。

3. 本取扱説明書の熟読・保管依頼

- ・搬入、据付、配線工事者の方
- ・UPSの操作担当者の方
- ・保守点検作業の方
- ・ネットワーク管理者の方は、この取扱説明書をよくお読みになってください。
- ・操作は、この取扱説明書の指示、手順に従って行ってください。
- ・この取扱説明書に表示されている注意事項は必ず守ってください。

これを怠ると、人身上の障害やUPSの破損を引き起こすおそれがあります。

この取扱説明書は、UPSの近くに保管して、UPSの操作担当者の方がただちにご利用できるようにご配慮してください。

はじめに

4. 保証の範囲

お買い上げの日から1年以内に、当社の設計、製作上の原因でD F Eカードに故障が生じた場合にはD F Eカードを無償修理いたします。（日本国内のみ有効）

免責事項

D F Eカードの故障によって生じるお客様の損害に対し、D F Eカードの修理以外の責任を負いません。

5. 取扱説明書の知的所有権

この取扱説明書の記載内容は、当社に知的所有権があります。全体あるいは部分にかかわらず当社の了解なく第三者へ公開しないでください。

またこの取扱説明書に記載している内容は、将来予告なしに変更することがあります。


⚠ 安全上のご注意（共通的な注意事項、凡例）


⚠ 安全に関する共通的な注意事項

- ご使用の前にこの「⚠安全上のご注意」をよくお読みになり、正しくお使いください。
- この取扱説明書は、本機器を直接取り扱われる方々に正しい運転、保守、取扱方法を理解していただくためのものです。据付け、運転の前に必ずこの取扱説明書を熟読し、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報そして注意事項、操作、取扱方法のすべてについて習熟してからご使用ください。これを怠った場合は、人体への障害や装置の破損を引き起こす恐れがあります。
- 装置やマニュアルに表示されている注意事項は、十分検討されたものですが、それでも予測を越えた事態が起こることが考えられます。操作にあたっては、指示に従うだけでなく自分自身でも十分注意していただくようお願いいたします。
- 装置や操作方法について何か問題がある場合は、お買い求め先か保守員までご連絡ください。

安全上の注意事項の凡例

この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「危険」「注意」として区分してあります。

 危険	取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡又は重傷を受ける恐れが想定されることを示します。
---	---


 注意	取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の障害 ^(*1) や軽傷を受ける恐れが想定される場合及び物的損害 ^(*2) だけの発生が想定されることを示します。
---	---


* 1：中程度の障害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などをさします。

* 2：物的障害とは、財産、資材の破損または負荷機器の停止にかかわる拡大損害をさします。

なお、注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつくことがあります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。


禁止、強制の絵表示の説明を次に示します。



 禁止	してはいけないことを示します。
---	-----------------

 強制	必ずしなければならないことを示します。
---	---------------------


! 安全上のご注意

1. 使用上の注意事項

! 危険	
 禁止	<p>指定された人以外は、内部の保守，点検，修理をしないでください。 感電，けが，火災のおそれがあります。</p> <p>この取扱説明書に記載されていない操作，取扱方法，仕様変更した交換部品の使用や改造，記載内容に従わない使用や動作などを行わないでください。</p> <p>感電，けがのおそれがあります。</p>

! 注意	
 強制	<p>D F Eカードを扱う前に、金属部分に触れてください。 静電気でD F Eカードの回路が破壊されるおそれがあります。</p>
 禁止	<p>専門業者以外は、内部の点検，修理をしないでください。 感電，けが，やけど，発煙，発火のおそれがあります。</p>

2. 取り付け取り外し上の注意事項

! 注意	
 強制	<p>D F Eカードの取り付けおよび取り外しはUPSを停止して入力電源をOFFしてから実施してください。 バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをOFFしてから実施してください。 活線状態での取り付けおよび取り外しは行わないでください。 誤動作、感電、事故の恐れがあります。</p> <p>装置間のケーブル接続および取り外しは、UPSを停止して入力電源をOFFしてから実施してください。 バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをOFFしてから実施してください。 活線状態での接続および取り外しは行わないでください。 誤動作、感電、事故の原因となります。</p>

! 安全上のご注意

3. その他の注意事項

! 注意



禁止

本装置は日本国内仕様品であり、輸出はできません。
国外で使用すると、電圧、使用環境が異なり、異臭、発煙、発火の原因になることがあります。

使用上のご注意

常にこの取扱説明書に記載されている各種仕様範囲を守ってご使用ください。
本取扱説明書に示している以外の順序・方法では操作しないでください。
順序を誤ると誤動作，又は故障する場合があります。
この取扱説明書で理解できない内容，疑問点，不明確な点がございましたら最寄りの弊社営業窓口にお問い合わせください。
本取扱説明書に記載していない事項は、弊社の営業窓口を確認して実施してください。
D F Eカードは、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（V C C I）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波障害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

1 DFEカードの外形・仕様

DFEカードの外形，寸法，各部名称，仕様は以下のようになります。

1.1 DFEカードの各部名称

DFEカードの各部名称を図1.1.1に示します。

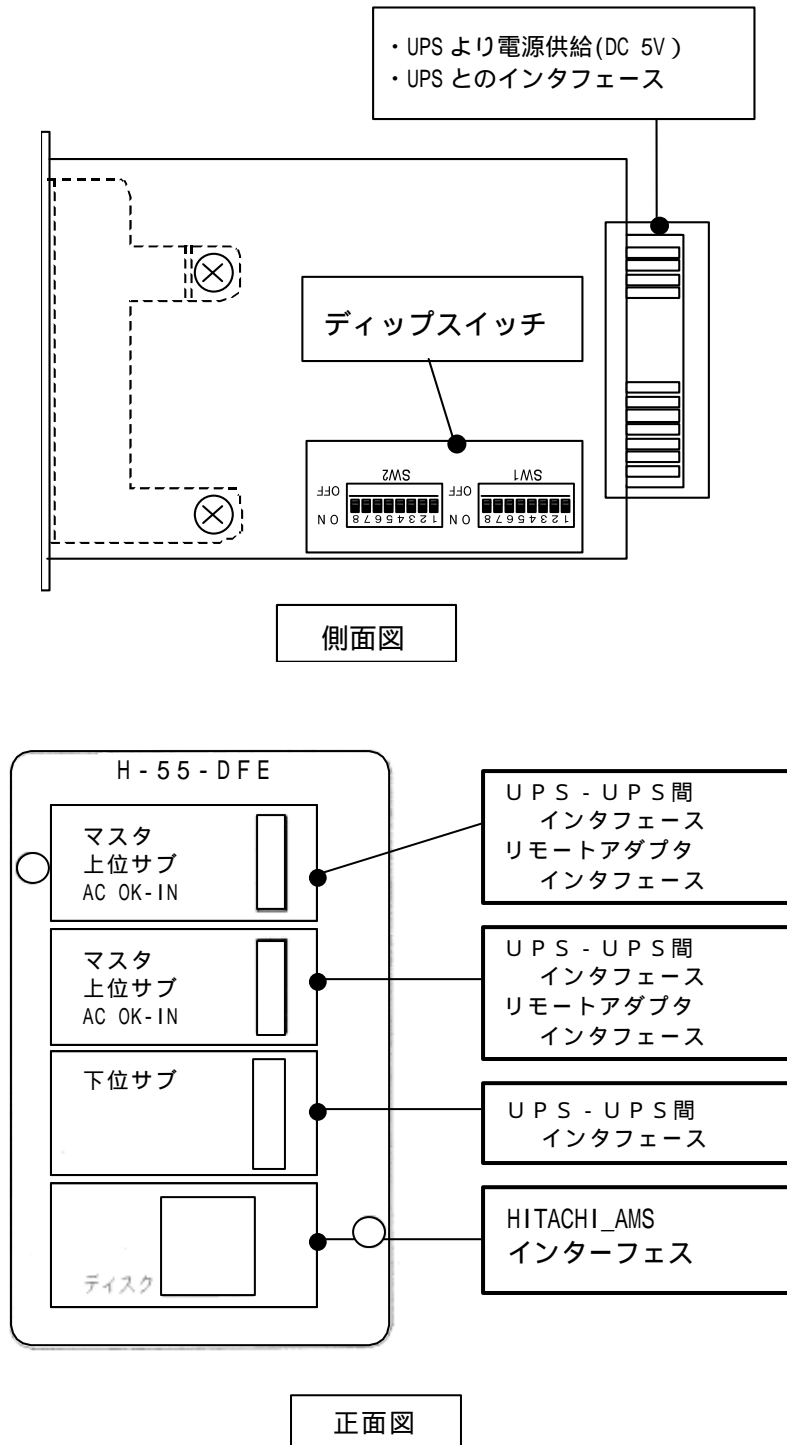


図1.1.1 DFEカードの各部名称

1.2 DFEカードの外形寸法

DFEカードの外形寸法を図1.2.1に示します。

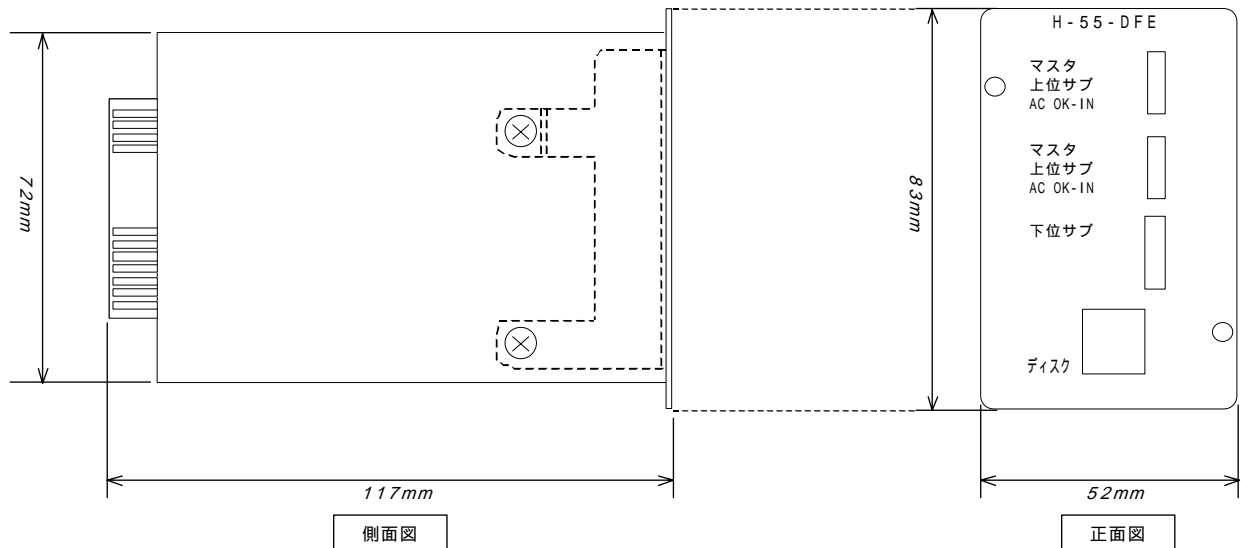


図1.2.1 DFEカードの寸法

* 各値は誤差(±1mm)を含んでいます。

1.3 DFEカードの各部の機能

図1.1.1に示すDFEカードの各部名称の機能を表1.3.1に示します。

表1.3.1 カードの各部名称とその機能

名称	機能
ディップスイッチ	UPSおよびDFEカードの動作モードを切り換えるスイッチ
マスタ 上位サブ AC OK-IN	UPS - UPS間の接続 リモートアダプタとの接続 } コネクタ
下位サブ	UPS - UPS間の接続コネクタ
DISK	日立製ディスプレイ HITACHI_AMSとの接続コネクタ

2 DFEカードの概要

DFEカードは、UPS管理ソフト「パワーモニタH」または「パワーモニタHN」と組み合わせて使用することにより、UPS、システム装置およびディスクアレイ等の周辺装置を含めたシステム全体の自動運転や、複数台UPSの運転/停止を連携することができます。

さらに、最大2台の日立ディスクアレイ HITACHI_AMS（以下 HITACHI_AMS）との連携、および HITACHI_AMS 用リモートアダプタ（以下リモートアダプタ）との連携が行えます。

以下、パワーモニタHと記載する場合は、パワーモニタHNを含みます。

2.1 特徴

複数 UPS の運転/停止連携機能
(マスタ/サブ機能)

マスタ/サブ構成とすることにより、複数台の UPS が 1 台の UPS の様に運用することができます。UPS 1 台で容量が足りない場合に有効な機能です。

最大 2 台の日立ディスクアレイ
HITACHI_AMS との連携機能

HITACHI_AMS をリモートモードで使用することにより、UPS から HITACHI_AMS の電源オン/オフが自動で行えます。

運転時は、UPS から初期化開始の通知を行い、HITACHI_AMS を起動することができます。

停止時は、UPS から HITACHI_AMS に計画停止開始の通知を行い、HITACHI_AMS が計画停止終了後UPSは連携して停止することができます。

1 台のUPSで、最大 2 台の HITACHI_AMS を連携することができます。

日立リモートアダプタとの連携機能

HITACHI_AMS 用リモートアダプタ (A-F6542-VR3A[AC 監視用] , 距離延長時 A-F6542-VR3H[ハブ用]) に接続できます。

リモートアダプタの信号によりUPSの運転/停止が行えます。

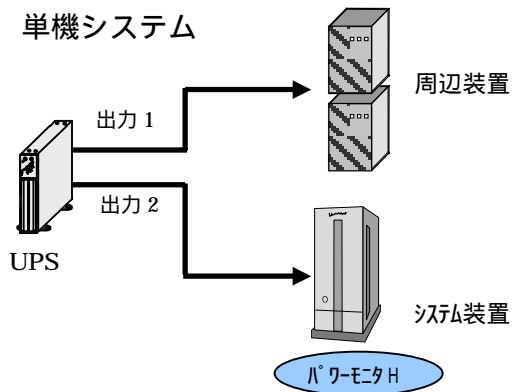
1 台のリモートアダプタで最大 2 台のUPSが制御できます。

距離延長時のハブ用リモートアダプタ (A-F6542-VR3H) は最大 6 台のUPSが制御できます。

2.2 システム構成

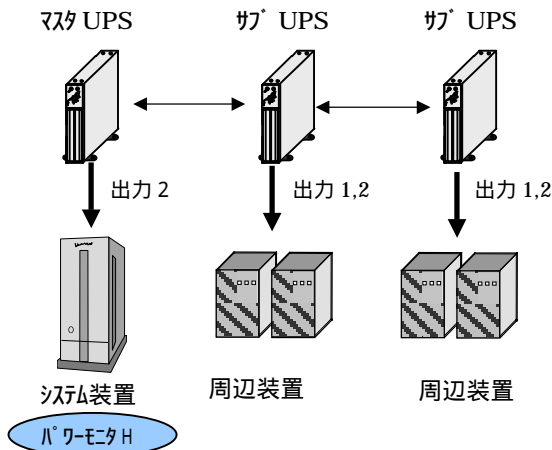
D F Eカードとパワーモジュールを使用することにより以下のシステムが構築できます。

(1) 単機システム



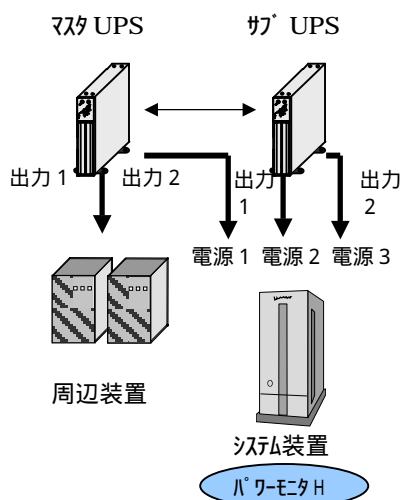
UPS 1台でシステム装置とディスクアレイ等の周辺装置に給電を行う構成です。
この構成は一般の周辺装置の場合D F Eカードが不要ですので本取扱説明書には記載しておりません。
周辺装置が HITACHI_AMS の場合、最大 2 台の連携が可能です。
以下の説明では、
「HITACHI_AMS 連携単機システム」と称します。

(2) マスタ/サブシステム 1



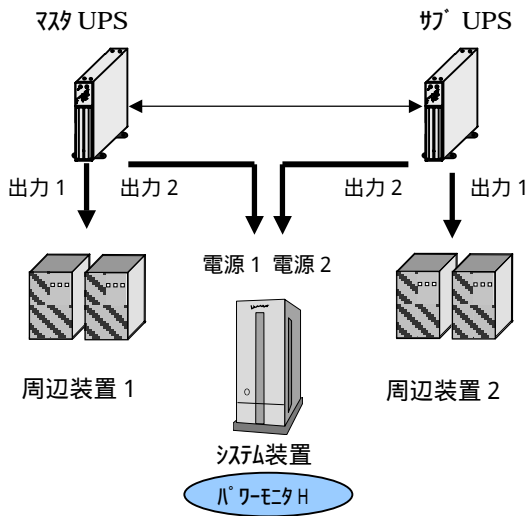
マスタUPSにシステム装置、サブUPSにディスクアレイ等の周辺装置を接続します。
サブUPSは、マスタUPSの出力1に連携して運転/停止しますのでUPS 1台で容量が足りない場合に、有効な構成です。
周辺装置がHITACHI_AMSの場合、最大2台の連携が可能です。
以下の説明では、
一般の周辺装置の場合「マスタ/サブシステム 1」
HITACHI_AMSの場合
「HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム 1」と称します。

(3) マスタ/サブシステム 2



システム装置等が電源ユニットを3つ装備している場合、マスタUPSの出力1にディスクアレイ等の周辺装置システム装置、マスタUPSの出力2とサブUPSの出力1, 2にそれぞれシステム装置の電源1, 2, 3を接続します。
サブUPSは、マスタUPSの出力2に連携して運転/停止しますので冗長化電源として使用したい場合に、有効な構成です。
周辺装置がHITACHI_AMSの場合、最大2台の連携が可能です。
以下の説明では、
一般の周辺装置の場合「マスタ/サブシステム 2」
HITACHI_AMSの場合
「HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム 2」と称します。
注：UPSの機種、レビジョンによっては、機能を使用できない場合があります。詳細は3項をご参照ください。

(4) マスタ/サブシステム3



マスタUPSの出力1とサブUPSの出力1それぞれにディスクアレイ等の周辺装置、マスタUPSの出力2とサブUPSの出力2にシステム装置を接続します。

サブUPSの出力1は、マスタUPSの出力1に連携して運転/停止、サブUPSの出力2は、マスタUPSの出力2に連携して運転/停止しますので電源ごとに系統を分けてシステムの信頼性を向上させたい場合に、有効な構成です。

サブUPSの出力1のみ HITACHI_AMS の連携が可能です。

以下の説明では、

一般の周辺装置の場合「マスタ/サブシステム3」

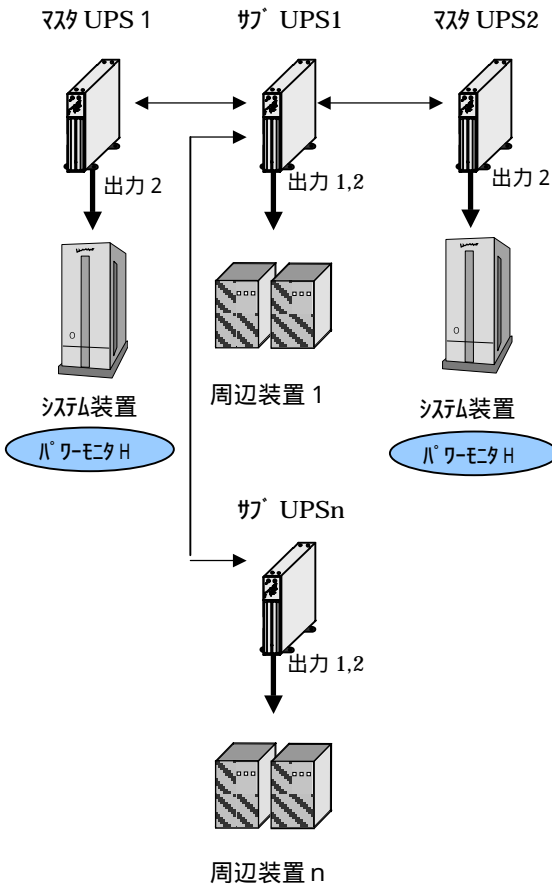
HITACHI_AMS の場合

「HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム3」

と称します。

注：UPSの機種、レビジョンによっては、機能を使用できない場合があります。詳細は3項をご参照ください。

(5) クラスタシステム1



周辺装置を2台のシステム装置で使用する場合の構成です。マスタUPS 1, 2にシステム装置を接続し、サブUPSに周辺装置を接続します。

サブUPS 1 ~ nはマスタUPS 1, 2の出力1に連携して運転/停止します。

周辺装置が HITACHI_AMS の場合、最大2台の連携が可能です。

以下の説明では、

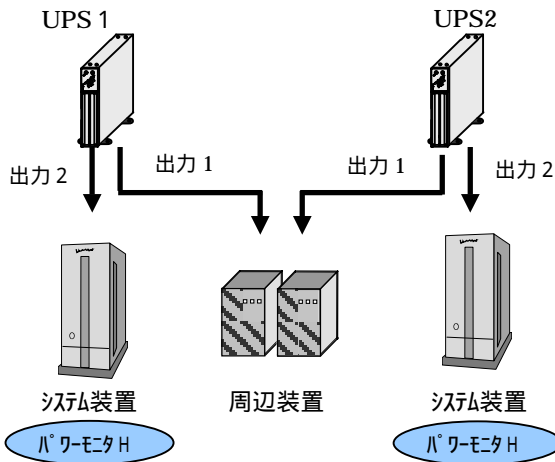
一般の周辺装置の場合「クラスタシステム1」

HITACHI_AMS の場合

「HITACHI_AMS 連携クラスタシステム1」

と称します。

(6) クラスタシステム 2



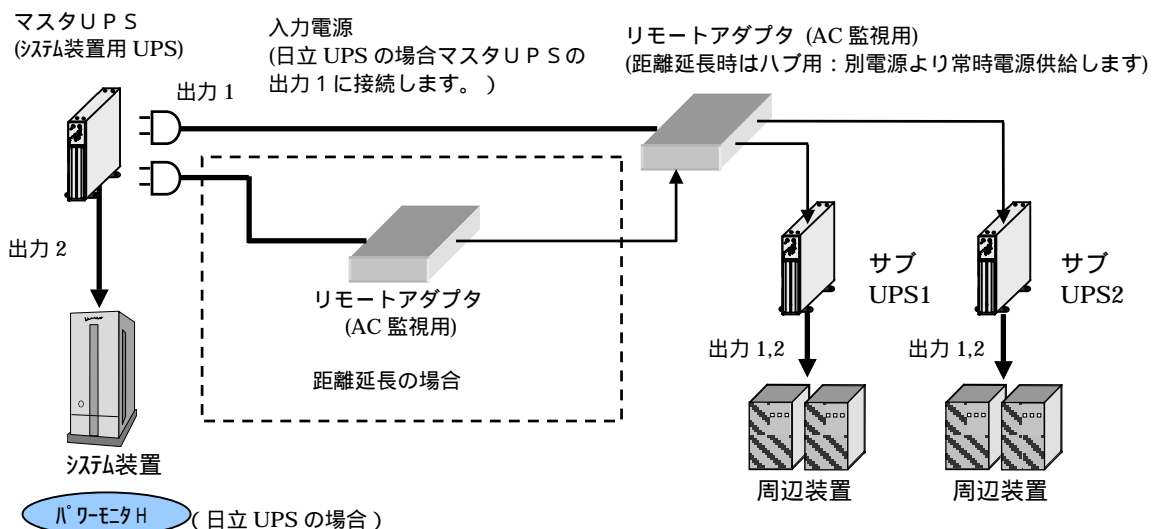
UPS の 2 出力機能を利用し、UPS 2 台で構成するクラスタシステムです。
 UPS 1, 2 の出力 2 にシステム装置を接続し、UPS 1, 2 の出力 1 を周辺装置に接続します。
 共通部である周辺装置は、2 台の UPS からバックアップを受けることができます。
 この構成は一般の周辺装置の場合 DFE カードが不要ですので本取扱説明書には記載しておりません。
 周辺装置が HITACHI_AMS の場合、最大 2 台の連携が可能です。
 以下の説明では、
 「HITACHI_AMS 連携クラスタシステム 2」と称します。

ご注意

クラスタシステム 2 の構成では、周辺装置は 2 電源対応機種が必要になります。

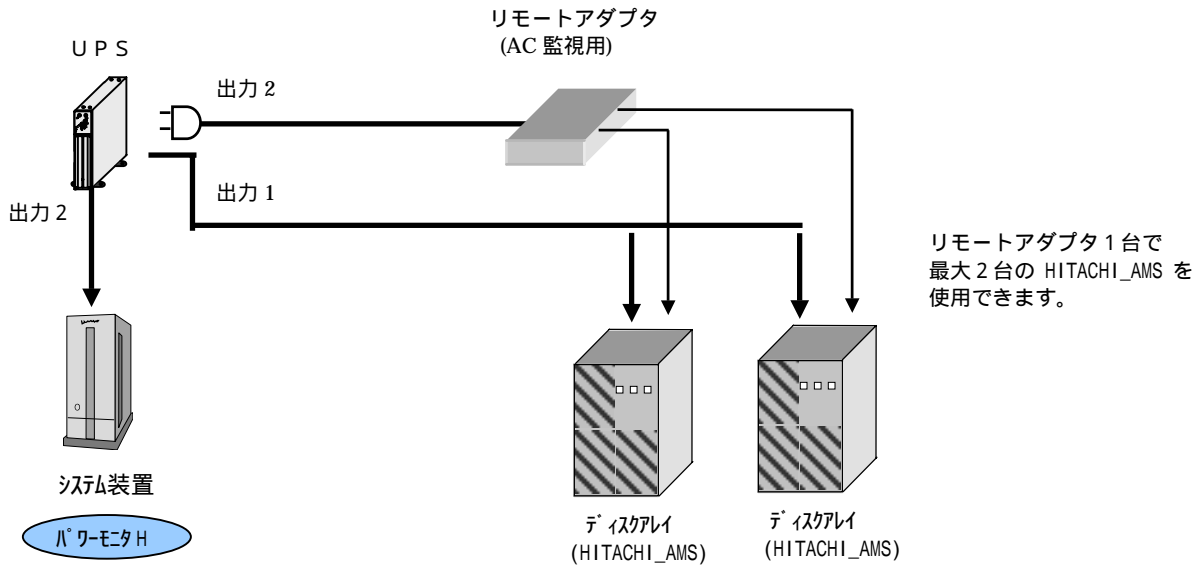
(6) リモートアダプタシステム

リモートアダプタは、システム装置用 UPS に接続しシステム装置の入力電源の有無を監視するためのアダプタです。
 リモートアダプタを使用することによりシステム装置用 UPS に連携してサブ UPS の運転/停止が行なえ、1 台のリモートアダプタで最大 2 台までのサブ UPS を制御できます。距離延長時のハブ用リモートアダプタは最大 6 台までのサブ UPS を制御できます。
 また、システム装置と周辺装置間の距離が遠い場合、連携信号の延長にも使用できます。
 さらに、システム装置用 UPS が日立 UPS でない場合でも、サブ UPS はシステム装置用 UPS に連携して運転/停止できます。
 周辺装置が HITACHI_AMS の場合、最大 2 台の連携が可能です。
 以下の説明では、
 一般の周辺装置の場合「リモートアダプタシステム」
 HITACHI_AMS の場合「HITACHI_AMS 連携リモートアダプタシステム」と称します。



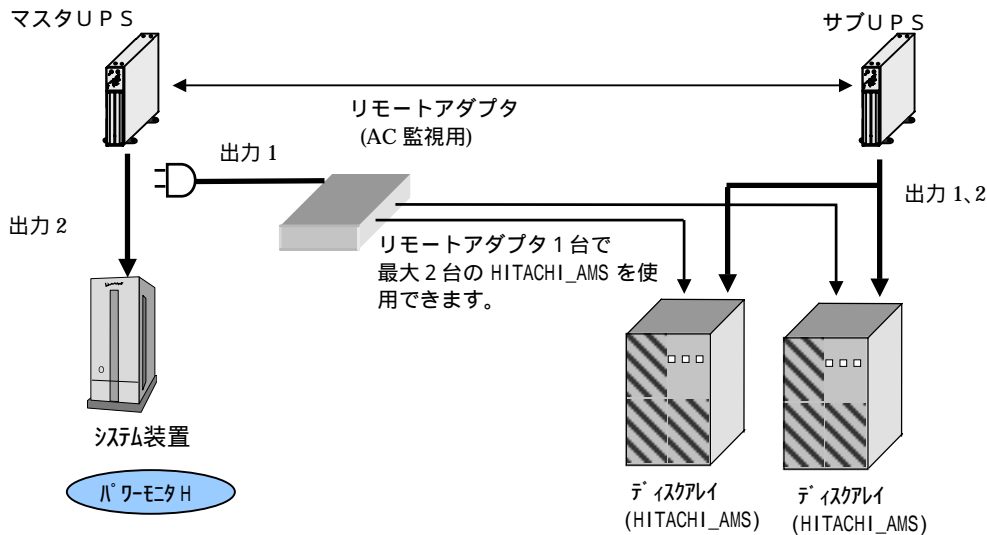
(7) リモートアダプタ応用システム 1

リモートアダプタを使用した応用例として、単機システムで複数台の HITACHI_AMS を使用する場合の構成を示します。
 UPS の出力 1 に HITACHI_AMS を接続、出力 2 にシステム装置とリモートアダプタを接続します。
 以下の説明では、
 「リモートアダプタ応用システム 1」と称します。



(8) リモートアダプタ応用システム 2

リモートアダプタを使用した応用例として、マスタ/サブシステムで複数台の HITACHI_AMS を使用する場合の構成を示します。
 マスタ UPS の出力 1 にリモートアダプタ、出力 2 にシステム装置を接続、サブ UPS に HITACHI_AMS を接続します。
 以下の説明では、
 「リモートアダプタ応用システム 2」と称します。



3. 導入にあたり必要なもの

ご注意

D F Eカードは、表 3.1.1(1)に示すレビジョンNo.以降のUPSで全機能が使用できます。
これより前のレビジョンNo.のUPSを使用する場合、下記機能が使用できません。
マスタUPS出力2とサブUPSとの連動(マスタ/サブシステム2)
マスタUPS出力1とサブUPS出力1、マスタUPS出力2とサブUPS出力2の連動
(マスタ/サブシステム3)

D F Eカードの全機能が使用できるUPSの機種およびレビジョンについて表 3.1.1(1)に示します。
本表に示すレビジョン以降のUPSで全機能使用可能です。

表 3.1.1(1) D F Eカード対応UPS レビジョン

H - 55シリーズUPS

UPS 容量	UPS 形式	レビ ジョン No.	UPS 容量	UPS 形式	レビ ジョン No.
1kVA	H-55-010	D	2.1kVA	H-55-021RMX/RMB	C
				H-55-0212-NB	C
				THE-UPS-55021	B
1.5kVA	H-55-014	D	4kVA	H-55-040RMX/RMB	C
	H-55HAA-014	B		H-55-0402-NB	C
				THE-UPS-55040	B
	H-55-015	D	6kVA	H-55-060RMX/RMB	C
H-55HPA-015	D	H-55-0602-AB		C	
			THE-UPS-55060	B	
2.5kVA	H-55-025	C	8kVA	H-55-080RMX/RMB	C

D F Eカードの機能を制限して使用できるUPSの機種およびレビジョンについて表 3.1.1(2)に示します。
制限により下記機能が使用できません。

マスタUPS出力2とサブUPSとの連動(マスタ/サブシステム2)

マスタUPS出力1とサブUPS出力1、マスタUPS出力2とサブUPS出力2の連動

(マスタ/サブシステム3)

表 3.1.1(2) D F Eカード機能制限付対応UPS レビジョン

H - 55シリーズUPS

H - 07シリーズUPS

UPS 容量	UPS 形式	レビ ジョン No.	UPS 容量	UPS 形式	レビ ジョン No.	UPS 容量	UPS 形式	レビ ジョン No.	
1kVA	H-55-010	~ C	2.1kVA	H-55-021RMX/RMB	~ B	1kVA	H-07-010	F ~	
				H-55-0212-NB	~ B		1.5kVA	H-07-014/015	C ~
				THE-UPS-55021	~ A				
1.5kVA	H-55-014	~ C	4kVA	H-55-040RMX/RMB	~ B	2.5kVA	H-07-025	B ~	
	H-55HAA-014	~ A		H-55-0402-NB	~ B		5kVA	*H-07-050	F ~
				THE-UPS-55040	~ A				
	H-55-015	~ C	6kVA	H-55-060RMX/RMB	~ B	2.1kVA	H-07-021TW2/RM1/RM2	A ~	
H-55HPA-015	~ C	H-55-0602-AB		~ B	H-07HBA-021, H-07HBB-021				
			THE-UPS-55060	~ A	3kVA	H-07-021RM1/RM2			
2.5kVA	H-55-025	~ B	8kVA	H-55-080RMX/RMB	~ B	8kVA	H-07-030TW2/ RM2	A ~	
							H-07-HBB-030		
							THE-07-030RM2		
						8kVA	H-07-080RM2	A ~	
							H-07HAB-080/H-07HBB-080		
						10kVA	H-07-100	A ~	

* H-07-050 は、マスタUPSに使用した場合出力1系のみ出力可能。(出力2系は出力できません。)
サブUPSに使用した場合、D F Eカードの設定で出力1系または出力2系のいずれかを出力可能です。

導入にあたり必要なハードウェアおよびソフトウェアの員数を表 3.1.2, 表 3.1.3, 表 3.1.4 に示します。

表 3.1.2 一般の周辺装置を使用する場合

構成	区分	ハードウェア							ソフトウェア
		UPS 本体	DFE カード	リモート アダプタ (AC 監視用)	リモート アダプタ (ルバ用)	インタフェースケーブル			
	形式	*2	H-55- DFE	A-F6542 -VR3A	A-F6542 -VR3H	H-07- CSE-J (6 m)	H-55- CER-N (20 m)	A- F6542 -VRC *7	パワーモタH *4 パワーモタHN *5
マスタ/サブ システム	制限なし	制限なし (UPS 台数分)	---	---	制限なし (サブ UPS 台数分)	---	---	1	
クラスタ システム 1	制限なし	制限なし (UPS 台数分)	---	---	制限なし (UPS 台数分-1)	---	---	2	
リモートアダプタ システム *1	最大 3	最大 2 (サブ UPS 台数分)	1	(1)*3	---	最大 2 (サブ UPS 台数分)	(1) *3	(1) *6	

*1 リモートアダプタ 1 台構成での員数です。

*2 表 3.1.1(1), 表 3.1.1(2)によります。

*3 信号線延長の場合必要となります。

*4 インタフェースケーブル(RS232C ケーブル 3m)付き。システム装置により形式が異なります。

*5 システム装置により形式が異なります。

*6 システム装置用 UPS が日立製の場合です。

*7 はケーブル長を示します。

VRC2 : 2m

VRC5 : 5m

VRC10 : 10m

VRC20 : 20m

VRC50 : 50m

表 3.1.3 HITACHI_AMS を使用する場合(HITACHI_AMS を 1 台連携させる場合)

構成	区分	ハードウェア								ソフトウェア リモートモニタH *5 リモートモニタHN *6
		UPS 本体	DFE カード	リモート アダプタ (AC 監視用)	リモート アダプタ (LAN 用)	インタフェースケーブル				
形式		*2	H-55- DFE	A-F6542 -VR3A	A-F6542 -VR3H	H-07- CSE-J (6 m)	H-07- CDB-J (6 m) *4	H-55- CER-N (20 m)	A- F6542 -VRC *8	
HITACHI_AMS 連携 単機システム		1	1	---	---	---	1	---	---	1
HITACHI_AMS 連携 マスタ/サブ システム		制限なし	制限なし (UPS 台数分)	---	---	制限なし (サブ UPS 台数分)	制限なし (サブ UPS 台数分)	---	---	1
HITACHI_AMS 連携 クラスタ システム 1		制限なし	制限なし (UPS 台数分)	---	---	制限なし (UPS 台数分-1)	制限なし (サブ UPS 台数分)	---	---	2
HITACHI_AMS 連携 クラスタ システム 2		2	2	---	---	---	2	---	---	2
HITACHI_AMS 連携 リモートアダプタ システム *1		最大 3	最大 2 (サブ UPS 台数分)	1	(1)*3	---	最大 2 (サブ UPS 台数分)	最大 2 (サブ UPS 台数分)	(1)*3	(1)*7
リモートアダプタ 応用システム 1 *1		1	---	1	---	---	---	---	最大 2 (HITACHI_A MS 台数分)	1
リモートアダプタ 応用システム 2 *1		2	2	1	---	1	---	---	最大 2 (HITACHI_A MS 台数分)	1

*1 リモートアダプタ 1 台構成での員数です。

*2 表 3.1.1(1), 表 3.1.1(2)によります。

*3 信号線延長の場合必要となります。

*4 1 台の UPS で 1 台の HITACHI_AMS を連携させる場合のケーブルです。

*5 インタフェースケーブル(RS232C ケーブル 3m)付き。システム装置により形式が異なります。

*6 システム装置により形式が異なります。

*7 システム装置用 UPS が日立製の場合です。

*8 はケーブル長を示します。

VRC2 : 2m

VRC5 : 5m

VRC10 : 10m

VRC20 : 20m

VRC50 : 50m

表 3.1.4 HITACHI_AMS を使用する場合(HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合)

構成	区分	ハードウェア							ソフトウェア
		UPS 本体	DFE カード	リモート アダプタ (AC 監視用)	リモート アダプタ (ハブ用)	インタフェースケーブル			
形式	*2	H-55- DFE	A-F6542 -VR3A	A-F6542 -VR3H	H-07- CSE-J (6 m)	H-07- CDD-J (6 m) *4	H-55- CER-N (20 m)	A- F6542 -VRC *8	ハブモニターH *5 ハブモニターHN *6
HITACHI_AMS 連携 単機システム	1	1	---	---	---	1	---	---	1
HITACHI_AMS 連携 マスタ/サブ システム	制限なし	制限なし (UPS 台数分)	---	---	制限なし (サブ UPS 台数分)	制限なし (サブ UPS 台数分)	---	---	1
HITACHI_AMS 連携 クラスタ システム 1	制限なし	制限なし (UPS 台数分)	---	---	制限なし (UPS 台数分-1)	制限なし (サブ UPS 台数分)	---	---	2
HITACHI_AMS 連携 クラスタ システム 2	2	2	---	---	---	2	---	---	2
HITACHI_AMS 連携 リモートアダプタ システム *1	最大 3	最大 2 (サブ UPS 台数分)	1	(1)*3	---	最大 2 (サブ UPS 台数分)	最大 2 (サブ UPS 台数分)	(1)*3	(1)*7
リモートアダプタ 応用システム 1 *1	1	---	1	---	---	---	---	最大 2 (HITACHI_A MS 台数分)	1
リモートアダプタ 応用システム 2 *1	2	2	1	---	1	---	---	最大 2 (HITACHI_A MS 台数分)	1

*1 リモートアダプタ 1 台構成での員数です。

*2 表 3.1.1(1), 表 3.1.1(2)によります。

*3 信号線延長の場合必要となります。

*4 1 台の UPS で 2 台の HITACHI_AMS を連携させる場合のケーブルです。

*5 インタフェースケーブル(RS232C ケーブル 3m)付き。システム装置により形式が異なります。

*6 システム装置により形式が異なります。

*7 システム装置用 UPS が日立製の場合です。

*8 はケーブル長を示します。

VRC2 : 2m

VRC5 : 5m

VRC10 : 10m

VRC20 : 20m


VRC50 : 50m

4 . D F Eカードの取り付け・取り外し方法


⚠ 注意	
! 強制	<p>D F Eカードの取り付けおよび取り外しは、UPSを停止して入力電源をOFFしてから実施してください。</p> <p>バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをOFFしてから実施してください。</p> <p>活線状態での取り付けおよび取り外しは行わないでください。</p> <p>誤動作、感電、事故のおそれがあります。</p>


4.1 U P Sの停止操作


負荷機器を停止してください。

停止スイッチ () をブザーが鳴り終わる (2 秒以上) まで押してください。

UPSの表示灯パネルは『INVERTER (緑)』が消灯して、『BYPASS (赤)』が点灯します。

再度、停止スイッチ () をブザーが鳴り終わる (2 秒以上) まで押してください。

ここで『BYPASS (赤)』が消灯しない場合は、続けて、  を操作してください。

『BYPASS (赤)』が消灯した場合でも、  を操作してください。

UPSの入力ブレーカーおよび入力電源をOFFしてください。

『BYPASS (赤)』, 『AC INPUT (緑)』が消灯します。

バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをOFFしてください。

4.2 D F Eカードの取り付け

必要工具

(+) ドライバー (M 3)

ネジ等の小物入れ箱

オプションスロットの保護カバーを取り外してください。

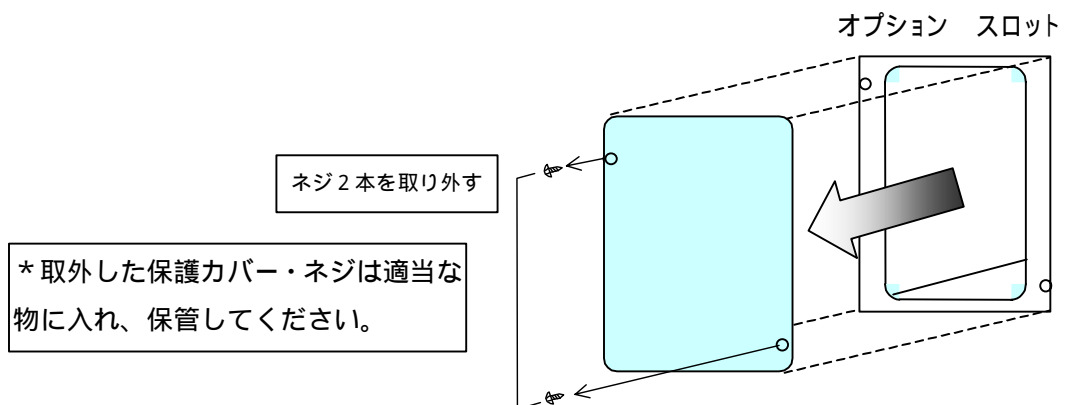


図 4 . 2 . 1 オプションスロットの保護カバーの取り外し

D F Eカードをオプションスロットに挿入しネジ(M 3)で固定してください。
 必要に応じて、インタフェースケーブルを接続してください。
 インタフェースケーブルには無理な力がかからないようにしてください。

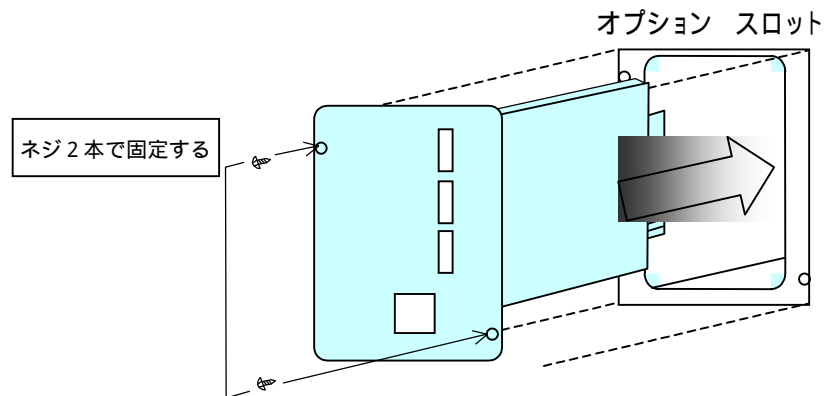


図4.2.2 D F Eカードの挿入

ご注意

「5.1 D F Eカードの設定」「6.接続とD F Eカードの設定」によりディップスイッチの設定を行ってから取り付けてください。

4.3 D F Eカードの取り外し

必要工具

(+)ドライバー(M 3)
 ネジ等の小物入れ箱

インタフェースケーブルを外してください。
 D F Eカードを固定しているネジ(M 3: 2本)を外してください。
 D F Eカードをオプションスロットから引き抜いてください。

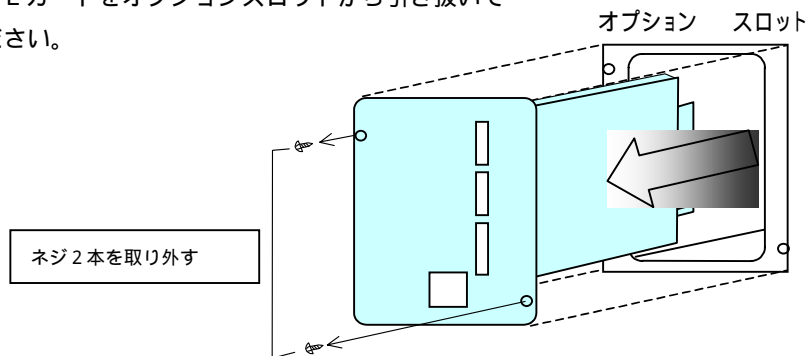


図4.3.1 D F E カードの取り外し

5 . 連携動作のための設定

連携動作を行うためには、表 5.1 に示す設定が必要となります。
システム構成に合わせてそれぞれの設定を行ってください。

表 5.1 連携動作のための設定

設定項目	内 容	参照頁
1 . DFEカードの設定	UPSの動作モード、シーケンシャルディレイ時間の設定を行います。 シーケンシャルディレイ時間は、 ・「HITACHI_AMS 連携リモートアダプタシステム」、 ・「リモートアダプタ応用システム 2」 ・「リモートアダプタシステム」(システム装置用 UPS が日立 UPS でない場合) の構成時のみ設定してください。 これ以外は、工場出荷時(0分)の設定で使用してください。	「5.1 DFEカードの設定」 「5.3 リモートアダプタ使用時の設定」 「6 接続と DFEカードの設定」
2 . パワーモニタHの設定	UPSの動作条件、スケジュール設定を行います。 ・ Windows での設定 ・ UNIX GUI環境での設定 ・ UNIX CUI環境での設定	「5.2 パワーモニタHの設定」
3 . HITACHI_AMSの設定	HITACHI_AMS はローカル/リモート設定用ディップスイッチを、「UPS連動モード」に設定して使用してください。 設定については、HITACHI_AMS の取扱説明書により行ってください。 UPS 連動モード 1:PS-0 を UPS、PS-1 を外部の AC 電源へ接続する場合(HITACHI_AMS 連携クラスシステム 2 以外の構成時) UPS 連動モード 3:PS-0、PS-1 を別々の UPS へ接続する場合(HITACHI_AMS 連携クラスシステム 2 構成時のみ)	HITACHI_AMS 取扱説明書

5.1 DFEカードの設定

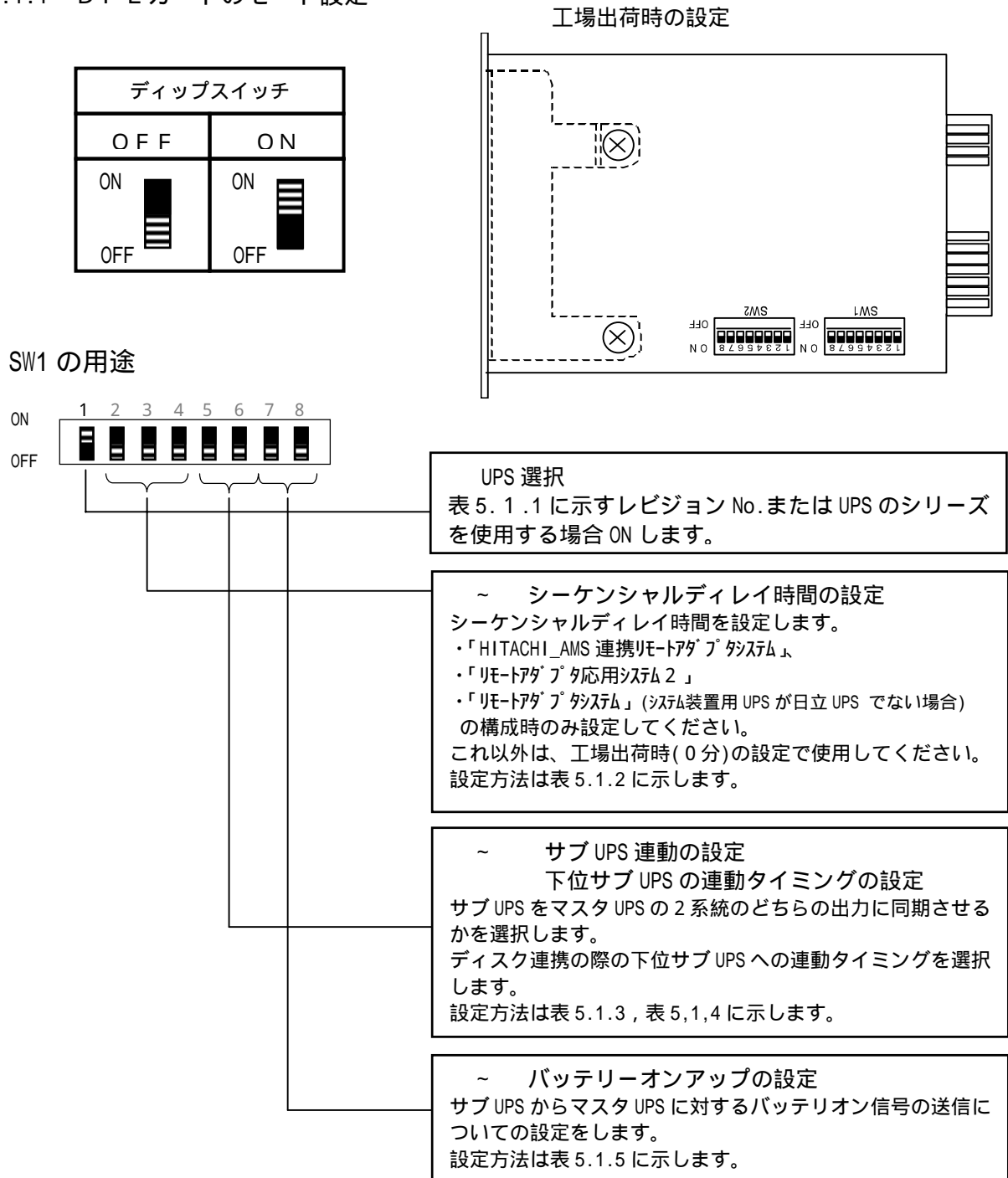
DFEカードには動作モード設定用のディップスイッチが2つあります。

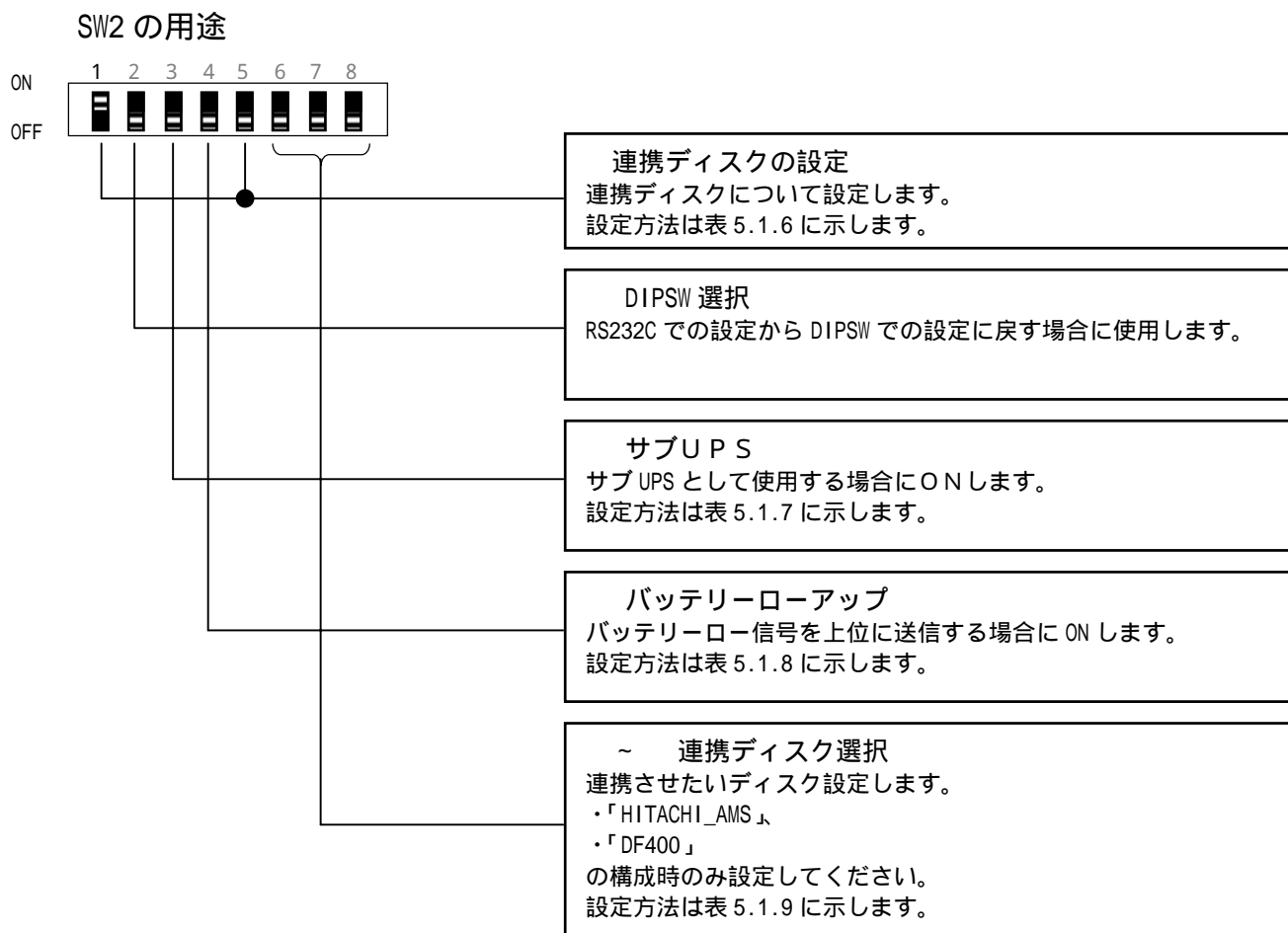
以下、スイッチの用途について説明します。

これらのスイッチはシステム構成により組み合わせて設定します。詳細は「6. 接続とDFEカードの設定」を参照してください。

なお、以下のSW1、SW2の工場出荷時の設定は、全てOFFに設定してあります。

5.1.1 DFEカードのモード設定





5.1.2 UPS 選択スイッチ の設定

下記形式の UPS を使用するときには、SW1-1 を ON してください。

表 5.1.1 UPS 選択スイッチの設定

H - 55 シリーズ UPS

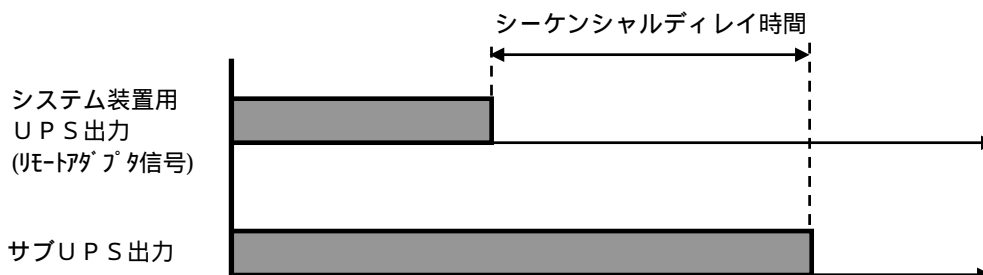
H - 07 シリーズ UPS

UPS 容量	UPS 形式	レビジョン No.	UPS 容量	UPS 形式	レビジョン No.	UPS 容量	UPS 形式	レビジョン No.		
1kVA	H-55-010	～ C	2.1kVA	H-55-021RMX/RMB	～ B	1kVA	H-07-010	F ～		
				H-55-0212-NB	～ B		1.5kVA	H-07-014/015	C ～	
				THE-UPS-55021	～ A					
1.5kVA	H-55-014	～ C	4kVA	H-55-040RMX/RMB	～ B	2.5kVA	H-07-025	B ～		
				H-55HAA-014	～ A		5kVA	*H-07-050	F ～	
	H-55-015	～ C		6kVA	H-55-060RMX/RMB	～ B	2.1kVA	H-07-021TW2/RM1/RM2 H-07HBA-021, H-07HBB-021 THE-07-021RM1/RM2	A ～	
					H-55HPA-015	～ C				H-55-0602-AB
			THE-UPS-55060	～ A	3kVA	H-07-030TW2/ RM2 H-07-HBB-030 THE-07-030RM2				A ～
					8kVA	H-07-080RM2 H-07HAB-080/H-07HBB-080				A ～
2.5kVA	H-55-025	～ B	8kVA	H-55-080RMX/RMB	～ B	10kVA	H-07-100	A ～		

