

<付録> Interfaces for SNMP JEMA-MIB 対応一覧表

OID=ISO(1).org(3).dod(6).internet(1).private(4).enterprises(1).jema(4550).jemaUps(1). (.1.3.6.1.4.1.4550.1)

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
1	jemaUpsObjects	—	—	—	
1.1	jemaUpsIdent	—	—	—	
1.1.1.0	jemaUpsIdentManufacturer	DisplayString (SIZE (0..31))	read-only	—	UPS製造業者名称 (Yutaka Electric Mfg.Co.,Ltd.)
1.1.2.0	jemaUpsIdentModel	DisplayString (SIZE (0..63))	read-only	—	UPSモデル名称 (UPSの型名)
1.1.3.0	jemaUpsIdentUPSSoftwareVersion	DisplayString (SIZE (0..63))	read-only	—	UPSのファームウェアバージョン
1.1.4.0	jemaUpsIdentAgentSoftwareVersion	DisplayString (SIZE (0..63))	read-only	—	UPSエージェントのソフトウェアバージョン番号 (本ボードのバージョン)
1.1.5.0	jemaUpsIdentName	DisplayString (SIZE (0..63))	read-write	—	UPS識別用文字列 (8文字まで設定可能、9文字以上はエラー)
1.1.6.0	jemaUpsIdentAttachedDevices	DisplayString (SIZE (0..63))	read-write	—	負荷装置名 (Webの「装置情報」の「接続装置」の内容。16文字まで設定可能。17文字以上はエラー)
1.1.7.0	jemaUpsIdentManufacturedDate	DisplayString (SIZE (0..10))	read-only	mm/dd/yyyy	UPSの製造年月日
1.1.8.0	jemaUpsIdentManufacturedNumber	DisplayString (SIZE (0..63))	read-only		UPSの製造番号
1.2	jemaUpsBattery	—	—	—	—
1.2.1.0	jemaUpsBatteryStatus	INTEGER { unknown(1), batteryNormal(2), batteryLow(3), batteryDepleted(4) }	read-only	—	UPSのバッテリーの残存容量 unknown(1):不明 バッテリーの状態が不明なとき batteryNormal(2): バッテリー正常 バッテリーが正常なとき batteryLow(3) :バッテリー容量低下 バックアップ運転中にバッテリーの容量が低下しバック アップ運転可能時間が残り少なくなった場合 batteryDepleted(4): バッテリーに異常が発生している場合
1.2.2.0	jemaUpsSecondsOnBattery	NonNegativeInteger	read-only	seconds	UPSがバックアップ中の場合、バックアップを開始してからの経過時間 (秒)。 バックアップ中以外は、0を返す。
1.2.3.0	jemaUpsEstimatedMinutesRemaining	PositiveInteger	read-only	minutes	未対応
1.2.4.0	jemaUpsEstimatedChargeRemaining	INTEGER (0..100)	read-only	percent	バッテリー残充電容(%) (×1倍値) 満充電を100%、バッテリー容量低下(ローバッテリー)時を0%とする。
1.2.5.0	jemaUpsBatteryVoltage	NonNegativeInteger	read-only	0.1 Volt DC	バッテリー電圧値(0.1V)。(×10倍値/×100倍値) ※1
1.2.6.0	jemaUpsBatteryCurrent	Integer32	read-only	0.1 Amp DC	未対応
1.2.