5.1.3 シーケンシャルディレイ時間の設定

(1) シーケンシャルディレイ機能の動作

リモートアダプタを使用したシステムのサブUPSの給電停止タイミングを遅延することができます。



(2) シーケンシャルディレイの使用方法

ご注意

シーケンシャルディレイ時間は、以下のシステム構成の場合にのみ設定してください。

- ・「HITACHI_AMS 連携リモートアダプタシステム」
- ・「リモートアダプタ応用システム2」
- ・「リモートアダプタシステム」で、システム装置用UPSが日立UPSでない場合。

これ以外のシステム構成の場合は、工場出荷時の設定(0分)で使用してください。

シーケンシャルディレイ時間を設定して、UPSの停止時間を遅延する場合は、UPSの負荷容量を確認し、UPS取扱説明書の「バッテリーによる負荷率とバッテリーバックアップ時間の目安」を参考に、遅延時間がバッテリーバックアップ時間内に収まるか確認してください。

遅延時間がバッテリーバックアップ時間を超える場合は、バッテリーを増設してください。
(「5.4 バッテリーバックアップ時間と遅延時間の関係」参照)

一般の周辺装置の場合

「リモートアダプタシステム」で、システム装置用UPSが日立UPSでない場合に周辺装置の電源停止を遅延させたいときに設定してください。

通常リモートアダプタの入力電源はシステム装置用UPSに接続します。

従って、シーケンシャルディレイ時間を設定していない(0分の設定)と、システム装置の電源OFFと同時に周辺装置用サブUPSの給電が停止し、周辺装置への電源供給が停止します。

HITACHI_AMS を使用する場合

「HITACHI_AMS 連携リモートアダプタシステム」および「リモートアダプタ応用システム2」の場合は必ず設定してください。




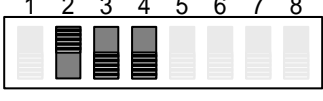




通常リモートアダプタの入力電源はシステム装置用UPS(マスタUPS)に接続します。

シーケンシャルディレイ時間をHITACHI_AMSの計画停止時間より短く設定した場合はHITACHI_AMSの計画停止が終了してからサブUPSは停止しますが、HITACHI_AMSの計画停止がシーケンシャルディレイ時間を超過したことを示す故障がUPSに表示されます。
(故障表示は「起動時バッテリー電圧不足」)

(3)ディップスイッチの設定

ディップスイッチによる設定方法を以下に記します。

表 5.1.2 シーケンシャルディレイ時間の設定方法

設定時間	SW1の設定			
	イメージ図	SW1-2	SW1-3	SW1-4
45分	ON OFF 	ON	ON	ON
30分	ON OFF 	ON	ON	OFF
20分	ON OFF 	ON	OFF	ON
15分	ON OFF 	ON	OFF	OFF
8分	ON OFF 	OFF	ON	ON
4分	ON OFF 	OFF	ON	OFF
2分	ON OFF 	OFF	OFF	ON
0分 (デフォルト)	ON OFF 	OFF	OFF	OFF

ご注意

「リモートアダプタシステム」では、システム装置用UPSが日立UPSでない場合でシステム装置の停止から周辺装置の停止を遅延させたいときに、シーケンシャルディレイ時間を設定してください。





設定が0分や、誤って設定した場合は周辺装置がシャットダウン中に電源がOFFする場合があります。

「HITACHI_AMS 連携リモートアダプタシステム」、「リモートアダプタ応システム2」では、HITACHI_AMSの計画停止に必要な時間と余裕時間を考慮して設定してください。

設定が0分や、誤って設定した場合、UPSが故障表示する場合があります。

- ◆ リモートアダプタシステムとリモートアダプタ応システム2の場合、UPS停止からの復電時再起動時間は(サブUPSのシーケンシャルディレイ時間+1分)以上に設定してください。(「5.2.3 各設定時間の条件」参照)

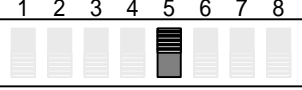

表 5.1.3 サブUPS連動の設定方法
(ディスク連携しない場合, SW2 - 1, 5 OFF)



動作	SW1の設定		
	イメージ図	SW1-5	SW1-6
マスタUPSの出力1とサブUPSの出力1が連動、マスタUPSの出力2とサブUPSの出力2が連動する。(*)	ON  OFF	ON	ON
マスタUPSの出力2とサブUPSの出力1と出力2が連動する。(*)	ON  OFF	ON	OFF
マスタUPSの出力1とサブUPSの出力1が連動、マスタUPSの出力2とサブUPSの出力2が連動する。(*)	ON  OFF	OFF	ON
マスタUPSの出力1とサブUPSの出力1と出力2が連動する。 (デフォルト)	ON  OFF	OFF	OFF

ご注意

(*)の機能はD F Eカードの全機能が使用できるUPSのみ可能な構成です。
「3.1.1(1) D F Eカード対応UPS レビジョン」を参照してください。

表 5.1.4 サブUPS連動と下位サブUPS連動タイミングの設定方法
(ディスク連携する場合, SW2 - 1, 5 いずれか ON)

動作	SW1の設定	
	イメージ図	SW1-5(リモート信号切換)
自サブUPSの出力タイミングを下位サブUPSの送出する。	ON  OFF	ON
上位UPSの出力タイミングを下位サブUPSへ送出する。 (デフォルト)	ON  OFF	OFF

動作	SW1の設定	
	イメージ図	SW1-6(サブUPS連動)
マスタUPSの出力1とサブUPSの出力1が連動、マスタUPSの出力2とサブUPSの出力2が連動する。(*)	ON  OFF	ON
マスタUPSの出力1とサブUPSの出力1と出力2が連動する。 (デフォルト)	ON  OFF	OFF

ご注意

(*)の機能はD F Eカードの全機能が使用できるUPSのみ可能な構成です。
「3.1.1(1) D F Eカード対応UPS レビジョン」を参照してください。

表 5.1.5 バッテリーオンアップの設定方法

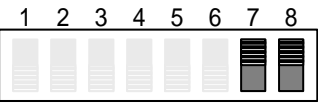
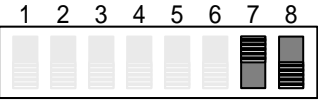
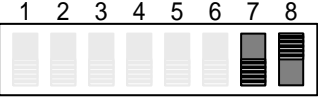
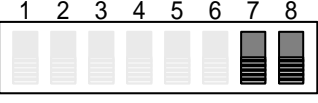
動作	SW1の設定		
	イメージ図	SW1-7	SW1-8
サブUPSでバッテリー運転時、バッテリー運転信号をサブUPSからマスタUPSに送信しない。	ON  OFF	ON	ON
サブUPSでバッテリー運転時、バッテリー運転信号をサブUPSからマスタUPSに12秒間送信する。	ON  OFF	ON	OFF
サブUPSでバッテリー運転時、バッテリー運転信号をサブUPSからマスタUPSに送信しない。	ON  OFF	OFF	ON
サブUPSでバッテリー運転時、バッテリー運転信号をサブUPSからマスタUPSに発生した通り送信する。(デフォルト)	ON  OFF	OFF	OFF

表 5.1.6 連動ディスクの設定方法

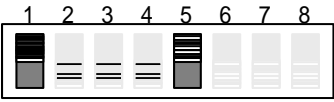
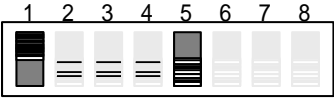
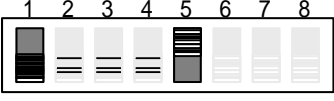
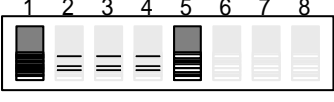
動作	SW2の設定		
	イメージ図	SW2-1	SW2-5
HITACHI_AMS 2系統連携	ON  OFF	ON	ON
DF400 連携	ON  OFF	ON	OFF
HITACHI_AMS 連携	ON  OFF	OFF	ON
ディスク連携なし (デフォルト)	ON  OFF	OFF	OFF

表 5.1.7 サブUPSの設定方法

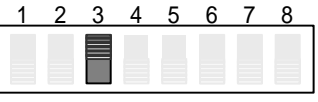

動作	SW2の設定	
	イメージ図	SW2-3
サブUPSとして使用する。	ON  OFF	ON
サブUPSとして使用しない。 マスタUPSとして使用する。 (デフォルト)	ON  OFF	OFF

表 5.1.8 バッテリーローアップの設定方法

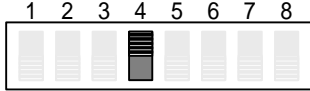
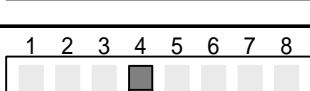


動作	SW2の設定	
	イメージ図	SW2-4
サブUPSでバッテリーロー発生時、バッテリーロー信号を、サブUPSからマスタUPSに送信しない。	ON  OFF 	ON
サブUPSでバッテリーロー発生時、バッテリーロー信号を、サブUPSからマスタUPSに送信する。(デフォルト)	ON  OFF 	OFF

表 5.1.9 ディスクの選択方法

連携ディスク	SW2の設定			
	イメージ図	SW2-6	SW2-7	SW2-8
使用しない	ON  OFF 	ON	ON	ON
使用しない	ON  OFF 	ON	ON	OFF
DF400	ON  OFF 	ON	OFF	ON
使用しない	ON  OFF 	ON	OFF	OFF
使用しない	ON  OFF 	OFF	ON	ON
HITACHI_AMS	ON  OFF 	OFF	ON	OFF
使用しない	ON  OFF 	OFF	OFF	ON
ディスク連携しない (デフォルト)	ON  OFF 	OFF	OFF	OFF

5.2 パワーモニタH , パワーモニタHNの設定

ご注意

パワーモニタH , パワーモニタHNの設定は表 5.2.1 に示す条件を満足する様に設定してください。設定をあやまると、連携動作が正しく動作しないだけでなくシステム装置、周辺装置が故障するおそれがあります。

ここでは、連携動作を行うために必要な設定項目について説明しています。

詳細の使用方法についてはパワーモニタH , パワーモニタHNのユーザーズガイドをご覧ください。

停電時動作設定については、UPS の負荷容量を確認し、UPS 取扱説明書の「バッテリーによる負荷率とバッテリーバックアップ時間の目安」を参考に、遅延時間がバッテリーバックアップ時間内に収まるか確認してください。

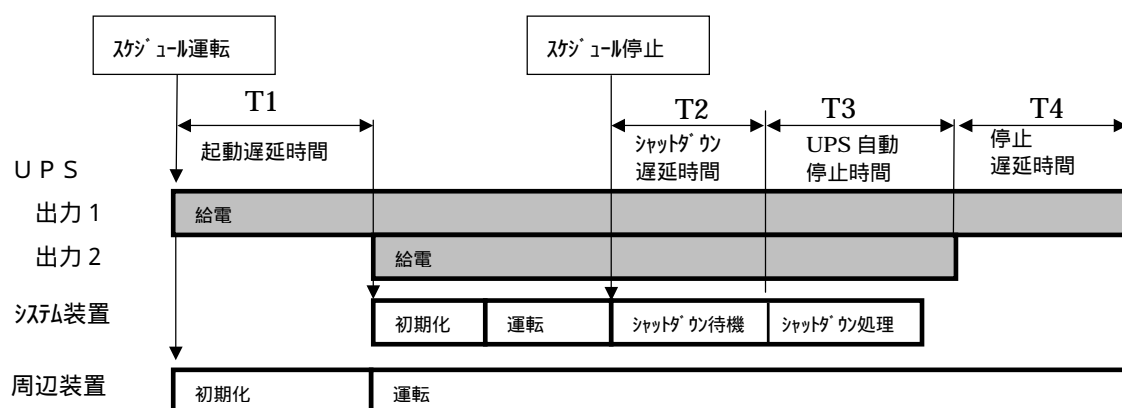
遅延時間がバッテリーバックアップ時間を超える場合は、バッテリーを増設してください。

(「5.4 バッテリーバックアップ時間と連携動作設定の関係」参照)

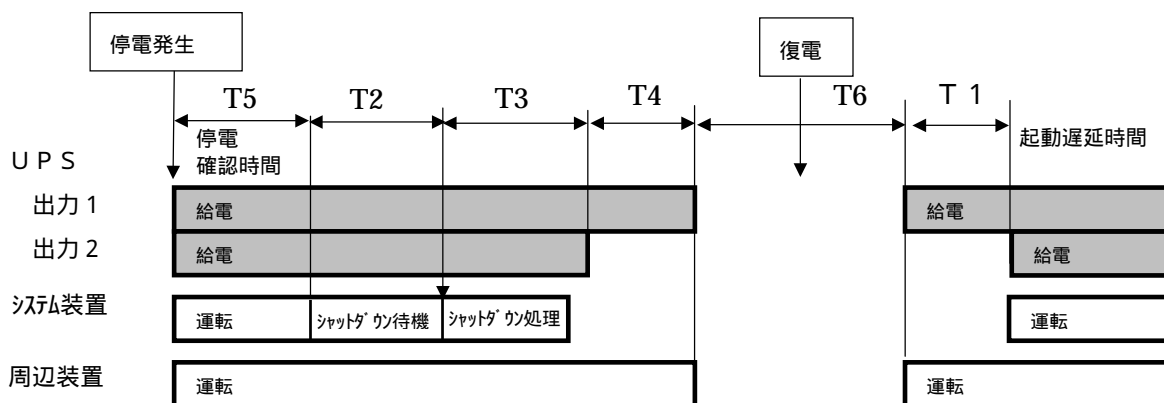
H-07-050 は、マスタUPS に使用した場合出力1系のみ出力可能。(出力2系は出力できません。)

サブUPS に使用した場合、DFEカードの設定で出力1系または出力2系のいずれかを出力可能です。

5.2.1 出力制御に関する設定



5.2.2 停電時動作に関する設定



5.2.3 各設定時間の条件

表 5.2.1 各設定項目の設定条件

記号	設定項目	設定条件
T 1	起動遅延時間	周辺装置に電源が供給されてからシステム装置に電源を供給するまでの時間を設定します。 システム装置の起動に先立って周辺装置を起動させる場合に設定してください。 HITACHI_AMS 使用時は、HITACHI_AMS が初期化(「READY」状態になるまでの時間)に必要な時間以上に設定してください。 HITACHI_AMS が「READY」状態になる前にシステム装置からHITACHI_AMS にアクセスすると、HITACHI_AMS が応答できないことがあります。 HITACHI_AMS の初期化時間は、キャッシュ容量やディスクの構成により異なりますので、HITACHI_AMS の取扱説明書で確認してください。
T 2	シャットダウン遅延時間	シャットダウン時間になってから実際にシャットダウンを行うまでの待機時間を設定します。
T 3	UPS 自動停止時間	システム装置のシャットダウン処理を実行してから、システム装置の電源を切断するまでの時間を設定します。 [重要] システム装置がシャットダウンに必要な時間以上に設定してください。
T 4	停止遅延時間	システム装置の電源を切断してから周辺装置の電源を切断するまでの時間を設定します。 [重要] 周辺装置がシャットダウンに必要な時間以上に設定してください。 HITACHI_AMS 使用時は計画停止に必要な時間と余裕時間を考慮して設定してください。 HITACHI_AMS の計画停止時間はキャッシュメモリ容量により異なります。詳細は HITACHI_AMS の取扱説明書で確認してください。(最大約 16 分 2048MB/キャッシュ時)
T 5	停電確認時間	停電発生からシステム装置のシャットダウン処理を実行するまでの時間を設定します。 この時間内に復電すればシステム装置のシャットダウン処理は行いません。
T 6	UPS 停止からの復電時再起動時間 (復電確認時間)	復電後再起動するかどうかの設定と、再起動する場合UPS 停止から再起動するまでの時間を設定します。 復電で再起動する場合に設定してください。 デフォルトは、「1分後に再起動する」となっています。 リモートアダプタシステムとリモートアダプタ応用システム 2 の場合は、(サブUPS のシーケンシャルディレイ時間+1分)以上に設定してください。

ご注意

UPS 自動停止時間はシステム装置がシャットダウンに必要な時間以上に設定してください。設定を誤ると、システム装置がシャットダウン中に入力電源がOFFすることがあり、システム装置のデータが失われる恐れがあります。

停止遅延時間は周辺装置のシャットダウン時間以上に設定してください。

設定を誤ると周辺装置がシャットダウン中に電源がOFFする場合があります、周辺装置のデータが失われるおそれがあります。

(HITACHI_AMS 使用時は、UPS が故障表示する場合があります。)

リモートアダプタ使用時のマスタUPS の場合、「起動遅延時間」、「停止遅延時間」、および「復電確認時間」の設定条件が異なる場合があります。

「5.3 リモートアダプタ使用時の設定」を参照してください。

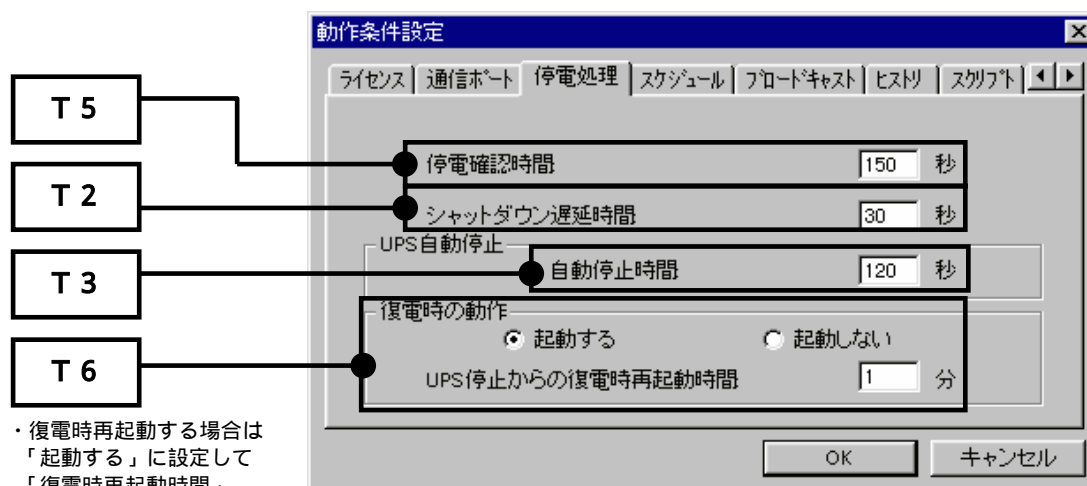
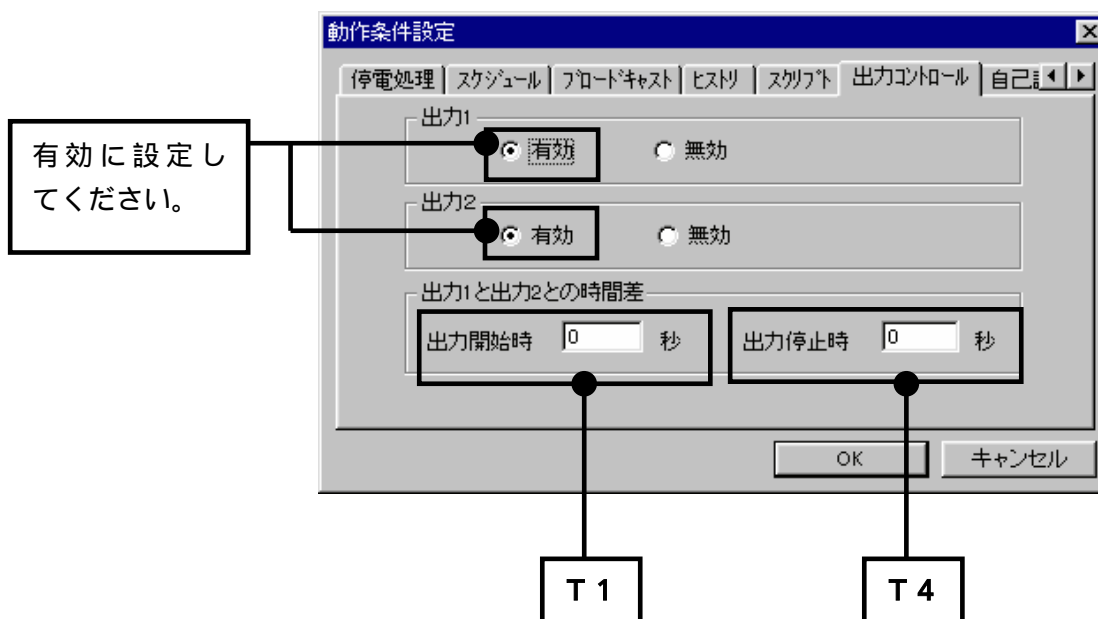
5.2.4 パワーモニタH , パワーモニタHNの設定方法

(1) Windows の場合

T 1 ~ T 5 の設定は「動作条件設定」で行います。

該当する設定項目は下記となります。

スタートメニュープログラムの「パワーモニタH」グループまたは「パワーモニタHN」グループにある「動作条件設定」を選択すると、動作条件設定プログラムが起動します。



・復電時再起動する場合は「起動する」に設定して「復電時再起動時間」を設定してください。

・復電時再起動しない場合「起動しない」に設定してください。

(2) UNIX の場合

T 1 ~ T 5 の設定は「動作条件設定」で行ないます。
 設定は「GUI環境」および「CUI環境」どちらでも出来ます。
 それぞれの該当設定項目を下記に示します。

GUI環境での設定

[設定の変更]画面は、メインメニュー画面 (/usr/ups/bin/xinst <Return>) で
 [設定の変更] ボタンをクリックすると表示されます。

有効に設定してください。

T 1

T 4

項目	設定値
出力1の制御	有効
出力2の制御	有効
出力開始の遅延時間(秒)	0
出力停止の遅延時間(秒)	0
自己診断機能	有効
自己診断周期(週)	リスト
” (曜日)	リスト
” (時刻)	12

自己診断時は、短時間バッテリー運転します。

設定

メインメニューに戻る

項目	設定値
UPS監視時間間隔(秒)	900
停電確認時間(秒)	150
シャットダウン遅延時間(秒)	30
シャットダウン前処理開始時間(秒)	0
終了遅延条件	プロセス実行 ログインユーザ マウント
終了遅延時間(秒)	600
繰り返し終了遅延	有効
自動停止時間(秒)	360

設定

メインメニューに戻る

T 5

T 2

T 3

動作環境	時間設定	出力制御	一般設定	トラップ	メール
復電時自動起動		<input checked="" type="radio"/> 有効	<input type="radio"/> 無効		
再起動までの最小時間(分)		<input type="text" value="1"/>			
手動停止コマンド(upshut)		<input checked="" type="radio"/> 有効	<input type="radio"/> 無効		
シスログ優先度		<input type="text" value="alert"/>	<input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="▲"/>	<input type="button" value="リスト"/>
シスログ優先度(繰り返し)		<input type="text" value="err"/>	<input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="▲"/>	<input type="button" value="リスト"/>
サービスの種類		<input type="text" value="master"/>	<input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="▲"/>	<input type="button" value="リスト"/>
<input type="button" value="設定"/>			<input type="button" value="メインメニューに戻る"/>		

T6

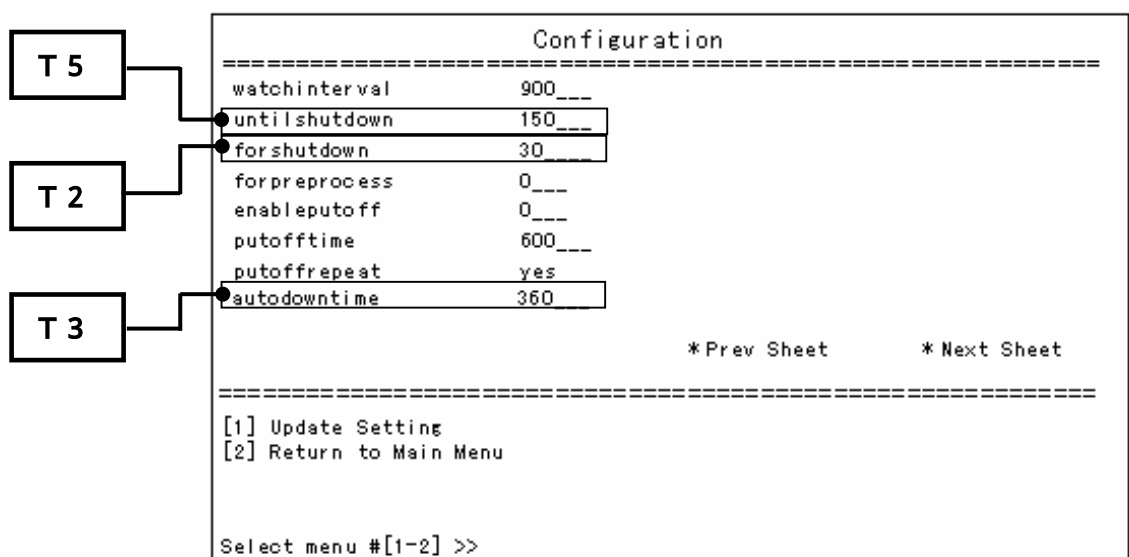
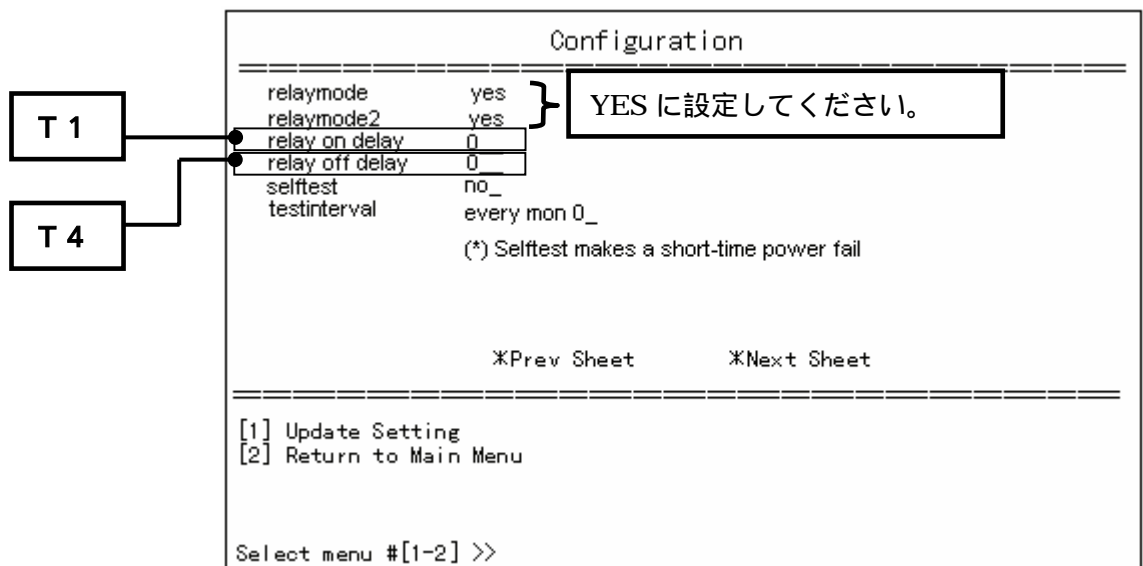
- ・復電時自動起動する場合は復電時自動起動を「有効」に設定して、再起動までの最小時間を設定してください。
- ・復電時自動起動しない場合は復電時自動起動を「無効」に設定してください。

CUI環境での設定

CUI環境での動作条件は、[Configuration] 画面で設定します。

[Configuration] 画面は、[Main Window] 画面 (/usr/ups/bin/cinst <Return>) で「[2] Change Set Up」を選択し、「[1] Change Operating Conditions」を選択すると表示されます

[Configuration]画面は、複数のサブ画面を持っています。画面の切替えは、「入力領域」でTABキーを使ってカーソルを「*Prev Sheet」または「*Next Sheet」に移動させ、<Return>キーで選択します。



T6

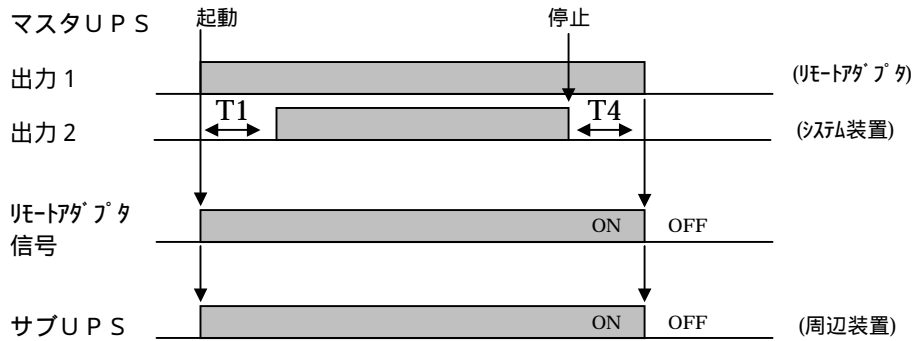
- ・復電時再起動する場合は「autoreboot」を「YES」に設定して、「rebootdelay」を設定してください。
- ・復電時再起動しない場合は「autoreboot」を「NO」に設定してください。

Configuration	
autoreboot	yes
rebootdelay	1
netshutdow	yes
syslogpriority	err_
syslogpriority2	err_
srvtype	master_
*Prev Sheet *Next Sheet	
[1] Update Setting [2] Return to Main Menu	
Select menu #[1-2] >>	

5.3 リモートアダプタ使用時の設定

リモートアダプタを使用する場合は、パワーモニターHまたはパワーモニターHNの「起動遅延時間」、「停止遅延時間」とシーケンシャルディレイ機能を組み合わせて使用することにより、周辺装置をシステム装置より先に起動し、システム装置より後に停止することができます。(一部の構成を除く)以下にその設定方法を示します。

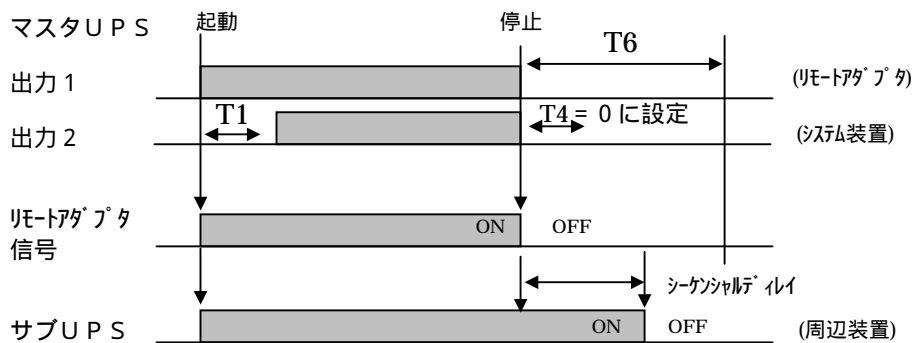
5.3.1 リモートアダプタシステムの場合



リモートアダプタをマスターUPSの出力1に接続し、周辺装置用サブUPSをマスターUPSの出力1に連携して運転/停止するように設定し、さらにパワーモニターHまたはパワーモニターHNで「起動遅延時間」と「停止遅延時間」を設定することにより、周辺装置はシステム装置より先に起動して後から停止できます。

- ・ 起動遅延時間($T1$)は周辺装置の初期化に必要な時間以上に設定してください。
- ・ 停止遅延時間($T4$)は周辺装置のシャットダウンに必要な時間以上に設定してください。

5.3.2 「HITACHI_AMS 連携リモートアダプタシステム」および「リモートアダプタ応用システム2」の場合

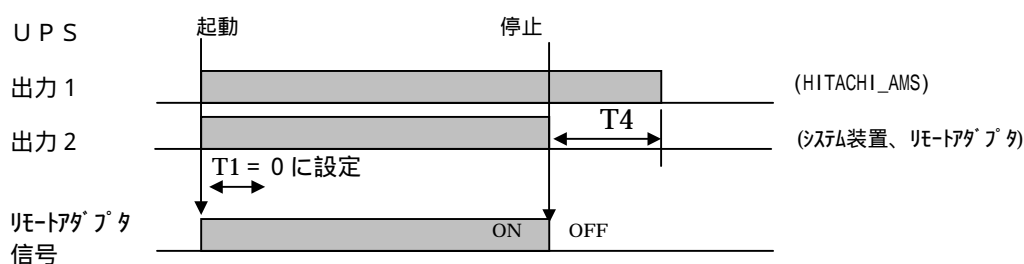


リモートアダプタをマスターUPSの出力1に接続し、サブUPSは「シーケンシャルディレイ時間」およびマスターUPSの出力1に連携して運転/停止するように設定し、さらに「起動遅延時間」と「停止遅延時間」を設定することにより、リモートアダプタ信号がOFFしたときにHITACHI_AMSへ計画停止の開始を通知します。

HITACHI_AMS が計画停止中はシーケンシャルディレイ機能で停止時間を遅延して給電し、HITACHI_AMS はシステム装置より先に起動して後から停止できます。

- ・ 起動遅延時間($T1$)はHITACHI_AMSの初期化に必要な時間以上に設定してください。
- ・ 停止遅延時間($T4$)は0分に設定してください。
- ・ シーケンシャルディレイ時間はHITACHI_AMSの計画停止に必要な時間以上に設定してください。
- ・ マスターUPSの復電確認時間($T6$)は(サブUPSのシーケンシャルディレイ時間+1分)以上に設定してください。

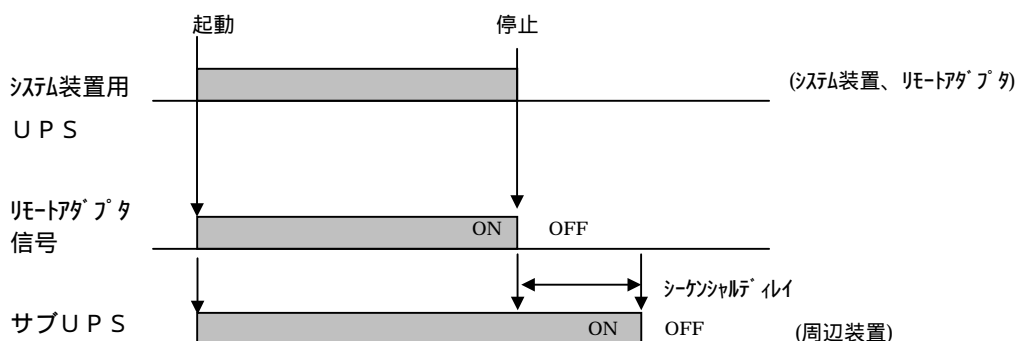
5.3.3 リモートアダプタ応用システム 1 の場合



UPSの出力1にHITACHI_AMS、出力2にシステム装置とリモートアダプタを接続し、「起動遅延時間」を設定します。
 リモートアダプタの信号がOFFするとHITACHI_AMSへ計画停止開始を通知します。
 停止遅延時間経過後出力1が停止します。
 これにより、HITACHI_AMSはシステム装置停止後、停止できます。
 この構成では、システム装置より先にHITACHI_AMSを起動することはできません。
 システム装置に電源供給と、HITACHI_AMSの初期化開始は同じタイミングとなります。
 この場合は、システム装置の起動時間の設定により対応してください。

- ・ 起動遅延時間(T1)は0分に設定してください。
- ・ 停止遅延時間(T4)はHITACHI_AMSの計画停止時間以上に設定してください。

5.3.4 「リモートアダプタシステム」でシステム装置用UPSが日立UPSでない場合



システム装置用UPSが日立UPSでない場合でも、リモートアダプタをシステム装置用UPSに接続し、シーケンシャルディレイ時間を設定することによりシステム装置よりも後に周辺装置を停止させることができます。

なお、この場合はシステム装置より先に周辺装置を起動することはできません。

- シーケンシャルディレイ時間の設定は下記としてください。
- ・ 一般の周辺装置の場合は
 周辺装置の電源停止を遅延させたいとき設定してください。
 周辺装置のシャットダウンに必要な時間以上に設定してください。
 - ・ HITACHI_AMSを使用する場合は、
 必ずHITACHI_AMSの計画停止に必要な時間以上に設定してください。

5.4 バッテリーバックアップ時間と遅延時間の関係

UPSのバッテリーバックアップ時間と、連携動作のために設定する遅延時間の関係について示します。

停電発生から連携動作が終了してUPSが給電を停止するまで、UPSはバッテリーにより運転します。したがって、UPSのバッテリーバックアップ時間は、図5.4.1、および図5.4.2に示す遅延時間以上必要となります。

UPSの負荷容量を確認して、UPS取扱説明書の「バッテリーによる負荷率とバッテリーバックアップ時間の目安」を参考に、バッテリーバックアップ時間が遅延時間以上であることを確認してください。遅延時間が、バッテリーバックアップ時間より長い場合は、バッテリーを増設してください。

5.4.1 パワーモニターまたはパワーモニターHNで遅延時間を設定した場合

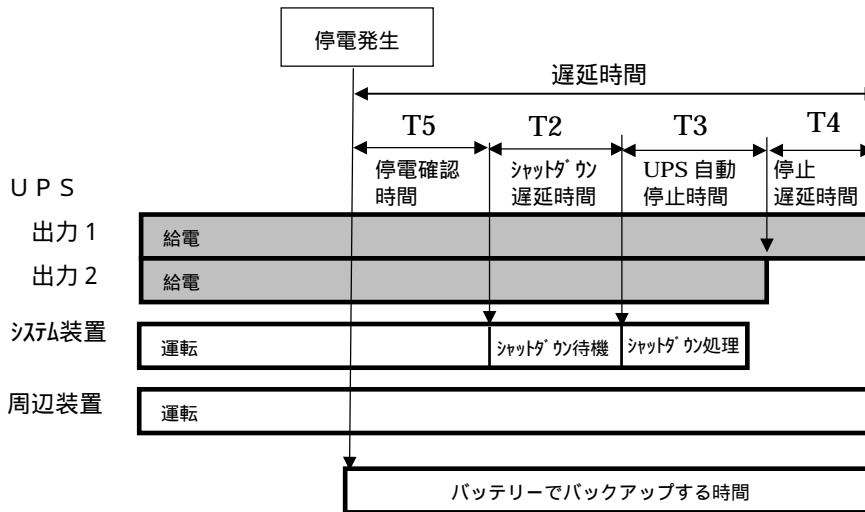


図 5.4.1 パワーモニターで設定した遅延時間

5.4.2 シーケンシャルディレイで遅延時間を設定した場合

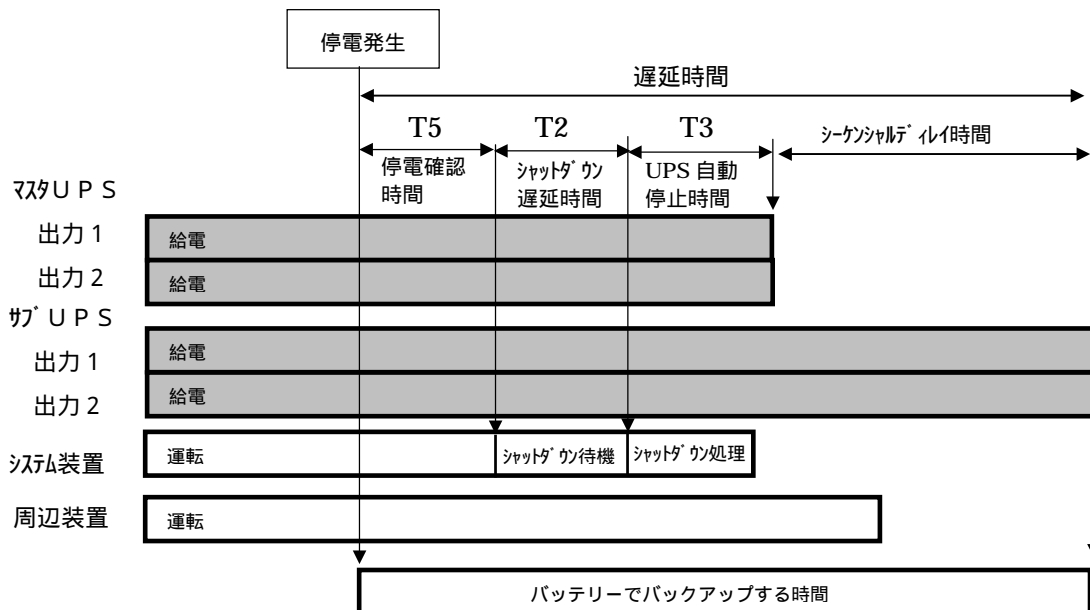


図 5.4.2 パワーモニターとシーケンシャルディレイで設定した遅延時間

5.5 マスタUPS, サブUPSの給電開始終了タイミングの関係

マスタUPSからサブUPS 1、サブUPS 1からサブUPS 2と連動するごとに、過電開始終了タイミングに差異が生じます。以下にマスタUPS, サブUPSの給電開始終了の時間差を示します。

表 5.5.1 マスタUPS, サブUPSの給電開始終了タイミング



UPS	出力系統	マスタUPS出力1の給電開始終了との遅れ時間
マスタUPS	出力1	0.00s
	出力2	0.01s ~ 0.04s
サブUPS 1	出力1	0.28s ~ 0.80s
	出力2	0.29s ~ 0.84s
サブUPS 2	出力1	0.29s ~ 0.86s
	出力2	0.30s ~ 0.90s
サブUPS 3	出力1	0.30s ~ 0.92s
	出力2	0.31s ~ 0.96s

ご注意

同一タイミングでの給電開始終了が必要な場合は、同一UPSに接続してください。

6 接続とD F Eカードの設定

各システム構成における装置間の接続とD F Eカードの設定を示します。

 注意	
 強制	<p>装置間のケーブル接続および取り外しは、UPSを停止して入力電源をOFFしてから実施してください。</p> <p>バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをOFFしてから実施してください。</p> <p>活線状態での接続および取り外しは行わないでください。</p> <p>誤動作、感電、事故のおそれがあります。</p>

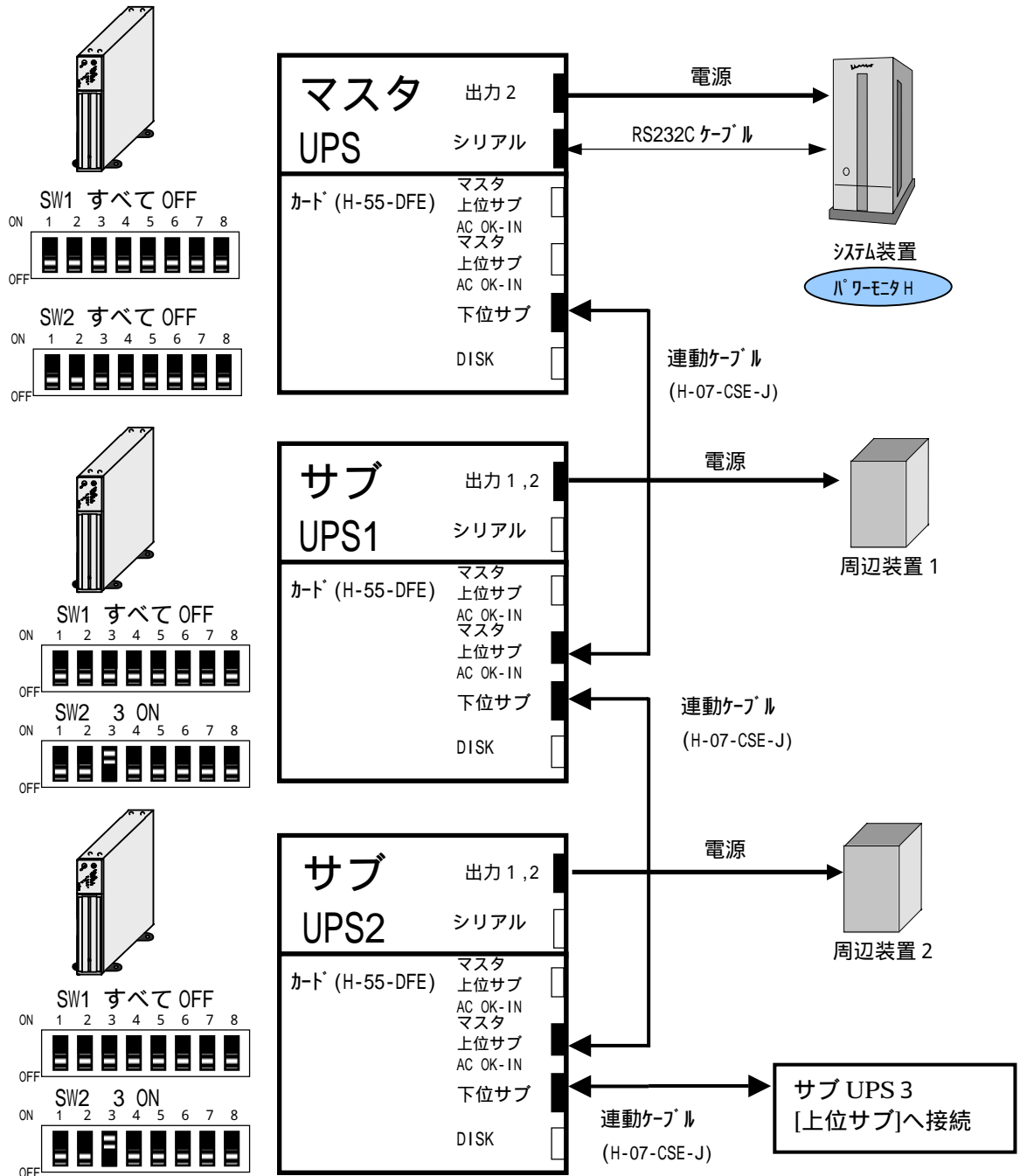
ご注意	
<p>SW1 - 1でUPSのバージョン、またはシリーズを選択してください。</p> <p>設定方法は、「5.1.1 UPS選択スイッチの設定」を参照してください。</p> <p>バッテリーオンアップ設定の必要性を確認してください。</p> <p>設定方法は、「5.1.5 バッテリーオンアップの設定方法」を参照してください。</p> <p>バッテリーローアップ設定の必要性を確認してください。</p> <p>設定方法は、「5.1.8 バッテリーローアップの設定方法」を参照してください。</p> <p>H-07-050 は、マスタUPSに使用した場合出力1系のみ出力可能。(出力2系は出力できません。)</p> <p>サブUPSに使用した場合、D F Eカードの設定で出力1系または出力2系のいずれかを出力可能です。</p>	

6.1 一般の周辺装置を使用する場合

6.1.1 マスタ/サブシステム 1

「マスタ/サブシステム 1」の接続と D F E カードの設定を示します。

マスタ UPS の出力 2 にシステム装置、サブ UPS に周辺装置を接続します。



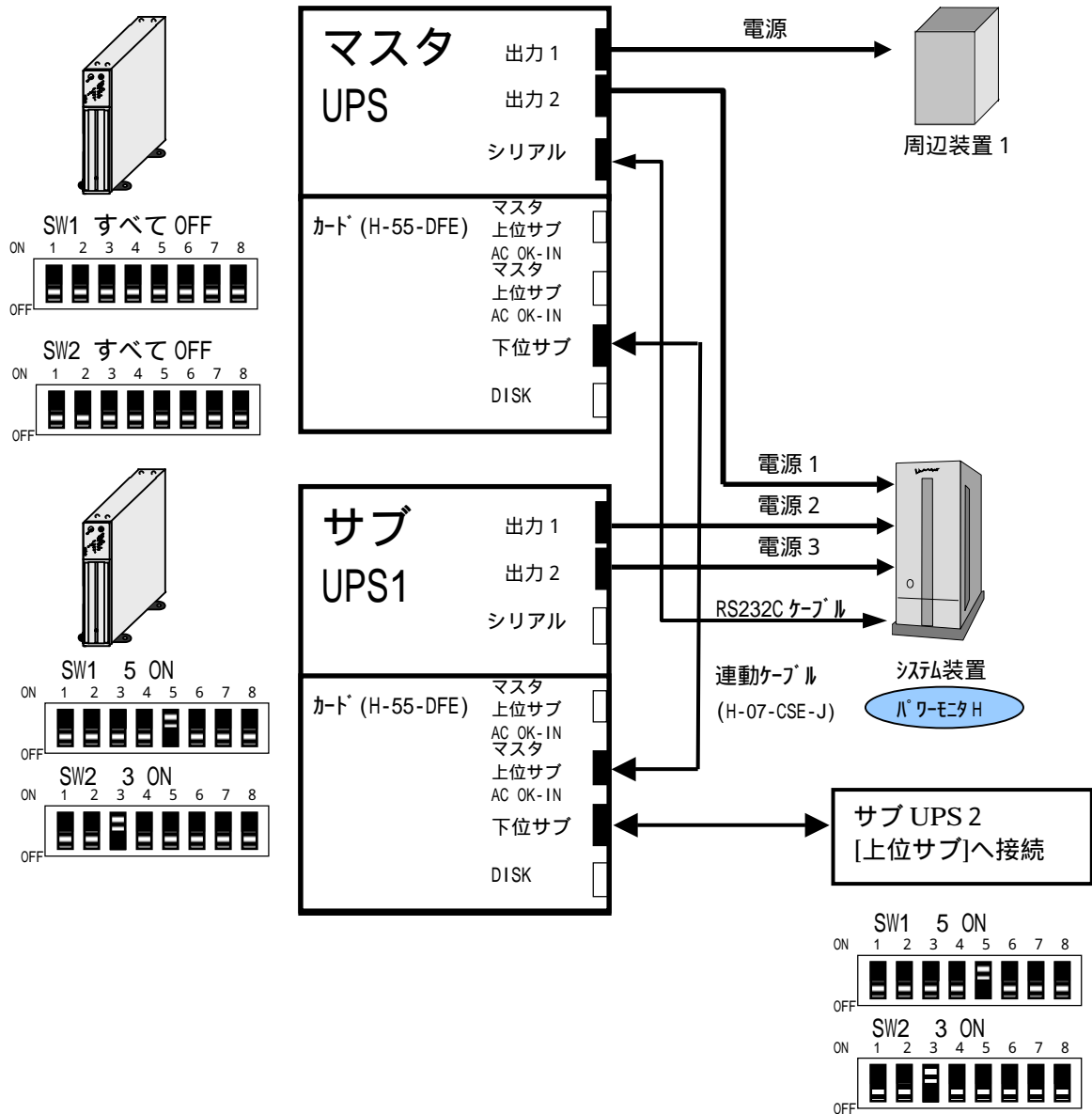
ご注意

SW1 - 1 で UPS のバージョン、またはシリーズを選択してください。
設定方法は、「5.1.1 UPS 選択スイッチの設定」を参照してください。

6.1.2 マスタ/サブシステム 2

「マスタ/サブシステム 2」の接続と D F E カードの設定を示します。

マスタ UPS の出力 1 に周辺装置、マスタ UPS の出力 2 とサブ UPS にシステム装置を接続します。



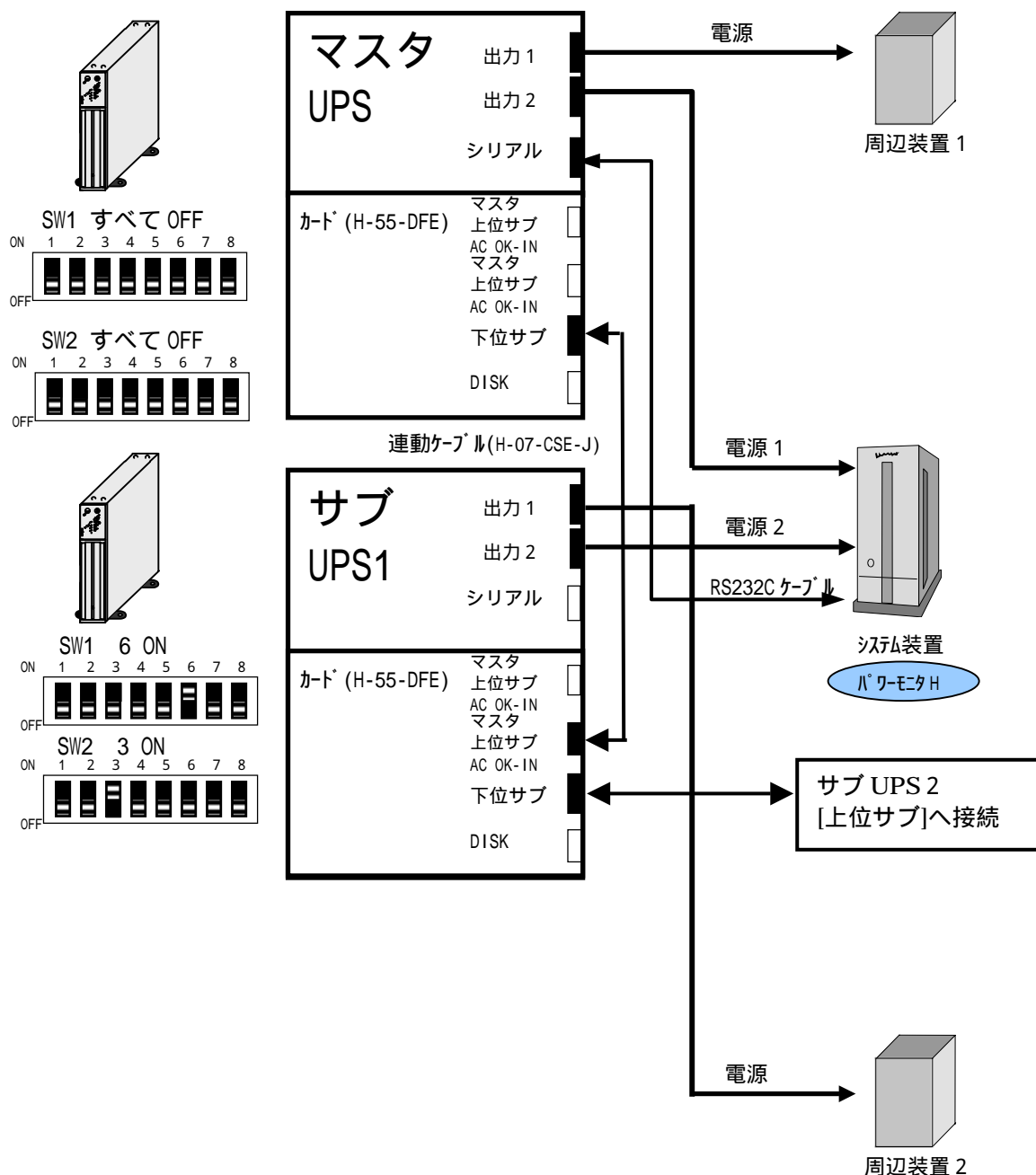
ご注意

DFEカードの全機能が使用できるUPSのみ可能な構成です。
「3.1.1(1) DFEカード対応UPS レビジョン」を参照してください。

6.1.3 マスタ/サブシステム3

「マスタ/サブシステム3」の接続とDFEカードの設定を示します。

マスタUPSの出力1とサブUPSの出力1にそれぞれ周辺装置、マスタUPSの出力2とサブUPSの出力2にシステム装置を接続します。



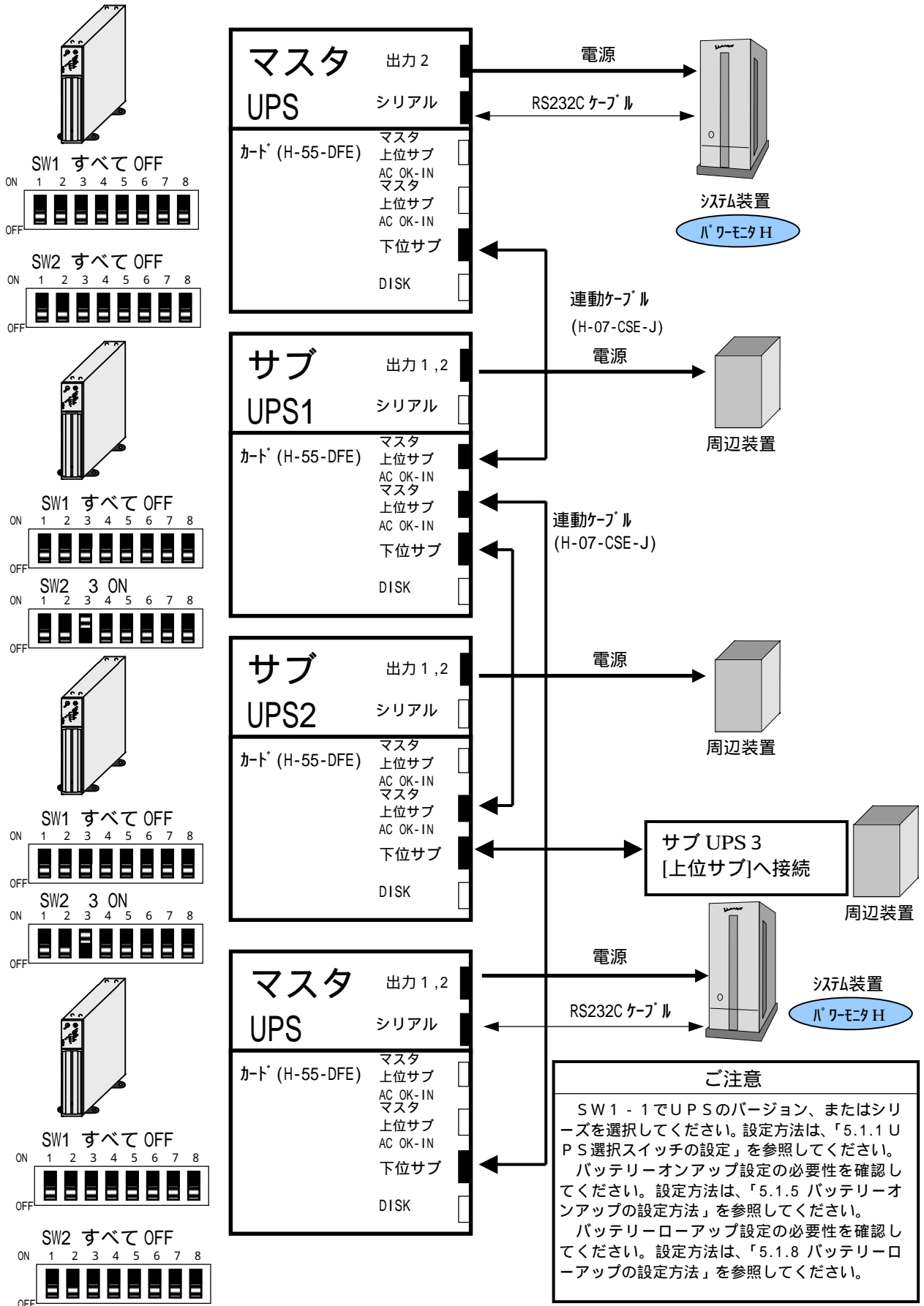
ご注意

DFEカードの全機能が使用できるUPSのみ可能な構成です。
 「3.1.1(1) DFEカード対応UPS レビジョン」を参照してください。

6.1.4 クラスタシステム 1

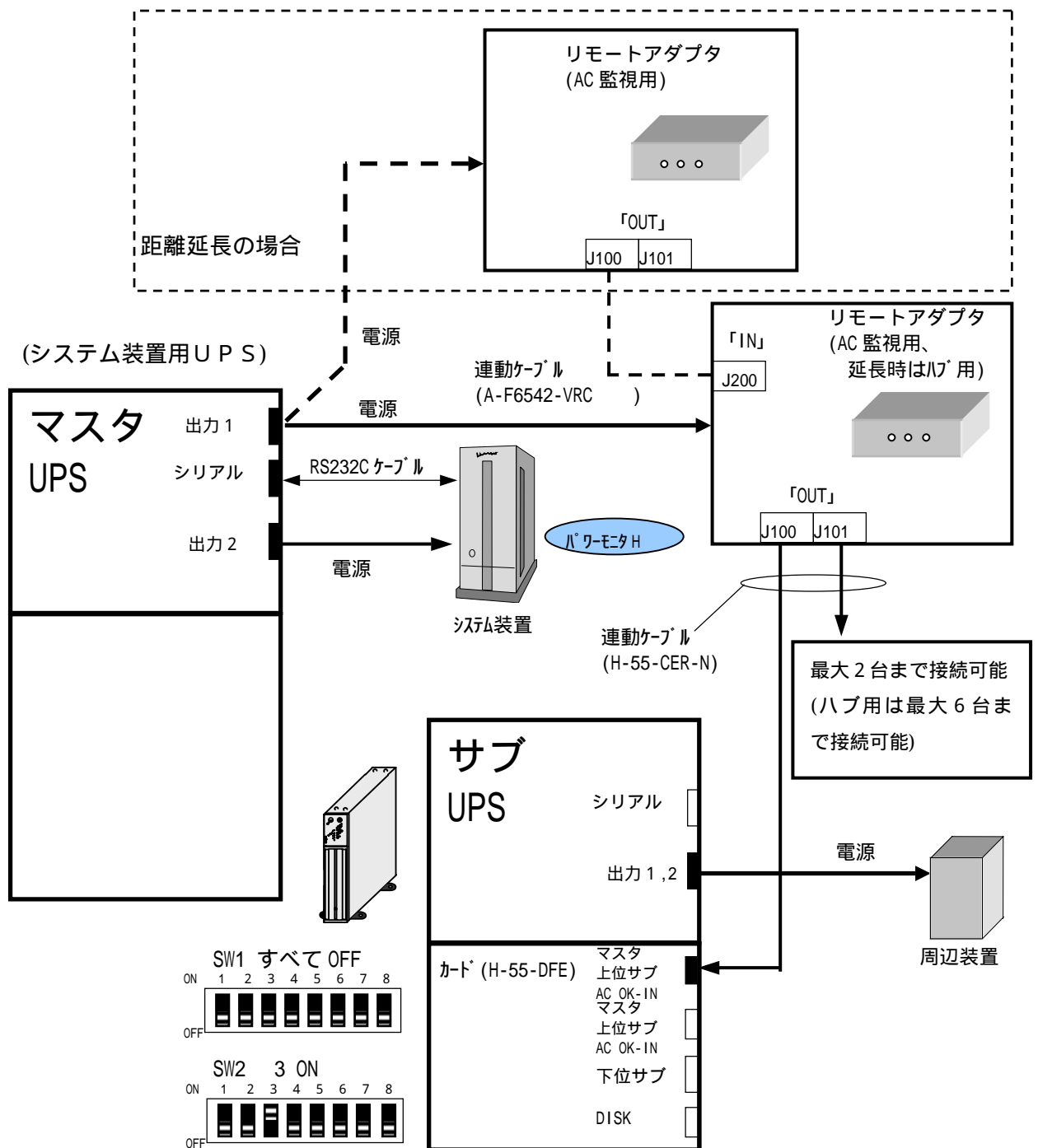
「クラスタシステム 1」接続と D F E カードの設定を示します。

マスタ UPS の出力 2 にシステム装置、サブ UPS の出力に周辺装置を接続します。



6.1.5 リモートアダプタシステム

「リモートアダプタシステム」の接続とD F Eカードの設定を示します。



ご注意

システム装置用 UPS が日立 UPS でない場合、リモートアダプタの入力電源はシステム装置用 UPS に接続してください。

この場合、周辺装置の電源停止を遅延させたいときは、SW1 - 2 ~ 4 でシーケンシャルディレイ時間を設定してください。

設定方法は、「5.1.2 シーケンシャルディレイ時間の設定」を参照してください。

SW1 - 1 で UPS のバージョン、またはシリーズを選択してください。

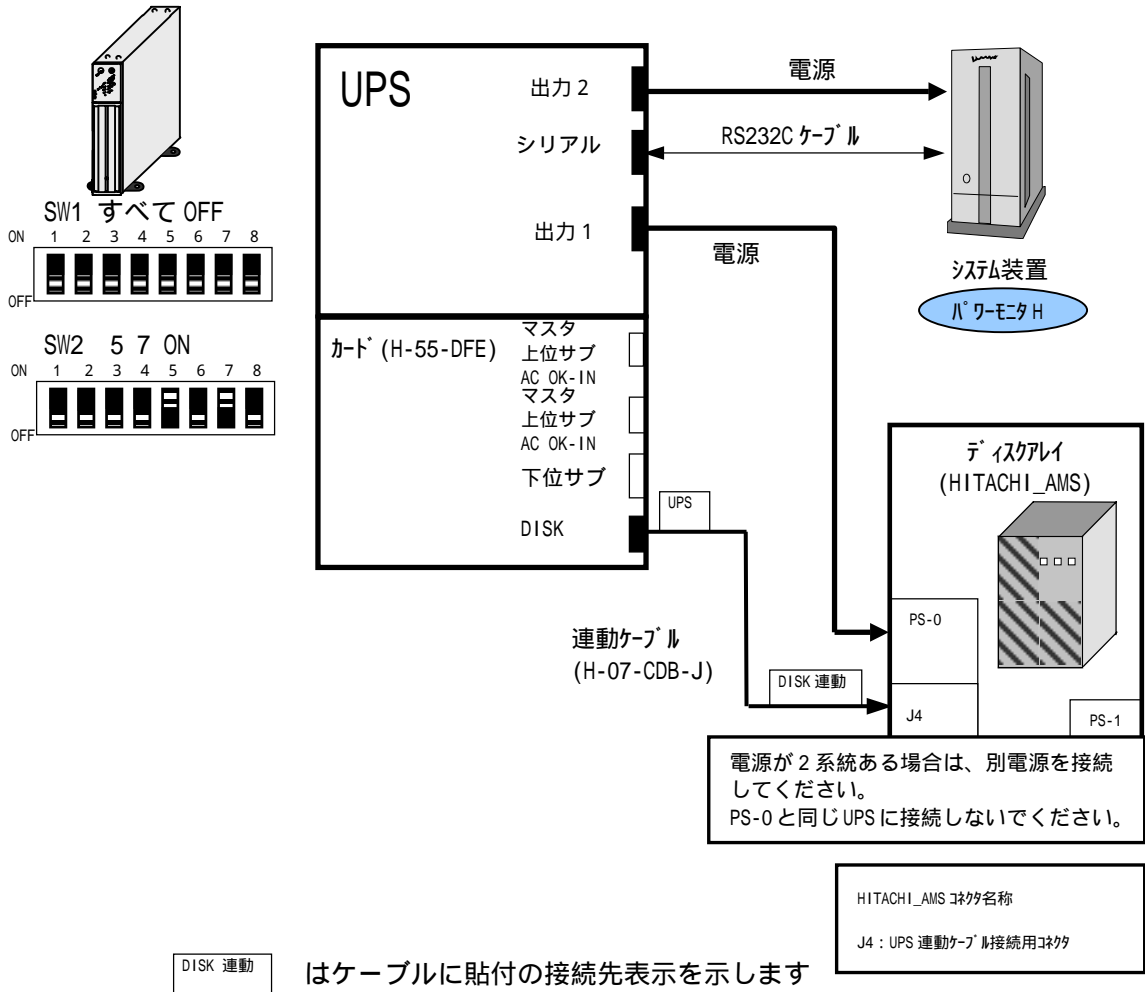
設定方法は、「5.1.1 UPS 選択スイッチの設定」を参照してください。

6.2 HITACHI_AMS を使用する場合

6.2.1 HITACHI_AMS 連携 単機システム

(HITACHI_AMS を 1 台連携させる場合)

「HITACHI_AMS 連携単機システム」の接続と、D F E カードの設定を以下に示します。
 U P S の出力 2 にシステム装置、出力 1 に HITACHI_AMS を接続します。



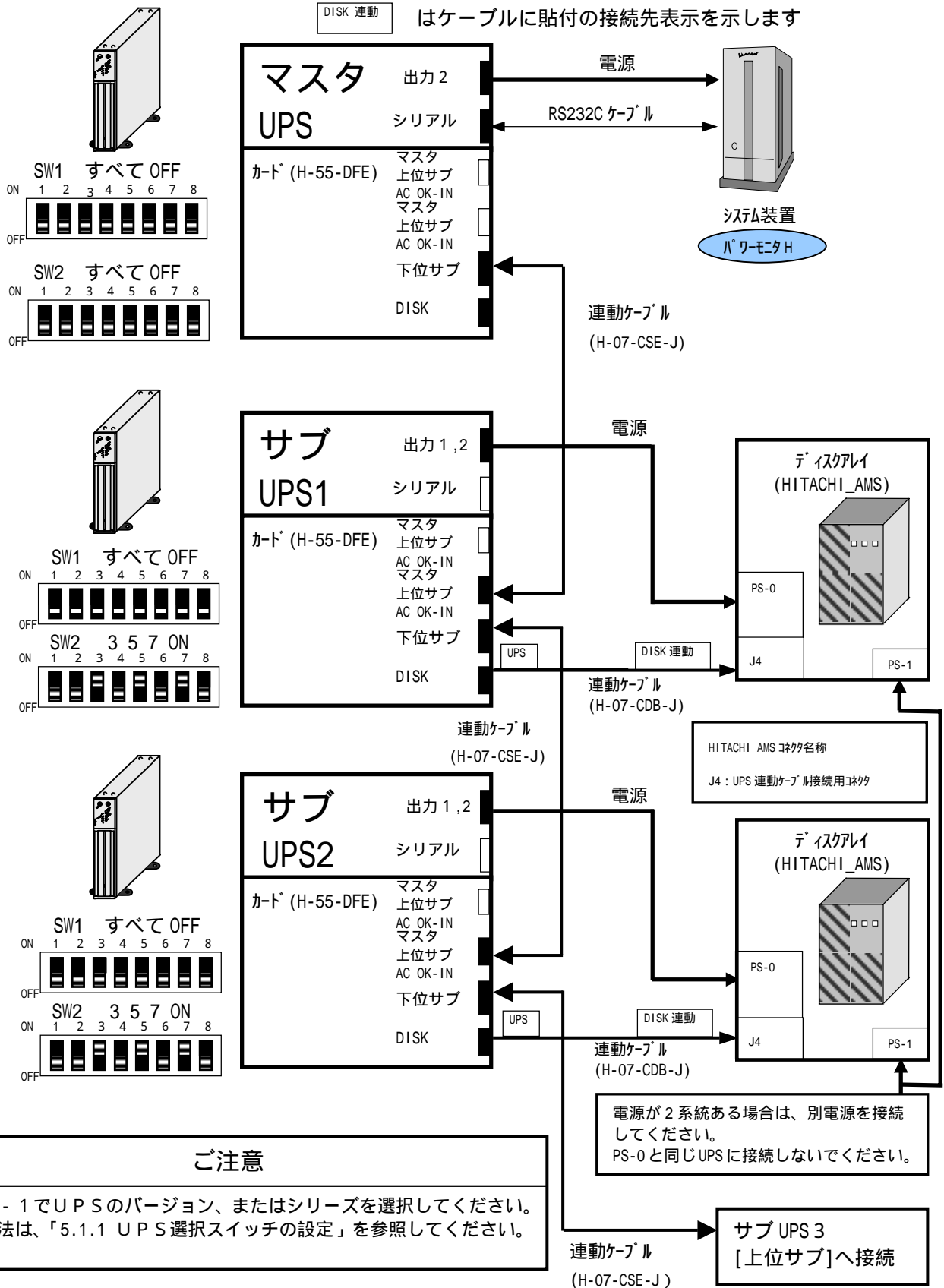
ご注意

SW 1 - 1 で UPS のバージョン、またはシリーズを選択してください。
 設定方法は、「5.1.1 UPS 選択スイッチの設定」を参照してください。

6.2.2 HITACHI_AMS 連携 マスタ/サブシステム 1

(HITACHI_AMS を 1 台連携させる場合)

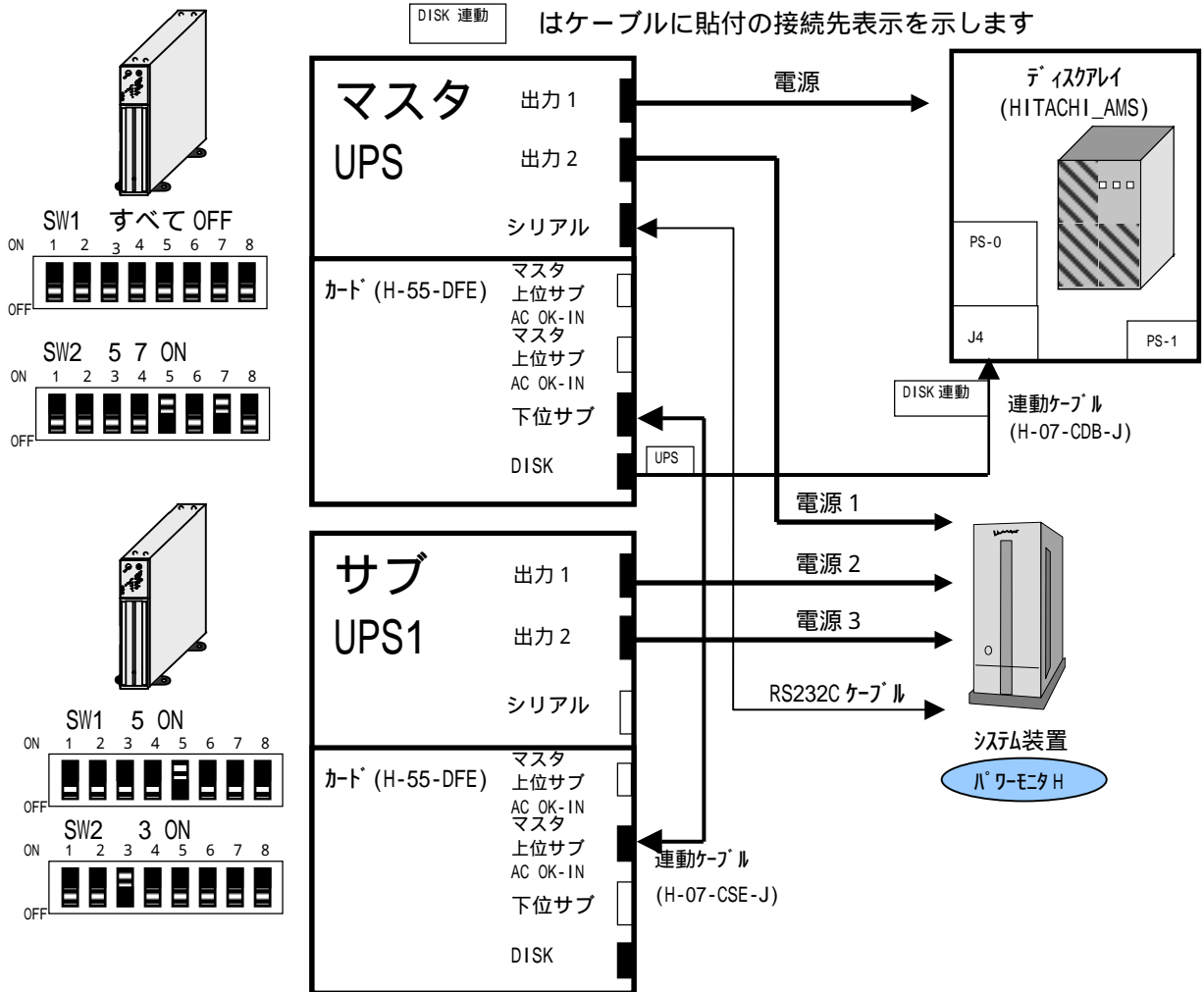
「HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム」の接続と、D F E カードの設定を以下に示します。
 マスタUPS の出力2 にシステム装置、サブUPS に HITACHI_AMS を接続します。



6.2.3 HITACHI_AMS 連携 マスタ/サブシステム 2

(HITACHI_AMS を 1 台連携させる場合)

「HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム」の接続と、D F E カードの設定を以下に示します。
 マスタUPSの出力2にシステム装置、サブUPSにHITACHI_AMSを接続します。



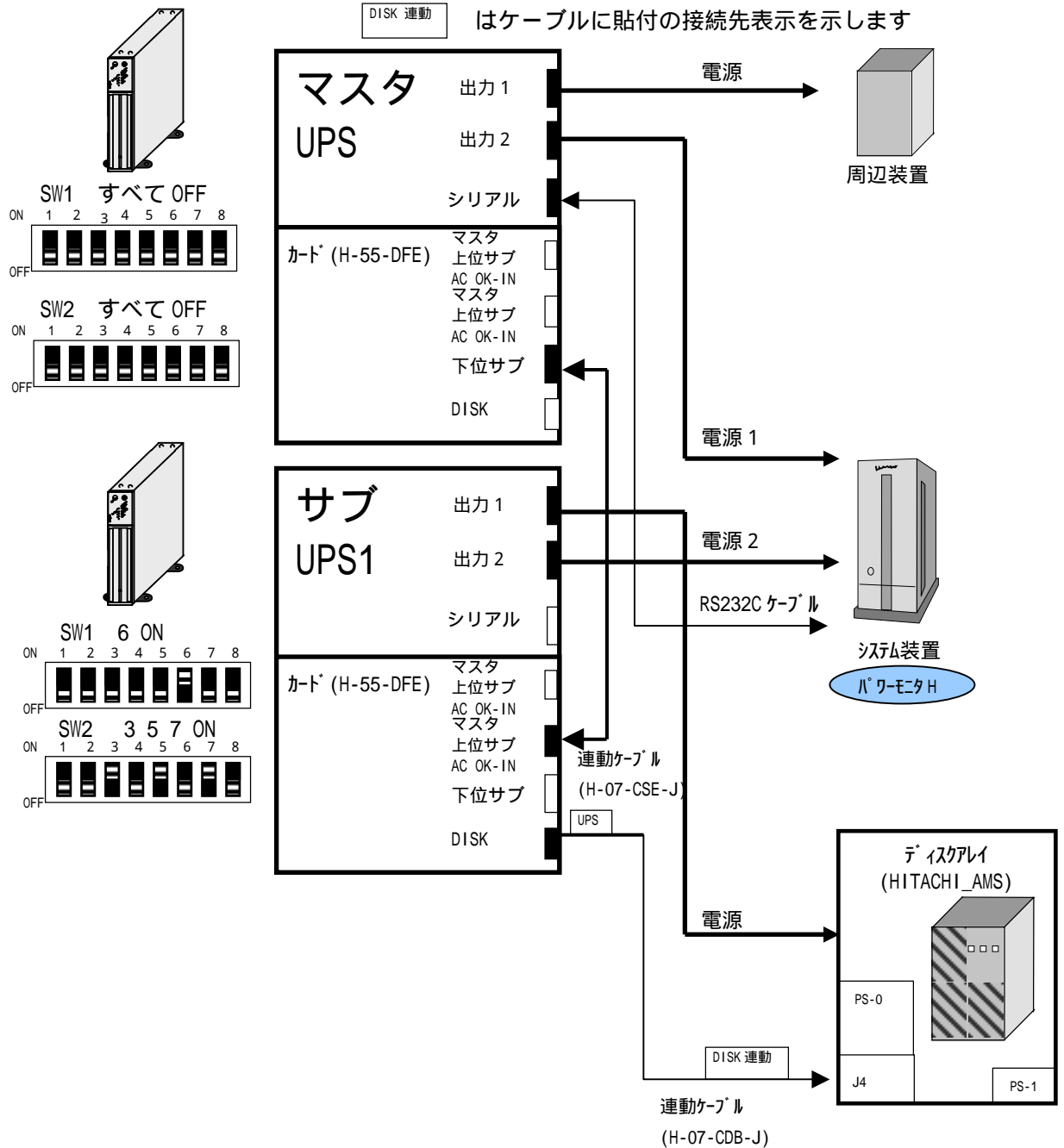
ご注意

D F E カードの全機能が使用できるUPSのみ可能な構成です。
 「3.1.1(1) D F E カード対応UPS レビジョン」を参照してください。

6.2.4 HITACHI_AMS 連携 マスタ/サブシステム3 - 1

(HITACHI_AMS を1台連携させる場合)

「HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム」の接続と、D F E カードの設定を以下に示します。
マスタUPSの出力2にシステム装置、サブUPSにHITACHI_AMSを接続します。



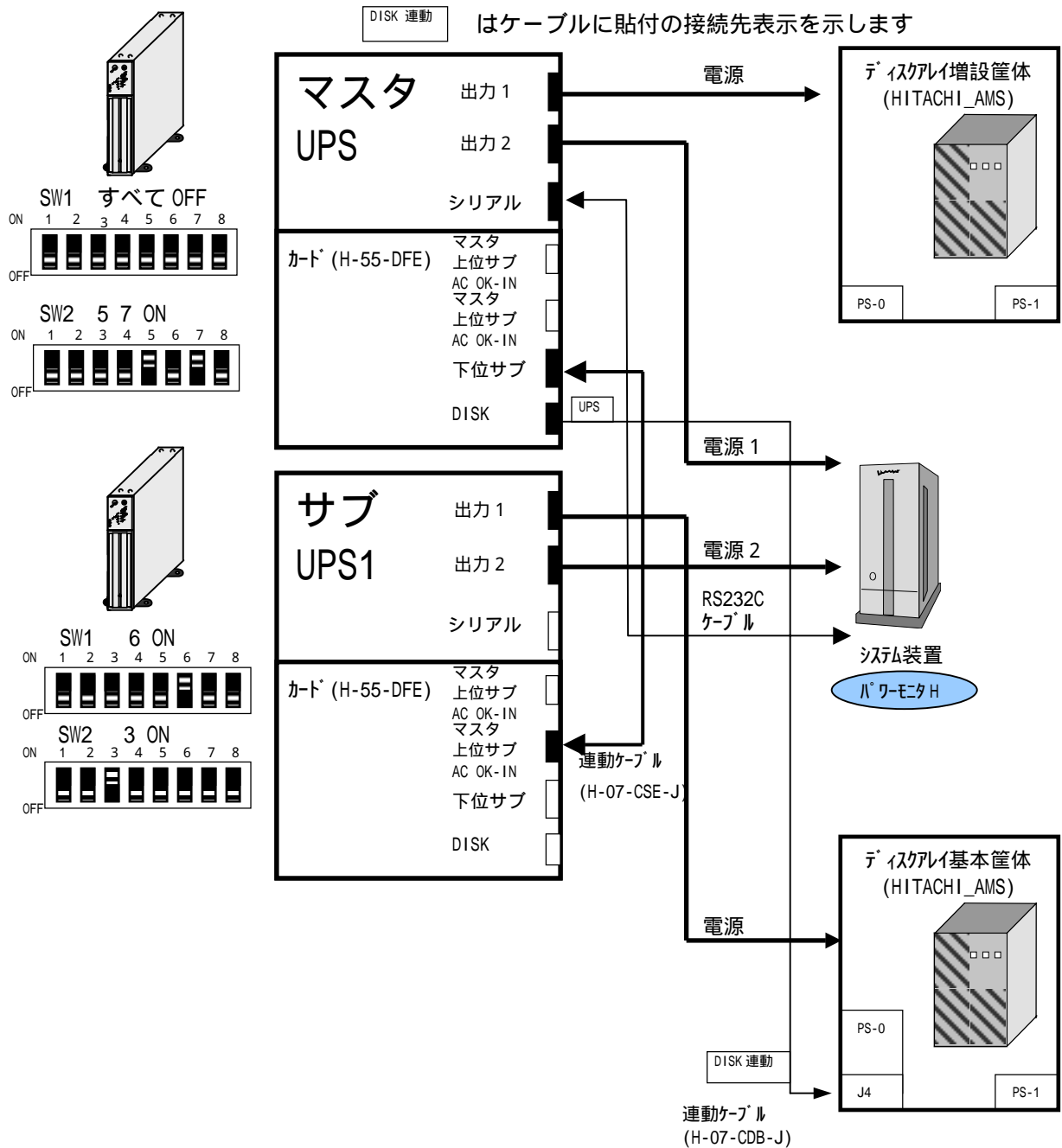
ご注意

D F E カードの全機能が使用できるUPSのみ可能な構成です。
「3.1.1(1) D F E カード対応UPS レビジョン」を参照してください。

6.2.5 HITACHI_AMS 連携 マスタ/サブシステム 3 - 2

(HITACHI_AMS の増設筐体を接続する場合)

「HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム」の接続と、D F E カードの設定を以下に示します。
 マスタUPSの出力2にシステム装置、マスタUPSの出力1に HITACHI_AMS 基本筐体、サブUPSに HITACHI_AMS を接続します。



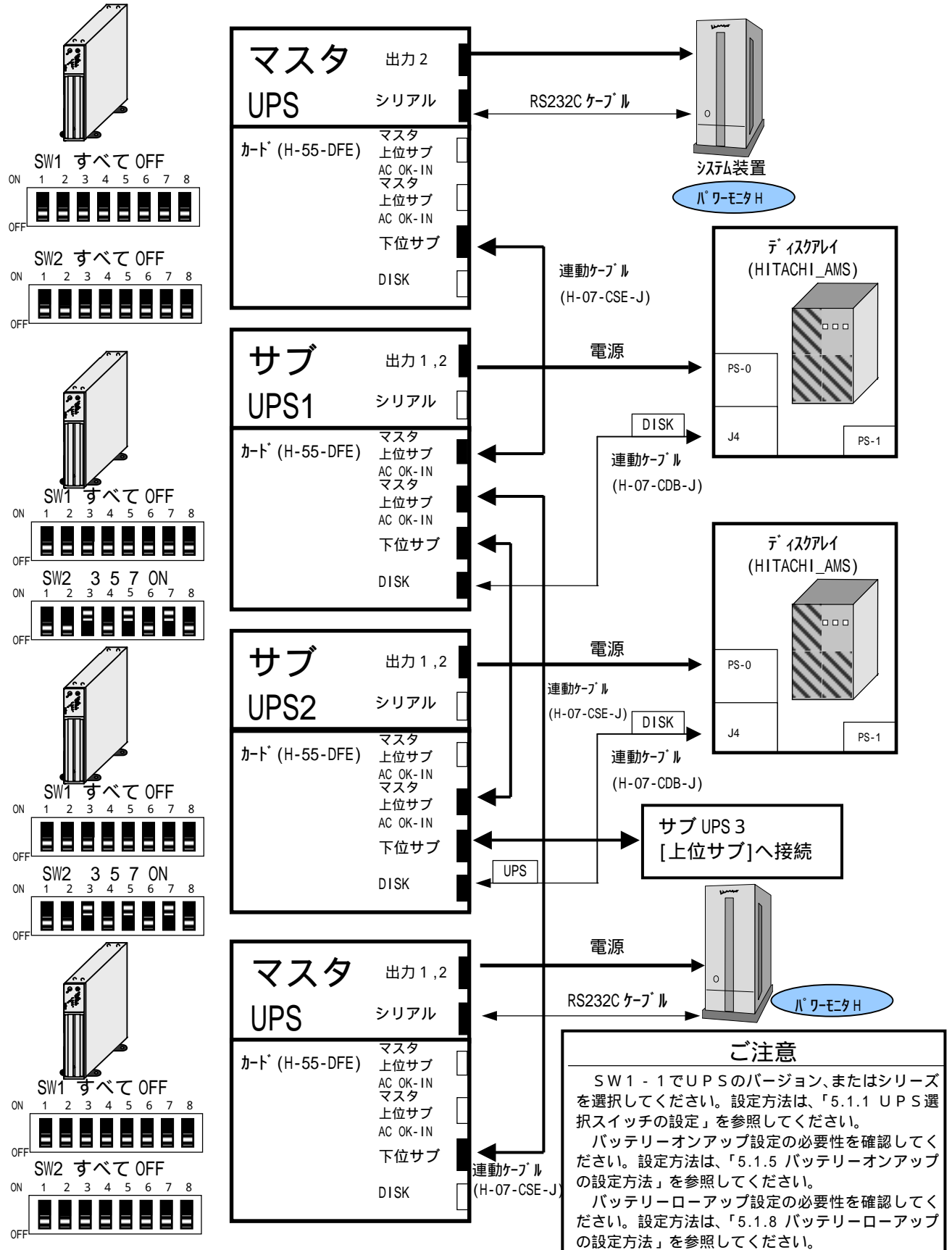
ご注意

D F E カードの全機能が使用できるUPSのみ可能な構成です。
 「3.1.1(1) D F Eカード対応UPS レビジョン」を参照してください。

6.2.6 HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 1

(HITACHI_AMS を 1 台連携させる場合)

「HITACHI_AMS 連携クラスタシステム 1 - 1」の接続と D F E カードの設定を示します。
 マスタの UPS 出力 2 にシステム装置、サブ UPS にそれぞれ HITACHI_AMS を接続します。

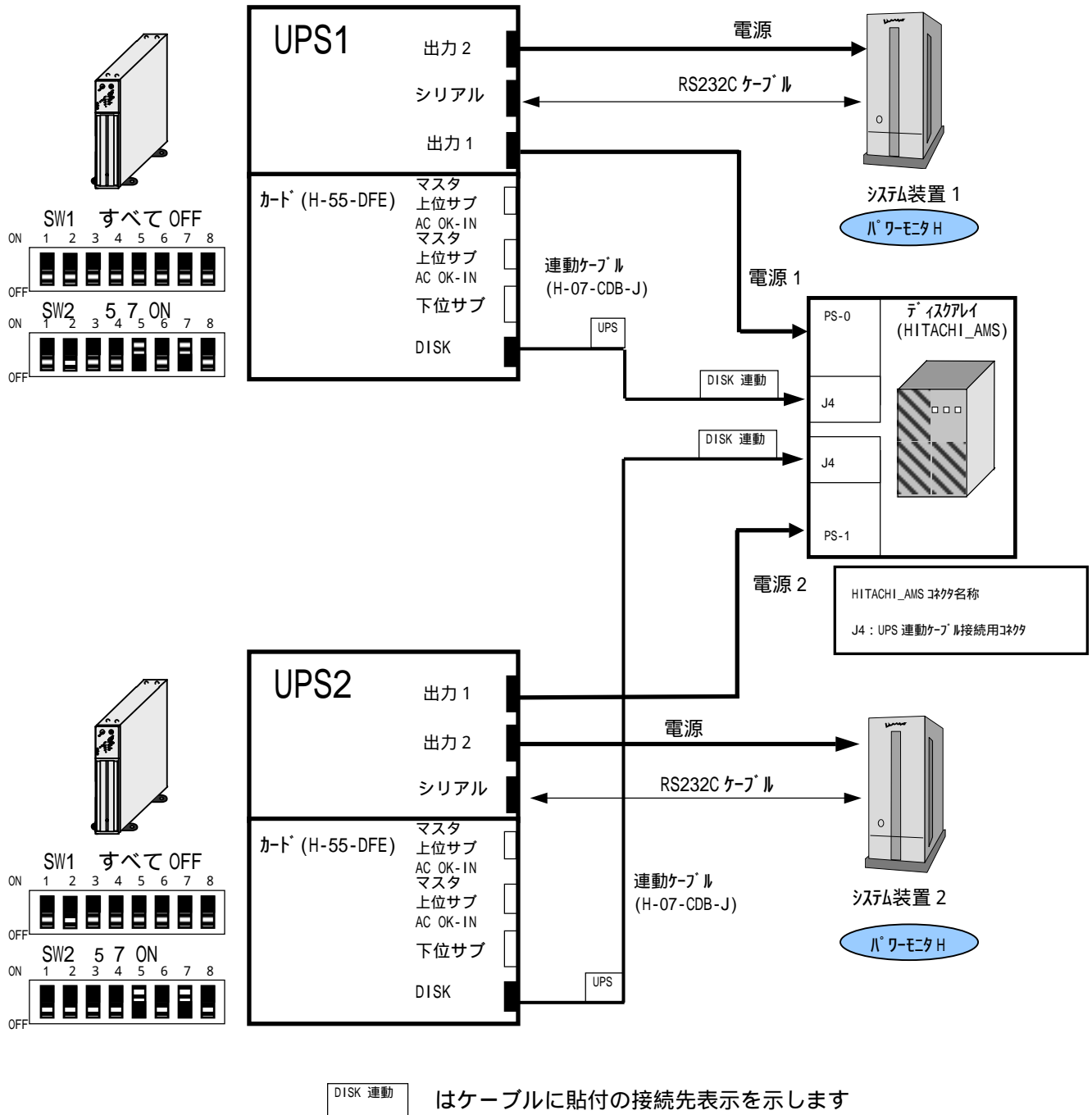


6.2.7 HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 2

(HITACHI_AMS を 1 台連携させる場合)

「HITACHI_AMS 連携クラスタシステム 2」の接続と D F E カードの設定を示します。

UPS 2 台でのクラスタ構成、それぞれの UPS 出力 1 に HITACHI_AMS、出力 2 にシステム装置を接続します。



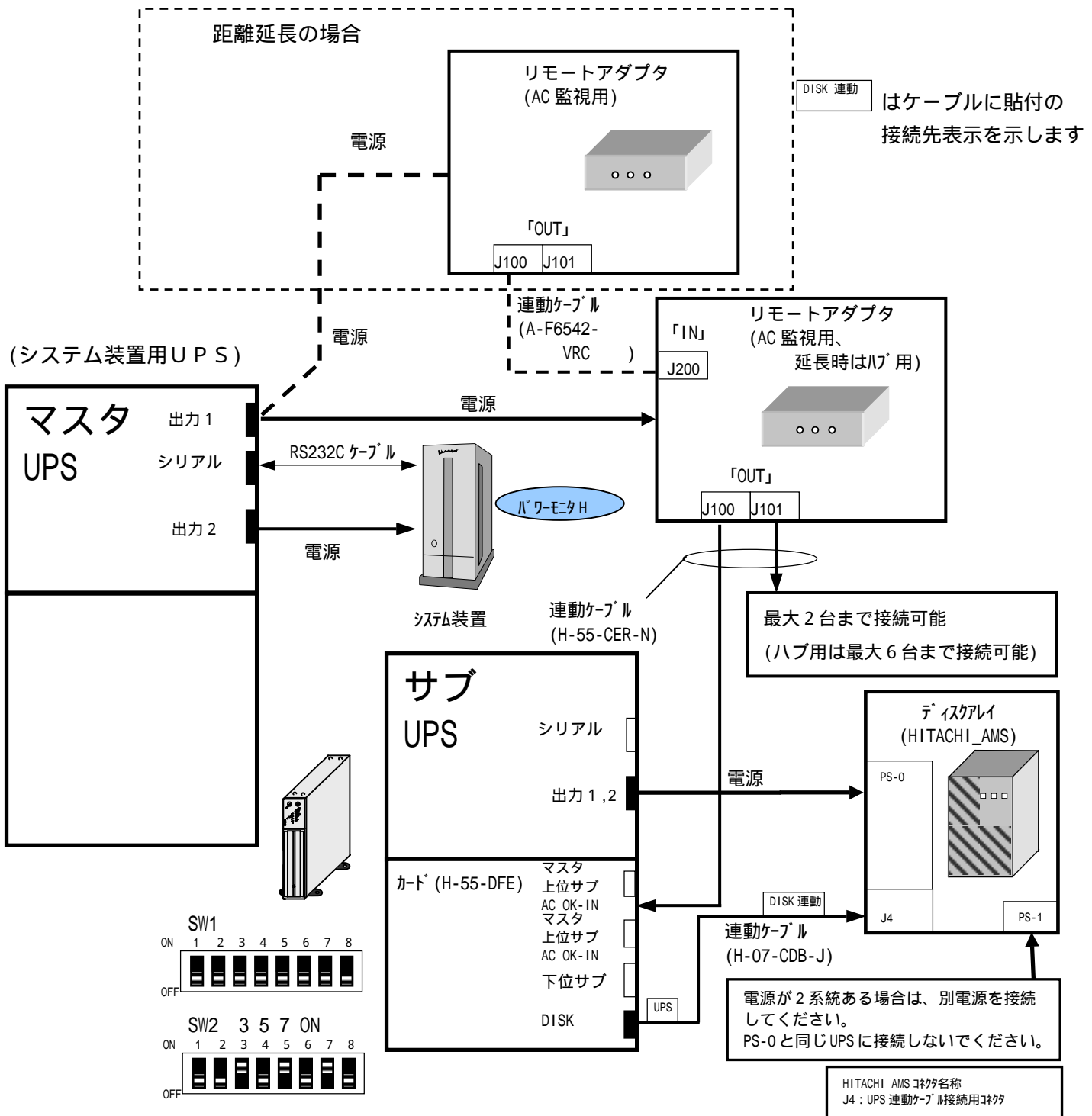
ご注意

SW 1 - 1 で UPS のバージョン、またはシリーズを選択してください。
設定方法は、「5.1.1 UPS 選択スイッチの設定」を参照してください。

6.2.8 HITACHI_AMS 連携 リモートアダプタシステム

(HITACHI_AMS を 1 台連携させる場合)

「HITACHI_AMS 連携リモートアダプタシステム」の接続と D F E カードの設定を示します。

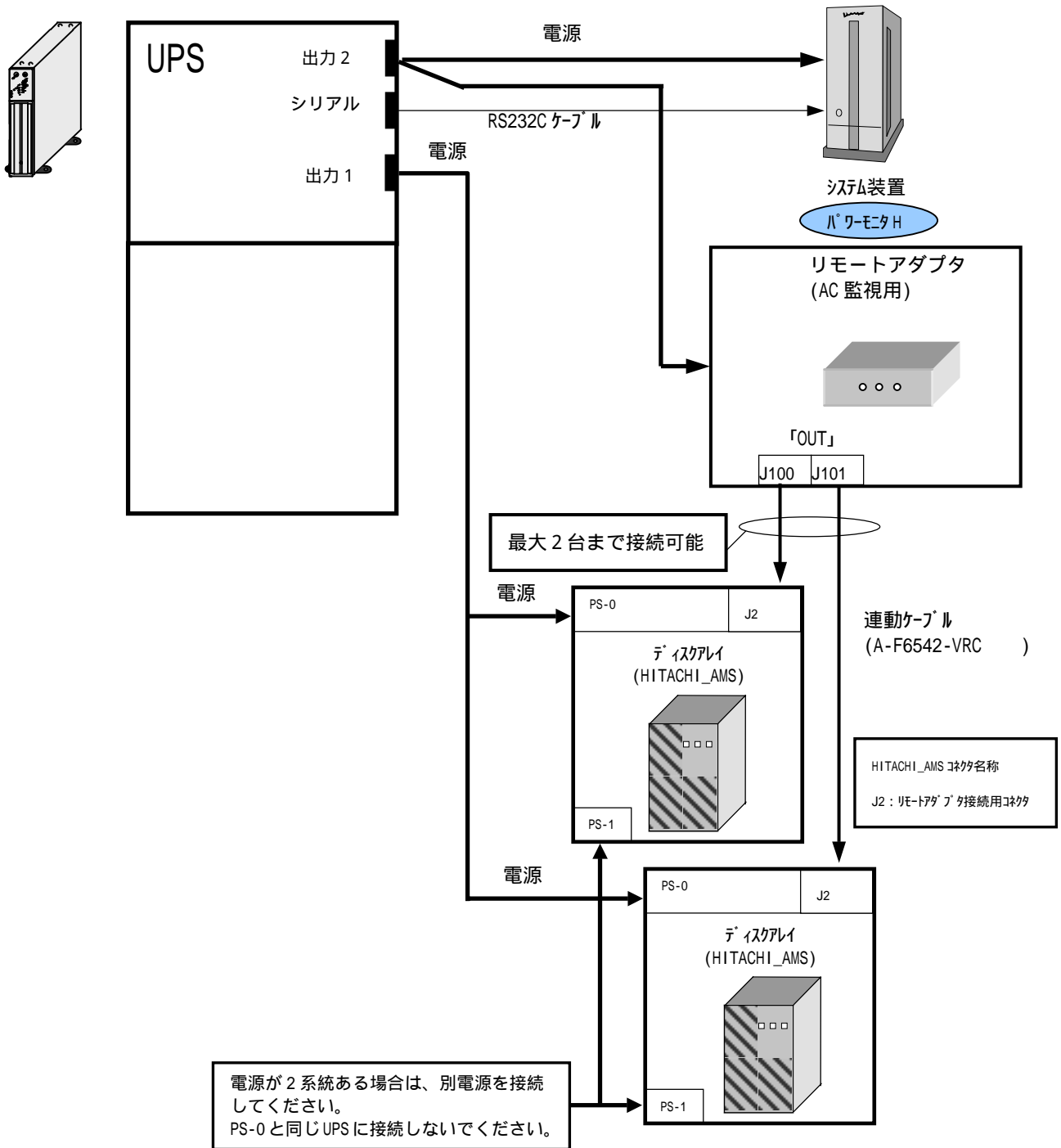


ご注意

SW1 - 1 で UPS のバージョン、またはシリーズを選択してください。
 設定方法は、「5.1.1 UPS 選択スイッチの設定」を参照してください。
 SW1 - 2 ~ 4 でシーケンシャルディレイ時間を設定してください。
 設定方法は、「5.1.2 シーケンシャルディレイ時間の設定」を参照してください。
 システム装置用 UPS が日立 UPS でない場合、リモートアダプタの入力電源はシステム装置用 UPS に接続してください。

6.2.9 リモートアダプタ応用システム 1

「リモートアダプタ応用システム 1」の接続を示します。

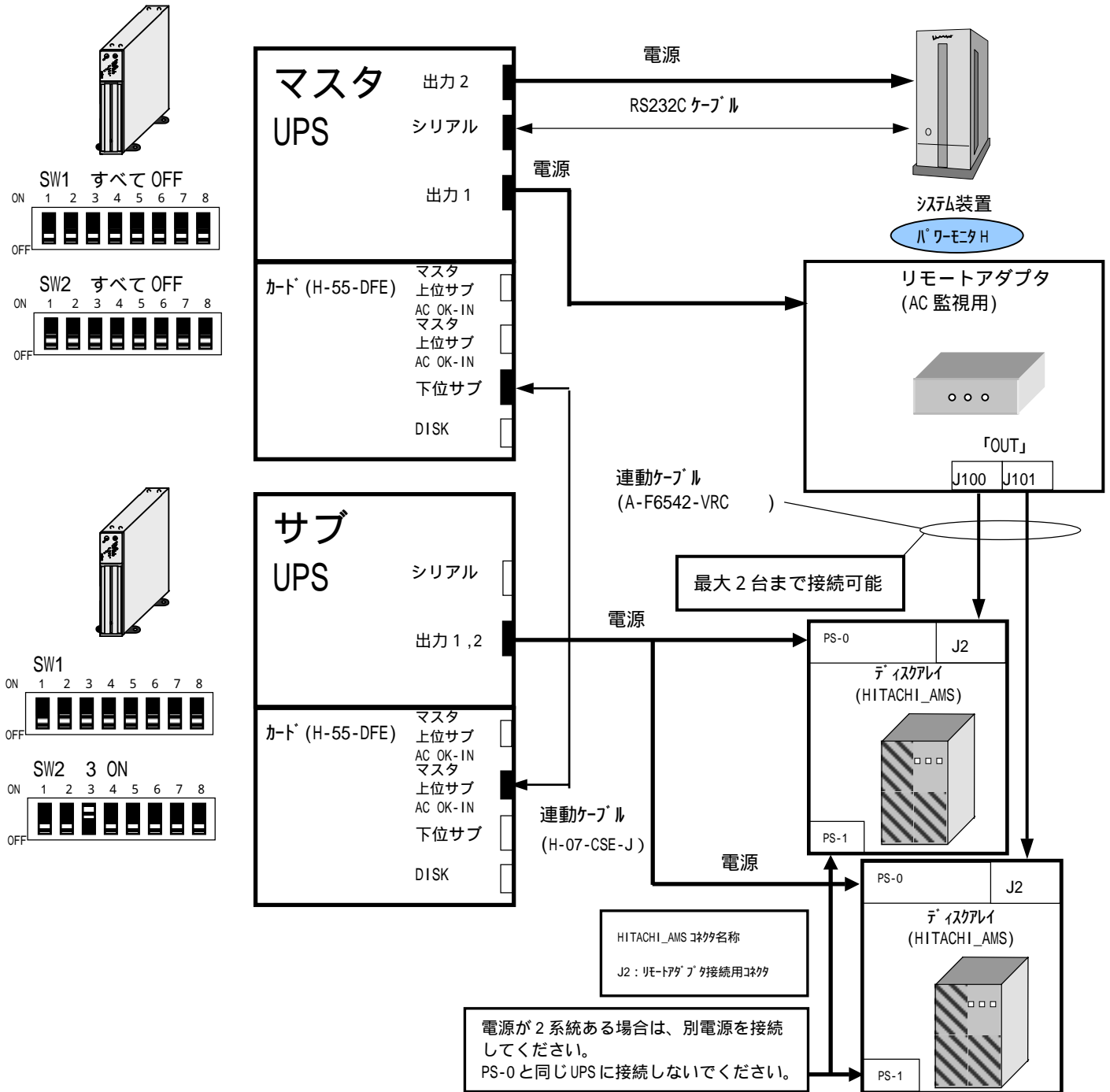


ご注意

HITACHI_AMS のリモートモードは「Fibre Channel リモート」モードに設定してください。
設定は HITACHI_AMS の取扱説明書により行ってください。
HITACHI_AMS の接続台数は、UPS 容量を超えない台数としてください。

6.2.10 リモートアダプタ応用システム 2

「リモートアダプタ応用システム 2 - 1」の接続と D F E カードの設定を示します。



ご注意

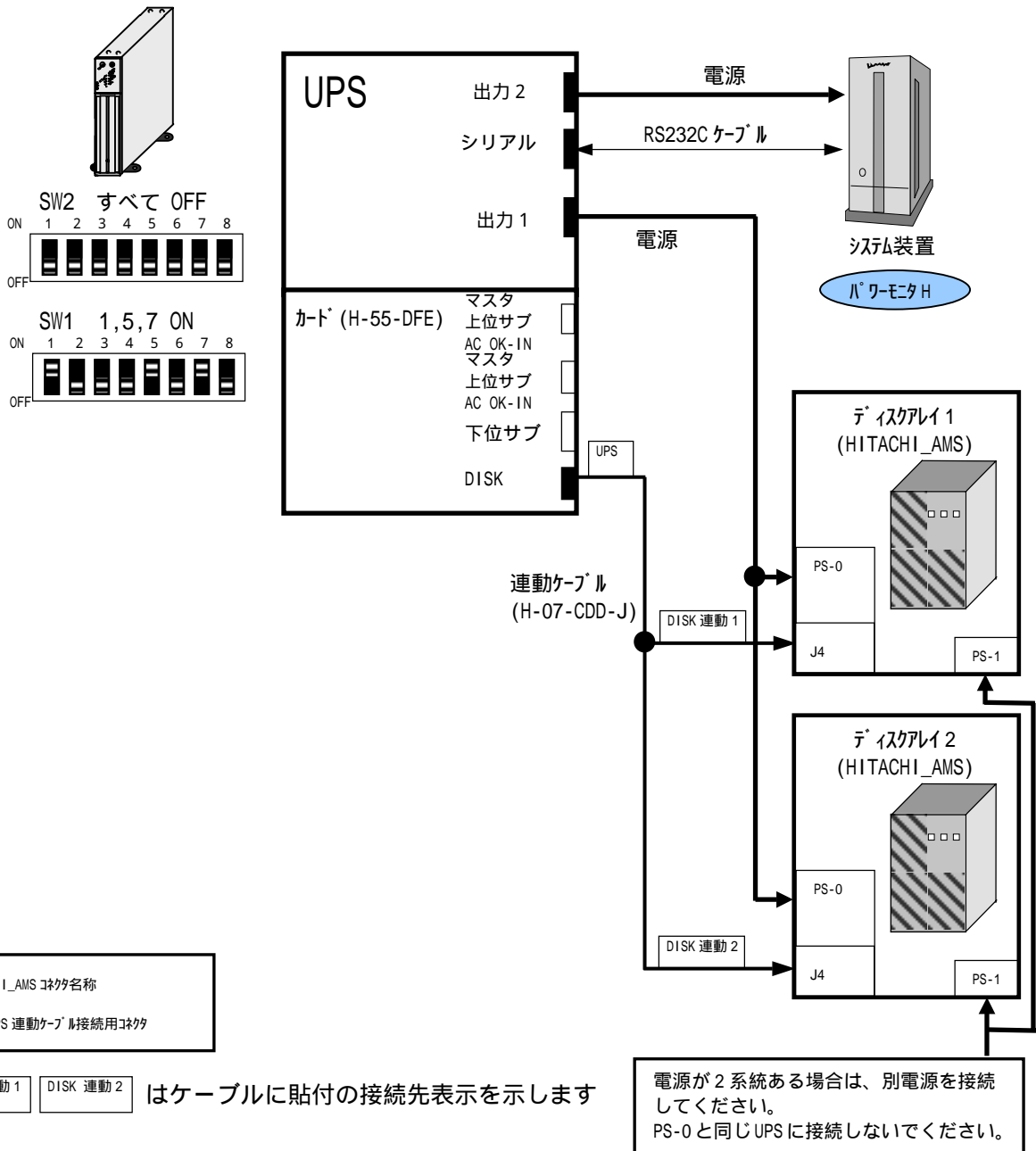
SW 1 - 2 ~ 4 でシーケンシャルディレイ時間を設定してください。
 設定方法は、「5.1.2 シーケンシャルディレイ時間の設定」を参照してください。
 システム装置用 UPS が日立 UPS でない場合、リモートアダプタの入力電源はシステム装置用 UPS に接続してください。
 HITACHI_AMS の接続台数は、UPS 容量を超えない台数としてください。
 HITACHI_AMS のリモートモードは「Fibre Channel リモート」モードに設定してください。
 設定は HITACHI_AMS の取扱説明書により行ってください。

6.2.11 HITACHI_AMS 連携 単機システム

(HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合)

「HITACHI_AMS 連携単機システム」の接続と、D F E カードの設定を以下に示します。

UPS の出力 2 にシステム装置、出力 1 に HITACHI_AMS を接続します。



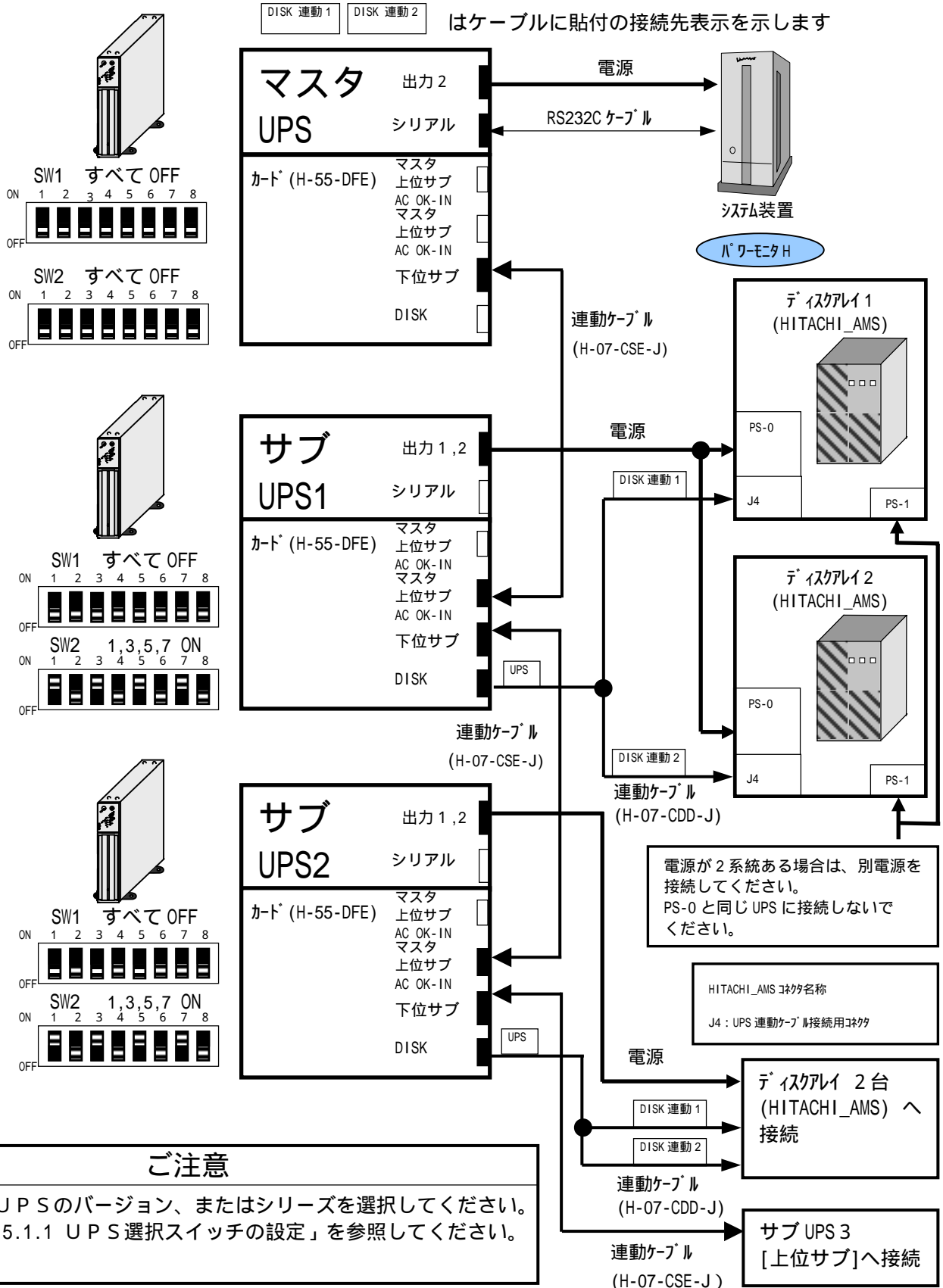
ご注意

SW1 - 1 で UPS のバージョン、またはシリーズを選択してください。
設定方法は、「5.1.1 UPS 選択スイッチの設定」を参照してください。

6.2.12 HITACHI_AMS 連携 マスタ/サブシステム 1

(HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合)

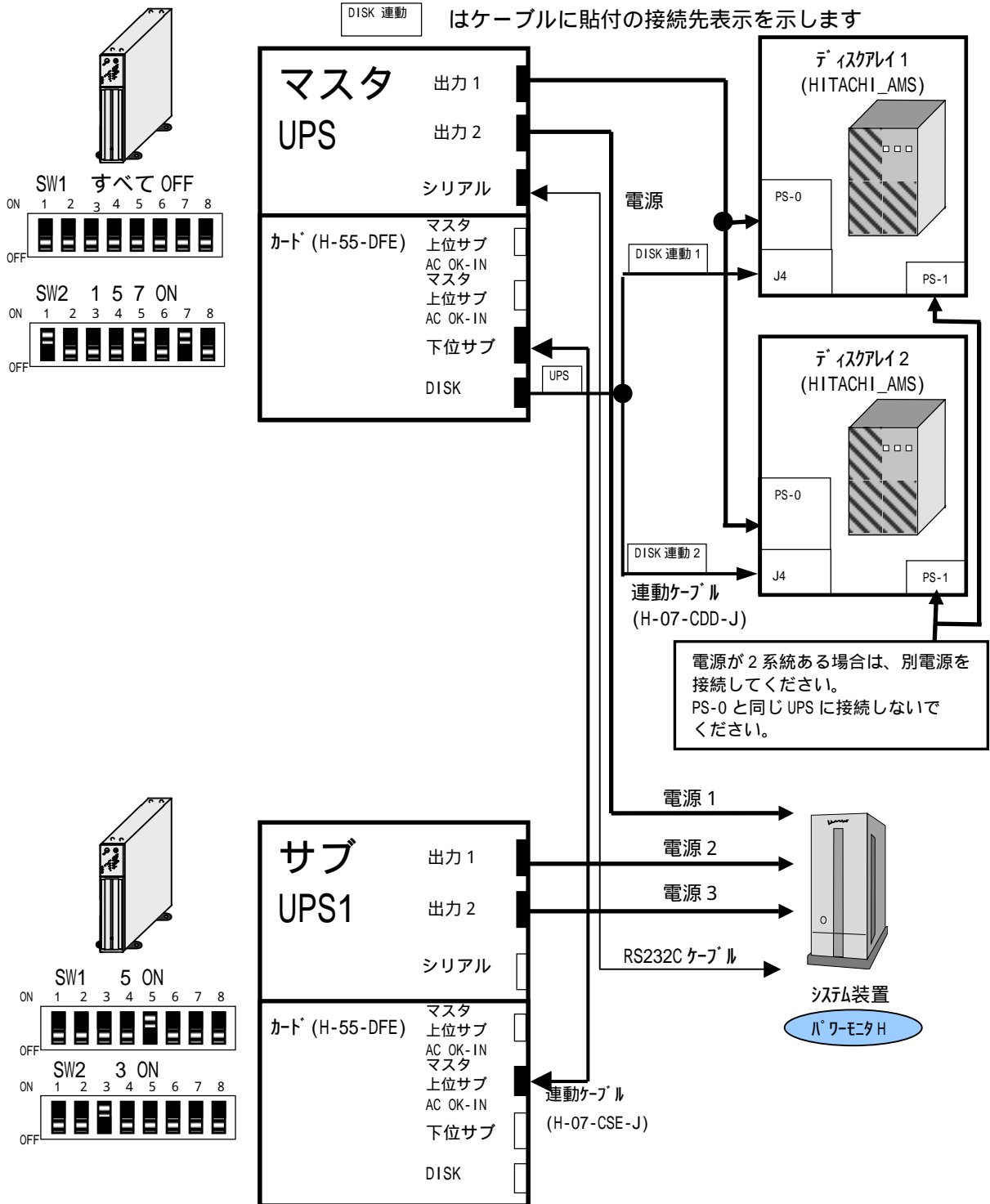
「HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム」の接続と、DFEカードの設定を以下に示します。
 マスタUPSの出力2にシステム装置、サブUPSにHITACHI_AMSを接続します。



6.2.13 HITACHI_AMS 連携 マスタ/サブシステム 2

(HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合)

「HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム」の接続と、DFEカードの設定を以下に示します。
 マスタUPSの出力2にシステム装置、サブUPSにHITACHI_AMSを接続します。



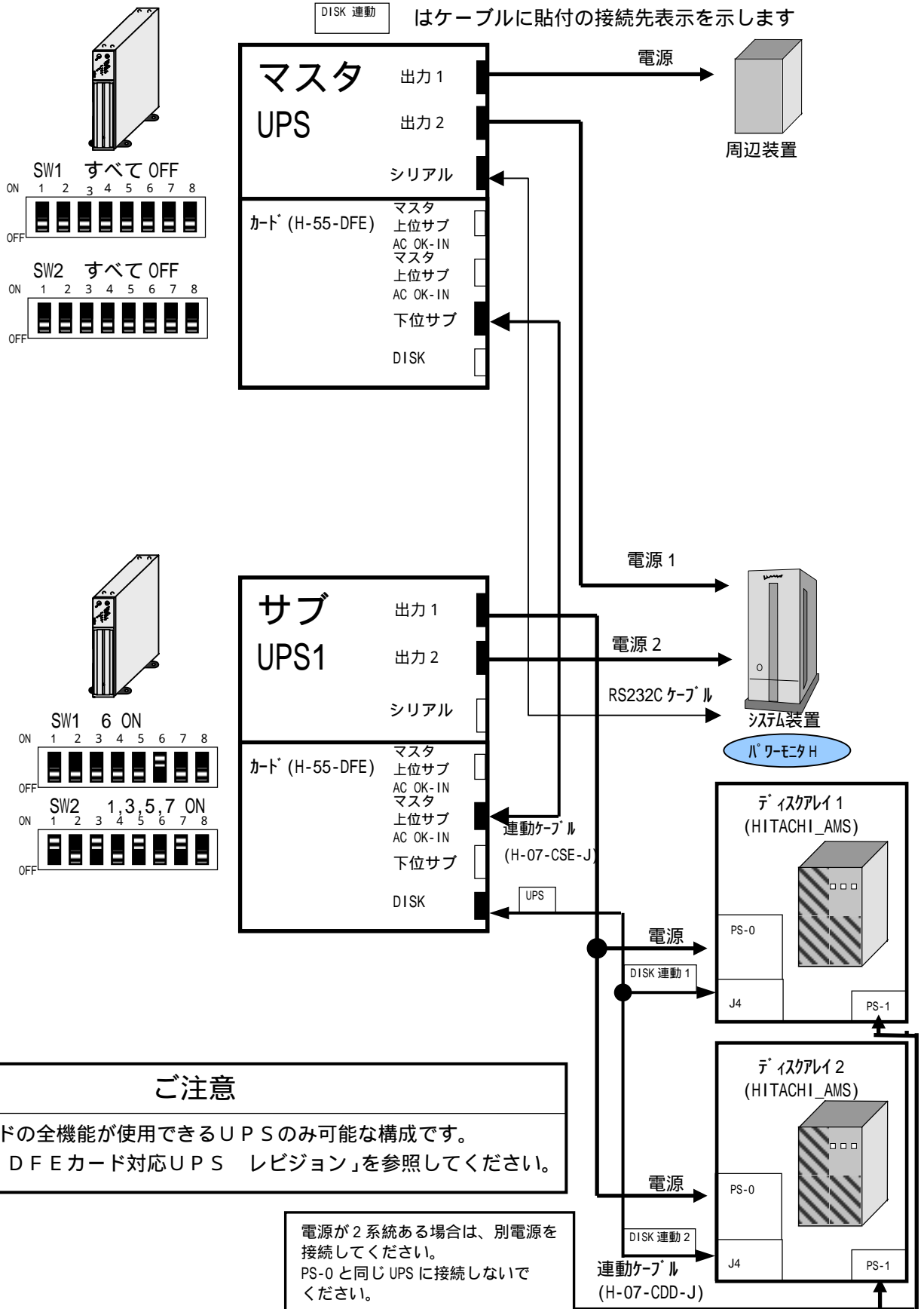
ご注意

DFEカードの全機能が使用できるUPSのみ可能な構成です。
 「3.1.1(1) DFEカード対応UPS レビジョン」を参照してください。

6.2.14 HITACHI_AMS 連携 マスタ/サブシステム3

(HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合)

「HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム」の接続と、D F E カードの設定を以下に示します。
 マスタUPSの出力2にシステム装置、サブUPSにHITACHI_AMSを接続します。

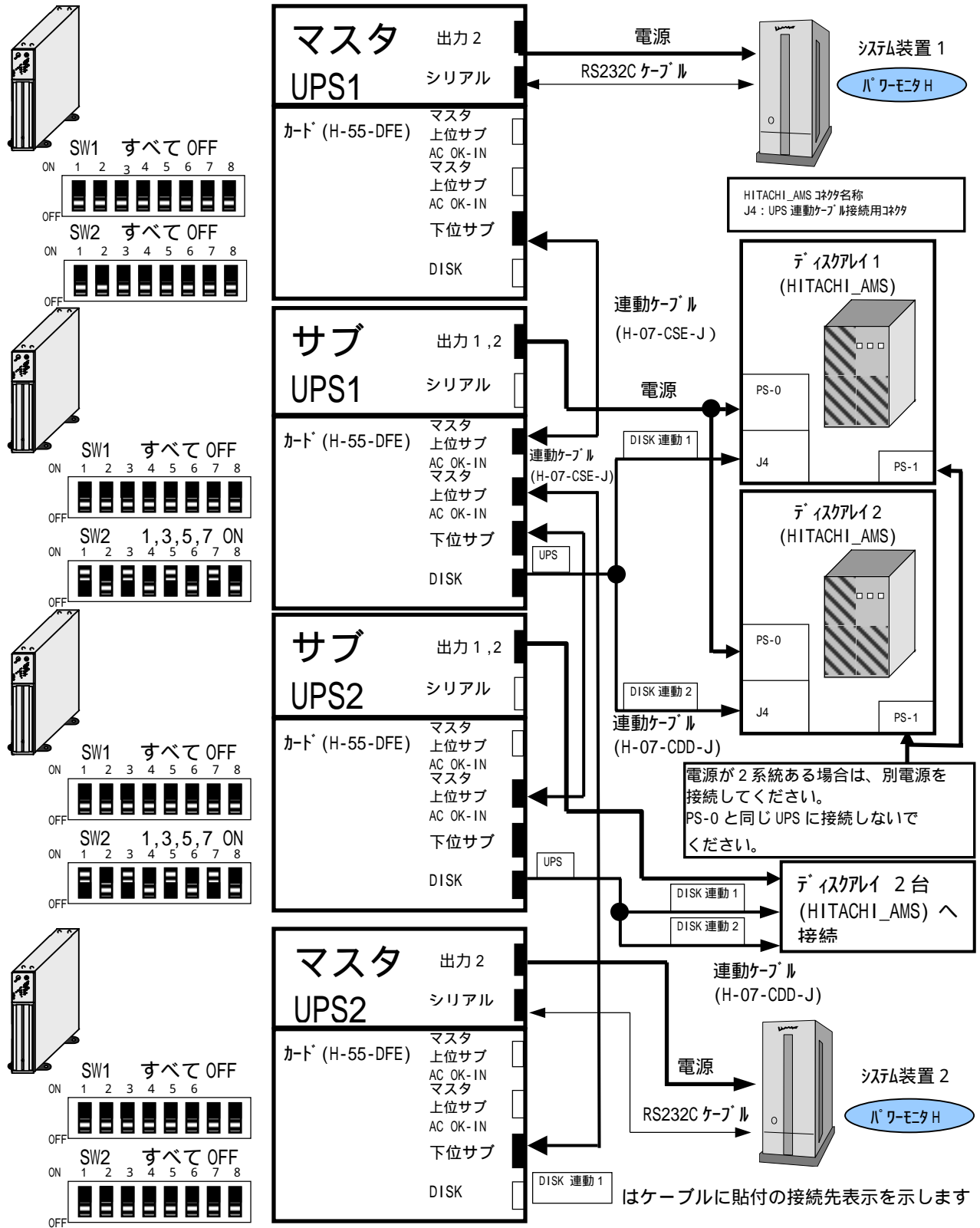


6.2.15 HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 1

(HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合)

「HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 1 - 1」の接続と D F E カードの設定を示します。

マスタ UPS の出力 2 にシステム装置、サブ UPS に HITACHI_AMS を接続します。



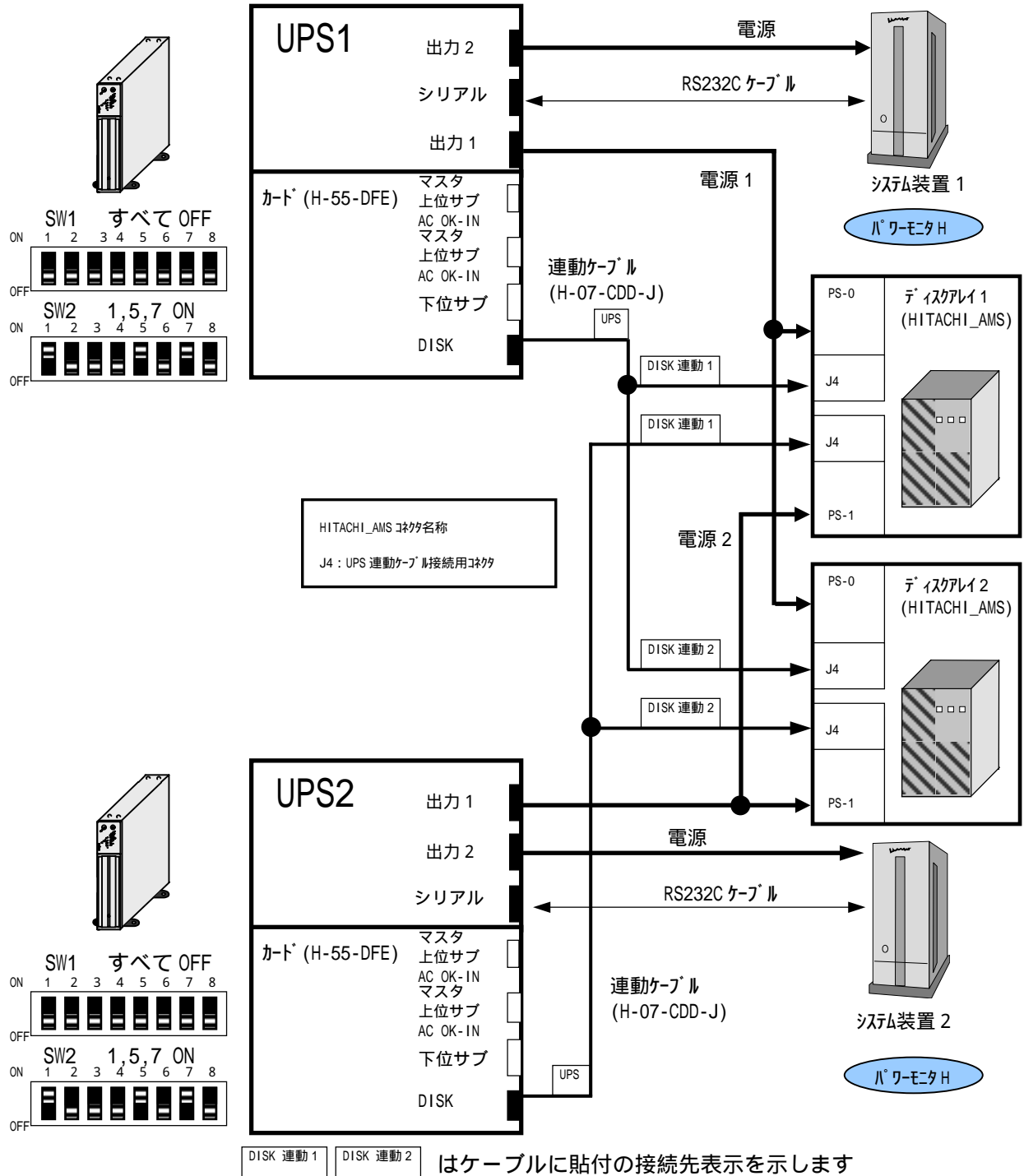
ご注意

SW 1 - 1 で UPS のバージョン、またはシリーズを選択してください。方法は、「5.1.1 UPS 選択スイッチの設定」を参照してください。バッテリーオンアップ設定の必要性を確認してください。設定方法は、「5.1.5 バッテリーオンアップの設定方法」を参照してください。バッテリーローアップ設定の必要性を確認してください。設定方法は、「5.1.8 バッテリーローアップの設定方法」を参照してください。

6.2.16 HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 2

(HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合)

「HITACHI_AMS 連携クラスタシステム 2」の接続と D F E カードの設定を示します。
UPS 2 台でのクラスタ構成、それぞれの UPS 出力 1 に HITACHI_AMS、出力 2 にシステム装置を接続します。



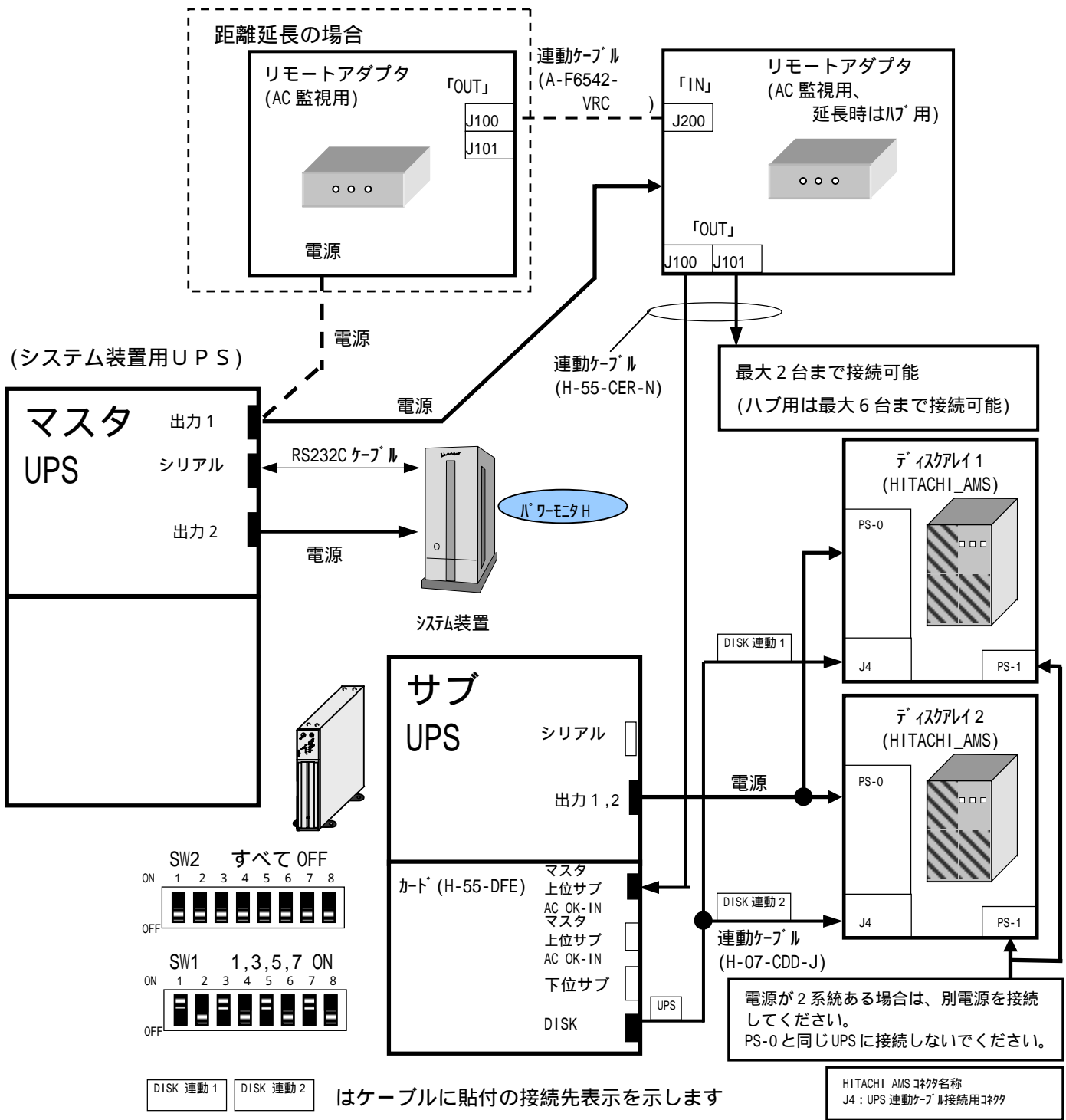
ご注意

SW1 - 1 で UPS のバージョン、またはシリーズを選択してください。
設定方法は、「5.1.1 UPS 選択スイッチの設定」を参照してください。

6.2.17 HITACHI_AMS 連携リモートアダプタシステム

(HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合)

「HITACHI_AMS 連携リモートアダプタシステム」の接続と D F E カードの設定を示します。



ご注意

SW 1 - 1 で UPS のバージョン、またはシリーズを選択してください。設定方法は、「5.1.1 UPS 選択スイッチの設定」を参照してください。

SW 1 - 2 ~ 4 でシーケンシャルディレイ時間を設定してください。設定方法は、「5.1.2 シーケンシャルディレイ時間の設定」を参照してください。

システム装置用 UPS が日立 UPS でない場合、リモートアダプタの入力電源はシステム装置用 UPS に接続してください。


7. 操作方法

各システム構成の、運転および停止方法を示します。

ご注意

システム装置、周辺装置、および HITACHI_AMS などの、D F E カード以外の機器の操作はその機器の取扱説明書により行ってください。

シーケンシャルディレイ時間が設定されている場合はマスタ UPS を停止してもサブ UPS はディレイ時間が経過しないと停止しません。

即停止する場合は、停止スイッチ () を押してバイパス給電に切換えて (『BYPASS(赤)』点灯) 入力電源を OFF することによりサブ UPS を停止することができます。

さらに、UPS をご使用にならない場合で、バッテリー用ブレーカーがある UPS は、バッテリー用ブレーカーを OFF してください。

ただし、ご使用にならない場合も、一ヵ月に一度は電源に接続し、バッテリーを充電してください。充電時間は「UPS 取扱説明書」を参照してください。

HITACHI_AMS 連携の場合の注意


UPS を完全停止する場合は、HITACHI_AMS の「POWER」, 「READY」表示が消灯していることを確認してから実施してください。

7.1 完全停止からの運転と完全停止操作

7.1.1 一般の周辺装置を使用する場合

(1) マスタ/サブシステムの操作方法

・マスタ/サブシステムの手動運転操作


操作項目	操作・確認内容
運転前確認	UPS、システム装置、周辺装置が正しく接続されていることを確認してください。 DFEカードが正しく設定されていることを確認してください。 (「6.接続とDFEカードの設定」参照)
サブUPS 入力電源ON	サブUPSにバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 サブUPSの入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 サブUPSの『AC INPUT(緑)』が点灯します。
マスタUPS 入力電源ON	マスタUPSにバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 マスタUPSの入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 マスタUPSの『AC INPUT(緑)』が点灯します。
マスタUPS 運転	マスタUPSの運転スイッチ () をブザーが鳴るまで(2秒以上)押ししてください。 数秒後にインバータ給電に切りかわり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
サブUPS 運転確認	マスタUPSが運転すると、連携してサブUPSが運転します。 『INVERTER(緑)』の点灯を確認してください。
周辺装置 起動	周辺装置を起動してください。
システム装置 起動	システム装置を起動してください。

・マスタ/サブシステムの手動停止操作



操作項目	操作・確認内容
システム 装置停止	システム装置を停止してください。
周辺装置 停止	周辺装置を停止してください。
マスタUPS 停止	<p>マスタUPS停止スイッチ(●)をブザーが鳴り終わる(2秒以上)まで押してください。</p> <p>『INVERTER(緑)』が消灯して『BYPASS(赤)』が点灯します。</p> <p>再度、停止スイッチ(●)をブザーが鳴り終わる(2秒以上)まで押してください。</p> <p>『BYPASS(赤)』が消灯し、UPSの給電は停止します。</p> <p>入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。</p> <p>『AC INPUT(緑)』が消灯します。</p>
サブUPS 停止	<p>マスタUPSが停止すると連携してサブUPSは停止します。</p> <p>『INVERTER(緑)』が消灯します。</p> <p>入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。</p> <p>『AC INPUT(緑)』が消灯します。</p>
電源OFF	<p>マスタUPS、サブUPSの入力電源をOFFしてください。</p> <p>バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをOFFしてください。</p>

(2) クラスタシステム1の操作方法

・ クラスタシステム1の手动運転操作


操作項目	操作・確認内容
運転前確認	UPS、システム装置、周辺装置が正しく接続されていることを確認してください。 DFEカードが正しく設定されていることを確認してください。 (「6.接続とDFEカードの設定」参照)
サブUPS 入力電源ON	サブUPSにバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 サブUPSの入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 サブUPSの『AC INPUT(緑)』が点灯します。
マスタUPS 入力電源ON	マスタUPS1, 2にバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 マスタUPS1, 2の入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 マスタUPS1, 2の『AC INPUT(緑)』が点灯します。
マスタUPS 運転	マスタUPS1, 2の運転スイッチ()をブザーが鳴るまで(2秒以上)押ししてください。 数秒後にインバータ給電に切りかわり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
サブUPS 運転確認	マスタUPS1, 2のどちらかが運転すると連携してサブUPSが運転します。 数秒後にインバータ給電に切りかわり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
周辺装置 起動	周辺装置を起動してください。
システム装置 起動	システム装置1, 2を起動してください。

・クラスタシステム 1 の手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム装置停止	システム装置 1 , 2 を停止してください。
周辺装置停止	周辺装置を停止してください。
マスタUPS停止	マスタUPS 1 , 2 の停止スイッチ () をブザーが鳴り終わる (2 秒以上) まで押してください。 『INVERTER(緑)』が消灯して『BYPASS(赤)』が点灯します。 再度、停止スイッチ () をブザーが鳴り終わる (2 秒以上) まで押してください。 『BYPASS(赤)』が消灯し、UPS の給電は停止します。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。 『AC INPUT (緑)』が消灯します。
サブUPS停止	マスタUPS 1 , 2 の両方が停止すると連携してサブUPSは停止します。 『INVERTER(緑)』が消灯します。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。 『AC INPUT (緑)』が消灯します。
電源OFF	マスタUPS 1 , 2 とサブUPSの入力電源をOFFしてください。 バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをOFFしてください。

(3) リモートアダプタシステムの操作方法

・リモートアダプタシステムの手動運転操作

操作項目	操作・確認内容
運転前確認	UPS、リモートアダプタ、システム装置、周辺装置が正しく接続されていることを確認してください。 (「6. 接続と DFE カードの設定」参照)
サブUPS 入力電源ON	サブUPSにバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 サブUPSの入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 サブUPSの『AC INPUT(緑)』が点灯します。
マスタUPS 入力電源ON (システム装置用UPS)	マスタUPSにバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 マスタUPSの入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 マスタUPSの『AC INPUT(緑)』が点灯します。
マスタUPS 運転 (システム装置用UPS)	マスタUPSの運転スイッチ()をプザーが鳴るまで(2秒以上)押ししてください。 数秒後にインバータ給電に切りかわり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
サブUPS 運転確認	マスタUPSが運転するとリモートアダプタがONし、サブUPSが運転します。 『INVERTER(緑)』の点灯を確認してください。
周辺装置 起動	周辺装置を起動してください。
システム装置 起動	システム装置を起動してください。

ご注意

上記の操作は、システム装置用UPSが日立UPSの場合を示します。
システム装置用UPSが日立UPSでない場合は、システム装置用UPSを運転してください。
システム装置に電源が供給されると、連携してサブUPSは運転します。

・リモートアダプタシステムの手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム装置停止	システム装置を停止してください。
周辺装置停止	周辺装置を停止してください。
マスタUPS停止 (システム装置用UPS)	マスタUPS停止スイッチ(●)をブザーが鳴り終わる(2秒以上)まで押してください。 『INVERTER(緑)』が消灯して『BYPASS(赤)』が点灯します。 再度、停止スイッチ(●)をブザーが鳴り終わる(2秒以上)まで押してください。 『BYPASS(赤)』が消灯し、UPSの給電は停止します。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。 『AC INPUT(緑)』が消灯します。
サブUPS停止	マスタUPSが停止するとリモートアダプタがOFFし、シーケンシャルディレイ時間経過後、サブUPSは停止します。 『INVERTER(緑)』が消灯します。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。 『AC INPUT(緑)』が消灯します。
電源OFF	マスタUPS、サブUPSの入力電源をOFFしてください。 バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをOFFしてください。


ご注意

上記の操作は、システム装置用UPSが日立UPSの場合を示します。
システム装置用UPSが日立UPSでない場合は、システム装置用UPSを停止してください。
システム装置の電源が停止すると、連携してサブUPSは停止します。
シーケンシャルディレイ時間が設定されている場合はシーケンシャルディレイ時間経過後に停止します。

7.1.2 HITACHI_AMS を使用する場合

(1) HITACHI_AMS 連携 単機システム の操作方法

・手動運転操作

操作項目	操作・確認内容
運転前確認	UPS、システム装置、HITACHI_AMS が正しく接続されていることを確認してください。 DFEカードが正しく設定されていることを確認してください。 (「6. 接続と DFE カードの設定」参照)
UPS 入力電源ON	UPSにバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 UPSの入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 『AC INPUT(緑)』が点灯します。
UPS 運転	UPSの運転スイッチ()をブザーが鳴るまで(2秒以上)押してください。 数秒後にインバータ給電に切りかわり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
HITACHI_AMS 起動	HITACHI_AMSのメインスイッチをONしてください。 HITACHI_AMSは初期化を開始します。 『POWER(緑)』が点灯し、約3分後に『READY(緑)』が点灯します。
システム装置 起動	システム装置を起動してください。

・HITACHI_AMS 連携 単機システム の手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム 装置停止	システム装置を停止してください。
HITACHI_AMS 停止	HITACHI_AMS のメインスイッチをOFFしてください。 HITACHI_AMS は計画停止を開始します。 計画停止が完了すると『POWER(緑)』と『READY(緑)』の表示が消灯します。
UPS 停止	UPS の停止スイッチ(●)をブザーが鳴り終わる(2秒以上)まで押してください。 『INVERTER(緑)』が消灯して『BYPASS(赤)』が点灯します。 再度、停止スイッチ(●)をブザーが鳴り終わる(2秒以上)まで押してください。 『BYPASS(赤)』が消灯し、UPS の給電は停止します。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。 『AC INPUT(緑)』が消灯します。
電源OFF	UPS の入力電源をOFFしてください。 バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをOFFしてください。

ご注意


「UPS 停止」操作を行う場合は、HITACHI_AMS の『POWER(緑)』, 『READY(緑)』表示が消灯していることを確認してから行ってください。

『POWER(緑)』, 『READY(緑)』表示が点灯中にUPS を手動停止した場合、HITACHI_AMS はデータ保全のため、キャッシュメモリをバッテリーによりバックアップするモードとなります。このバックアップモードのまま放置した場合、バッテリーの能力が尽きるとキャッシュメモリ上のデータが失われます。(詳細はHITACHI_AMS の取扱説明書を参照してください。)

誤って、『POWER(緑)』, 『READY(緑)』表示が点灯中にUPS を手動停止した場合は「HITACHI_AMS 連携単機システムの手動運転操作」の ~ の操作により再度UPS を運転し「HITACHI_AMS 連携単機システムの手動停止操作」の から手動停止操作をやり直してください。

(2) HITACHI_AMS 連携 マスタ/サブシステムの操作方法

・HITACHI_AMS 連携 マスタ/サブシステムの手動運転操作


操作項目	操作・確認内容
運転前確認	UPS、システム装置、HITACHI_AMS が正しく接続されていることを確認してください。 DFEカードが正しく設定されていることを確認してください。 (「6. 接続と DFE カードの設定」参照)
サブUPS 入力電源ON	サブUPSにバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 サブUPSの入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 サブUPSの『AC INPUT(緑)』が点灯します。
マスタUPS 入力電源ON	マスタUPSにバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 マスタUPSの入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 マスタUPSの『AC INPUT(緑)』が点灯します。
マスタUPS 運転	マスタUPSの運転スイッチ () をブザーが鳴るまで(2秒以上)押ししてください。 数秒後にインバータ給電に切りかわり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
サブUPS 運転確認	マスタUPSが運転すると、連携してサブUPSが運転します。 『INVERTER(緑)』の点灯を確認してください。
HITACHI_AMS 起動	HITACHI_AMS のメインスイッチをONしてください。 HITACHI_AMS が初期化を開始します。 『POWER(緑)』が点灯し、約3分後に『READY(緑)』が点灯します。
システム装置 起動	システム装置を起動してください。

・HITACHI_AMS 連携 マスタ/サブシステムの手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム 装置停止	システム装置を停止してください。
マスタUPS 停止	<p>マスタUPSの停止スイッチ(●)をブザーが鳴り終わる(2秒以上)まで押してください。</p> <p>『INVERTER(緑)』が消灯して『BYPASS(赤)』が点灯します。</p> <p>再度、停止スイッチ(●)をブザーが鳴り終わる(2秒以上)まで押してください。</p> <p>『BYPASS(赤)』が消灯し、UPSの給電は停止します。</p> <p>入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。</p> <p>『AC INPUT(緑)』が消灯します。</p>
HITACHI_AMS 停止	<p>マスタUPSが停止するとHITACHI_AMSは計画停止を開始します。</p> <p>計画停止が終了すると『POWER(緑)』と『READY(緑)』表示が消灯します。</p>
サブUPS 停止	<p>HITACHI_AMSの計画停止が終了するとサブUPSは停止します。</p> <p>『INVERTER(緑)』が消灯します。</p> <p>入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。</p> <p>『AC INPUT(緑)』が消灯します。</p>
電源OFF	<p>マスタUPS、サブUPSの入力電源をOFFしてください。</p> <p>バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをOFFしてください。</p> <p>HITACHI_AMSのメインスイッチをOFFしてください。</p>

(3) HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 1 の操作方法

・HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 1 の手動運転操作


操作項目	操作・確認内容
運転前確認	UPS、システム装置、HITACHI_AMS が正しく接続されていることを確認してください。 DFEカードが正しく設定されていることを確認してください。 (「6.接続とDFEカードの設定」参照)
サブUPS 入力電源ON	サブUPSにバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 サブUPSの入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 サブUPSの『AC INPUT(緑)』が点灯します。
マスタUPS 入力電源ON	マスタUPS 1, 2にバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 マスタUPS 1, 2の入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 マスタUPS 1, 2の『AC INPUT(緑)』が点灯します。
マスタUPS 運転	常時給電で無い場合は、マスタUPS 1, 2の運転スイッチ()をブザーが鳴るまで(2秒以上)押してください。 数秒後にインバータ給電に切りかわり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
サブUPS 運転確認	マスタUPS 1, 2どちらかが運転すると、連携してサブUPSが運転します。 数秒後にインバータ給電に切りかわり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
HITACHI_AMS 起動	HITACHI_AMSのメインスイッチをONしてください。 HITACHI_AMSが初期化を開始します。 『POWER(緑)』が点灯し、約3分後に『READY(緑)』が点灯します。
システム装置 起動	システム装置 1, 2を起動してください。

・HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 1 の手動停止操作



操作項目	操作・確認内容
システム 装置停止	システム装置 1 およびシステム装置 2 を停止してください。
マスタUPS 停止	<p>マスタUPS 1, 2の停止スイッチ(●)をブザーが鳴るまで(2秒以上)押してください。</p> <p>『INVERTER(緑)』が消灯して『BYPASS(赤)』が点灯します。</p> <p>再度、停止スイッチ(●)をブザーが鳴り終わる(2秒以上)まで押してください。</p> <p>『BYPASS(赤)』が消灯し、UPSの給電は停止します。</p> <p>入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。</p> <p>『AC INPUT(緑)』が消灯します。</p>
HITACHI_AMS 停止	<p>マスタUPS 1, 2が停止するとHITACHI_AMSは計画停止を開始します。</p> <p>計画停止が完了すると『POWER(緑)』と『READY(緑)』表示が消灯します。</p>
サブUPS 停止	<p>HITACHI_AMSの計画停止が終了するとサブUPSは停止します。</p> <p>『INVERTER(緑)』が消灯します。</p> <p>入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。</p> <p>『AC INPUT(緑)』が消灯します。</p>
電源OFF	<p>マスタUPS 1, 2とサブUPSの入力電源をOFFしてください。</p> <p>バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをOFFしてください。</p> <p>HITACHI_AMSのメインスイッチをOFFしてください。</p>

(4) HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 2 の操作方法

・HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 2 の手動運転操作

操作項目	操作・確認内容
運転前確認	UPS、システム装置、HITACHI_AMS が正しく接続されていることを確認してください。 DFEカードが正しく設定されていることを確認してください。 (「6.接続とDFEカードの設定」参照)
UPS 入力電源ON	UPS 1, 2 にバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 UPS 1, 2 の入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 UPS 1, 2 の『AC INPUT(緑)』が点灯します。
UPS 運転	UPS 1, 2 の運転スイッチ () をブザーが鳴るまで (2 秒以上) 押ししてください。 数秒後にインバータ給電に切り替わり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
HITACHI_AMS 起動	HITACHI_AMS のメインスイッチをONしてください。 HITACHI_AMS が初期化を開始します。 『POWER(緑)』が点灯し、約3分後に『READY(緑)』が点灯します。
システム装置 起動	システム装置 1, 2 を起動してください。

・ HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 2 の手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム 装置停止	システム装置 1 , 2 を停止してください。
HITACHI_AMS 停止	HITACHI_AMS のメインスイッチを OFF してください。 HITACHI_AMS は計画停止を開始します。 計画停止が完了すると『POWER (緑)』と『READY (緑)』表示が消灯します。
UPS 停止	UPS 1 , 2 の停止スイッチ () をブザーが鳴り終わる (2 秒以上) まで押してください。 『INVERTER (緑)』が消灯して、『BYPASS (赤)』が点灯します。 再度、停止スイッチ () をブザーが鳴り終わる (2 秒以上) まで押してください。『BYPASS (赤)』が消灯し、UPS の給電は停止します。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーを OFF してください。 『AC INPUT (緑)』が消灯します。
電源 OFF	UPS 1 , 2 の入力電源を OFF してください。 バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーを OFF してください。

ご注意


「 UPS 停止」操作を行う場合は、HITACHI_AMS の『POWER (緑)』, 『READY (緑)』表示が消灯していることを確認してから行ってください。

『POWER (緑)』, 『READY (緑)』表示が点灯中に UPS を手動停止した場合、HITACHI_AMS はデータ保全のため、キャッシュメモリをバッテリーによりバックアップするモードとなります。このバックアップモードのまま放置した場合、バッテリーの能力が尽きるとキャッシュメモリ上のデータが失われます。(詳細は HITACHI_AMS の取扱説明書を参照してください。)

誤って、『POWER (緑)』, 『READY (緑)』表示が点灯中に UPS を手動停止した場合は「HITACHI_AMS 連携クラスタシステム 2 の手動運転操作」の ~ により再度 UPS を運転し「HITACHI_AMS 連携クラスタシステム 2 の手動停止操作」の から手動停止操作をやり直してください。

(5) HITACHI_AMS 連携リモートアダプタシステムの操作方法

・HITACHI_AMS 連携リモートアダプタシステムの手動運転操作

操作項目	操作・確認内容
運転前確認	UPS、リモートアダプタ、システム装置、HITACHI_AMS が正しく接続されていることを確認してください。 (「6. 接続と DFE カードの設定」参照)
サブUPS 入力電源ON	サブUPSにバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 サブUPSの入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 サブUPSの『AC INPUT(緑)』が点灯します。
マスタUPS 入力電源ON (システム装置用UPS)	マスタUPSにバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 マスタUPSの入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 マスタUPSの『AC INPUT(緑)』が点灯します。
マスタUPS 運転 (システム装置用UPS)	常時給電モードで無い場合は、マスタUPSの運転スイッチ() をブザーが鳴るまで(2秒以上)押してください。 数秒後にインバータ給電に切りかわり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
サブUPS 運転確認	マスタUPSが運転するとリモートアダプタがONし、サブUPSが運転します。 『INVERTER(緑)』の点灯を確認してください。
HITACHI_AMS 起動	HITACHI_AMSのメインスイッチをONしてください。 HITACHI_AMSが初期化を開始します。 『POWER(緑)』が点灯し、約3分後に『READY(緑)』が点灯します。
システム装置 起動	システム装置を起動してください。

ご注意


上記の操作は、システム装置用UPSが日立UPSの場合を示します。
システム装置用UPSが日立UPSでない場合は、システム装置用UPSを運転してください。
システム装置に電源が供給されると、連携してサブUPSは運転します。

・ HITACHI_AMS 連携リモートアダプタシステムの手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム 装置停止	システム装置を停止してください。
マスタUPS 停止	<p>マスタUPSの停止スイッチ(●)をブザーが鳴り終わる(2秒以上)まで押してください。</p> <p>『INVERTER(緑)』が消灯して『BYPASS(赤)』が点灯します。</p> <p>再度、停止スイッチ(●)をブザーが鳴り終わる(2秒以上)まで押してください。</p> <p>『BYPASS(赤)』が消灯し、UPSの給電は停止します。</p> <p>入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。</p> <p>『AC INPUT(緑)』が消灯します。</p>
HITACHI_AMS 停止	<p>マスタUPSが停止するとHITACHI_AMSは計画停止を開始します。</p> <p>計画停止が終了すると『POWER(緑)』と『READY(緑)』表示が消灯します。</p>
サブUPS 停止	<p>HITACHI_AMSの計画停止が終了するとサブUPSは停止します。</p> <p>『INVERTER(緑)』が消灯します。</p> <p>入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。</p> <p>『AC INPUT(緑)』が消灯します。</p>
電源OFF	<p>マスタUPS、サブUPSの入力電源をOFFしてください。</p> <p>バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをOFFしてください。</p> <p>HITACHI_AMSのメインスイッチをOFFしてください。</p>

(6) リモートアダプタ応用システム1の操作方法

・リモートアダプタ応用システム1の手動運転操作

操作項目	操作・確認内容
運転前確認	UPS、リモートアダプタ、システム装置、HITACHI_AMS が正しく接続されていることを確認してください。 (「6. 接続と DFE カードの設定」参照)
UPS 入力電源ON	UPS にバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 UPS の入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 UPS の『AC INPUT(緑)』が点灯します。
UPS 運転	UPS の運転スイッチ () をブザーが鳴るまで (2 秒以上) 押してください。 数秒後にインバータ給電に切り替わり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
HITACHI_AMS 起動	HITACHI_AMS のメインスイッチをONしてください。 HITACHI_AMS が初期化を開始します。 『POWER (緑)』が点灯し、約 3 分後に『READY (緑)』が点灯します。
システム装置 起動	システム装置を起動してください。

・リモートアダプタ応用システム 1 の手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム装置停止	システム装置を停止してください。
HITACHI_AMS 停止	HITACHI_AMS のメインスイッチをOFFしてください。 HITACHI_AMS は計画停止を開始します。 計画停止が完了すると『POWER(緑)』と『READY(緑)』の表示が消灯します。
UPS 停止	UPS の停止スイッチ(●)をブザーが鳴り終わる(2秒以上)まで押してください。 『INVERTER(緑)』が消灯して『BYPASS(赤)』が点灯します。 再度、停止スイッチ(●)をブザーが鳴り終わる(2秒以上)まで押してください。 『BYPASS(赤)』が消灯し、UPS の給電は停止します。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。 『AC INPUT(緑)』が消灯します。
電源OFF	UPS の入力電源をOFFしてください。 バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをOFFしてください。

ご注意


「UPS 停止」操作を行う場合は、HITACHI_AMS の『POWER(緑)』, 『READY(緑)』表示が消灯していることを確認してから行ってください。

『POWER(緑)』, 『READY(緑)』表示が点灯中にUPS を手動停止した場合、HITACHI_AMS はデータ保全のため、キャッシュメモリをバッテリーによりバックアップするモードとなります。このバックアップモードのまま放置した場合、バッテリーの能力が尽きるとキャッシュメモリ上のデータが失われます。(詳細はHITACHI_AMS の取扱説明書を参照してください。)

誤って、『POWER(緑)』, 『READY(緑)』表示が点灯中にUPS を手動停止した場合は「リモートアダプタ応用システム1の手動運転操作」の ~ の操作により再度UPS を運転して「リモートアダプタ応用システム1の手動停止操作」の から手動停止操作をやり直してください。

(7) リモートアダプタ応用システム2の操作方法

・リモートアダプタ応用システム2の手動運転操作

操作項目	操作・確認内容
運転前確認	UPS、リモートアダプタ、システム装置、HITACHI_AMS が正しく接続されていることを確認してください。 DFEカードが正しく設定されていることを確認してください。 (「6.接続とDFEカードの設定」参照)
サブUPS 入力電源ON	サブUPSにバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 サブUPSの入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 サブUPSの『AC INPUT(緑)』が点灯します。
マスタUPS 入力電源ON	マスタUPSにバッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをONしてください。 マスタUPSの入力電源をONしてください。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをONしてください。 マスタUPSの『AC INPUT(緑)』が点灯します。
マスタUPS 運転	マスタUPSの運転スイッチ()をブザーが鳴るまで(2秒以上)押してください。 数秒後にインバータ給電に切換わり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
サブUPS 運転確認	マスタUPSの運転に連携してサブUPSが運転します。 『INVERTER(緑)』の点灯を確認してください。
HITACHI_AMS 起動	HITACHI_AMSのメインスイッチをONしてください。 HITACHI_AMSが初期化を開始します。 『POWER(緑)』が点灯し、約3分後に『READY(緑)』が点灯します。
システム装置 起動	システム装置を起動してください。

・リモートアダプタ応用システム2の手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム装置停止	システム装置を停止してください。
HITACHI_AMS 停止	HITACHI_AMS のメインスイッチをOFFしてください。 HITACHI_AMS は計画停止を開始します。 計画停止が終了すると『POWER(緑)』と『READY(緑)』表示が消灯します。
マスタUPS 停止	マスタUPSの停止スイッチ(●)をブザーが鳴り終わる(2秒以上)まで押してください。 『INVERTER(緑)』が消灯して『BYPASS(赤)』が点灯します。 再度、停止スイッチ(●)をブザーが鳴り終わる(2秒以上)まで押してください。 『BYPASS(赤)』が消灯し、UPSの給電は停止します。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。 『AC INPUT(緑)』が消灯します。
サブUPS 停止	マスタUPSが停止するとリモートアダプタがOFFし、シーケンシャルディレイ時間経過後、サブUPSは停止します。 『INVERTER(緑)』が消灯します。 入力ブレーカーがある場合は入力ブレーカーをOFFしてください。 『AC INPUT(緑)』が消灯します。
電源OFF	マスタUPS、サブUPSの入力電源をOFFしてください。 バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーをOFFしてください。

ご注意

「マスタUPS停止」操作を行う場合は、HITACHI_AMSの『POWER(緑)』, 『READY(緑)』表示が消灯していることを確認してから行ってください。

『POWER(緑)』, 『READY(緑)』表示が点灯中にUPSを手動停止した場合、HITACHI_AMSはデータ保全のため、キャッシュメモリをバッテリーによりバックアップするモードとなります。このバックアップモードのまま放置した場合、バッテリーの能力が尽きるとキャッシュメモリ上のデータが失われます。(詳細はHITACHI_AMSの取扱説明書を参照してください。)

誤って、『POWER(緑)』, 『READY(緑)』表示が点灯中にUPSを手動停止した場合は「リモートアダプタ応用システム2の手動運転操作」の～の操作により再度UPSを運転して「リモートアダプタ応用システム2の手動停止操作」の から手動停止操作をやり直してください。

7.2 通常の運転と停止操作

ご注意

通常の停止操作の場合は、システム装置はパワーモニタHから手動で停止してください。

パワーモニタHの操作は

Windows の場合 : 「外部シャットダウン機能」により実施してください。


UNIX の場合 : 「終了時刻前の停止」により実施してください。

詳細の操作方法は、「パワーモニタH ユーザーズガイド」または「パワーモニタHN ユーザーズガイド」を参照してください。

7.2.1 一般の周辺装置を使用する場合

(1) マスタ/サブシステムの操作方法

・手動運転操作


操作項目	操作・確認内容
マスタUPS 運転	マスタUPSの運転スイッチ () をブザーが鳴るまで(2秒以上)押してください。 数秒後にインバータ給電に切り替わり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
サブUPS 運転確認	マスタUPSが運転すると、連携してサブUPSが運転し、周辺装置の電源が自動的にONします。 数秒後にインバータ給電に切り替わり『INVERTER(緑)』が点灯します。
システム装置 起動	起動遅延時間経過後、システム装置の電源が自動的にONします。 システム装置を起動してください。

・手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム 装置停止	パワーモニタHから手動でシステム装置を停止してください。 システム装置はシャットダウンし、UPS自動停止時間経過後、システム装置の電源が自動的にOFFします。
マスタ、サブ UPS停止 確認	停止遅延時間経過後、マスタUPSが停止します。 マスタUPSが停止すると、連携してサブUPSが停止し周辺装置の電源が自動的にOFFします。 マスタ、サブUPSが停止したことを確認してください。

(2) クラスタシステム 1, 2 の操作方法

・手動運転操作


操作項目	操作・確認内容
マスタUPS 運転	マスタUPS 1, 2の運転スイッチ()をブザーが鳴るまで(2秒以上)押してください。 数秒後にインバータ給電に切り替わり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
サブUPS 運転確認	マスタUPS 1, 2どちらかが運転すると、連携してサブUPSが運転し周辺装置の電源が自動的にONします。 数秒後にインバータ給電に切り替わり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
システム装置 起動	起動遅延時間経過後システム装置 1, 2の電源が自動的にONします。 システム装置を起動してください。

・手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム 装置停止	パワーモニターから手動でシステム装置 1, 2を停止してください。 システム装置はシャットダウンし、UPS自動停止時間経過後、システム装置の電源が自動的にOFFします。
マスタ、サブ UPS停止 確認	停止遅延時間経過後マスタUPS 1, 2両方が停止すると連携してサブUPSが停止し周辺装置の電源が自動的にOFFします。 マスタUPS、サブUPSが停止したことを確認してください。

(3) リモートアダプタシステムの操作方法

・手動運転操作

操作項目	操作・確認内容
マスタUPS 運転 (システム装置用UPS)	マスタUPSの運転スイッチ () をブザーが鳴るまで (2秒以上) 押してください。 数秒後にインバータ給電に切換わり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
サブUPS 運転	マスタUPSが運転すると、リモートアダプタがONします。 リモートアダプタに連携してサブUPSは運転し、周辺装置の電源が自動的にONします。
システム装置 起動	起動遅延時間経過後、システム装置の電源がONします。 システム装置を起動してください。

・手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
マスタUPS 停止 (システム装置用UPS)	パワーモニタHから手動でシステム装置を停止してください。 システム装置はシャットダウンし、UPS自動停止時間経過後、システム装置の電源が自動的にOFFします。
サブUPS 停止確認	システム装置の電源がOFFすると、リモートアダプタがOFFします。 リモートアダプタに連携してサブUPSは停止し、周辺装置の電源が自動的にOFFします。 サブUPSが停止したことを確認してください。


ご注意

上記の操作は、システム装置用UPSが日立UPSの場合を示します。
システム装置用UPSが日立UPSでない場合は、
手動運転時：システム装置用UPSを運転してください。
システム装置に電源が供給されると、連携してサブUPSは運転します。
手動停止時：システム装置用UPSを停止してください。
システム装置用UPSが停止すると、連携してサブUPSは停止します。
(シーケンシャルディレイ時間設定時は、シーケンシャルディレイ時間経過後サブUPSは停止します。)

7.2.2 HITACHI_AMS を使用する場合

(1) HITACHI_AMS 連携 単機システム の操作方法

・手動運転操作


操作項目	操作・確認内容
UPS 運転	UPSの運転スイッチ()をブザーが鳴るまで(2秒以上)押してください。 数秒後にインバータ給電に切りかわり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
HITACHI_AMS 起動確認	UPSが運転すると、HITACHI_AMSは初期化を開始します。 『POWER(緑)』が点灯し、約3分後に『READY(緑)』が点灯します。
システム装置 起動	起動遅延時間経過後、システム装置の電源が自動的にONします。 システム装置を起動してください。

・手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム 装置停止	パワーモニタHから手動でシステム装置を停止してください。 システム装置はシャットダウンし、UPS自動停止時間経過後、システム装置の電源は自動的にOFFします。
HITACHI_AMS 停止確認	システム装置の電源がOFFするとHITACHI_AMSは計画停止を開始します。 計画停止が終了すると『POWER(緑)』、『READY(緑)』が消灯します。
UPS停止 確認	UPSはHITACHI_AMSが計画停止を終了すると、連携して停止しHITACHI_AMSの電源が自動的にOFFします。 UPSが停止したことを確認してください。

(2) HITACHI_AMS 連携 マスタ/サブシステムの操作方法

・ 手動運転操作


操作項目	操作・確認内容
マスタUPS 運転	マスタUPSの運転スイッチ()をブザーが鳴るまで(2秒以上)押し ください。 数秒後にインバータ給電に切り替わり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
サブUPS 運転確認	マスタUPSが運転すると連携してサブUPSが運転します。 『INVERTER(緑)』の点灯を確認してください。
HITACHI_AMS 起動確認	サブUPSが運転すると、HITACHI_AMSは初期化を開始します。 『POWER(緑)』が点灯し、約3分後に『READY(緑)』が点灯します。
システム装置 起動	起動遅延時間経過後、システム装置の電源が自動的にONします。 システム装置を起動してください。

・ 手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム 装置停止	パワーモニタHから手動でシステム装置を停止してください。 システム装置はシャットダウンし、UPS自動停止時間経過後、システム装置 の電源が自動的にOFFします。
HITACHI_AMS 停止確認	システム装置の電源がOFFするとHITACHI_AMSは計画停止を開始 します。 計画停止が終了すると『POWER(緑)』と『READY(緑)』が消灯します。
マスタ、サブ UPS停止 確認	サブUPSは、HITACHI_AMSが計画停止を終了すると連携して停止し HITACHI_AMSの電源が自動的にOFFします。 マスタUPSは停止遅延時間経過後自動的に停止します。 マスタ、サブUPSが停止したことを確認してください。

(3) HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 1 の操作方法

・手動運転操作


操作項目	操作・確認内容
マスタUPS 運転	マスタUPS 1, 2の運転スイッチ()をブザーが鳴るまで(2秒以上)押してください。 数秒後にインバータ給電に切り替わり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
サブUPS 運転確認	マスタUPS 1, 2どちらかが運転すると連携してサブUPSが運転します。 数秒後にインバータ給電に切り替わり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
HITACHI_AMS 起動確認	サブUPSが運転すると、HITACHI_AMSは初期化を開始します。 『POWER(緑)』が点灯し、約3分後に『READY(緑)』が点灯します。
システム装置 起動	起動遅延時間経過後、システム装置1, 2の電源が自動的にONします。 システム装置1, 2を起動してください。

・手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム 装置停止	パワーモニタHから手動でシステム装置1, 2を停止してください。 システム装置1, 2はシャットダウンし、UPS自動停止時間経過後、システム装置1, 2の電源が自動的にOFFします。
HITACHI_AMS 停止確認	システム装置1, 2両方の電源がOFFするとHITACHI_AMSは 計画停止を開始します。 計画停止が終了すると『POWER(緑)』と『READY(緑)』が消灯します。
マスタ、サブ UPS停止 確認	サブUPSは、HITACHI_AMSが計画停止を終了すると連携して停止し HITACHI_AMSの電源が自動的にOFFします。 マスタUPS 1, 2は停止遅延時間経過後自動的に停止します。 マスタUPS 1, 2およびサブUPSが停止したことを確認してください。

(4) HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 2 の操作方法

・手動運転操作


操作項目	操作・確認内容
UPS 1, 2 運転	UPS 1, 2の運転スイッチ () をブザーが鳴るまで (2秒以上) 押してください。 数秒後にインバータ給電に切り替わり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
HITACHI_AMS 起動確認	UPS 1, 2 どちらかが運転すると HITACHI_AMS が初期化を開始します。 『READY (緑)』が点灯し、約3分後に『READY (緑)』が点灯します。
システム装置 起動	起動遅延時間経過後、システム装置 1, 2 の電源が自動的に ON します。 システム装置 1, 2 を起動してください。

・手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム 装置停止	パワーモニタHから手動でシステム装置 1, 2 を停止してください。 システム装置 1, 2 はシャットダウンし、UPS 自動停止時間経過後、システム装置 1, 2 の電源が自動的に OFF します。
HITACHI_AMS 停止確認	システム装置 1, 2 両方の電源が OFF すると HITACHI_AMS は計画停止を開始します。 計画停止が終了すると『POWER (緑)』と『READY (緑)』が消灯します
UPS 1, 2 停止確認	UPS 1, 2 は、HITACHI_AMS が計画停止を終了すると連携して停止し HITACHI_AMS の電源が自動的に OFF します。 UPS 1, 2 が停止したことを確認してください。

(5) HITACHI_AMS 連携リモートアダプタの操作方法

・手動運転操作

操作項目	操作・確認内容
マスタUPS 運転 (システム装置用UPS)	マスタUPSの運転スイッチ()をブザーが鳴るまで(2秒以上)押し てください。 数秒後にインバータ給電に切りかわり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
サブUPS 運転	マスタUPSが運転すると、リモートアダプタがONします。 リモートアダプタに連携して、サブUPSは運転します。
HITACHI_AMS 起動確認	サブUPSが運転すると、HITACHI_AMSは初期化を開始します。 『POWER(緑)』が点灯し、約3分後に『READY(緑)』が点灯します。
システム装置 起動	システム装置を起動してください。

・手動停止操作


操作項目	操作・確認内容
マスタUPS 停止 (システム装置用UPS)	パワーモニタHから手動でシステム装置を停止してください。 システム装置はシャットダウンし、UPS自動停止時間経過後、システム装置の 電源が自動的にOFFします。
HITACHI_AMS 停止確認	マスタUPSが停止すると、HITACHI_AMSは計画停止を開始します。 計画停止が終了すると『POWER(緑)』と『READY(緑)』が消灯します。
サブUPS 停止確認	サブUPSは、HITACHI_AMSが計画停止を終了すると、連携して停止し HITACHI_AMSの電源が自動的にOFFします。 マスタ、サブUPSが停止したことを確認してください。

ご注意

上記の操作は、システム装置用UPSが日立UPSの場合を示します。
システム装置用UPSが日立UPSでない場合は、
手動運転時：システム装置用UPSを運転してください。
システム装置に電源が供給されると、連携してサブUPSは運転します。
手動停止時：システム装置用UPSを停止してください。
システム装置用UPSが停止すると、HITACHI_AMS計画停止終了後、
連携してサブUPSは停止します。

(6) リモートアダプタ応用システム1の操作方法

・手動運転操作


操作項目	操作・確認内容
UPS運転	UPSの運転スイッチ () をブザーが鳴るまで (2秒以上) 押してください。 数秒後にインバータ給電に切り替わり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
HITACHI_AMS 起動確認	UPSが運転するとHITACHI_AMSは初期化を開始します。 『POWER(緑)』が点灯し、約3分後に『READY(緑)』が点灯します。
システム装置 起動	システム装置を起動してください。

・手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム 装置停止	パワーモニタHから手動でシステム装置を停止してください。 システム装置はシャットダウンし、UPS自動停止時間経過後、システム装置の電源が自動的にOFFします。
HITACHI_AMS 停止確認	システム装置の電源がOFFするとHITACHI_AMSは計画停止を開始します。 計画停止が終了すると『POWER(緑)』、『READY(緑)』が消灯します。
UPS停止 確認	UPSは停止遅延時間経過後、停止しHITACHI_AMSの電源が自動的にOFFします。 UPSが停止したことを確認してください。

(7) リモートアダプタ応用システム2の操作方法

・ 手動運転操作

操作項目	操作・確認内容
マスタUPS 運転	マスタUPSの運転スイッチ()をブザーが鳴るまで(2秒以上)押してください。 数秒後にインバータ給電に切りかわり、『INVERTER(緑)』が点灯します。
サブUPS 運転確認	マスタUPSが運転すると、連携してサブUPSが運転します。 『INVERTER(緑)』の点灯を確認してください。
HITACHI_AMS 起動確認	サブUPSが運転すると、HITACHI_AMSは初期化を開始します。 『POWER(緑)』が点灯し、約3分後に『READY(緑)』が点灯します。
システム装置 起動	起動遅延時間経過後、システム装置の電源が自動的にONします。 システム装置を起動してください。

・ 手動停止操作

操作項目	操作・確認内容
システム 装置停止	パワーモニタHから手動でシステム装置を停止してください。 システム装置はシャットダウンし、UPS自動停止時間経過後、システム装置の電源が自動的にOFFします。
HITACHI_AMS 停止確認	システム装置の電源がOFFするとHITACHI_AMSは計画停止を開始します。 計画停止が終了すると『POWER(緑)』と『READY(緑)』が消灯します。
マスタ、サブ UPS停止 確認	サブUPSは、シーケンシャルディレイ時間経過後停止し、HITACHI_AMSの電源が自動的にOFFします。 マスタUPSは停止遅延時間経過後自動的に停止します。 マスタ、サブUPSが停止したことを確認してください。

8 . 動作説明

D F E カードを使用した場合の連携動作について以下に示します。

ご注意

以下の説明で「自動停止時間」と記載している時間は、「5.2 パワーモニタH , パワーモニタHNの設定」に記載の「シャットダウン遅延時間」と「UPS 自動停止時間」を合計した時間を示します。

停電停止後の復電時再運転動作について

停電でUPS 停止後、復電した場合、UPS が停止してから、設定された時間（UPS 停止からの復電再起動時間）経過後、再運転を行います。

復電時の動作は下記となります。

- ・ UPS 停止から復電確認時間内に復電した場合：復電確認時間経過後、運転を開始します。
- ・ UPS 停止から復電確認時間経過後、復電した場合：即運転を開始します。

この時間の設定は、パワーモニタHまたはパワーモニタHNで行います。

デフォルトは、UPS 停止後、1分後に再運転するように設定されております。

設定方法は、「5.2 パワーモニタH , パワーモニタHNの設定」および「パワーモニタHユーザーズガイド」または「パワーモニタHNユーザーズガイド」を参照してください。

HITACHI_AMS 連携時の注意

一定時間を経過してもHITACHI_AMS から計画停止終了通知がない場合、UPS は「起動時バッテリー電圧不足」を表示し、給電を継続します。

詳細は「9 .HITACHI_AMS 使用時の故障表示について」を参照してください。

H-07-050 は、マスタUPS に使用した場合出力1系のみ出力可能。(出力2系は出力できません。)

サブUPS に使用した場合、D F E カードの設定で出力1系または出力2系のいずれかを出力可能です。

8.1 一般の周辺装置を使用する場合

8.1.1 マスタ/サブシステム 1

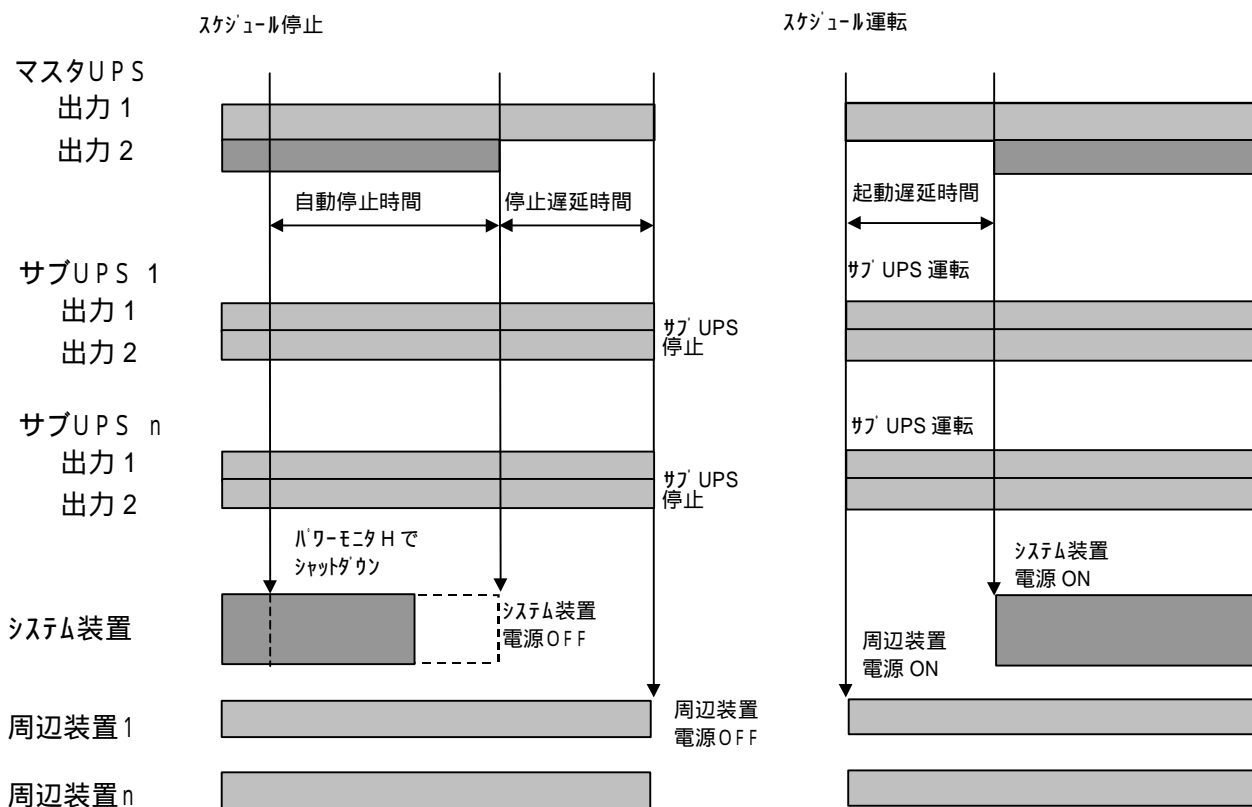
(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になると、パワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を停止してシステム装置の電源を OFF します。
 停止遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 1 を停止します。
 サブ UPS は、マスタ UPS の出力 1 に連携して停止し、周辺装置の電源を OFF します。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると最初にマスタ UPS の出力 1 が ON します。
 サブ UPS は、マスタ UPS の出力 1 に連携して運転し周辺装置の電源を ON します。
 起動遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を ON し、システム装置の電源を ON します。



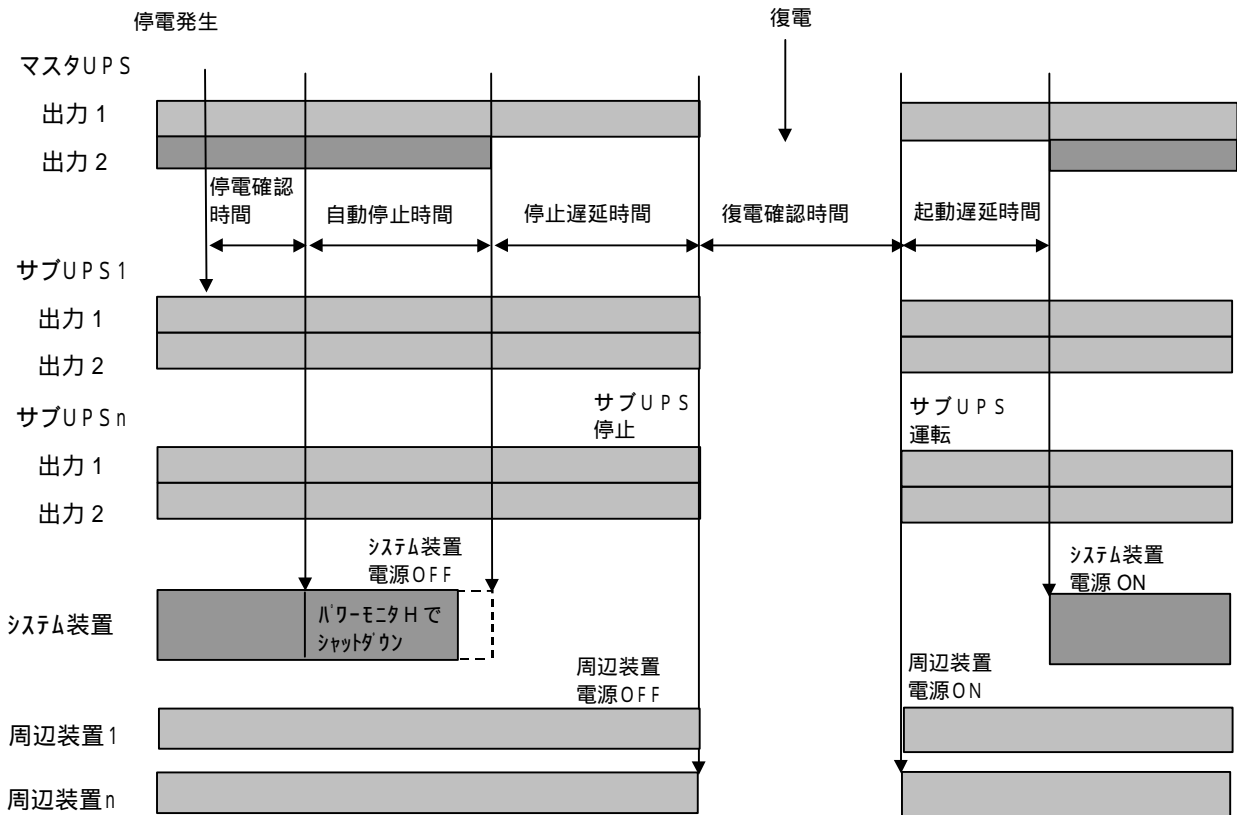
(2) 停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。
 停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、マスタUPSは出力2を停止してシステム装置の電源をOFFします。
 停止遅延時間経過後、マスタUPSは出力1を停止します。
 サブUPSは、マスタUPSの出力1に連携して停止し、周辺装置の電源をOFFします。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、マスタUPSは出力1をONします。
 サブUPSは、マスタUPSの出力1ONに連携して運転し周辺装置の電源をONします。
 起動遅延時間経過後、マスタUPSは出力2をONしてシステム装置の電源をONします



ご注意

上記の動作は全てのUPS、またはマスタUPSが停電した場合を示します。
 サブUPS (複数台あるときはどれか1台)が単独で停電した場合も、同様にシステム全体を停止しますが、復電確認時間を経過するとマスタUPSと停電していないサブUPSは、運転を再開します。
 停電しているサブUPSは復電を待って運転を再開します。

8.1.2 マスタ/サブシステム 2

(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になると、パワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。
自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を停止してシステム装置の電源を OFF します。

(サブUPS をマスタUPS の出力 2 に同期させる場合)

サブUPS は、マスタ UPS の出力 2 に連携して停止し、周辺装置の電源を OFF します。

停止遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 1 を停止します。

(サブUPS をマスタUPS の出力 1 に同期させる場合)

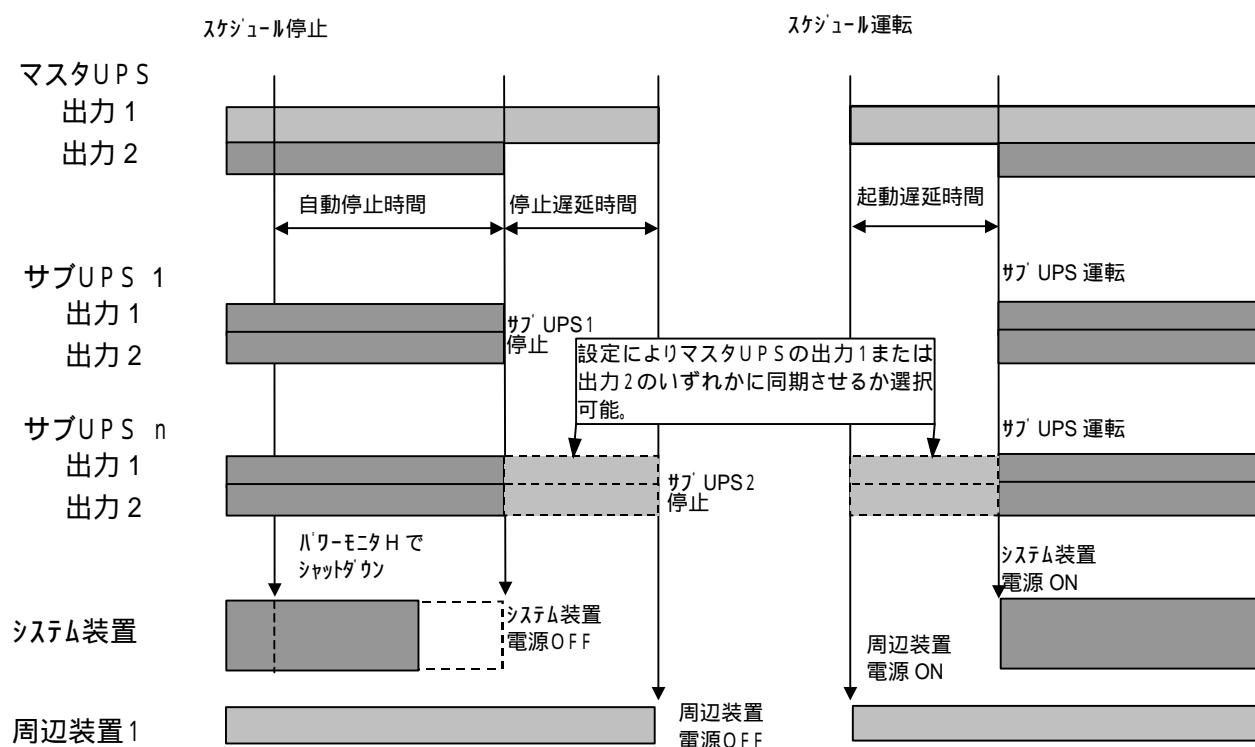
サブUPS は、マスタ UPS の出力 1 に連携して停止し、周辺装置の電源を OFF します。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると最初にマスタ UPS の出力 1 が ON します。

起動遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を ON し、システム装置の電源を ON します。

サブUPS は、マスタ UPS の出力 2 に連携して運転し周辺装置の電源を ON します。



ご注意

D F E カードの全機能が使用できるUPSのみ可能な構成です。
「3.1.1(1) D F E カード対応UPS レビジョン」を参照してください。

(2) 停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。

停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。

自動停止時間経過後、マスタUPSは出力2を停止してシステム装置の電源をOFFします。

サブUPSは、マスタUPSの出力2に連携して停止し、周辺装置の電源をOFFします。

停止遅延時間経過後、マスタUPSは出力1を停止します。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、マスタUPSは出力1をONします。

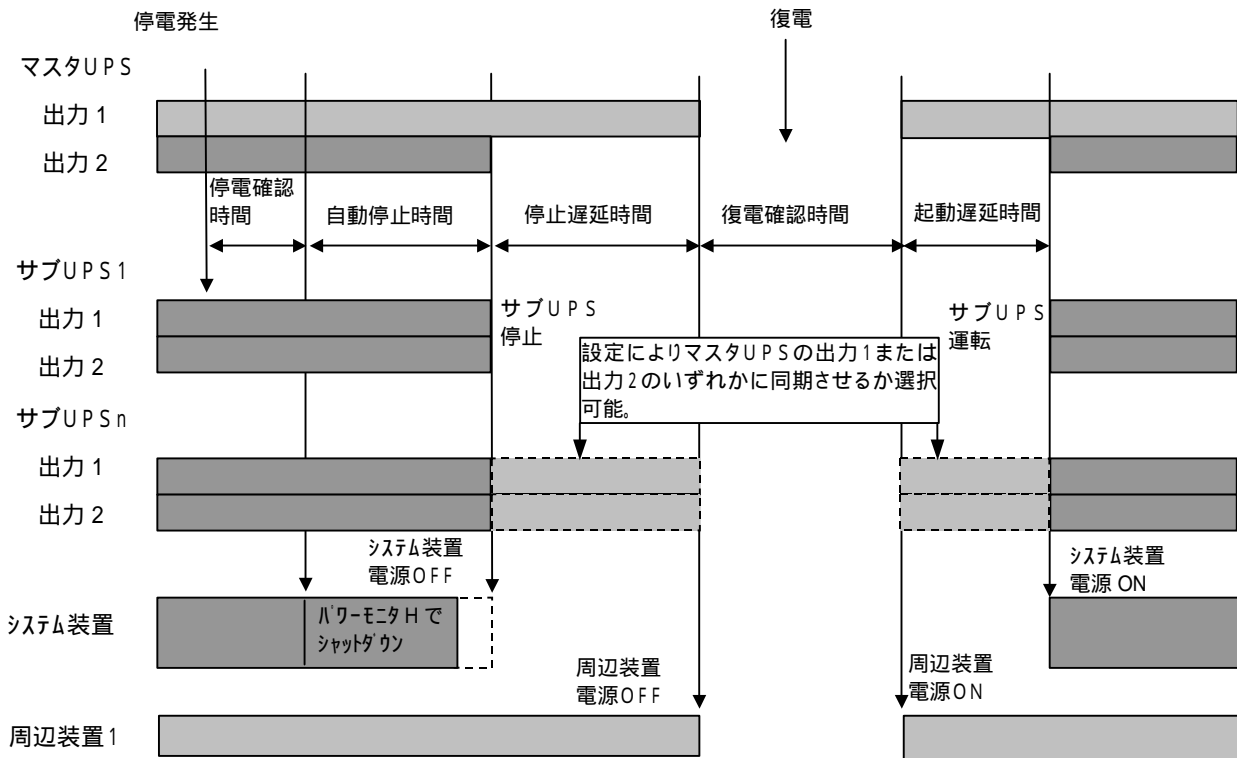
(サブUPSをマスタUPSの出力1に同期させる場合)

サブUPSは、マスタUPSの出力1ONに連携して運転し周辺装置の電源をONします。

起動遅延時間経過後、マスタUPSは出力2をONしてシステム装置の電源をONします

(サブUPSをマスタUPSの出力2に同期させる場合)

サブUPSは、マスタUPSの出力2ONに連携して運転し周辺装置の電源をONします。



ご注意

上記の動作は全てのUPS、またはマスタUPSが停電した場合を示します。サブUPS(複数台あるときはどれか1台)が単独で停電した場合も、同様にシステム全体を停止しますが、復電確認時間を経過するとマスタUPSと停電していないサブUPSは、運転を再開します。停電しているサブUPSは復電を待って運転を再開します。

8.1.3 マスタ/サブシステム3

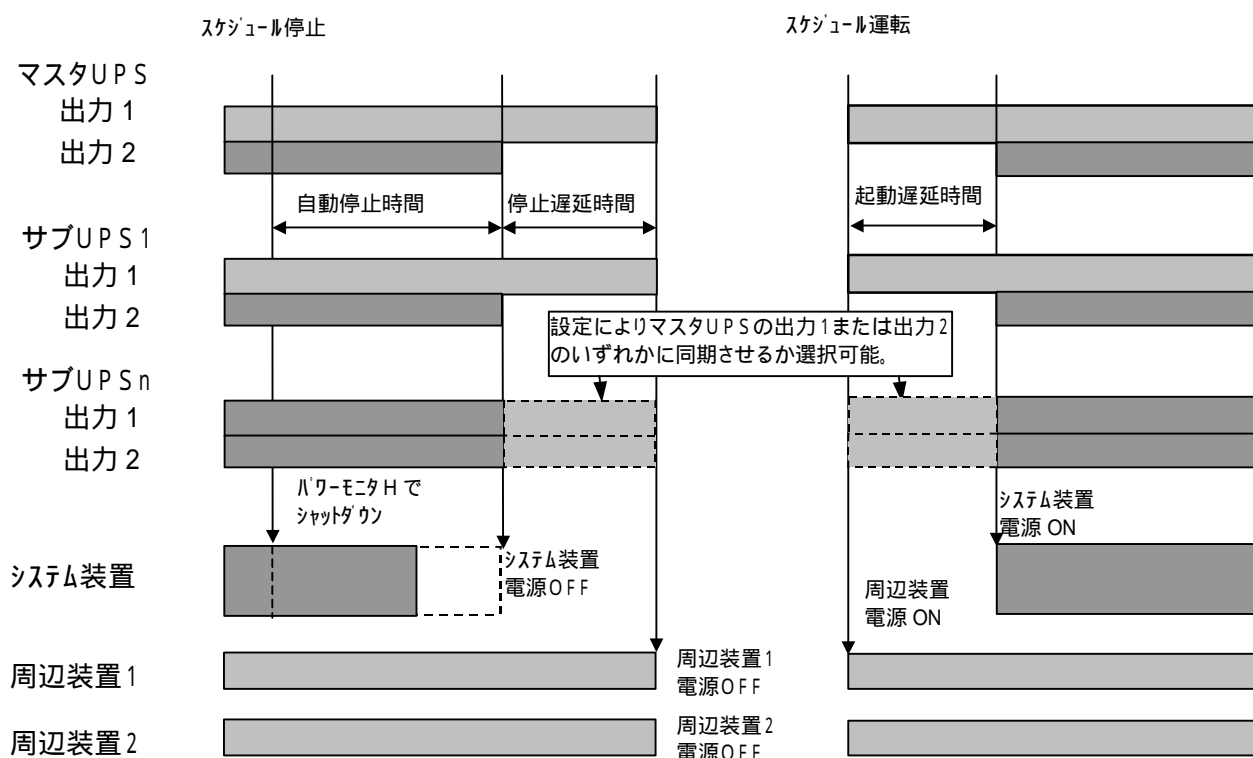
(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になると、パワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を停止してシステム装置の電源を OFF します。サブ UPS の出力 2 は、マスタ UPS の出力 2 に連携して停止し、周辺装置の電源を OFF します。停止遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 1 を停止します。サブ UPS の出力 1 は、マスタ UPS の出力 1 に連携して停止し、周辺装置の電源を OFF します。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると最初にマスタ UPS の出力 1 が ON します。サブ UPS の出力 1 は、マスタ UPS の出力 1 に連携して運転し周辺装置の電源を ON します。起動遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を ON し、システム装置の電源を ON します。サブ UPS の出力 2 は、マスタ UPS の出力 2 に連携して運転し周辺装置の電源を ON します。



ご注意

D F E カードの全機能が使用できるUPSのみ可能な構成です。
「3.1.1(1) D F E カード対応UPS レビジョン」を参照してください。

(2)停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。

停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。

自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を停止してシステム装置の電源を OFF します。

サブ UPS の出力 2 は、マスタ UPS の出力 2 に連携して停止し、周辺装置の電源を OFF します。

停止遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 1 を停止します。

サブ UPS の出力 1 は、マスタ UPS の出力 1 に連携して停止し、周辺装置の電源を OFF します。

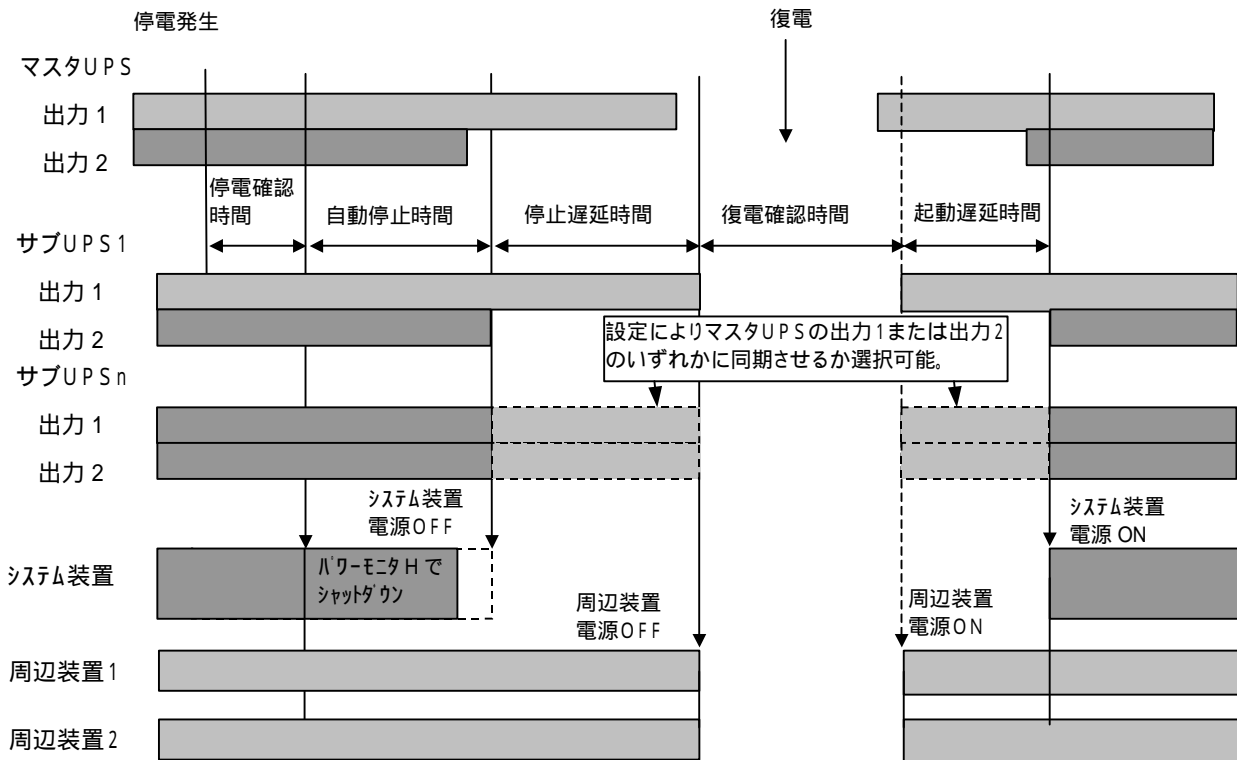
復電時

復電すると復電確認時間経過後、マスタ UPS は出力 1 を ON します。

サブ UPS の出力 1 は、マスタ UPS の出力 1 ON に連携して運転し周辺装置の電源を ON します。

起動遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を ON してシステム装置の電源を ON します

サブ UPS の出力 2 は、マスタ UPS の出力 2 ON に連携して運転し周辺装置の電源を ON します。



ご注意

上記の動作は全てのUPS、またはマスタUPSが停電した場合を示します。サブUPS (複数台あるときはどれか1台)が単独で停電した場合も、同様にシステム全体を停止しますが、復電確認時間を経過するとマスタUPSと停電していないサブUPSは、運転を再開します。停電しているサブUPSは復電を待って運転を再開します。

8.1.4 クラスタシステム 1

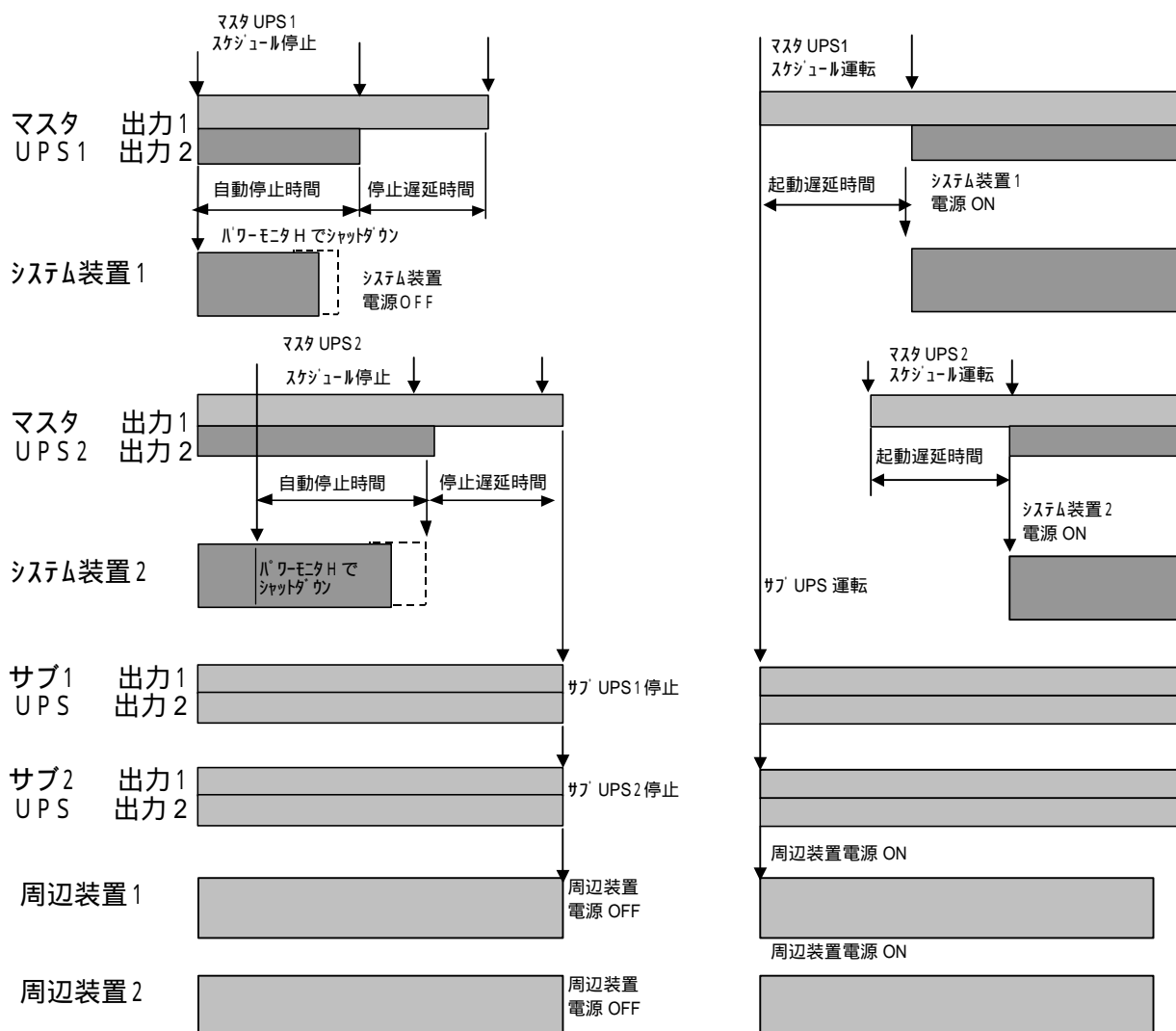
(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置1, 2をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、マスタUPS1, 2は出力2を停止してシステム装置の電源をOFFします。
 停止遅延時間経過後、マスタUPS1, 2は出力1を停止します。
 サブUPSは、マスタUPS1, 2両方が停止すると連携して停止し周辺装置の電源をOFFします。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると、最初にマスタUPS1, 2は出力1をONします、
 サブUPSは、先にONしたマスタUPSの出力1に連携して運転し周辺装置の電源をONします。
 起動遅延時間経過後、マスタUPS1, 2は出力2をONし、システム装置の電源をONします。



(2)停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。

停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置1, 2をシャットダウンします。

自動停止時間経過後、マスタUPS1, 2は出力2を停止してシステム装置の電源をOFFします。

停止遅延時間経過後、マスタUPS1, 2は出力1を停止します。

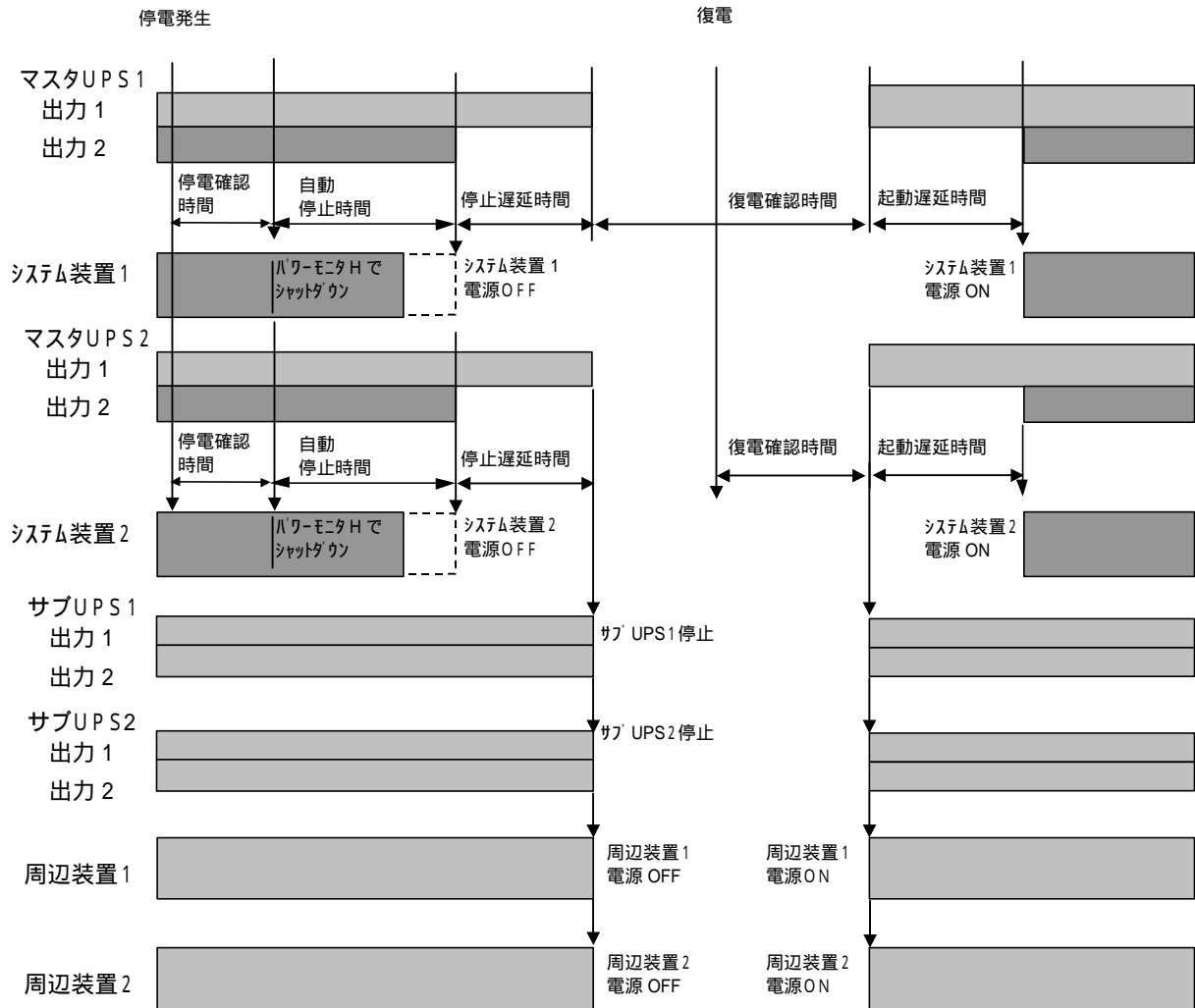
サブUPSは、両方のマスタUPSが停止すると連携して停止し周辺装置の電源をOFFします。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、マスタUPS1, 2は出力1をONします。

サブUPSは、先にONしたマスタUPSの出力1に連携して運転し周辺装置の電源をONします。

起動遅延時間経過後マスタUPS1, 2の出力2がONしシステム装置の電源をONします。



ご注意

- 上記の動作は全てのUPSが停電した場合を示します。
各UPSが単独で停電した場合は下記の動作となります。
- ・マスタUPS1または、マスタUPS2が単独で停電した場合
停電したUPSに接続されるシステム装置のみ停止し、健全なUPSは運転を継続します。
 - ・サブUPSが単独で停電した場合
上記同様、一旦システム全体を停止しますが、復電確認時間経過後マスタUPS1, 2は自動的に運転を開始します。サブUPSは復電を待って運転を開始します。

8.1.5 リモートアダプタ システム

(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。

自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を停止して、システム装置の電源を ON します。

停止遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 1 を停止します。

マスタ UPS の出力 1 が停止するとリモートアダプタ信号が OFF します。

サブ UPS は、リモートアダプタ信号に連携して停止し、周辺装置の電源を OFF します。

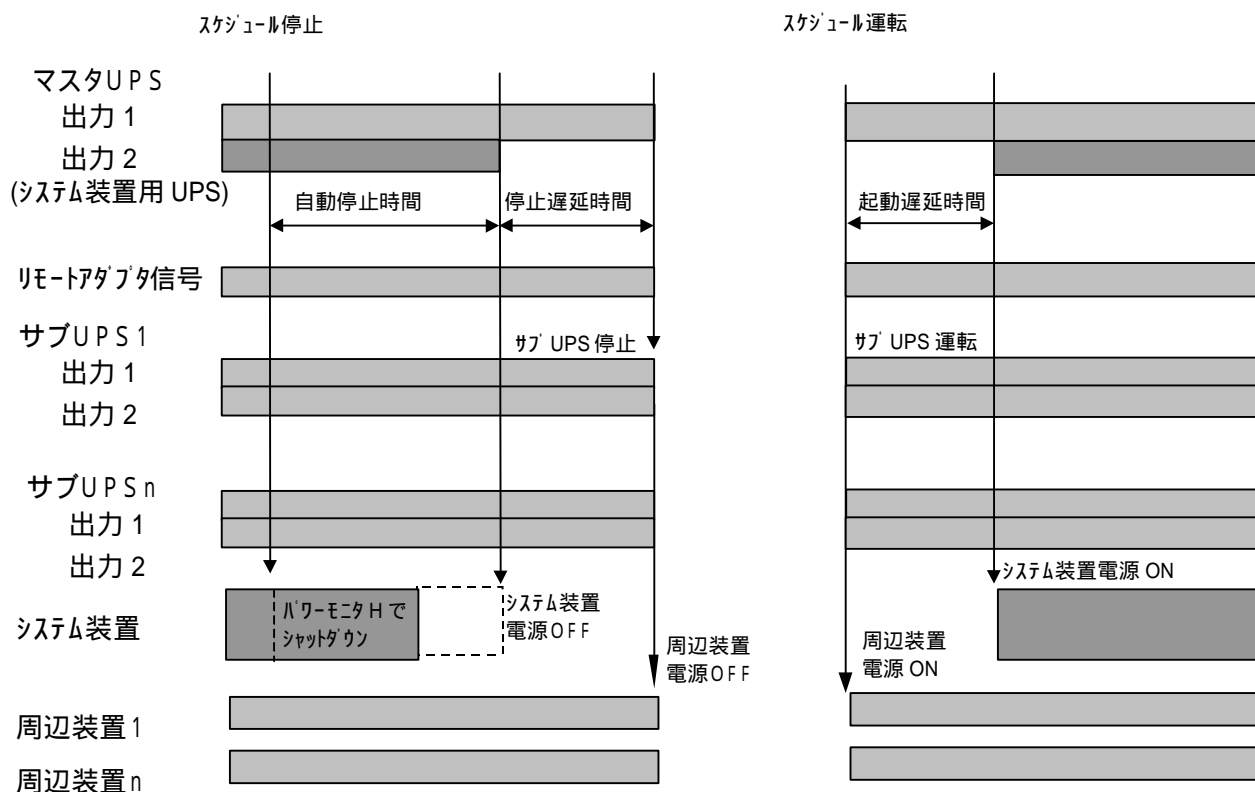
スケジュール運転

スケジュール運転時期になると最初にマスタ UPS は出力 1 を ON します。

マスタ UPS の出力 1 が ON するとリモートアダプタが ON します。

サブ UPS は、リモートアダプタに連携して運転し、周辺装置の電源を ON します。

起動遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を ON して、システム装置の電源を ON します。



ご注意

上記はシステム装置用UPSが日立UPSの場合を示します。
システム装置用UPSが日立UPSでない場合は、システム装置用UPSの運転/停止に連携してサブUPSが運転/停止します。

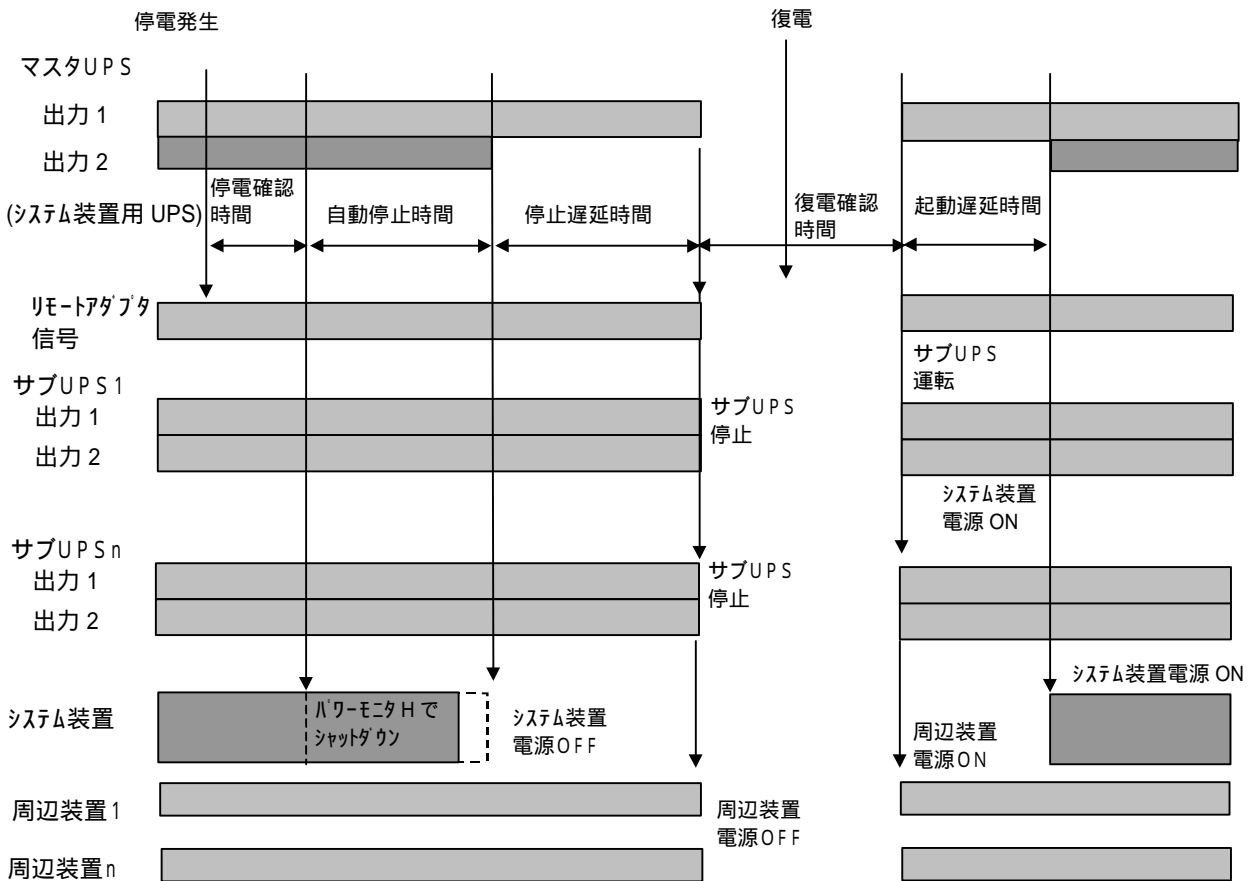
(2) 停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。
 停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を停止してシステム装置の電源を OFF します。
 停止遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 1 を停止します。
 マスタ UPS の出力 1 が停止するとリモートアダプタ信号が OFF します。
 サブ UPS は、リモートアダプタ信号に連携して停止し、周辺装置の電源を OFF します。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、マスタ UPS の出力 1 が ON します。
 マスタ UPS の出力 1 が ON するとリモートアダプタが ON します。
 サブ UPS は、リモートアダプタが ON すると運転し周辺装置の電源を ON します。
 起動遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を ON しシステム装置の電源を ON します。



ご注意

上記はシステム装置用UPSが日立UPSの場合を示します。
 マスタUPSに停電が発生した場合上記の動作を行います。
 サブUPSに停電が発生した場合は、システム全体の停止は行いません。
 サブUPSはバッテリーによる運転を行います。

8.2 HITACHI_AMS を使用する場合

8.2.1 HITACHI_AMS 連携 単機システム

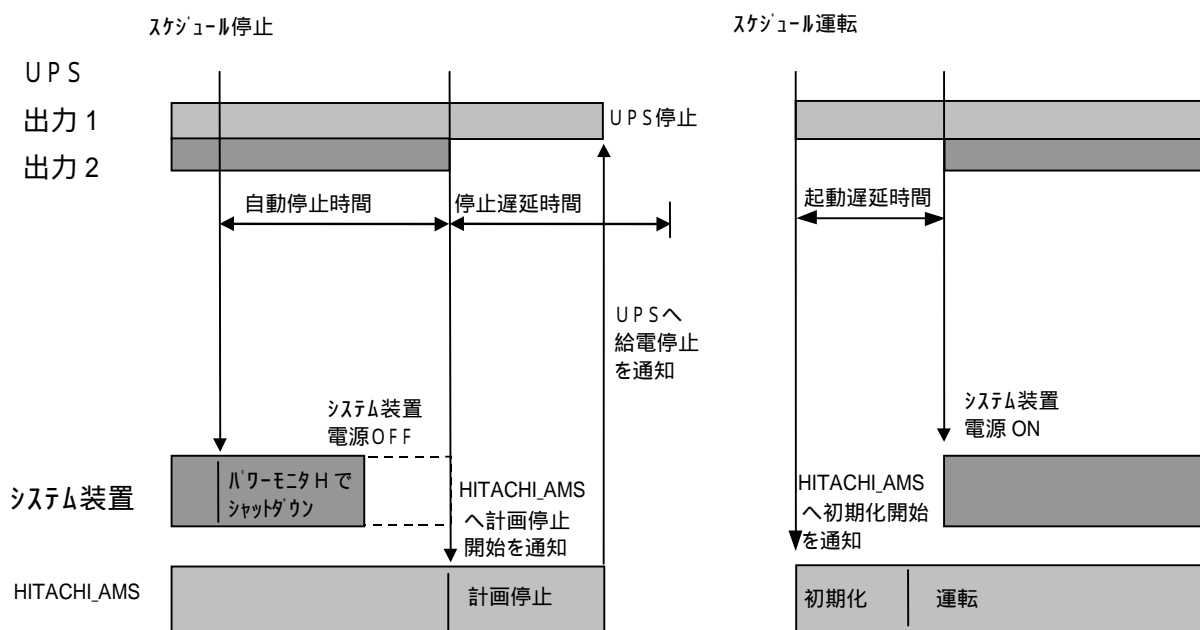
(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、UPS は出力 2 を停止して、システム装置の電源を OFF するとともに
 HITACHI_AMS に計画停止開始を通知します。
 HITACHI_AMS が計画停止を終了すると、UPS に給電停止が通知され、UPS は出力 1 を
 停止し HITACHI_AMS の電源を OFF します。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると UPS は出力 1 を ON するとともに、HITACHI_AMS に
 初期化開始を通知します。
 起動遅延時間経過後、UPS は出力 2 を ON し、システム装置の電源 ON をします。



(2) 停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとUPSはパワーモニタHに停電を通知します。

停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。

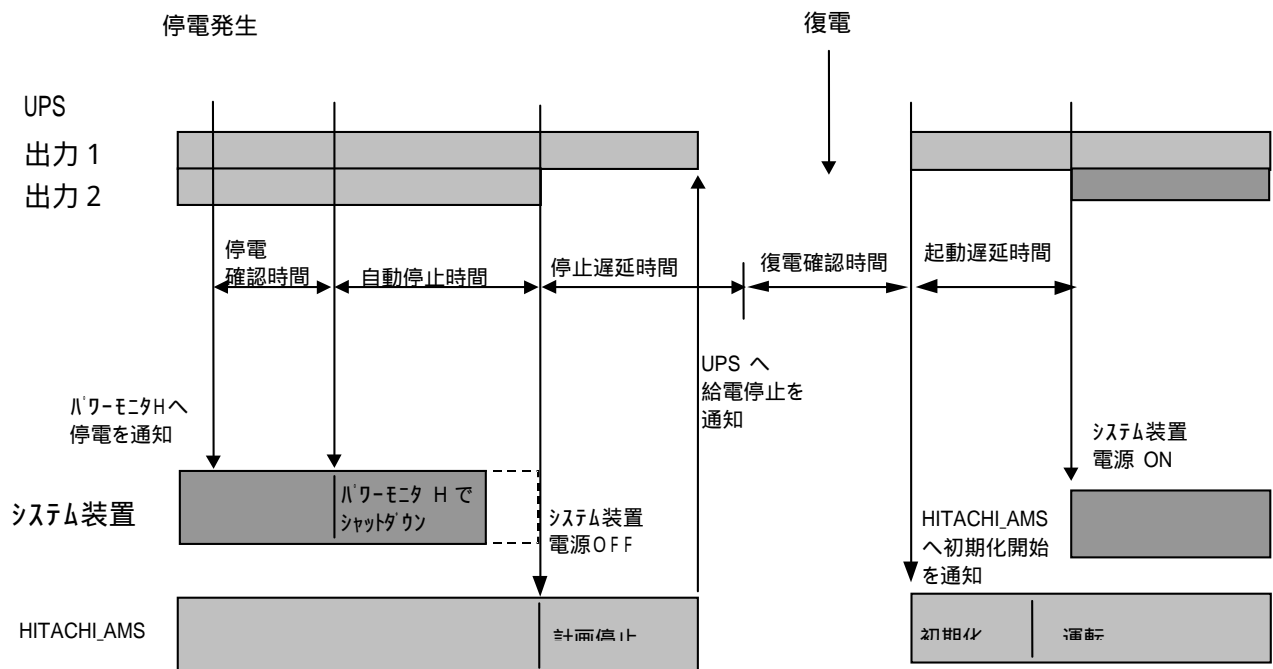
自動停止時間経過後、UPSは出力2を停止してシステム装置の電源をOFFするとともにHITACHI_AMSへ計画停止開始を通知します。

HITACHI_AMSが計画停止を終了すると、UPSへ給電停止が通知され、UPSは出力1を停止しHITACHI_AMSの電源をOFFします。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、UPSは出力1をONするとともに、HITACHI_AMSに初期化開始を通知します。

起動遅延時間経過後、UPSは出力2をONし、システム装置の電源をONします。



8.2.2 HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム 1

(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を停止して、システム装置の電源を OFF します。サブ UPS は、マスタ UPS の出力 2 に連携して、HITACHI_AMS へ計画停止の開始を通知します。

HITACHI_AMS が計画停止を終了すると、サブ UPS に給電停止が通知され、サブ UPS は出力 1,2 を停止し HITACHI_AMS の電源を OFF します。

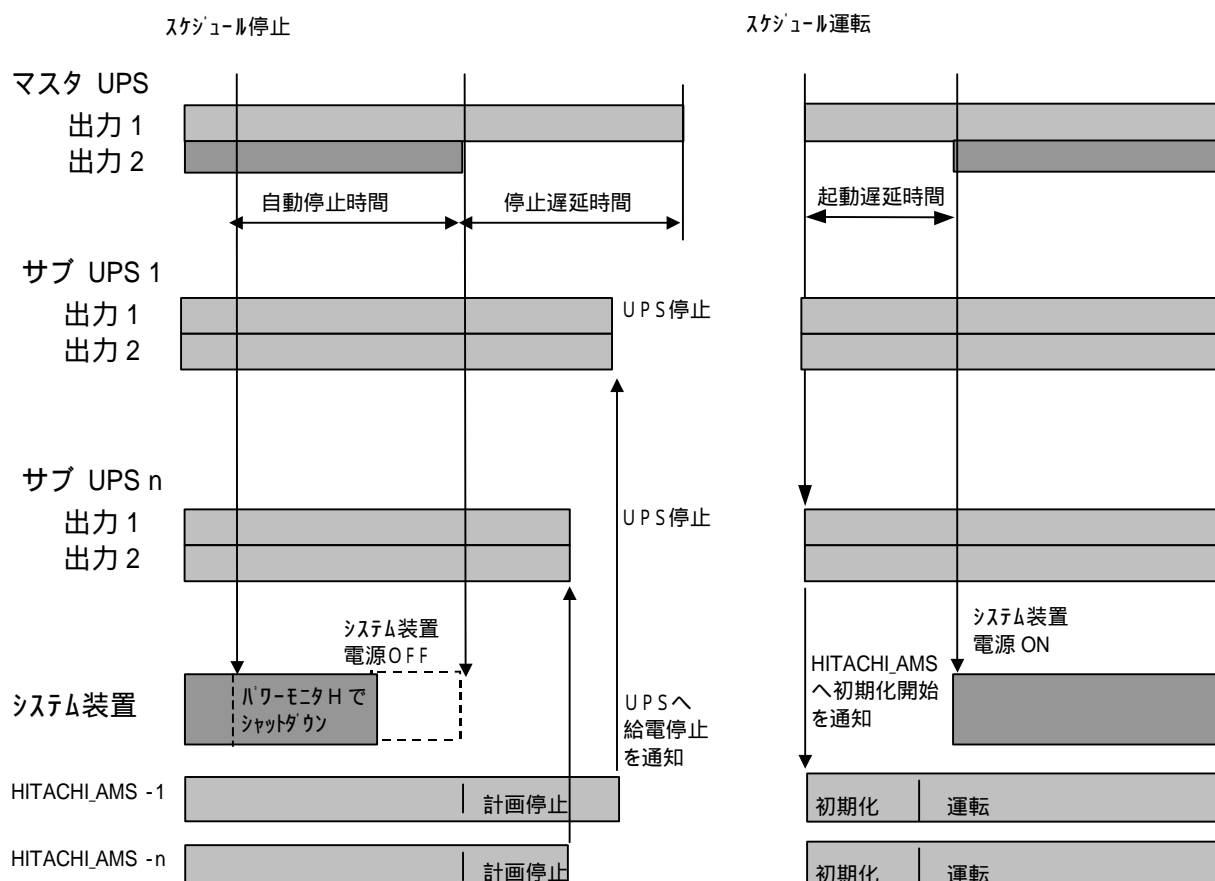
マスタ UPS は停止遅延時間経過後、自動的に停止します。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると、最初にマスタ UPS が出力 1 を ON します。

サブ UPS は、マスタ UPS の出力 1 に連携して運転するとともに、HITACHI_AMS へ初期化開始を通知します。

起動遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を ON し、システム装置の電源を ON します。



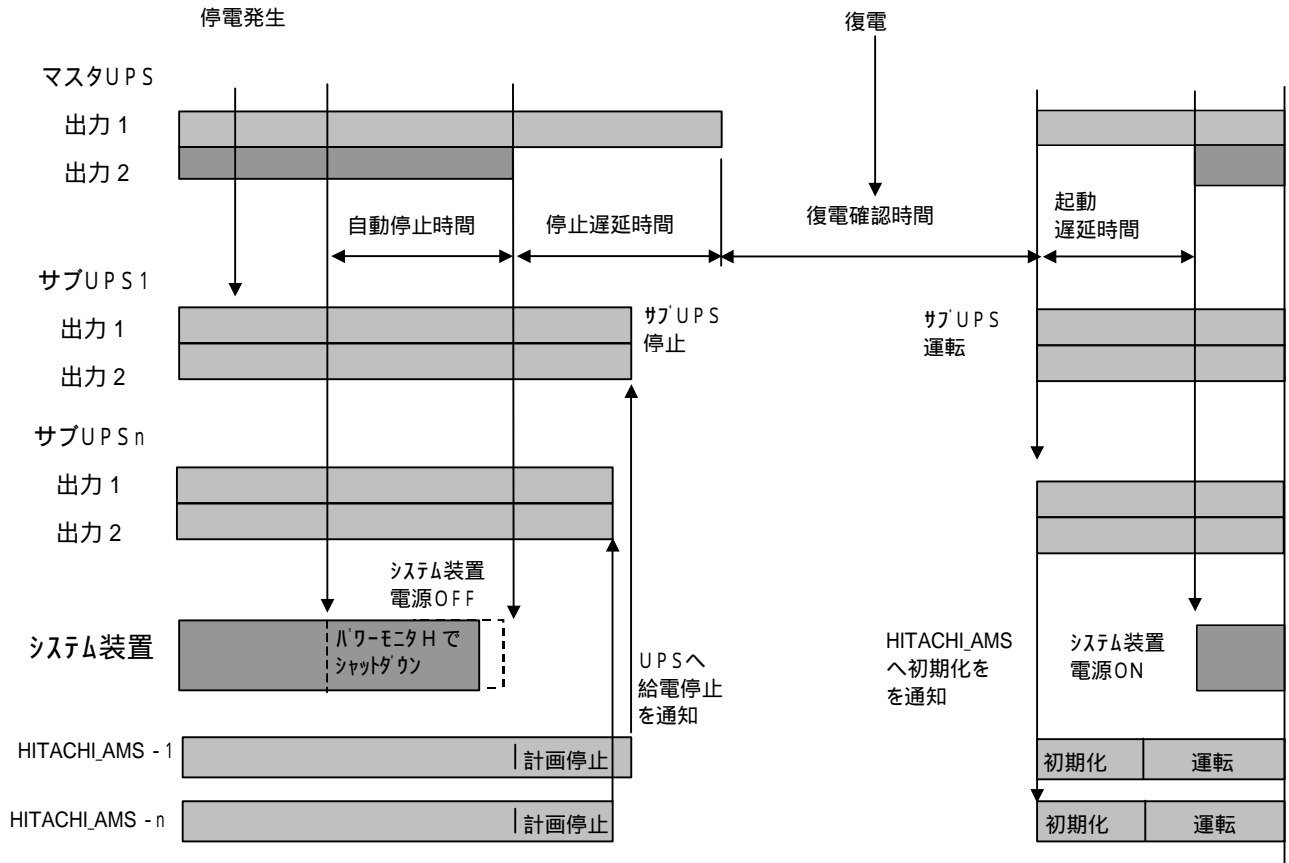
(2)停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。
 停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、マスタUPSは出力2を停止してシステム装置の電源をOFFします。
 サブUPSは、マスタUPSの出力2に連携して、HITACHI_AMSへ計画停止の開始を通知します。
 HITACHI_AMSが計画停止を終了すると、サブUPSへ給電停止が通知され、サブUPSが出力1,2をOFFし、HITACHI_AMSの電源をOFFします。
 マスタUPSの出力1は停止遅延時間経過後、自動的にOFFします。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、マスタUPSの出力1がONします、
 サブUPSは、マスタUPSの出力1に連携して運転するとともに、HITACHI_AMSに初期化開始を通知します。
 起動遅延時間経過後、マスタUPSは出力2をONしシステム装置の電源をONします。



ご注意

上記の動作は全てのUPS、またはマスタUPSが停電した場合を示します。
 サブUPS(複数台あるときはどれか1台)が単独で停電した場合も、同様にシステム全体を停止しますが、復電確認時間を経過するとマスタUPSと停電していないサブUPSは、運転を開始します。
 停電しているサブUPSは復電を待って運転を開始します。

8.2.3 HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム 2

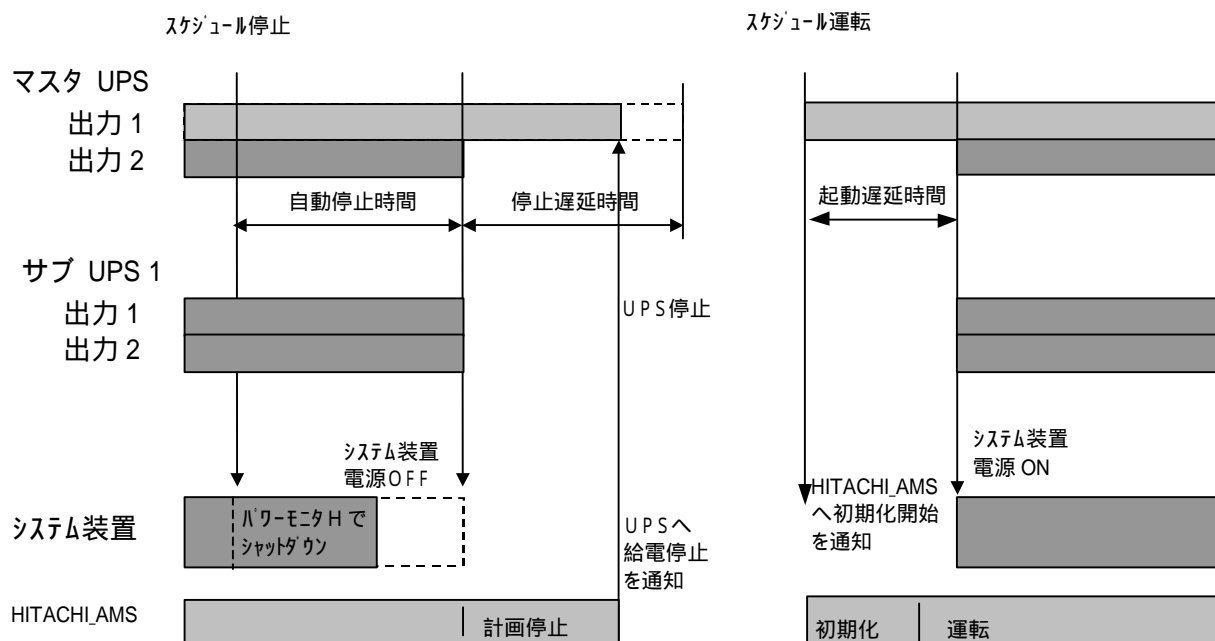
(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を停止して、システム装置の電源を OFF します。
 サブ UPS は、マスタ UPS の出力 2 に連携して、システム装置の電源を OFF します。
 マスタ UPS の出力 1 は、マスタ UPS の出力 2 に連携して、HITACHI_AMS へ計画停止の開始を通知します。
 HITACHI_AMS が計画停止を終了すると、マスタ UPS に給電停止が通知され、マスタ UPS は出力 1 を停止し HITACHI_AMS の電源を OFF します。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると、最初にマスタ UPS が出力 1 を ON して HITACHI_AMS へ初期化開始を通知します。
 動遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を ON し、システム装置の電源を ON します。
 サブ UPS は、マスタ UPS の出力 2 に連携して運転します。



ご注意

D F E カードの全機能が使用できるUPSのみ可能な構成です。
 「3.1.1(1) D F E カード対応UPS レビジョン」を参照してください。

(2)停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。

停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。

自動停止時間経過後、マスタUPSは出力2を停止してシステム装置の電源をOFFします。

サブUPSは、マスタUPSの出力2に連携して、システム装置の電源をOFFします。

マスタUPSの出力1は、マスタUPSの出力2に連携して、HITACHI_AMSへ計画停止の開始を通知します。

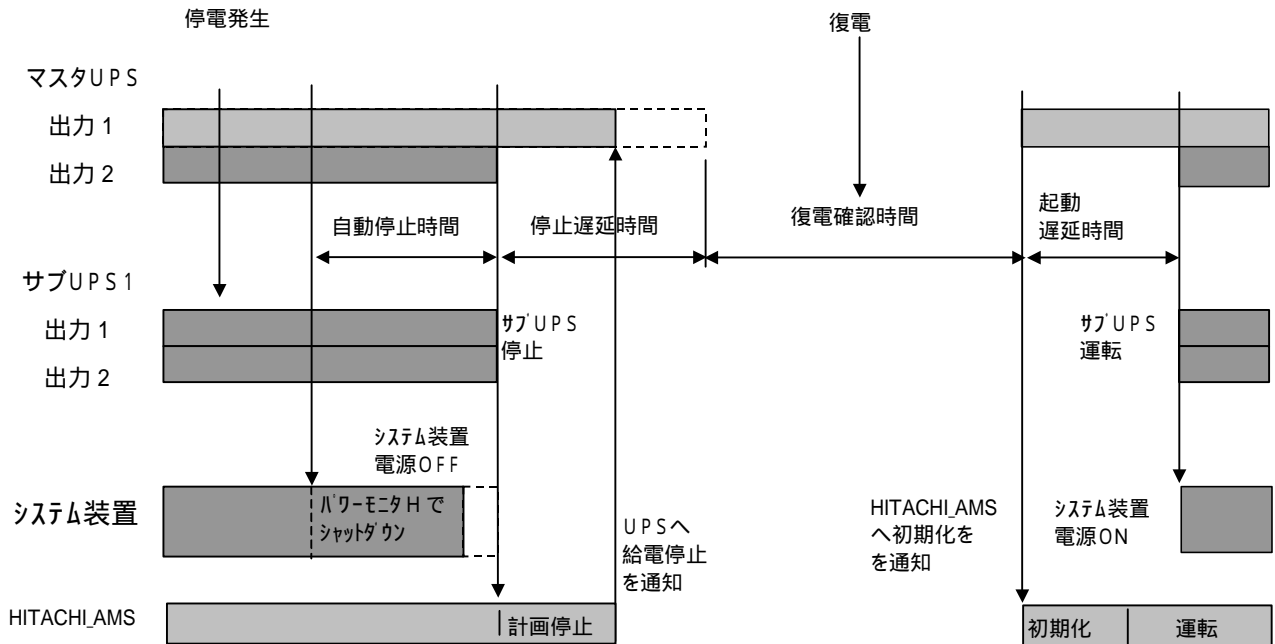
HITACHI_AMSが計画停止を終了すると、マスタUPSへ給電停止が通知され、マスタUPSが出力1をOFFし、HITACHI_AMSの電源をOFFします。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、マスタUPSの出力1がONしてHITACHI_AMSに初期化開始を通知します。

起動遅延時間経過後、マスタUPSは出力2をONしシステム装置の電源をONします。

サブUPSは、マスタUPSの出力2に連携して運転します。



ご注意

上記の動作は全てのUPS、またはマスタUPSが停電した場合を示します。サブUPS(複数台あるときはどれか1台)が単独で停電した場合も、同様にシステム全体を停止しますが、復電確認時間を経過するとマスタUPSと停電していないサブUPSは、運転を開始します。停電しているサブUPSは復電を待って運転を開始します。

8.2.4 HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム 3 - 1

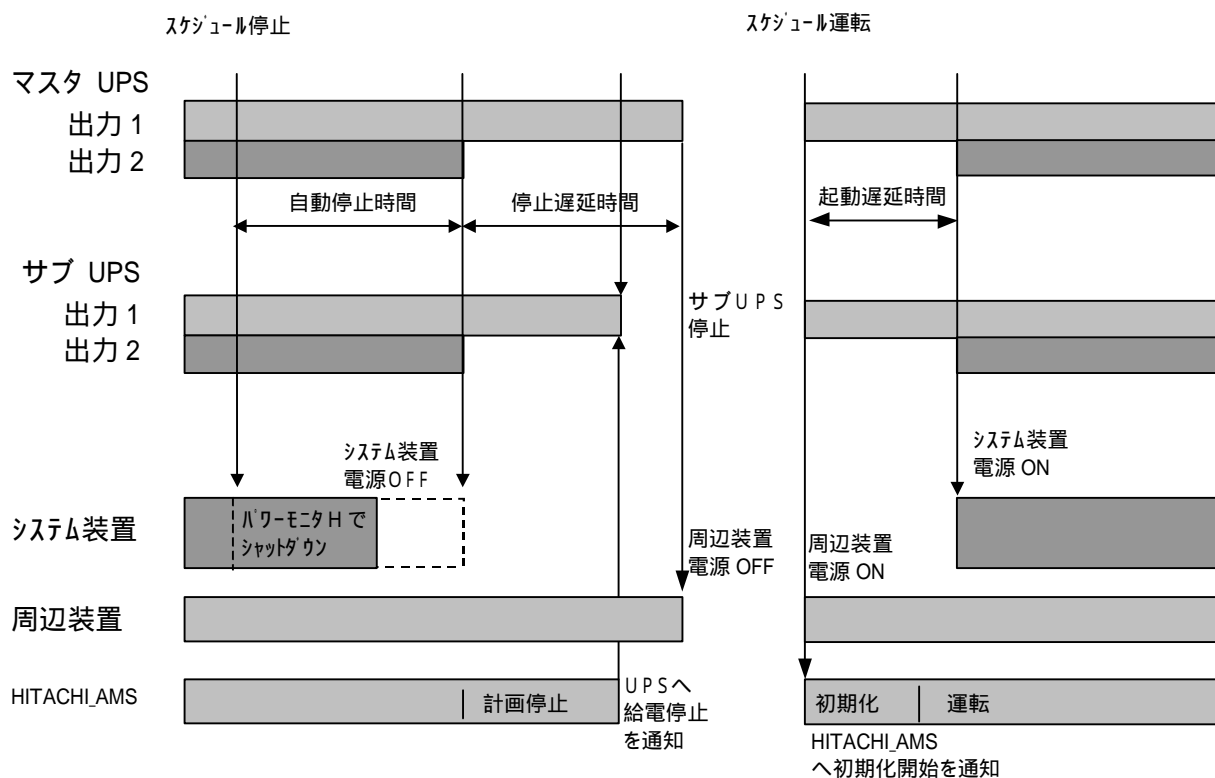
(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を停止して、システム装置の電源を OFF します。
 サブ UPS の出力 2 は、マスタ UPS の出力 2 に連携して、システム装置の電源を OFF します。
 停止遅延時間経過後、マスタ UPS の出力 1 を停止し周辺装置の電源を OFF します。サブ UPS の出力 1 はサブ UPS の出力 2 に連携して HITACHI_AMS へ計画停止の開始を通知します。
 HITACHI_AMS が計画停止を終了すると、サブ UPS に給電停止が通知され、サブ UPS は出力 1 を停止し HITACHI_AMS の電源を OFF します。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると、最初にマスタ UPS の出力 1 が ON し、周辺装置の電源を ON します。
 サブ UPS の出力 1 は、マスタ UPS の出力 1 に連携して運転し、HITACHI_AMS へ初期化開始を通知します。
 動遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を ON し、システム装置の電源を ON します。
 サブ UPS の出力 2 は、マスタ UPS の出力 2 に連携して運転します。



ご注意

D F E カードの全機能が使用できるUPSのみ可能な構成です。
 「3.1.1(1) D F E カード対応UPS レビジョン」を参照してください。

(2)停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。

停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。

自動停止時間経過後、マスタUPSは出力2を停止してシステム装置の電源をOFFします。

サブUPSは、マスタUPSの出力2に連携して、システム装置の電源をOFFします。

マスタUPSの出力1は、マスタUPSの出力2に連携して、HITACHI_AMSへ計画停止の開始を通知します。

停止遅延時間経過後、マスタUPSの出力1を停止し周辺装置の電源をOFFします。サブUPSは出力1を停止しHITACHI_AMSの電源をOFFします。

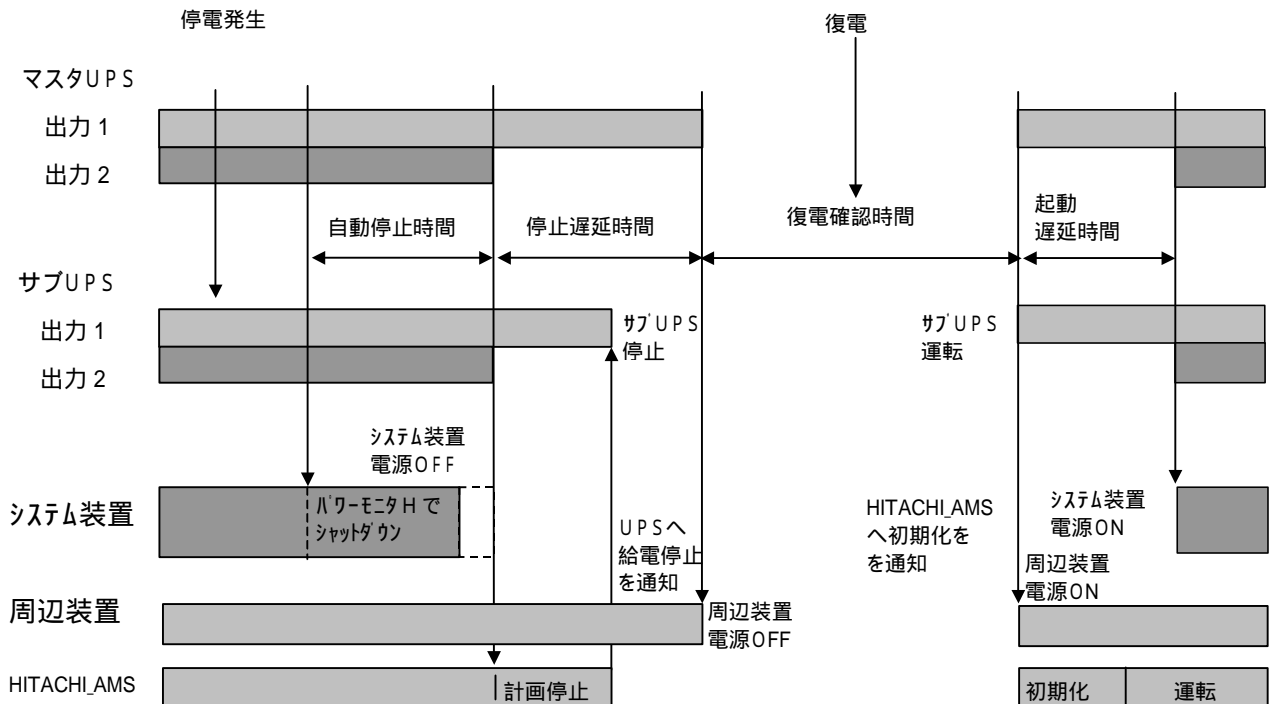
復電時

復電すると復電確認時間経過後、最初にマスタUPSの出力1がONし、周辺装置の電源をONします。

サブUPSの出力1は、マスタUPSの出力1に連携して運転し、HITACHI_AMSへ初期化開始を通知します。

起動遅延時間経過後、マスタUPSは出力2をONしシステム装置の電源をONします。

サブUPSは、マスタUPSの出力2に連携して運転します。



ご注意

上記の動作は全てのUPS、またはマスタUPSが停電した場合を示します。サブUPS(複数台あるときはどれか1台)が単独で停電した場合も、同様にシステム全体を停止しますが、復電確認時間を経過するとマスタUPSと停電していないサブUPSは、運転を開始します。停電しているサブUPSは復電を待って運転を開始します。HITACHI_AMSの接続はサブUPSのみとなります。

8.2.5 HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム3 - 2

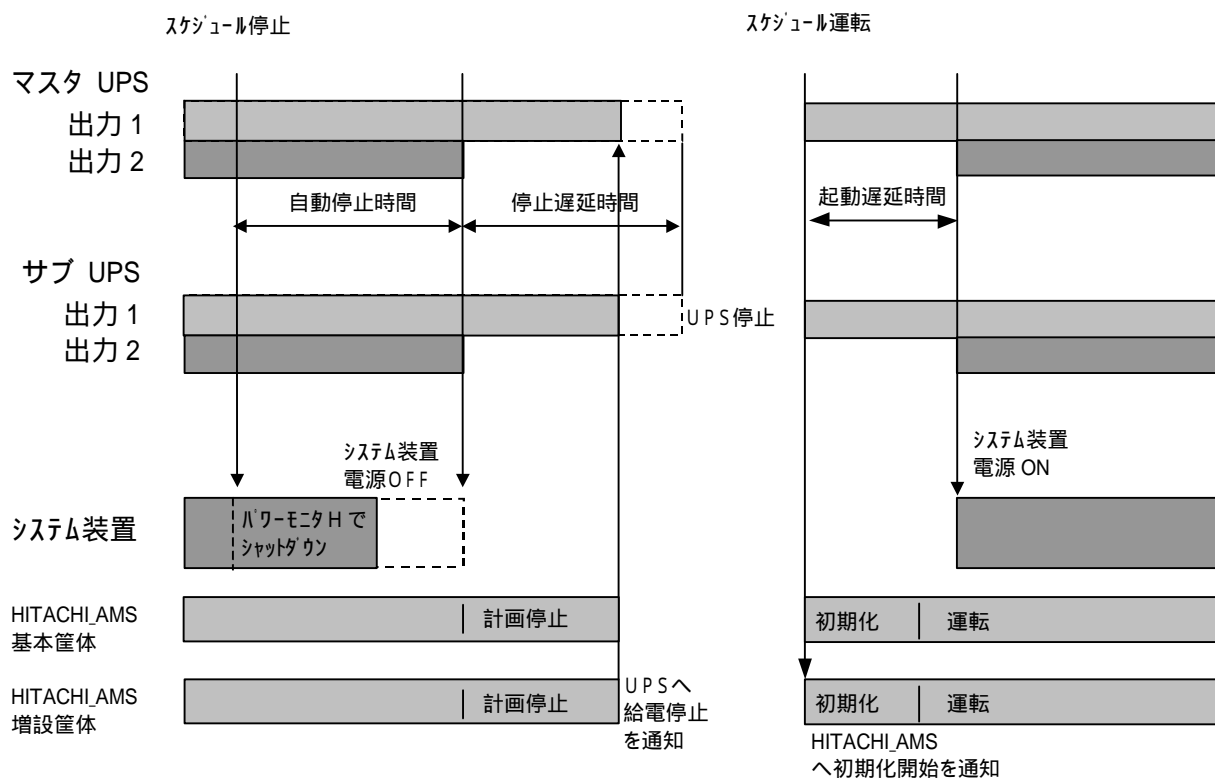
(1)スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を停止して、システム装置の電源を OFF します。
 サブ UPS の出力 2 は、マスタ UPS の出力 2 に連携して、システム装置の電源を OFF します。
 停止遅延時間経過後、マスタ UPS の出力 1 を停止し周辺装置の電源を OFF します。サブ UPS の出力 1 はサブ UPS の出力 2 に連携して HITACHI_AMS へ計画停止の開始を通知します。
 HITACHI_AMS が計画停止を終了すると、サブ UPS に給電停止が通知され、サブ UPS は出力 1 を停止し HITACHI_AMS の電源を OFF します。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると、最初にマスタ UPS の出力 1 が ON し、周辺装置の電源を ON します。
 サブ UPS の出力 1 は、マスタ UPS の出力 1 に連携して運転し、HITACHI_AMS へ初期化開始を通知します。
 動遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を ON し、システム装置の電源を ON します。
 サブ UPS の出力 2 は、マスタ UPS の出力 2 に連携して運転します。



ご注意

D F E カードの全機能が使用できる UPS のみ可能な構成です。
 「3.1.1(1) D F E カード対応 UPS レビジョン」を参照してください。

(2) 停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。

停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。

自動停止時間経過後、マスタUPSは出力2を停止してシステム装置の電源をOFFします。

サブUPSは、マスタUPSの出力2に連携して、システム装置の電源をOFFします。

マスタUPSの出力1は、マスタUPSの出力2に連携して、HITACHI_AMSへ計画停止の開始を通知します。

停止遅延時間経過後、マスタUPSの出力1を停止し周辺装置の電源をOFFします。サブUPSは出力1を停止しHITACHI_AMSの電源をOFFします。

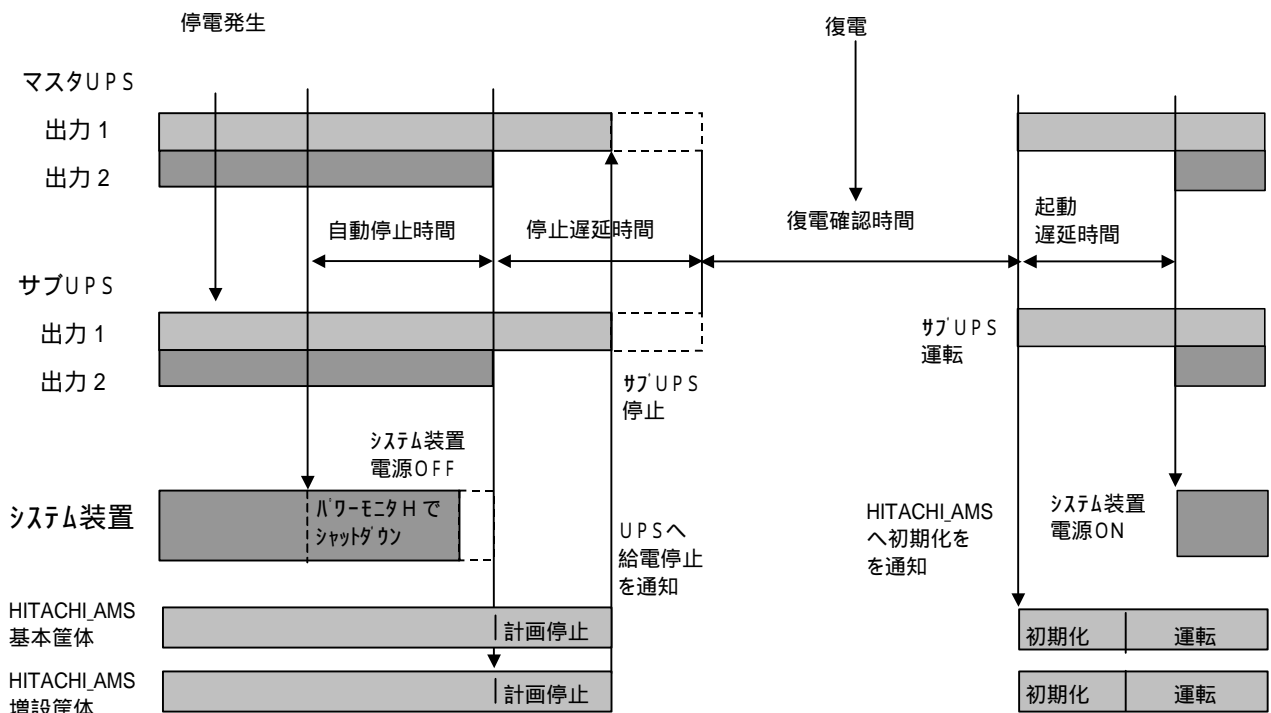
復電時

復電すると復電確認時間経過後、最初にマスタUPSの出力1がONし、周辺装置の電源をONします。

サブUPSの出力1は、マスタUPSの出力1に連携して運転し、HITACHI_AMSへ初期化開始を通知します。

起動遅延時間経過後、マスタUPSは出力2をONしシステム装置の電源をONします。

サブUPSは、マスタUPSの出力2に連携して運転します。



ご注意

上記の動作は全てのUPS、またはマスタUPSが停電した場合を示します。サブUPS (複数台あるときはどれか1台)が単独で停電した場合も、同様にシステム全体を停止しますが、復電確認時間を経過するとマスタUPSと停電していないサブUPSは、運転を開始します。

停電しているサブUPSは復電を待って運転を開始します。

HITACHI_AMSの接続はサブUPSのみとなります。

8.2.6 HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 1

(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置1,2をシャットダウンします。
自動停止時間経過後、マスタUPS1,2は出力2をOFFしてシステム装置の電源をOFFします。
サブUPS1～nはマスタUPS1,2両方の出力2が停止すると、HITACHI_AMS-1～nに計画停止開始を通知します。

HITACHI_AMS-1～nが計画停止を終了すると、サブUPS1～nへ給電停止が通知され、サブUPS1～nは停止しHITACHI_AMS-1～nの電源をOFFします。

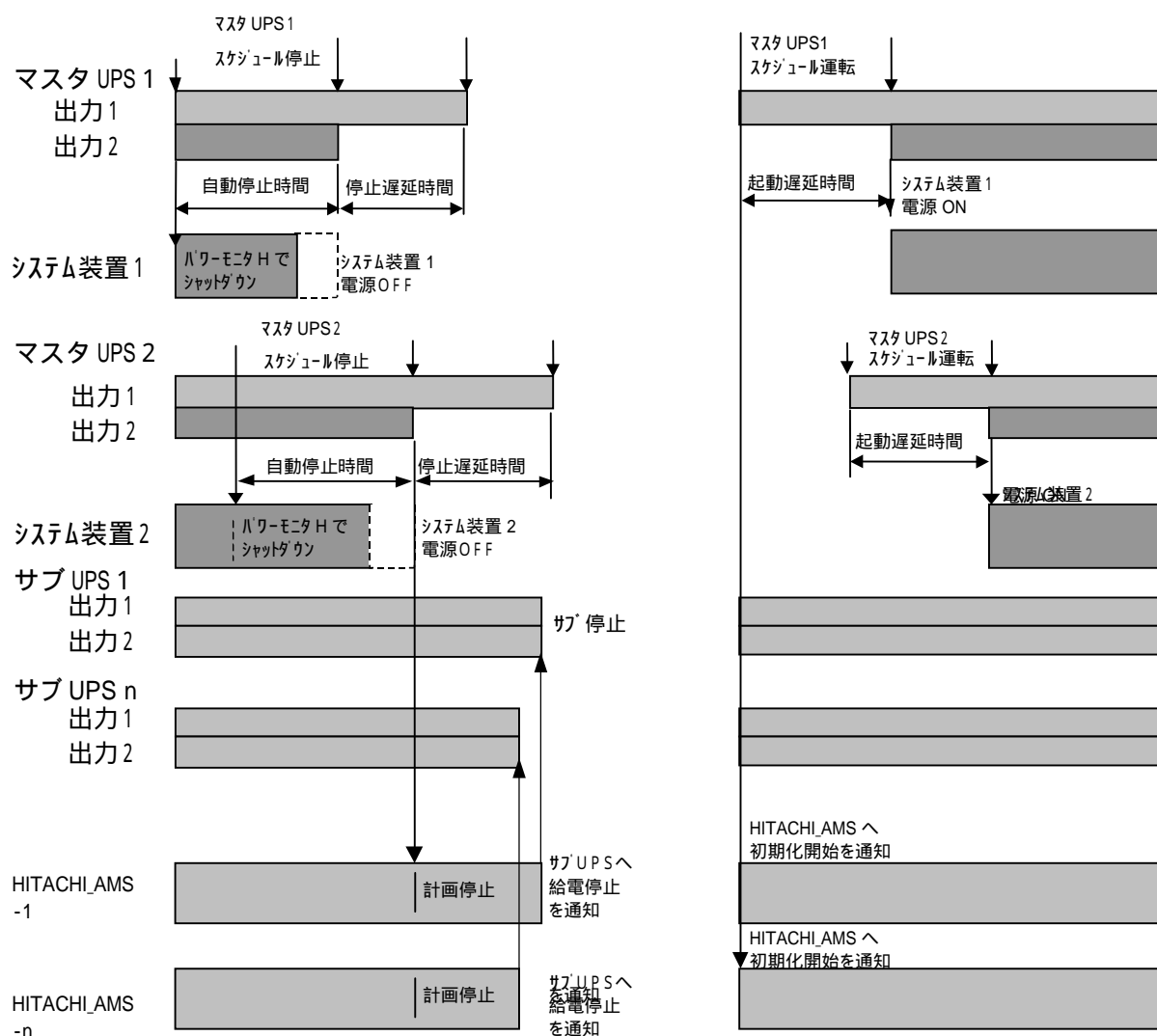
マスタUPS1,2の出力1は、停止遅延時間経過後、自動的に停止します。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると、マスタUPS1,2の出力1がONします。

サブUPS1～nは、先にONしたマスタUPSに連携して運転するとともに、HITACHI_AMS-1～nに初期化開始を通知します。

起動遅延時間経過後、マスタUPS1,2は出力2をONし、システム装置の電源をONします。



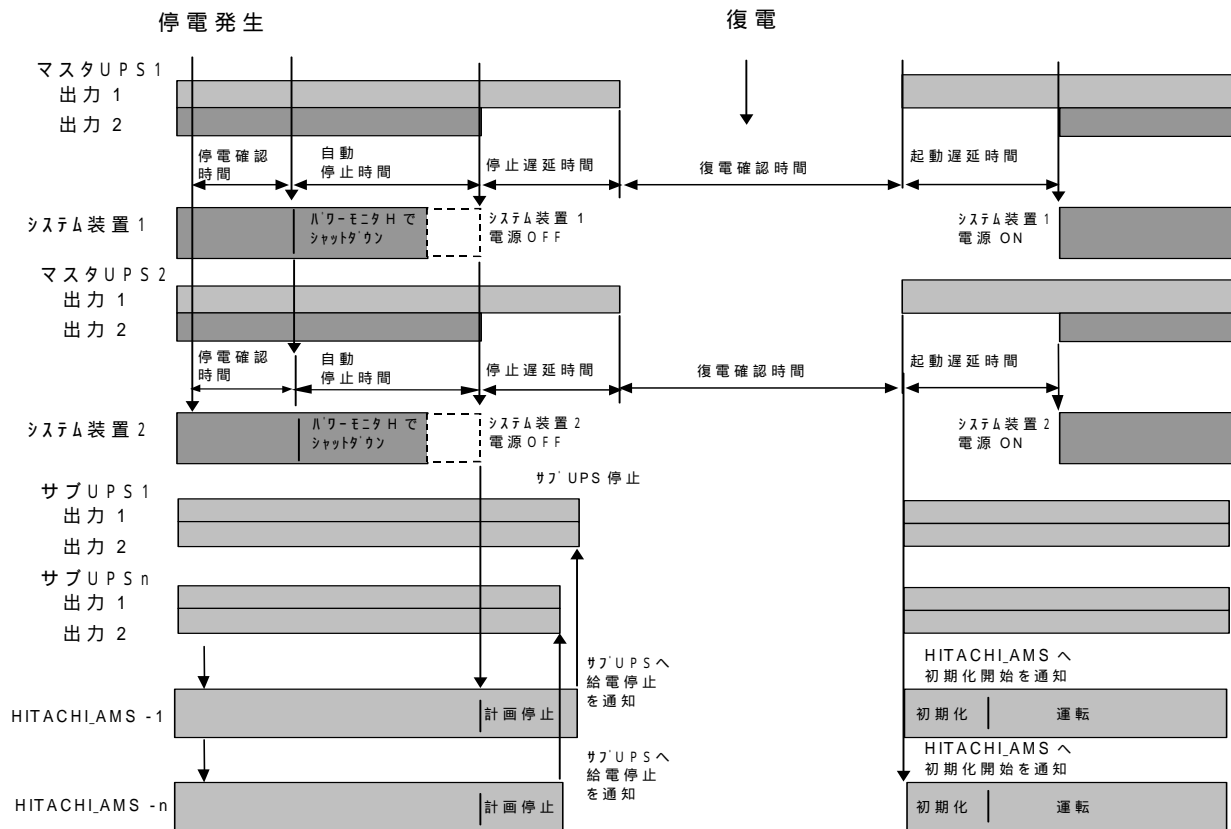
(2)停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。
 停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置1, 2をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、マスタUPS 1, 2は出力2を停止してシステム装置の電源をOFFします。
 サブUPS 1 ~ nはマスタUPS 1, 2両方の出力2が停止すると、HITACHI_AMS-1 ~ nに計画停止開始を通知します。
 HITACHI_AMS-1 ~ nが計画停止を終了すると、サブUPS 1 ~ nへ給電停止が通知され、サブUPS 1 ~ nは出力1, 2を停止しHITACHI_AMSの電源をOFFします。
 マスタUPS 1, 2の出力1は停止遅延時間経過後、自動的にOFFします。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、マスタUPS 1, 2の出力1がONします。
 サブUPS 1 ~ nは先にONしたマスタUPSに連携して運転するとともに、HITACHI_AMS-1 ~ nへ初期化開始を通知します。
 起動遅延時間経過後、マスタUPS 1, 2の出力2がONしシステム装置の電源をONします。



ご注意

上記の動作は全てのUPSが停電した場合を示します。
 各UPSが単独で停電した場合は下記の動作となります。

- マスタUPS 1または、マスタUPS 2が単独で停電した場合
 停電したUPSに接続されるシステム装置のみ停止し、健全なUPSは運転を継続します。
- サブUPSが単独で停電した場合
 上記同様、一旦システム全体を停止しますが、復電確認時間経過後マスタUPS 1, 2は自動的に運転を開始します。
 サブUPSは復電を待って運転を開始します。

8.2.7 HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 2

(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置 1, 2 をシャットダウンします。自動停止時間経過後、UPS 1, 2 は出力 2 を停止してシステム装置の電源を OFF するとともに HITACHI_AMS に計画停止開始を通知します。

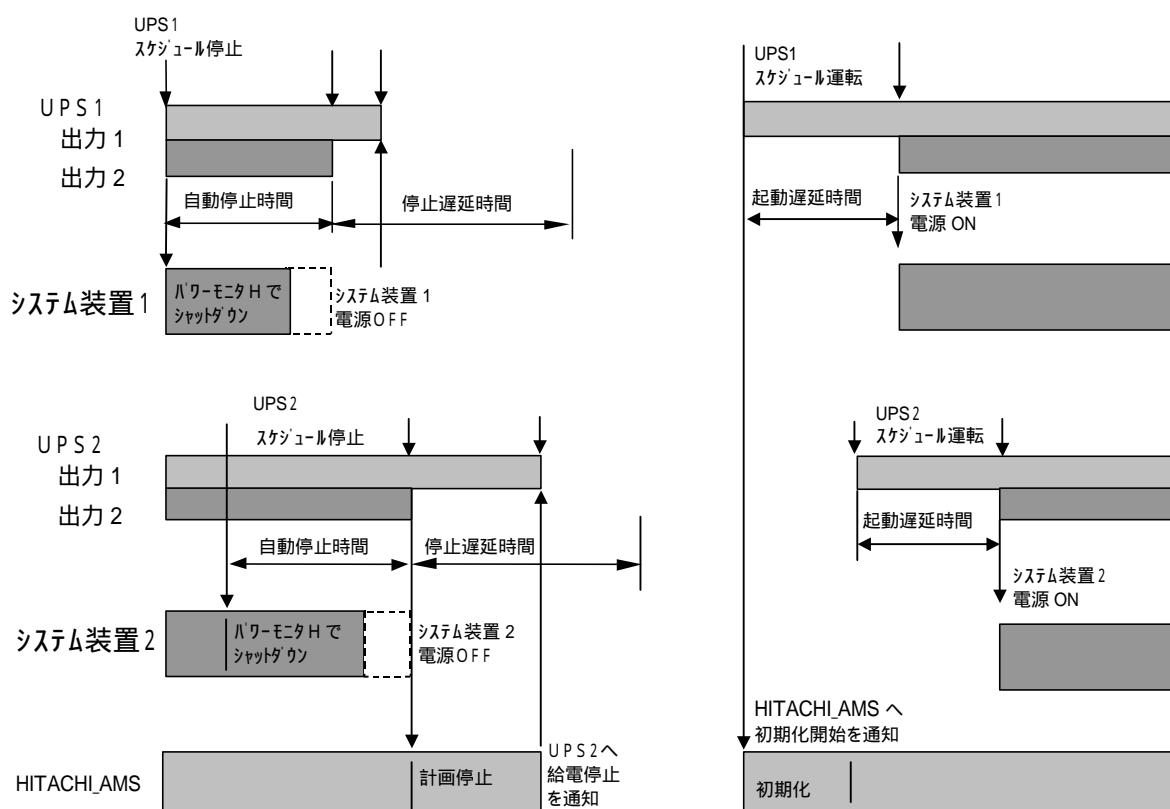
HITACHI_AMS が片方の UPS (UPS 2) の運転を判断すると、UPS 1 に給電停止が通知され UPS 1 は出力 1 を停止します。

HITACHI_AMS が計画停止を終了すると、UPS 2 に給電停止が通知され、UPS 2 は出力 1 を停止し HITACHI_AMS の電源を OFF します。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると、UPS 1, 2 の出力 1 が ON するとともに、HITACHI_AMS に初期化開始を通知します。

起動遅延時間経過後、UPS 1, 2 の出力 2 が ON し、システム装置の電源を ON します。



ご注意

UPS 1 または UPS 2 片方が停止すると HITACHI_AMS の WARNING ランプが点灯します。これは片方の電源が停止したために表示されるもので、HITACHI_AMS は運転を継続できます。停止している UPS が運転すると WARNING ランプは消灯しますのでブザーを停止して UPS が運転するまでお待ちください。

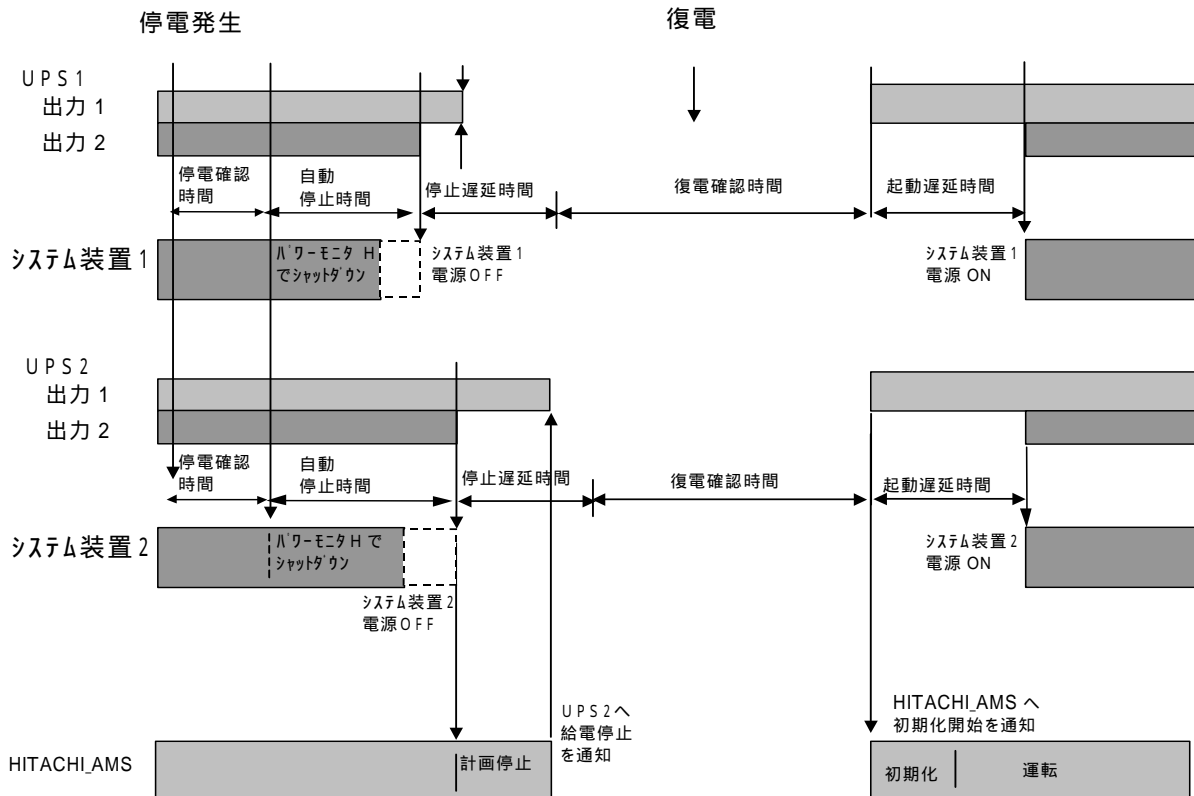
(2)停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。
 停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置1,2をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、UPS1、2は出力2を停止してシステム装置への給電を停止するとともにHITACHI_AMSに計画停止開始を通知します。
 HITACHI_AMSが片方のUPS(UPS2)の運転を判断すると、UPS1に給電停止が通知されUPS1は出力1を停止します。
 HITACHI_AMSが計画停止を終了すると、UPSに給電停止を通知されUPS2は、出力1を停止しHITACHI_AMSの電源をOFFします。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、UPS1、2の出力1がONします。
 HITACHI_AMSは先にONしたUPSに連携し初期化開始します。
 起動遅延時間経過後UPS1、2の出力2がONしシステム装置に給電を開始します。



ご注意

上記の動作はUPS1、2両方が停電した場合を示します。
 1台のみ停電時は、停電したUPSに接続されているシステム装置のみ停止し、健全なUPSは運転を継続します。
 片方のUPSが停電で停止した場合、HITACHI_AMSのWARNINGランプが点灯します、停止しているUPSが運転するとWARNINGランプは消灯しますのでブザーを停止してUPSが運転するまでお待ちください。

8.2.8 HITACHI_AMS 連携リモートアダプタシステム

(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。

自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 1, 2 を停止してシステム装置、およびリモートアダプタの電源を OFF します。

サブ UPS は、リモートアダプタ信号が OFF すると、HITACHI_AMS に計画停止開始を通知します。

HITACHI_AMS が計画停止を終了すると、サブ UPS に給電停止が通知され、出力 1, 2 が停止し HITACHI_AMS の電源が OFF します。

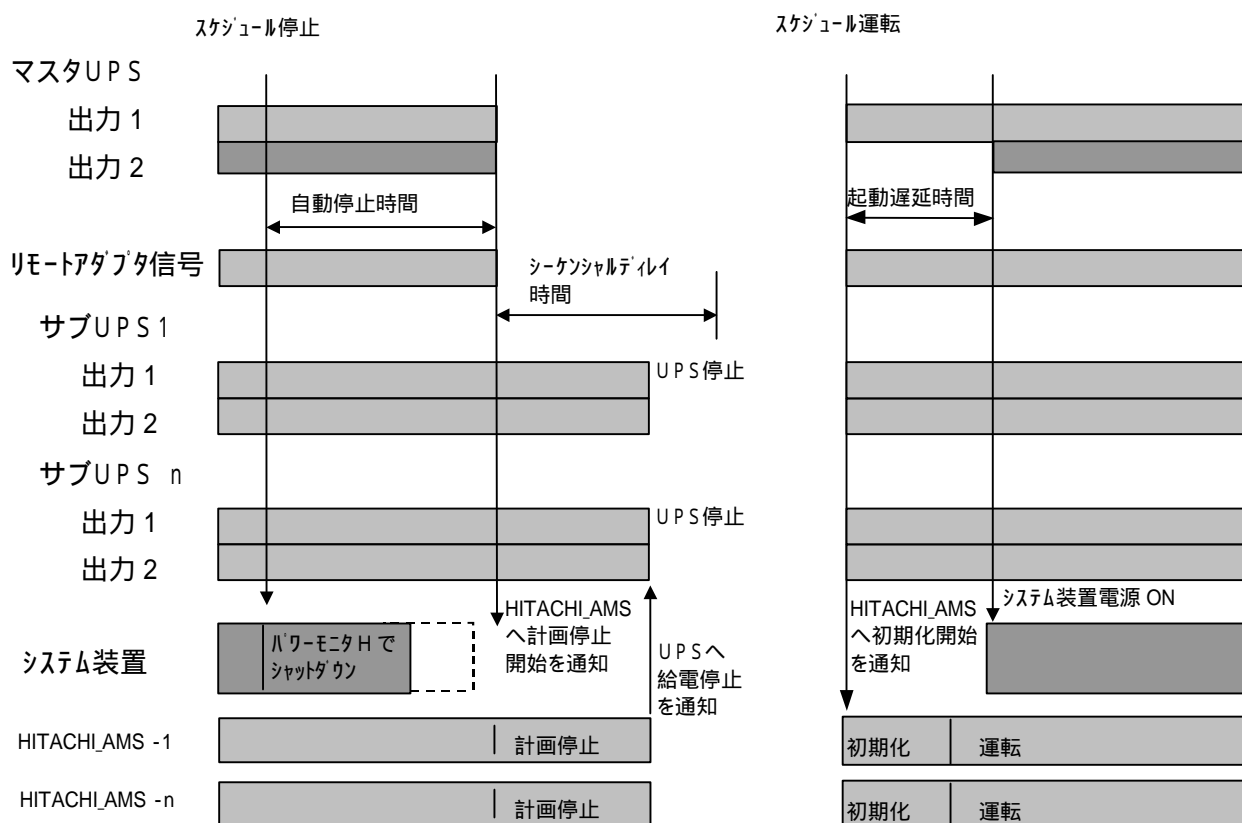
スケジュール運転

スケジュール運転時期になると、マスタ UPS の出力 1 が ON します。

マスタ UPS の出力 1 が ON するとリモートアダプタが ON します。

サブ UPS は、リモートアダプタに連携して運転するとともに、HITACHI_AMS に初期化開始を通知します。

起動遅延時間経過後、マスタ UPS の出力 2 が ON し、システム装置に給電を開始します。



ご注意

マスタ UPS の停止遅延時間は、0分に設定してください。
 上記はシステム装置用 UPS が日立 UPS の場合を示します。
 システム装置用 UPS が日立 UPS でない場合は、システム装置用 UPS の運転/停止に連携してサブ UPS が運転/停止します。

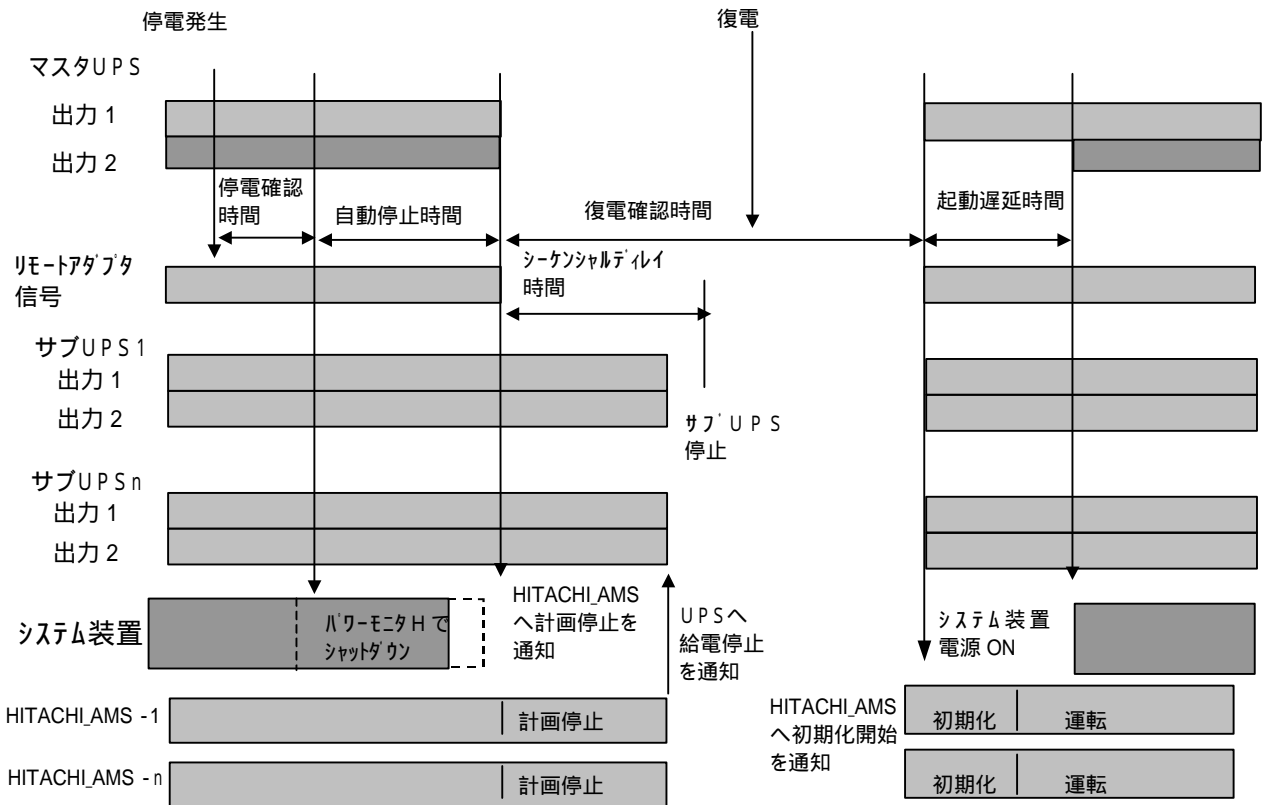
(2) 停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。
 停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 1, 2 を停止してシステム装置、およびリモートアダプタの電源を OFF します。
 サブ UPS は、リモートアダプタ信号が OFF すると、HITACHI_AMS に計画停止開始を通知します。
 HITACHI_AMS が計画停止を終了すると、サブ UPS に給電停止が通知され、出力 1, 2 が停止し HITACHI_AMS の電源が OFF します。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、マスタ UPS の出力 1 が ON します。
 マスタ UPS が運転すると、リモートアダプタが ON します。
 サブ UPS は、リモートアダプタに連携して運転するとともに、HITACHI_AMS へ初期化開始を通知します。
 起動遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を ON してシステム装置の電源を ON します。



ご注意

上記はシステム装置用UPSが日立UPSの場合を示します。
 マスタUPSに停電が発生した場合上記の動作を行います。
 リモートアダプタ使用時は、サブUPSの停電によるシステム全体の停止はできません。

8.2.9 リモートアダプタ応用システム 1

(1) スケジュール運転/停止

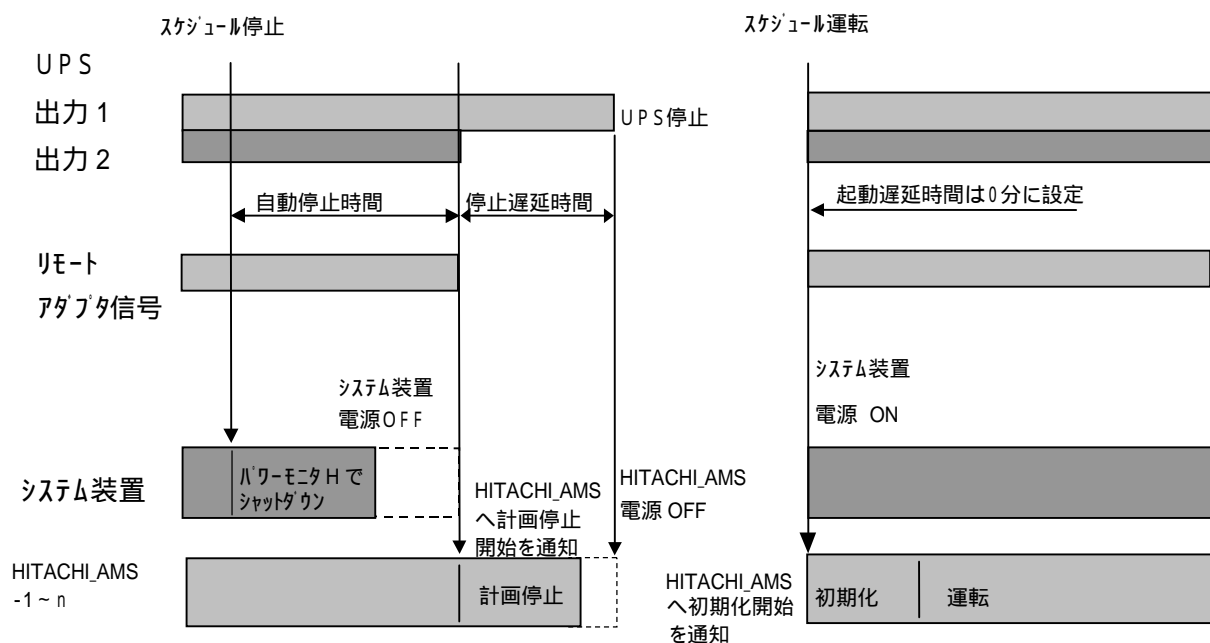
スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。自動停止時間経過後、UPS の出力 2 が停止して、システム装置、およびリモートアダプタの電源を OFF するとともに、リモートアダプタ信号が OFF して HITACHI_AMS に計画停止開始を通知します。

停止遅延時間経過後、UPS の出力 1 が停止して、HITACHI_AMS の電源を OFF します。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると UPS の出力 1、2 が ON してシステム装置、リモートアダプタおよび HITACHI_AMS の電源を ON するとともに、HITACHI_AMS に初期化開始を通知します。



ご注意

パワーモニタHの起動遅延時間は、0分に設定してください。
 この構成では、HITACHI_AMSはシステム装置の入力電源に連携して初期化を開始します。スケジュール運転等の自動運転時、システム装置より先にHITACHI_AMSを起動することはできません。
 また、UPSは自動停止時、HITACHI_AMSの計画停止に連携して停止しません。UPSはパワーモニタHで設定した停止遅延時間で停止します。
 システム装置が先に起動した場合、HITACHI_AMSから応答がない場合があります。

(2) 停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとUPSはパワーモニタHに停電を通知します。

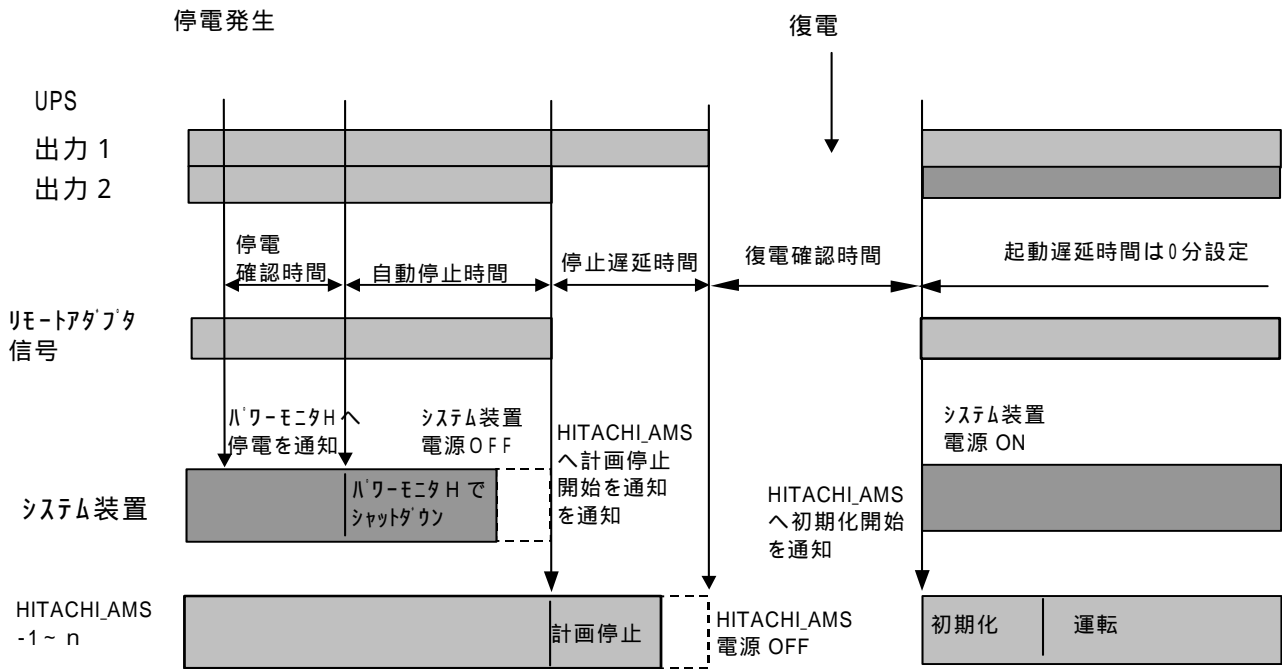
停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。

自動停止時間経過後、UPSの出力2が停止して、システム装置、およびリモートアダプタの電源をOFFするとともに、リモートアダプタ信号がOFFしてHITACHI_AMSに計画停止開始を通知します。

停止遅延時間経過後、出力1がOFFしてHITACHI_AMSの電源をOFFします。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、UPSの出力1、2がONしてシステム装置、リモートアダプタ、およびHITACHI_AMSの電源をONするとともに、HITACHI_AMSに初期化開始を通知します。



8.2.10 リモートアダプタ応用システム2

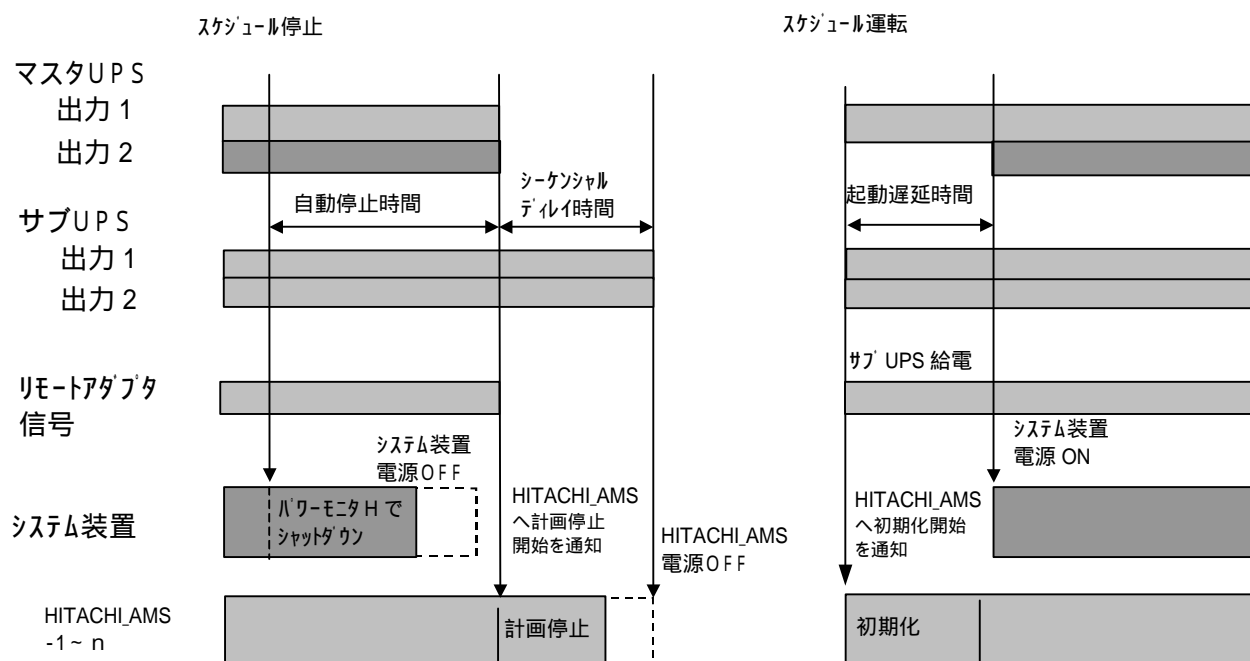
(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。
自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 1 , 2 を停止してシステム装置、および
リモートアダプタの電源を OFF します。
リモートアダプタが OFF すると、HITACHI_AMS に計画停止開始を通知します。
サブ UPS はシーケンシャルディレイ時間経過後に停止して、HITACHI_AMS の電源を OFF
します。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると、マスタ UPS の出力 1 が ON します。
マスタ UPS の出力 1 が ON すると、サブ UPS が運転するとともに、リモートアダプタ信号が
ON して、HITACHI_AMS に初期化開始を通知します。
起動遅延時間経過後、マスタ UPS の出力 2 が ON し、システム装置の電源を ON します。



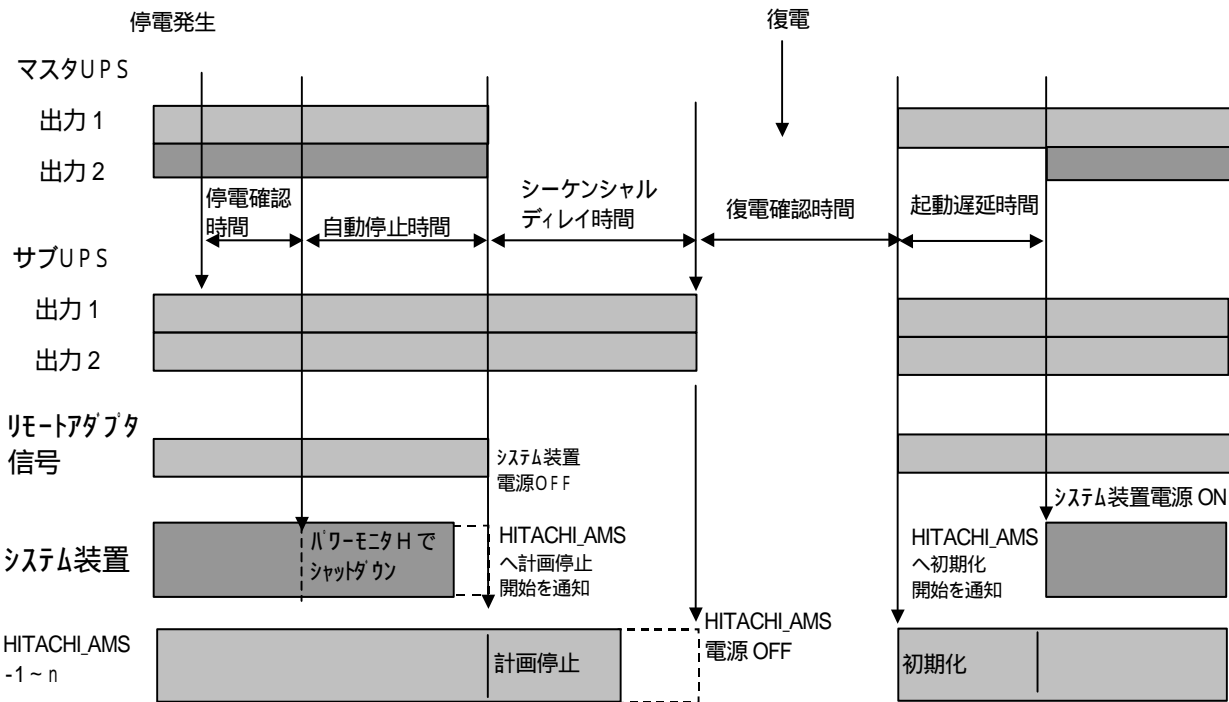
(2) 停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。
 停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、マスタUPSは出力1, 2を停止してシステム装置、およびリモートアダプタの電源をOFFします。
 リモートアダプタ信号がOFFすると、HITACHI_AMSに計画停止開始を通知します。
 サブUPSは、シーケンシャルディレイ時間経過後に停止してHITACHI_AMSの電源をOFFします。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、マスタUPSの出力1がONします。
 マスタUPSの出力1がONすると、サブUPSが運転するとともに、リモートアダプタ信号がONして、HITACHI_AMSに初期化開始を通知します。
 起動遅延時間経過後マスタUPSの出力2がONし、システム装置の電源をONします。



ご注意

上記の動作は全てのUPSまたは、マスタUPSが停電した場合を示します。
 サブUPSが単独で停電した場合も同様に、一旦システム全体を停止しますが停止後、復電確認時間を経過するとマスタUPSは運転を開始します。
 サブUPSは復電を待って運転を開始します。

8.2.11 HITACHI_AMS 連携 単機システム

(HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合)

(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。

自動停止時間経過後、UPS は出力 2 を停止して、システム装置の電源を OFF するとともに HITACHI_AMS に計画停止開始を通知します。

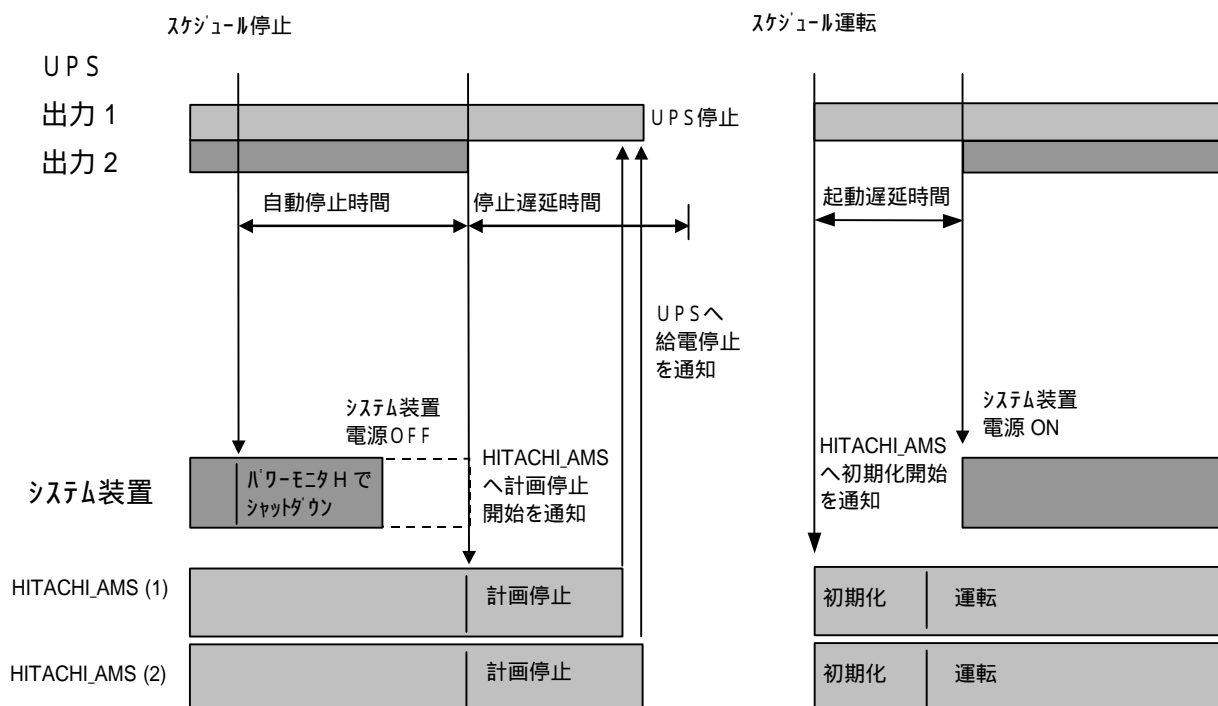
HITACHI_AMS が計画停止を終了すると、UPS に給電停止が通知され、UPS は出力 1 を停止し HITACHI_AMS の電源を OFF します。

HITACHI_AMS が 2 台とも計画停止を終了しないと、UPS は出力 1 を停止しません。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると UPS は出力 1 を ON するとともに、HITACHI_AMS に初期化開始を通知します。

起動遅延時間経過後、UPS は出力 2 を ON し、システム装置の電源 ON をします。



(2) 停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとUPSはパワーモニタHに停電を通知します。

停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。

自動停止時間経過後、UPSは出力2を停止してシステム装置の電源をOFFするとともにHITACHI_AMSへ計画停止開始を通知します。

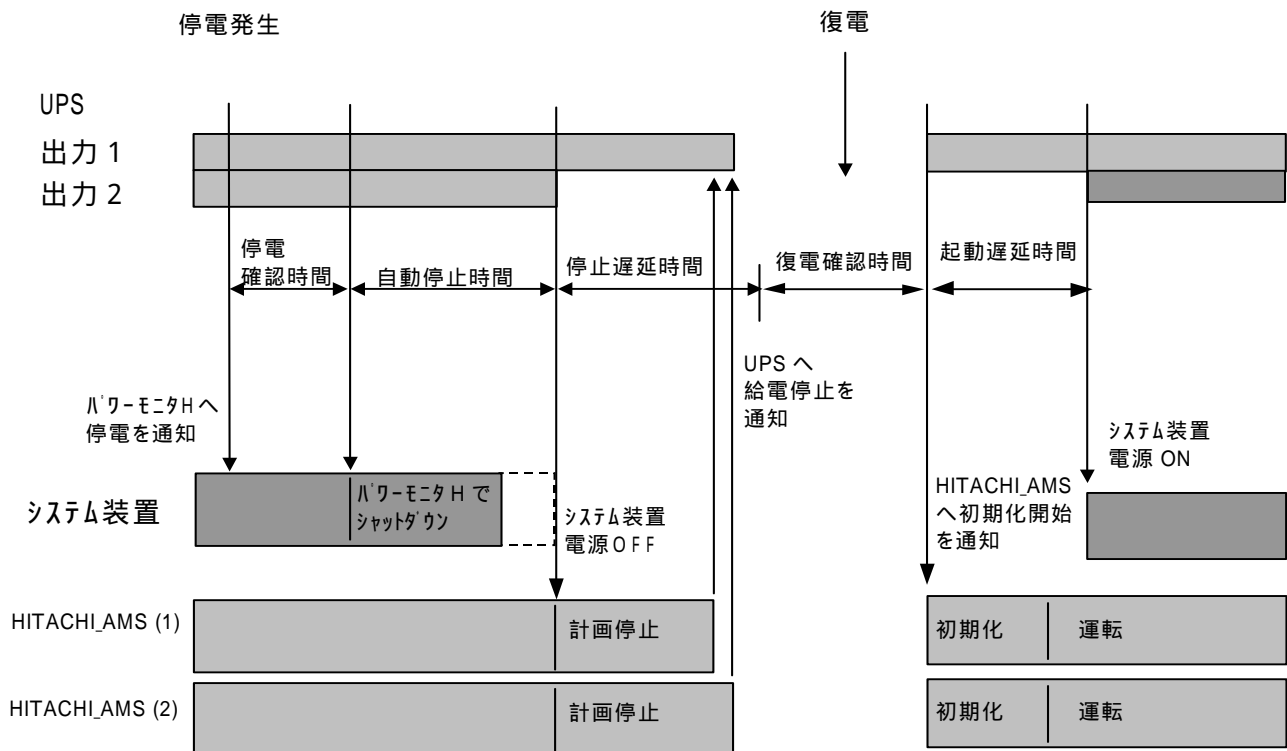
HITACHI_AMSが計画停止を終了すると、UPSへ給電停止が通知され、UPSは出力1を停止しHITACHI_AMSの電源をOFFします。

HITACHI_AMSが2台とも計画停止を終了しないと、UPSは出力1を停止しません。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、UPSは出力1をONするとともに、HITACHI_AMSに初期化開始を通知します。

起動遅延時間経過後、UPSは出力2をONし、システム装置の電源をONします。



8.2.12 HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム 1

(HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合)

(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を停止して、システム装置の電源を OFF します。サブ UPS は、マスタ UPS の出力 2 に連携して、HITACHI_AMS へ計画停止の開始を通知します。

HITACHI_AMS が計画停止を終了すると、サブ UPS に給電停止が通知され、サブ UPS は出力 1,2 を停止し HITACHI_AMS の電源を OFF します。

サブ UPS と接続されている HITACHI_AMS が 2 台とも計画停止を終了しないと、サブ UPS は出力 1,2 を停止しません。

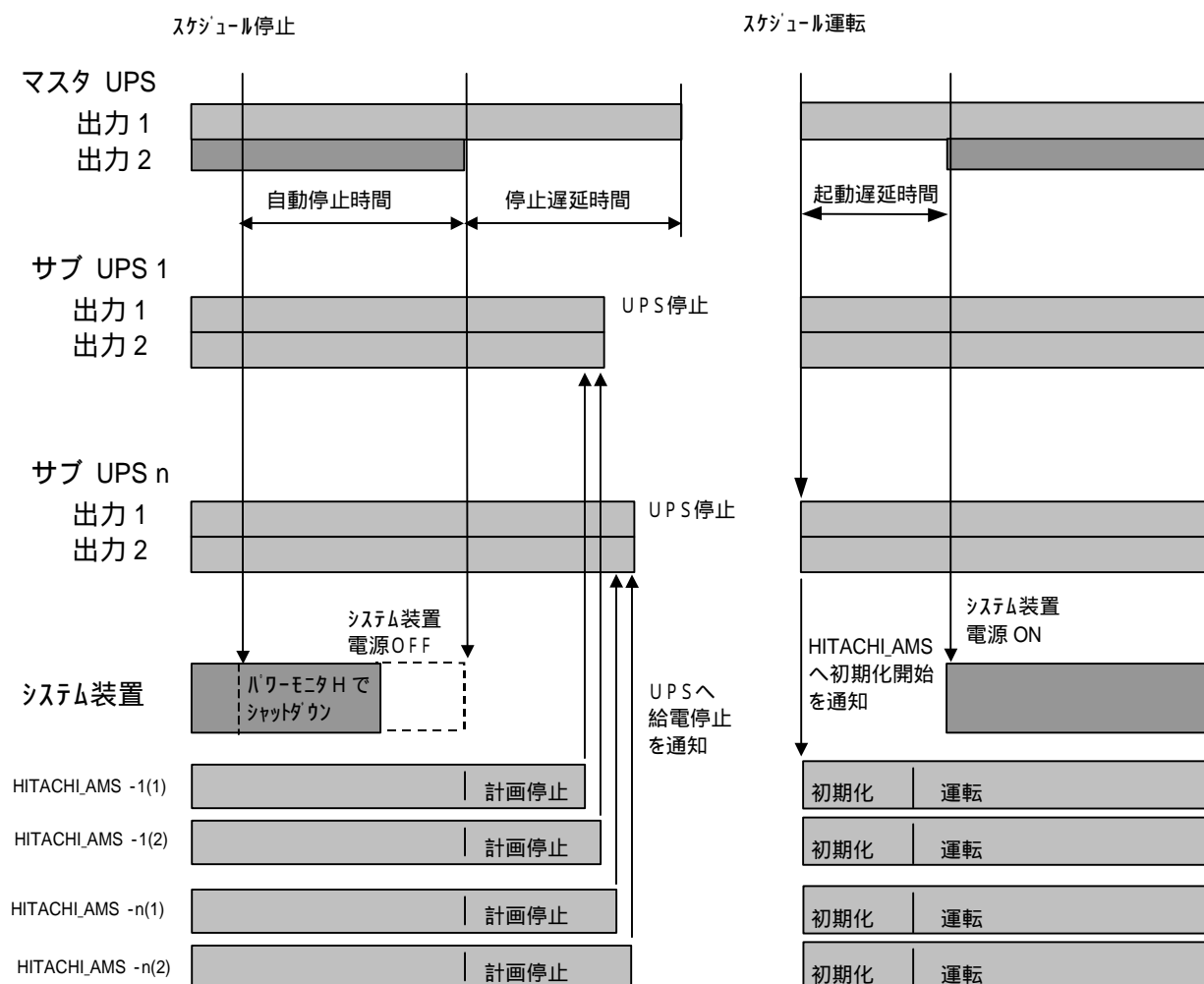
マスタ UPS は停止遅延時間経過後、自動的に停止します。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると、最初にマスタ UPS が出力 1 を ON します。

サブ UPS は、マスタ UPS の出力 1 に連携して運転するとともに、HITACHI_AMS へ初期化開始を通知します。

起動遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を ON し、システム装置の電源を ON します。



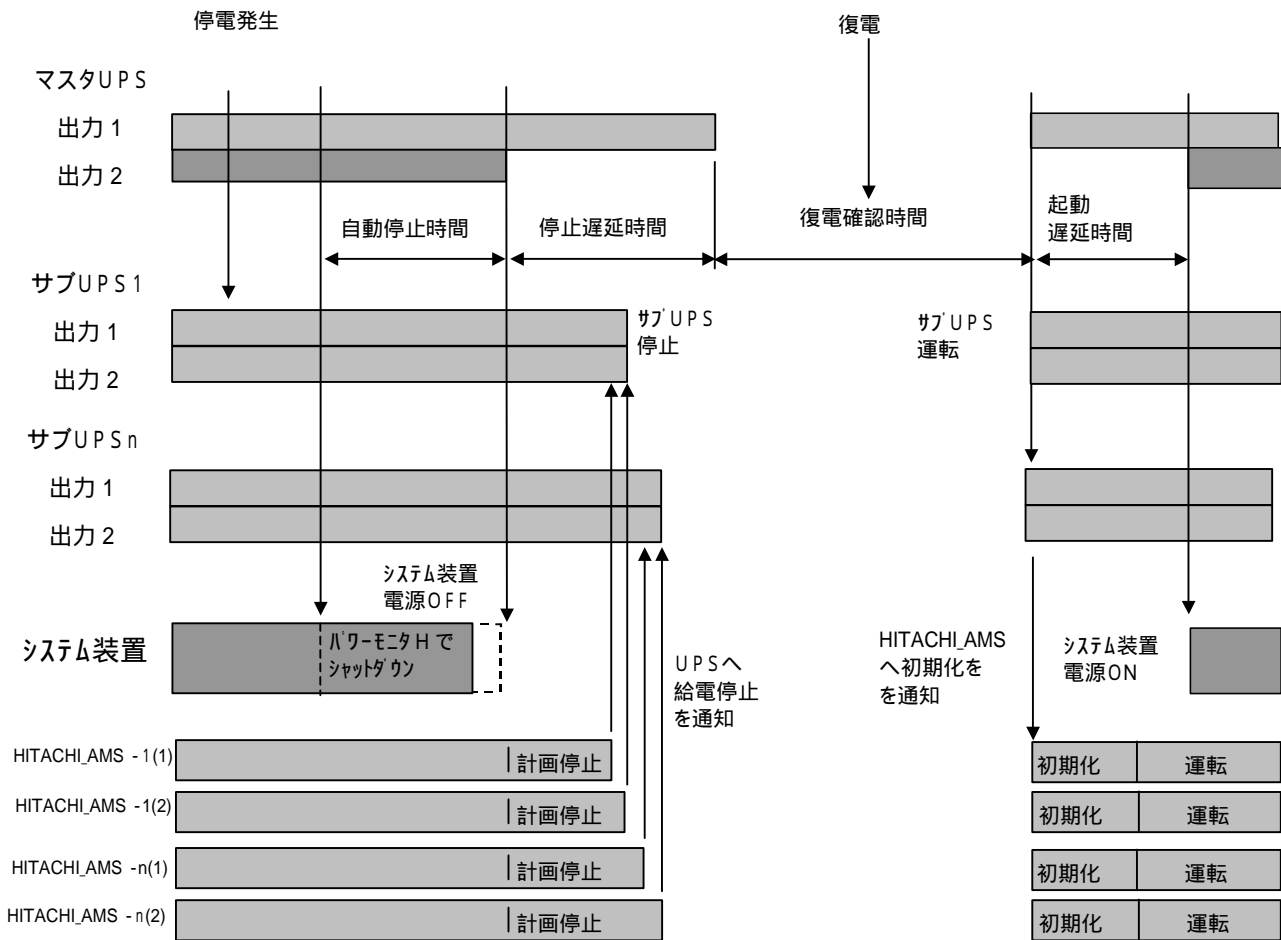
(2) 停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。
 停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、マスタUPSは出力2を停止してシステム装置の電源をOFFします。
 サブUPSは、マスタUPSの出力2に連携して、HITACHI_AMSへ計画停止の開始を通知します。
 HITACHI_AMSが計画停止を終了すると、サブUPSへ給電停止が通知され、サブUPSが出力1,2をOFFし、HITACHI_AMSの電源をOFFします。
 サブUPSと接続されているHITACHI_AMSが2台とも計画停止を終了しないと、サブUPSは出力1,2を停止しません。
 マスタUPSの出力1は停止遅延時間経過後、自動的にOFFします。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、マスタUPSの出力1がONします、
 サブUPSは、マスタUPSの出力1に連携して運転するとともに、HITACHI_AMSに初期化開始を通知します。
 起動遅延時間経過後、マスタUPSは出力2をONしシステム装置の電源をONします。



ご注意

上記の動作は全てのUPS、またはマスタUPSが停電した場合を示します。
 サブUPS (複数台あるときはどれか1台)が単独で停電した場合も、同様にシステム全体を停止しますが、復電確認時間を経過するとマスタUPSと停電していないサブUPSは、運転を開始します。
 停電しているサブUPSは復電を待って運転を開始します。

8.2.13 HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム 2

(HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合)

(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。
自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を停止して、システム装置の電源を OFF します。
サブ UPS は、マスタ UPS の出力 2 に連携して、システム装置の電源を OFF します。
マスタ UPS の出力 1 は、マスタ UPS の出力 2 に連携して、HITACHI_AMS へ計画停止の開始を通知します。

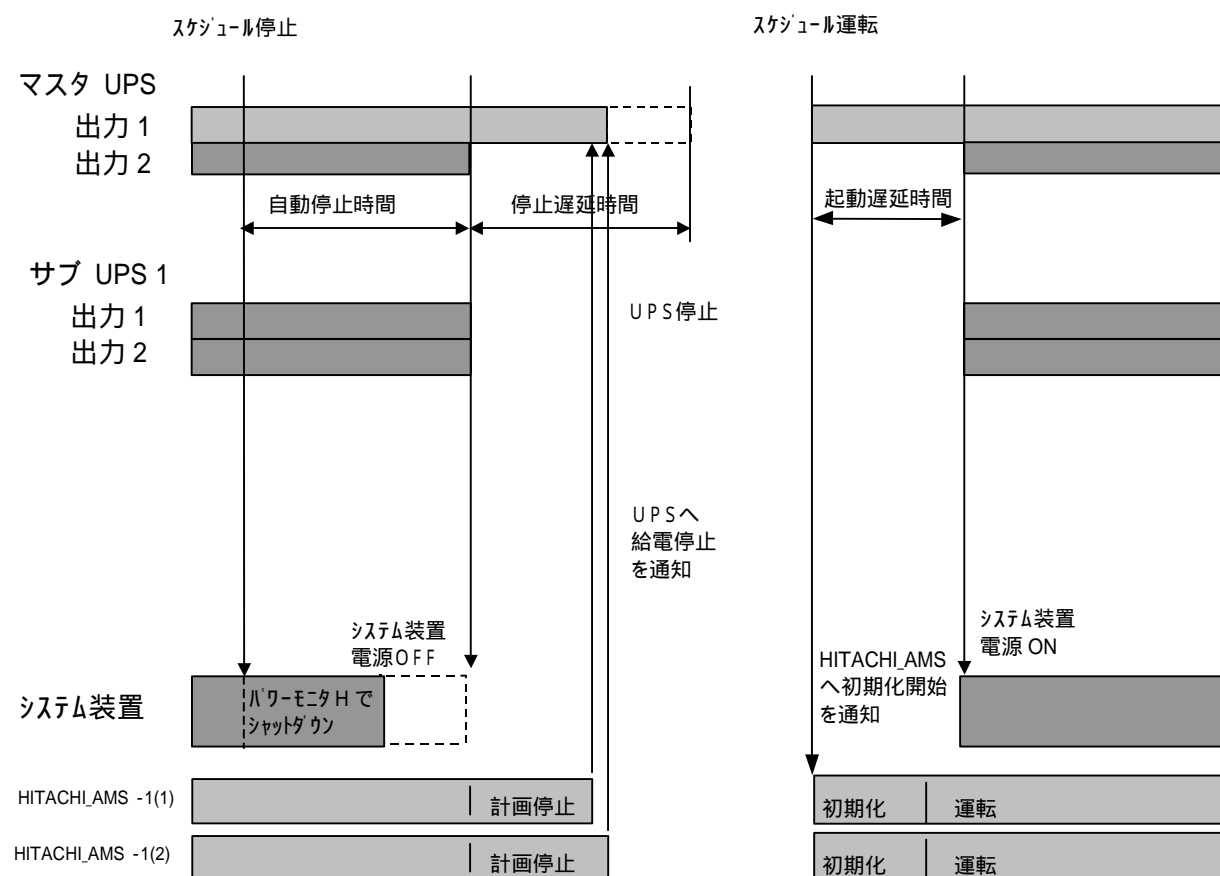
HITACHI_AMS が計画停止を終了すると、マスタ UPS に給電停止が通知され、マスタ UPS は出力 1 を停止し HITACHI_AMS の電源を OFF します。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると、最初にマスタ UPS が出力 1 を ON して HITACHI_AMS へ初期化開始を通知します。

動遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を ON し、システム装置の電源を ON します。

サブ UPS は、マスタ UPS の出力 2 に連携して運転します。



ご注意

D F E カードの全機能が使用できるUPSのみ可能な構成です。
「3.1.1(1) D F E カード対応UPS レビジョン」を参照してください。

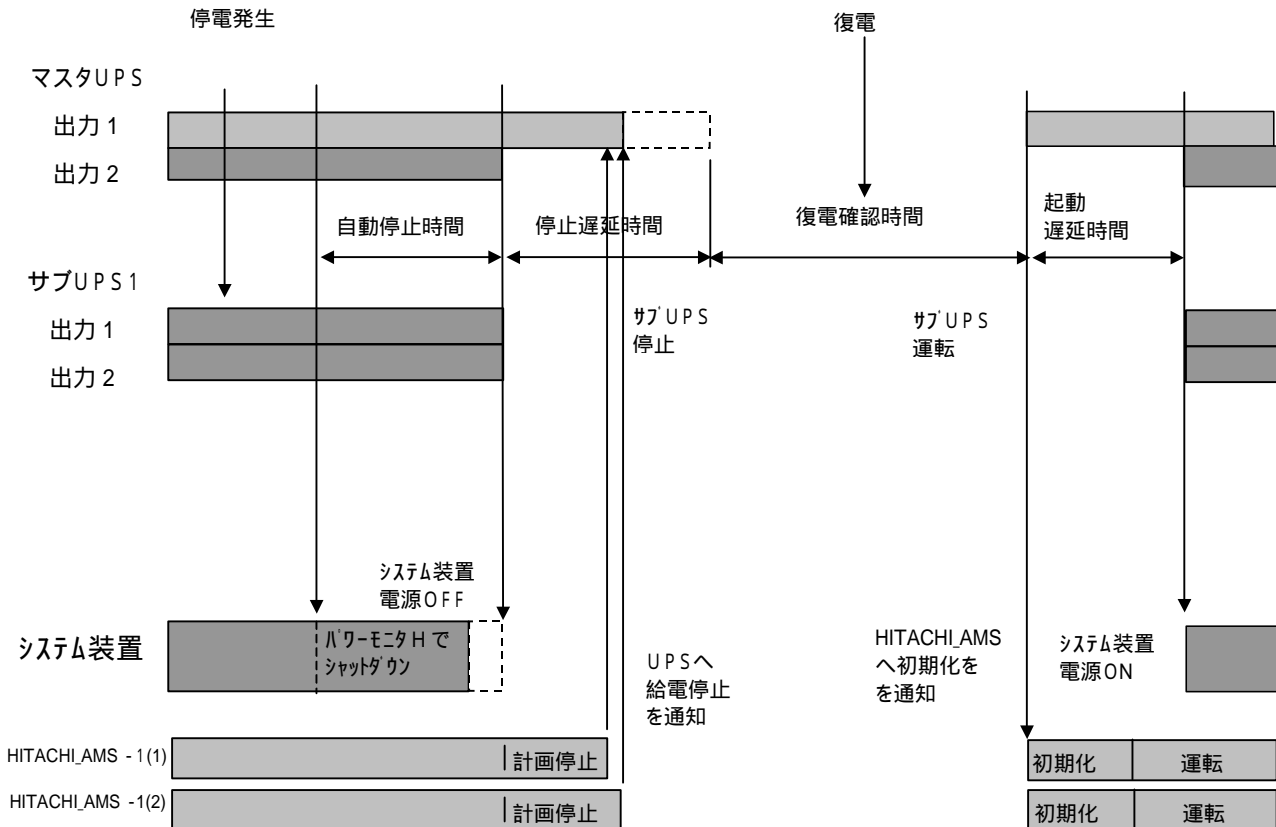
(2) 停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。
 停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、マスタUPSは出力2を停止してシステム装置の電源をOFFします。
 サブUPSは、マスタUPSの出力2に連携して、HITACHI_AMSへ計画停止の開始を通知します。
 HITACHI_AMSが計画停止を終了すると、サブUPSへ給電停止が通知され、サブUPSが出力1,2をOFFし、HITACHI_AMSの電源をOFFします。
 サブUPSと接続されているHITACHI_AMSが2台とも計画停止を終了しないと、サブUPSは出力1,2を停止しません。
 マスタUPSの出力1は停止遅延時間経過後、自動的にOFFします。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、マスタUPSの出力1がONします、
 サブUPSは、マスタUPSの出力1に連携して運転するとともに、HITACHI_AMSに初期化開始を通知します。
 起動遅延時間経過後、マスタUPSは出力2をONしシステム装置の電源をONします。



ご注意

上記の動作は全てのUPS、またはマスタUPSが停電した場合を示します。
 サブUPS (複数台あるときはどれか1台) が単独で停電した場合も、同様にシステム全体を停止しますが、復電確認時間を経過するとマスタUPSと停電していないサブUPSは、運転を開始します。
 停電しているサブUPSは復電を待って運転を開始します。

8.2.14 HITACHI_AMS 連携マスタ/サブシステム3

(HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合)

(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。

自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を停止して、システム装置の電源を OFF します。

サブ UPS の出力 2 は、マスタ UPS の出力 2 に連携して、システム装置の電源を OFF します。

停止遅延時間経過後、マスタ UPS の出力 1 を停止し周辺装置の電源を OFF します。サブ UPS

の出力 1 はサブ UPS の出力 2 に連携して HITACHI_AMS へ計画停止の開始を通知します。

HITACHI_AMS が計画停止を終了するとサブ UPS に給電停止が通知され、サブ UPS は出力 1 を停止し HITACHI_AMS の電源を OFF します。

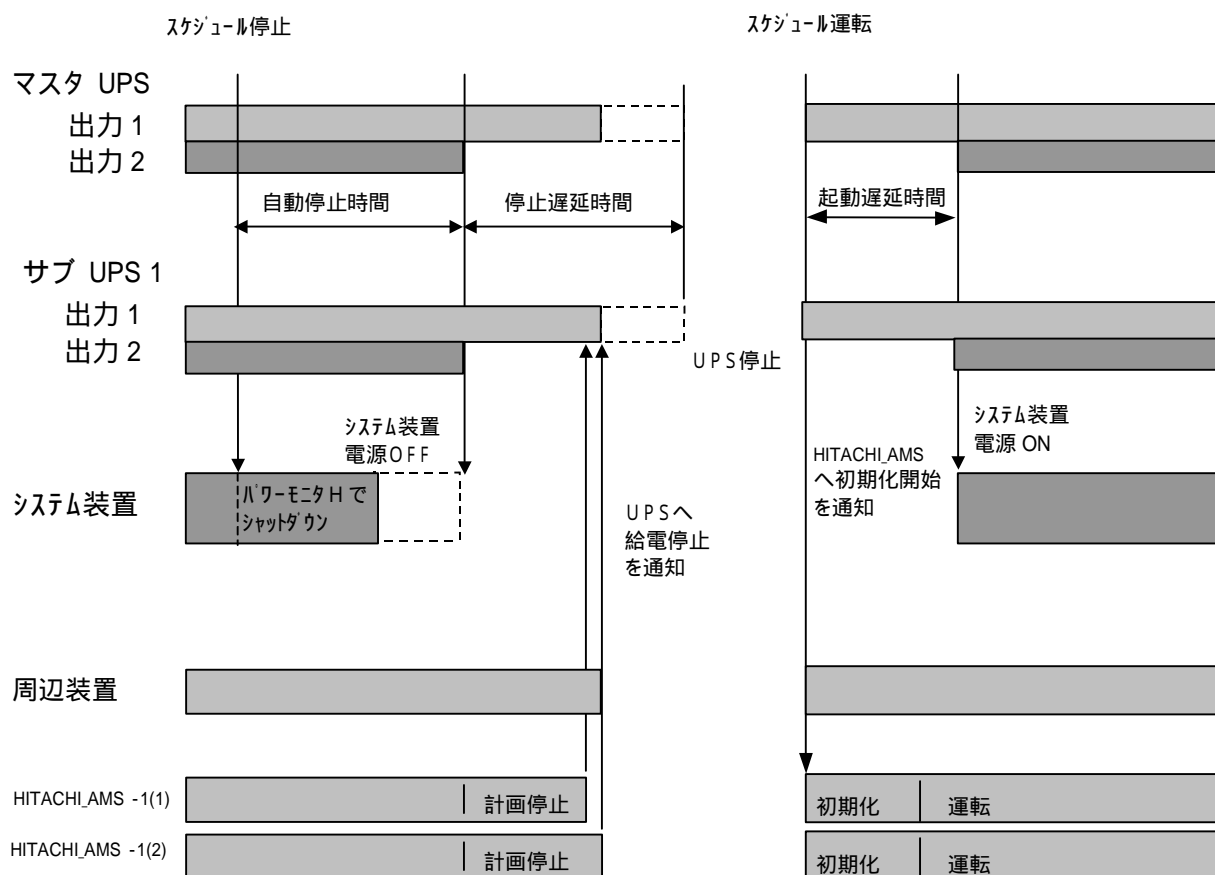
スケジュール運転

スケジュール運転時期になると、最初にマスタ UPS の出力 1 が ON し、周辺装置の電源を ON します。

サブ UPS の出力 1 は、マスタ UPS の出力 1 に連携して運転し、HITACHI_AMS へ初期化開始を通知します。

動遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を ON し、システム装置の電源を ON します。

サブ UPS の出力 2 は、マスタ UPS の出力 2 に連携して運転します。



ご注意

D F E カードの全機能が使用できるUPSのみ可能な構成です。

「3.1.1(1) D F E カード対応UPS レビジョン」を参照してください。

(2) 停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。

停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。

自動停止時間経過後、マスタUPSは出力2を停止してシステム装置の電源をOFFします。

サブUPSは、マスタUPSの出力2に連携して、システム装置の電源をOFFします。

マスタUPSの出力1は、マスタUPSの出力2に連携して、HITACHI_AMSへ計画停止の開始を通知します。

停止遅延時間経過後、マスタUPSの出力1を停止し周辺装置の電源をOFFします。サブUPSは出力1を停止しHITACHI_AMSの電源をOFFします。

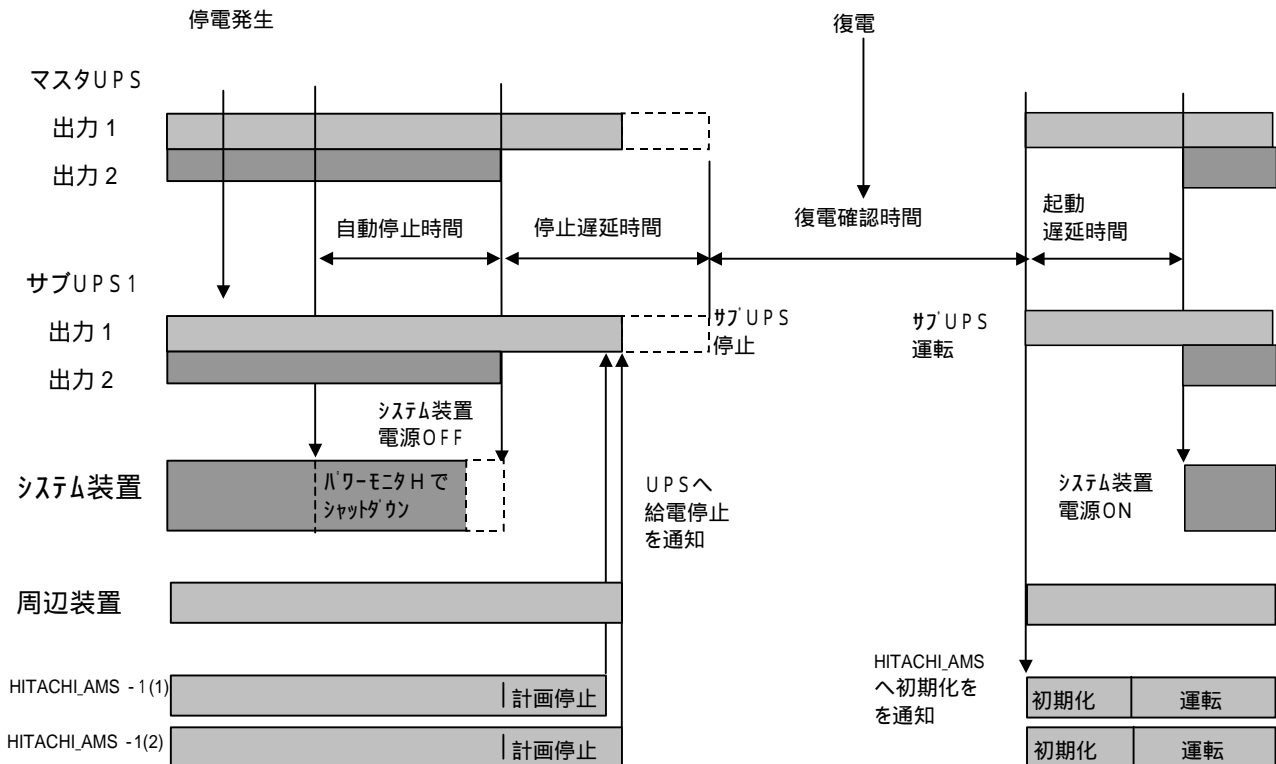
復電時

復電すると復電確認時間経過後、最初にマスタUPSの出力1がONし、周辺装置の電源をONします。

サブUPSの出力1は、マスタUPSの出力1に連携して運転し、HITACHI_AMSへ初期化開始を通知します。

起動遅延時間経過後、マスタUPSは出力2をONしシステム装置の電源をONします。

サブUPSは、マスタUPSの出力2に連携して運転します。



ご注意

上記の動作は全てのUPS、またはマスタUPSが停電した場合を示します。

サブUPS (複数台あるときはどれか1台)が単独で停電した場合も、同様にシステム全体を停止しますが、復電確認時間を経過するとマスタUPSと停電していないサブUPSは、運転を開始します。停電しているサブUPSは復電を待って運転を開始します。

8.2.15 HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 1

(HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合)

(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置 1, 2 をシャットダウンします。
自動停止時間経過後、マスタ UPS 1, 2 は出力 2 を OFF してシステム装置の電源を OFF します。
サブ UPS はマスタ UPS 1, 2 両方の出力 2 が停止すると、HITACHI_AMS に計画停止開始を通知します。

HITACHI_AMS が計画停止を終了すると、サブ UPS へ給電停止が通知され、サブ UPS は停止し HITACHI_AMS の電源を OFF します。

サブ UPS と接続されている HITACHI_AMS が 2 台とも計画停止を終了しないと、

サブ UPS は出力 1, 2 を停止しません。

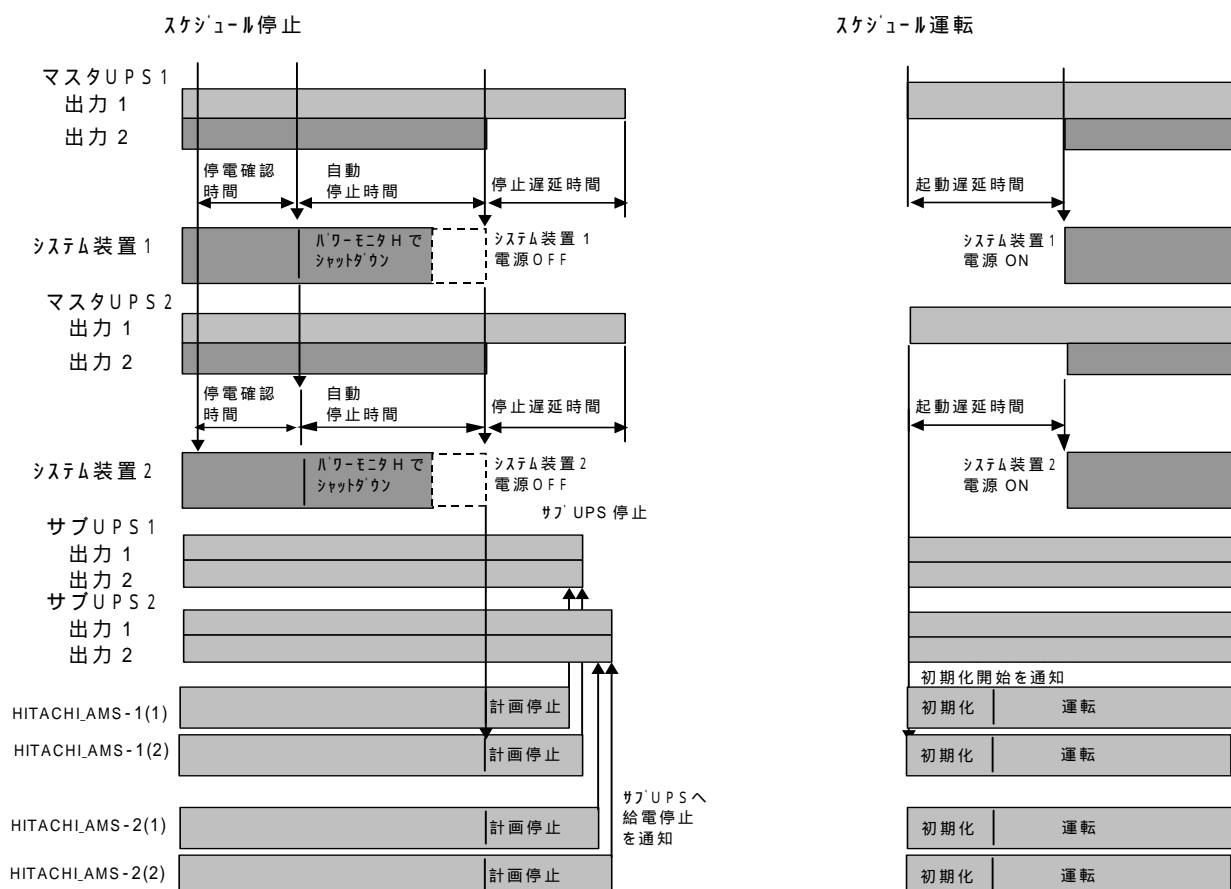
マスタ UPS 1, 2 の出力 1 は、停止遅延時間経過後、自動的に停止します。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると、マスタ UPS 1, 2 の出力 1 が ON します。

サブ UPS は、先に ON したマスタ UPS に連携して運転するとともに、HITACHI_AMS に初期化開始を通知します。

起動遅延時間経過後、マスタ UPS 1, 2 は出力 2 を ON し、システム装置の電源を ON します。



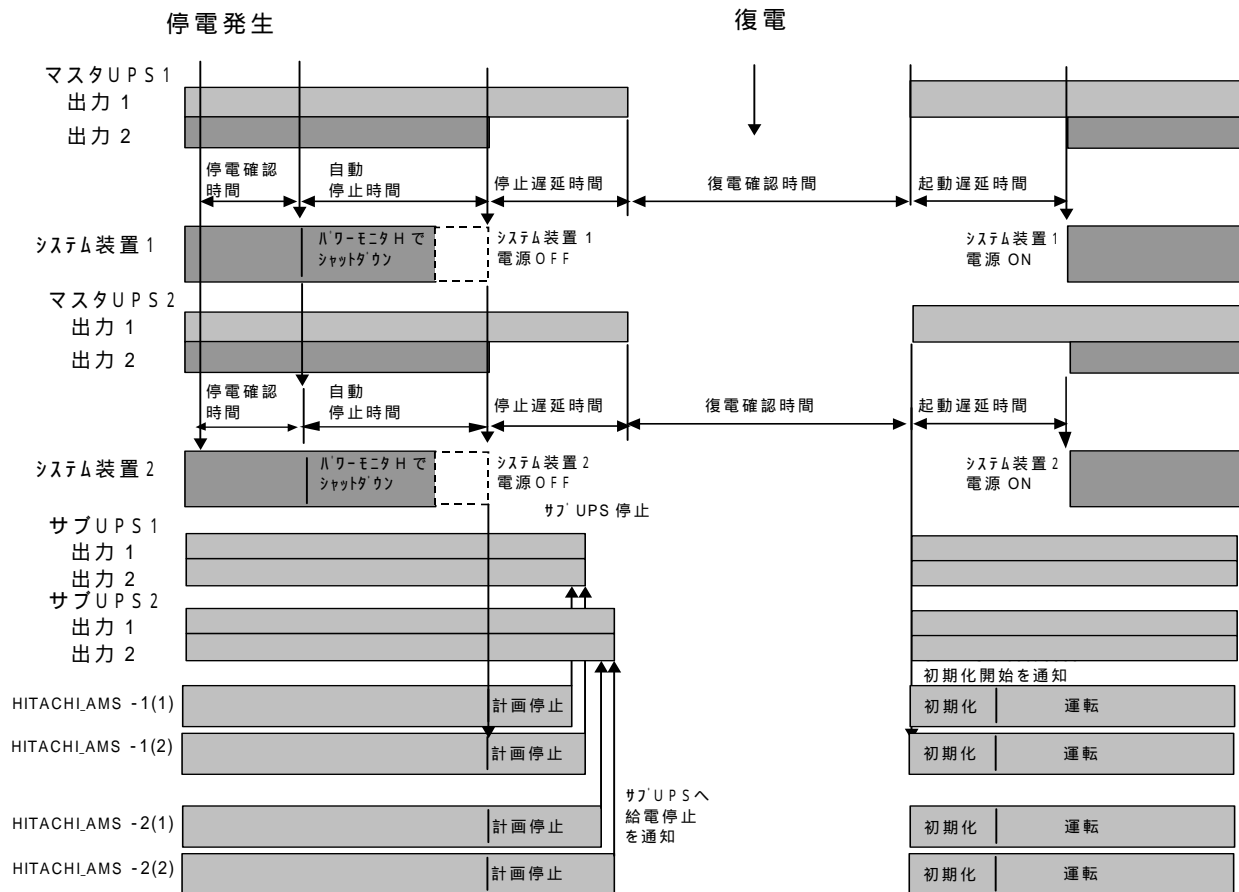
(2)停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。
 停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置1, 2をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、マスタUPS 1, 2は出力2を停止してシステム装置の電源をOFFします。
 サブUPSはマスタUPS 1, 2両方の出力2が停止すると、HITACHI_AMSに計画停止開始を通知します。
 HITACHI_AMSが計画停止を終了すると、サブUPSへ給電停止が通知され、サブUPSは出力1, 2を停止しHITACHI_AMSの電源をOFFします。
 サブUPSと接続されているHITACHI_AMSが2台とも計画停止を終了しないと、サブUPSは出力1, 2を停止しません。
 マスタUPS 1, 2の出力1は停止遅延時間経過後、自動的にOFFします。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、マスタUPS 1, 2の出力1がONします、
 サブUPSは先にONしたマスタUPSに連携して運転するとともに、HITACHI_AMSへ初期化開始を通知します。
 起動遅延時間経過後、マスタUPS 1, 2の出力2がONしシステム装置の電源をONします。



ご注意

上記の動作は全てのUPSが停電した場合を示します。
 各UPSが単独で停電した場合は下記の動作となります。

- マスタUPS 1または、マスタUPS 2が単独で停電した場合
 停電したUPSに接続されるシステム装置のみ停止し、健全なUPSは運転を継続します。
- サブUPSが単独で停電した場合
 上記同様、一旦システム全体を停止しますが、復電確認時間経過後マスタUPS 1, 2は自動的に運転を開始します。
 サブUPSは復電を待って運転を開始します。

8.2.16 HITACHI_AMS 連携 クラスタシステム 2

(HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合)

(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタ H がシステム装置 1, 2 をシャットダウンします。自動停止時間経過後、UPS 1, 2 は出力 2 を停止してシステム装置の電源を OFF するとともに HITACHI_AMS に計画停止開始を通知します。

HITACHI_AMS が片方の UPS (UPS 2) の運転を判断すると、UPS 1 に給電停止が通知され UPS 1 は出力 1 を停止します。

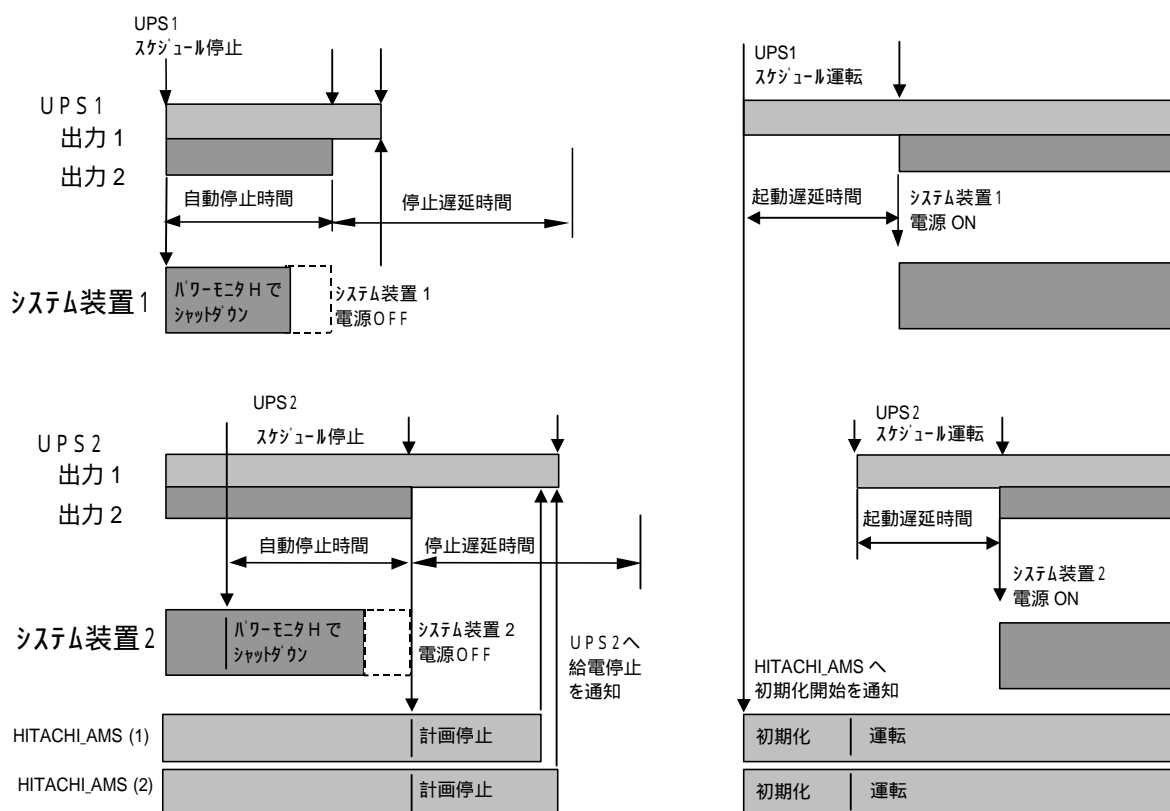
HITACHI_AMS が計画停止を終了すると、UPS 2 に給電停止が通知され、UPS 2 は出力 1 を停止し HITACHI_AMS の電源を OFF します。

HITACHI_AMS が 2 台とも計画停止を終了しないと、UPS 2 は出力 1 を停止しません。

スケジュール運転

スケジュール運転時期になると、UPS 1, 2 の出力 1 が ON するとともに、HITACHI_AMS に初期化開始を通知します。

起動遅延時間経過後、UPS 1, 2 の出力 2 が ON し、システム装置の電源を ON します。



ご注意

UPS 1 または UPS 2 片方が停止すると HITACHI_AMS の WARNING ランプ^o が点灯します。これは片方の電源が停止したために表示されるもので、HITACHI_AMS は運転を継続できます。停止している UPS が運転すると WARNING ランプ^o は消灯しますのでブザーを停止して UPS が運転するまでお待ちください。

(2) 停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。

停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置1,2をシャットダウンします。

自動停止時間経過後、UPS1、2は出力2を停止してシステム装置への給電を停止するとともにHITACHI_AMSに計画停止開始を通知します。

HITACHI_AMSが片方のUPS(UPS2)の運転を判断すると、UPS1に給電停止が通知されUPS1は出力1を停止します。

HITACHI_AMSが計画停止を終了すると、UPSに給電停止を通知されUPS2は、出力1を停止しHITACHI_AMSの電源をOFFします。

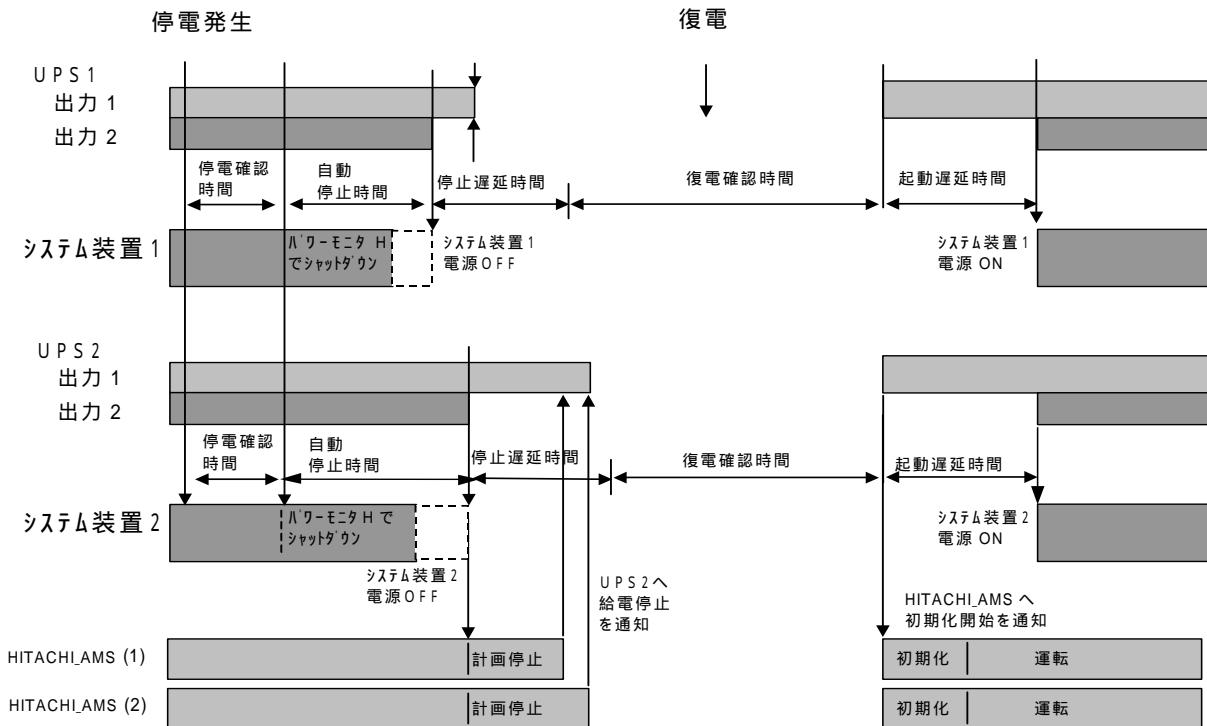
HITACHI_AMSが2台とも計画停止を終了しないと、UPS2は出力1を停止しません。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、UPS1、2の出力1がONします。

HITACHI_AMSは先にONしたUPSに連携し初期化開始します。

起動遅延時間経過後UPS1、2の出力2がONしシステム装置に給電を開始します。



ご注意

上記の動作はUPS1、2両方が停電した場合を示します。

1台のみ停電時は、停電したUPSに接続されているシステム装置のみ停止し、健全なUPSは運転を継続します。

片方のUPSが停電で停止した場合、HITACHI_AMSのWARNINGランプが点灯します、停止しているUPSが運転するとWARNINGランプは消灯しますのでブザーを停止してUPSが運転するまでお待ちください。

8.2.17 HITACHI_AMS 連携リモートアダプタシステム

(HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合)

(1) スケジュール運転/停止

スケジュール停止

スケジュール停止時期になるとパワーモニタHがシステム装置をシャットダウンします。

自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 1, 2 を停止してシステム装置、およびリモートアダプタの電源を OFF します。

サブ UPS は、リモートアダプタ信号が OFF すると、HITACHI_AMS に計画停止開始を通知します。

HITACHI_AMS が計画停止を終了すると、サブ UPS に給電停止が通知され、出力 1, 2 が停止し HITACHI_AMS の電源が OFF します。

サブ UPS と接続されている HITACHI_AMS が 2 台とも計画停止を終了しないと、サブ UPS は出力 1, 2 を停止しません。

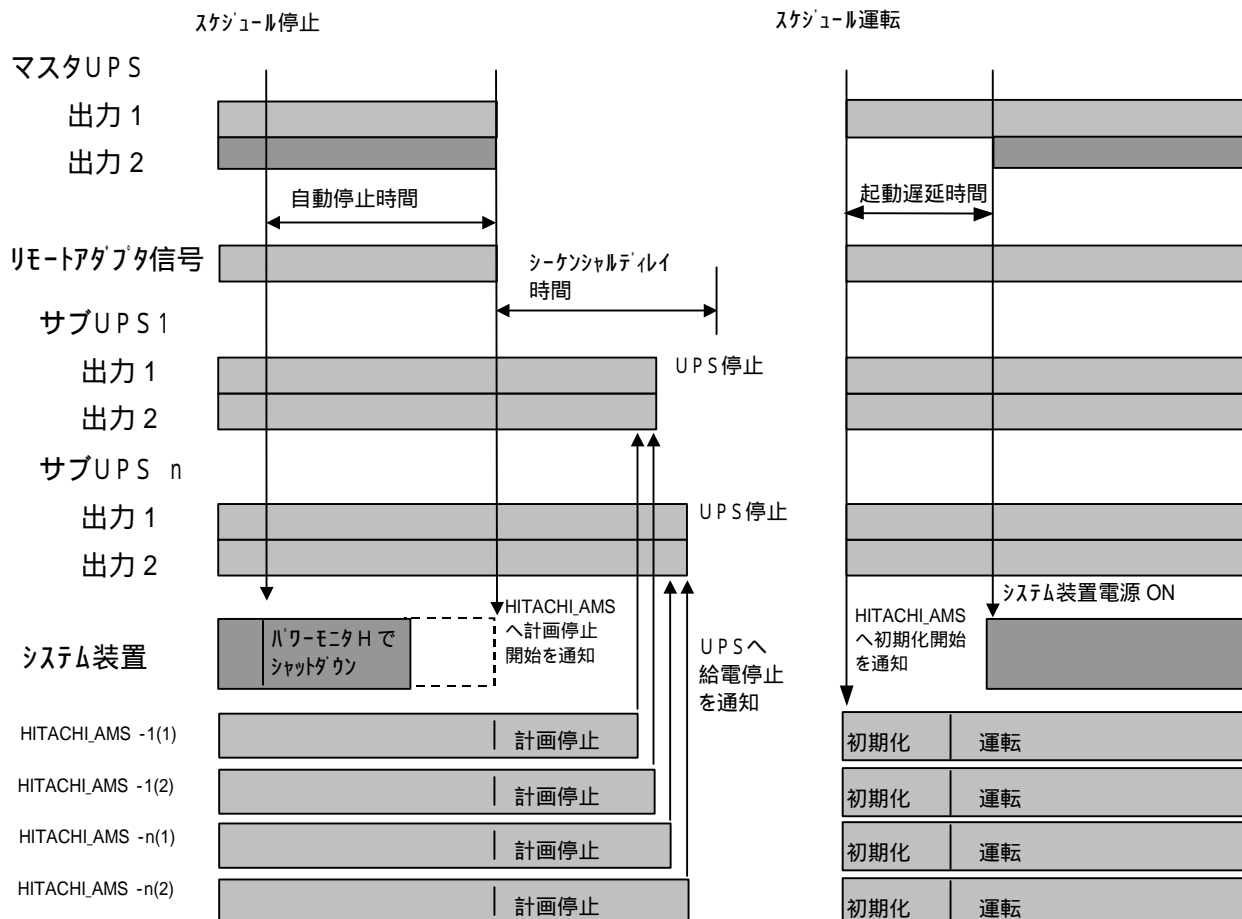
スケジュール運転

スケジュール運転時期になると、マスタ UPS の出力 1 が ON します。

マスタ UPS の出力 1 が ON するとリモートアダプタが ON します。

サブ UPS は、リモートアダプタに連携して運転するとともに、HITACHI_AMS に初期化開始を通知します。

起動遅延時間経過後、マスタ UPS の出力 2 が ON し、システム装置に給電を開始します。



ご注意

マスタUPSの停止遅延時間は、0分に設定してください。

上記はシステム装置用UPSが日立UPSの場合を示します。

システム装置用UPSが日立UPSでない場合は、システム装置用UPSの運転/停止に連携してサブUPSが運転/停止します。

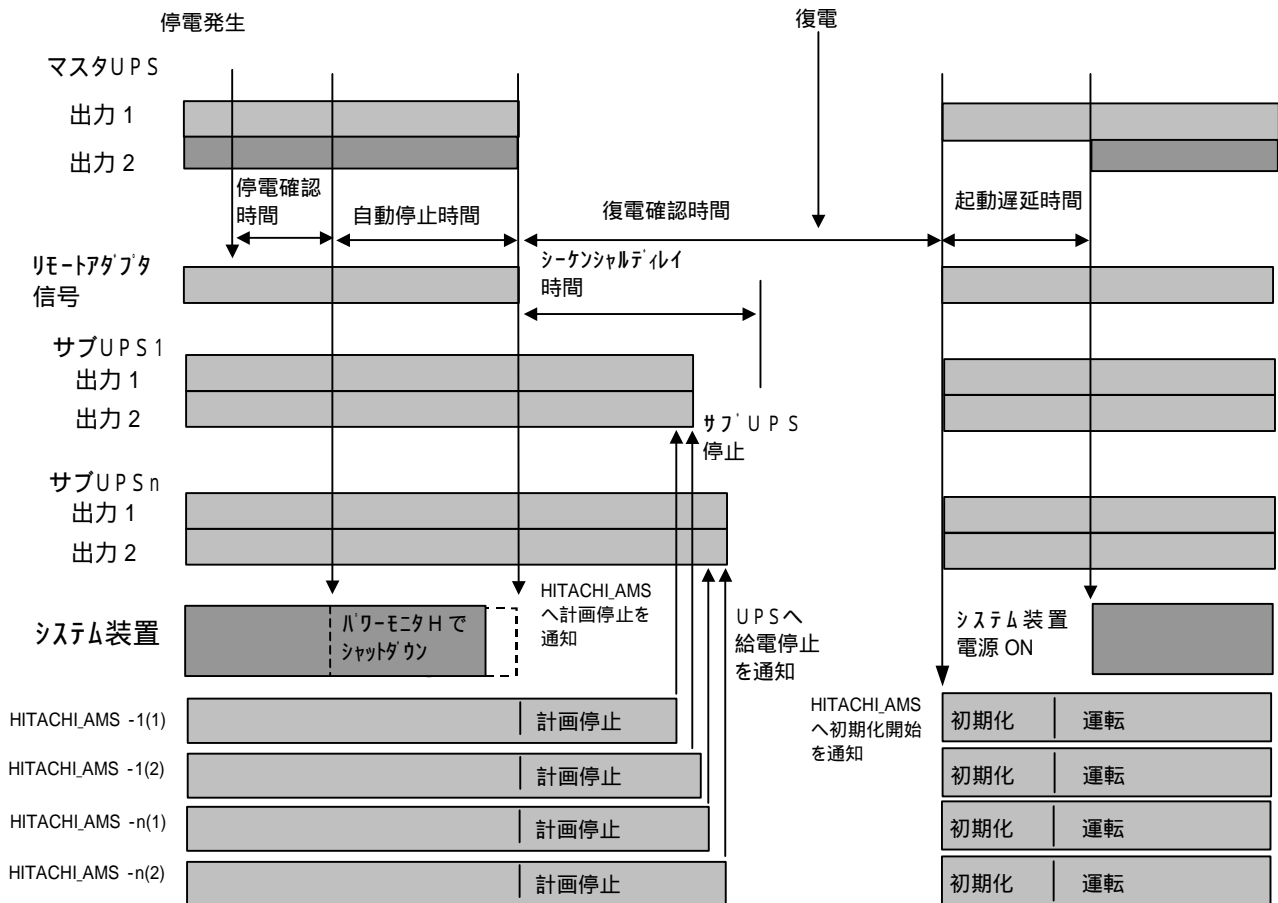
(2) 停電/復電時の動作

停電時

停電が発生するとパワーモニタHに停電を通知します。
 停電確認時間経過後、パワーモニタHはシステム装置をシャットダウンします。
 自動停止時間経過後、マスタ UPS は出力 1, 2 を停止してシステム装置、およびリモートアダプタの電源を OFF します。
 サブ UPS は、リモートアダプタ信号が OFF すると、HITACHI_AMS に計画停止開始を通知します。
 HITACHI_AMS が計画停止を終了すると、サブ UPS に給電停止が通知され、出力 1, 2 が停止し HITACHI_AMS の電源が OFF します。
 サブ UPS と接続されている HITACHI_AMS が 2 台とも計画停止を終了しないと、サブ UPS は出力 1, 2 を停止しません。

復電時

復電すると復電確認時間経過後、マスタ UPS の出力 1 が ON します。
 マスタ UPS が運転すると、リモートアダプタが ON します。
 サブ UPS は、リモートアダプタに連携して運転するとともに、HITACHI_AMS へ初期化開始を通知します。
 起動遅延時間経過後、マスタ UPS は出力 2 を ON してシステム装置の電源を ON します。



ご注意

上記はシステム装置用UPSが日立UPSの場合を示します。
 マスタUPSに停電が発生した場合上記の動作を行います。
 リモートアダプタ使用時は、サブUPSの停電によるシステム全体の停止はできません。

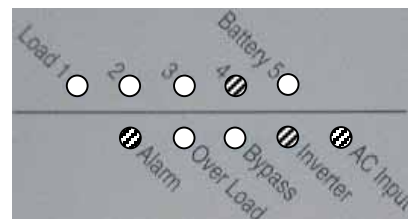
9 . HITACHI_AMS 使用時の故障表示について

D F E カードを使用した場合、「起動時バッテリー電圧不足」の故障内容が UPS の取扱説明書と異なります。

「起動時バッテリー電圧不足」が表示された場合は、以下の内容についても確認してください。

9.1 「起動時バッテリー電圧不足」の表示

「起動時バッテリー電圧不足」が発生すると
「ALARM」(緑)と「4」(緑)が点灯します。
(「AC INPUT」, 「INVERTER」も緑が点灯)



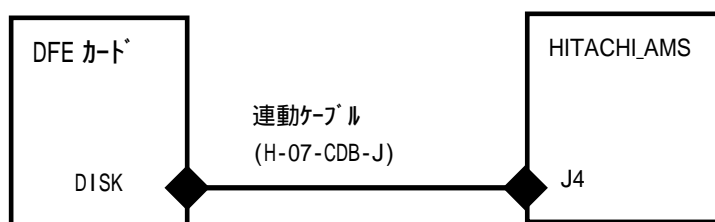
9.2 「起動時バッテリー電圧不足」を表示する要因

HITACHI_AMS を使用したシステムでは、下記の異常を「起動時バッテリー電圧不足」として表示します。

(1) HITACHI_AMS - U P S 間の連動ケーブルの異常

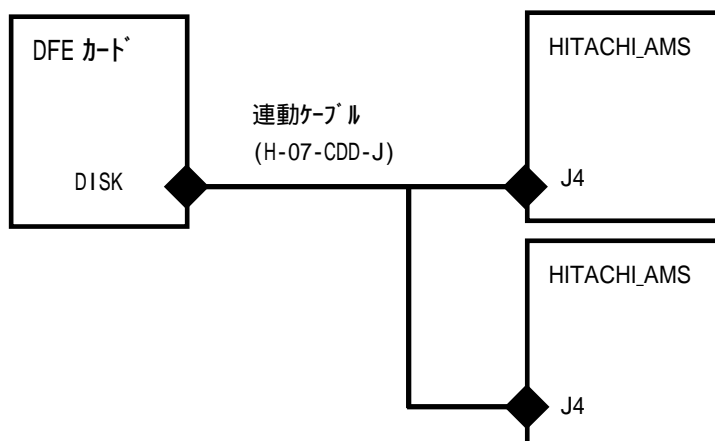
HITACHI_AMS - U P S 間の連動ケーブルで 部のコネクタが外れた場合または、未接続の場合に「起動時バッテリー電圧不足」として故障表示します。

[HITACHI_AMS を 1 台連携させる場合]



、コネクタのどちらかが外れた場合
または、未接続の場合に
「起動時バッテリー電圧不足」を表示します。

[HITACHI_AMS を 2 台連携させる場合]



、コネクタのどれかが外れた場合
または、未接続の場合に
「起動時バッテリー電圧不足」を表示します。

(2)HITACHI_AMS の計画停止終了通知異常

HITACHI_AMS 連携の場合は、HITACHI_AMS から計画停止終了通知によりUPSは停止しますがUPSが計画停止開始を通知してから一定時間^(*)経過してもHITACHI_AMSから計画停止終了が通知されなかった時に「起動時バッテリー電圧不足」として故障表示します。

HITACHI_AMS を2台連携させる場合は、HITACHI_AMS から2台とも計画停止終了通知によりUPSは停止しますが、UPSが計画停止開始を通知してから一定時間^(*)経過してもHITACHI_AMS から2台とも計画停止終了が通知されなかった時に「起動時バッテリー電圧不足」として故障表示します。

*1 一定時間とは 停止遅延時間またはシーケンシャルディレイ時間がこれに当たります。

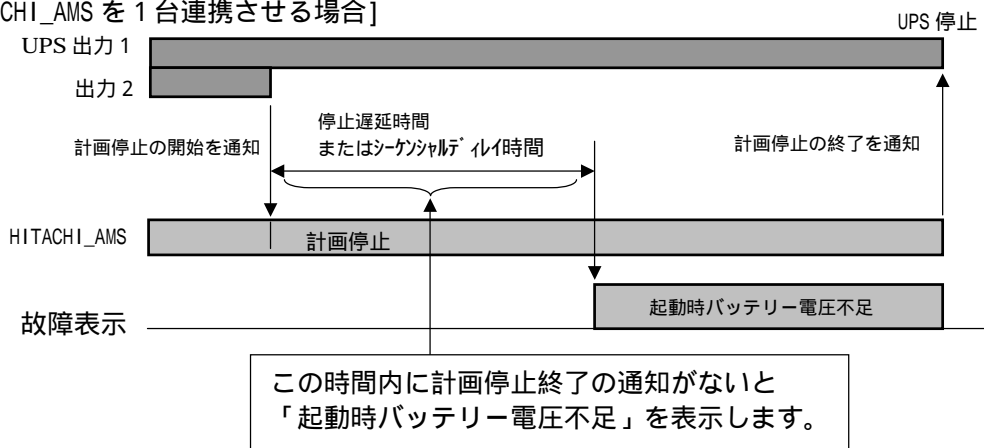
ご注意

HITACHI_AMS から計画停止終了の通知が無い場合、UPSは給電停止の通知が来るまで給電を継続します。しかし、この状態が継続すると

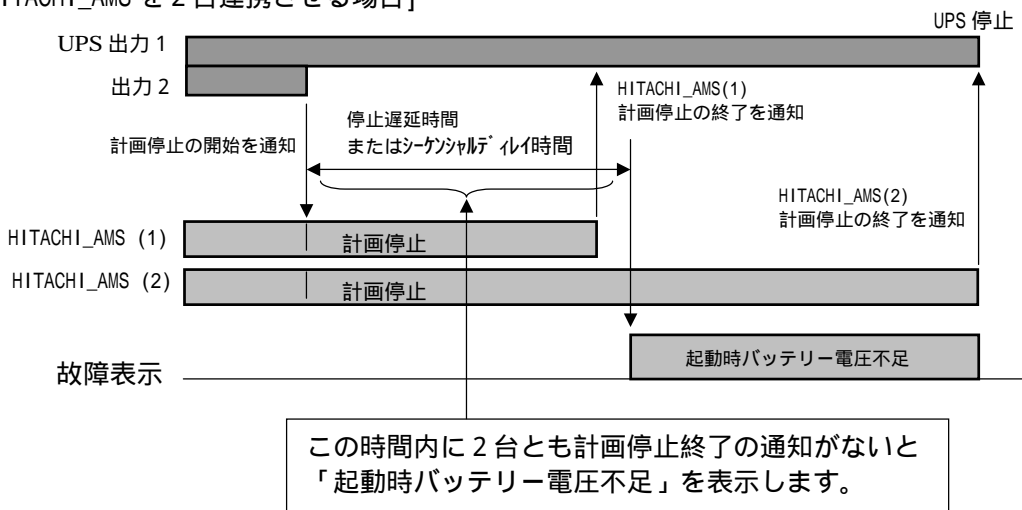
- ・スケジュール停止時は、
単機システム、クラスタシステム2の場合は次回のスケジュール運転が出来なくなりシステム装置が開始できなくなります。
マスタ/サブシステム、クラスタシステム1の場合は、マスタUPSはスケジュール運転を継続し、システム装置は起動できますが、HITACHI_AMS へアクセス出来なくなります。
- ・停電停止時
停電が長時間継続している場合は、バッテリー能力の範囲での給電継続となります。
- ・故障停止時
バイパス給電での給電継続となります。

HITACHI_AMS の計画停止終了通知異常検出のタイミングチャート

[HITACHI_AMS を1台連携させる場合]



[HITACHI_AMS を2台連携させる場合]



10. 故障と処置

D F Eカードを使用して、U P Sが動作しないときや、HITACHI_AMSが異常を表示したときの考えられる原因を表 11.1 に示します。

下記の対処方法を行っても異常が復旧しないときは販売店までご連絡ください。

表 11.1 故障時の処置方法

現象	対処方法
U P S 関係	
U P S の運転ができない	D F Eカードの設定を確認してください。 設定を誤ると正しく動作しません。
サブU P S が動作しない	連動ケーブルは接続されているか確認してください。 連動ケーブルの接続先は正しいか確認してください。
「起動時バッテリー電圧不足」が表示された。	バッテリー用ブレーカーがある場合は、バッテリー用ブレーカーがONしているか確認してください。 OFFしているときはONしてください。
	HITACHI_AMS - U P S 間の連動ケーブルは外れていないかまたは、正しく接続されているか確認してください。
	サブU P S がある場合、サブU P S に故障が発生していないか確認してください。 サブU P S が故障している場合はU P S の取扱説明書により処置してください。
	停止遅延時間または、シーケンシャルディレイ時間は正しく設定されているか確認してください。
	システム装置はHITACHI_AMSへアクセス可能か確認してください。アクセス出来ない場合はHITACHI_AMSの調査が必要になります。
HITACHI_AMS 関係	
「WARNING」点灯	HITACHI_AMS - U P S 間の連動ケーブルは外れていないかまたは、正しく接続されているか確認してください。 9.2「起動時バッテリー電圧不足」を表示する要因 参照
	クラスタシステム2の場合 片方のU P S が停止していませんか？ 停止している場合はU P S を運転してください。 スケジュールや、停電で停止している場合はU P S が運転するまで待ってください。 U P S 故障時はU P S の取扱説明書によりU P S を復旧してください。
	その他のシステム構成の場合 HITACHI_AMS が2電源機種の場合どちらかの電源が停止していませんか 停止している場合は電源を正常に戻してください。

M E M O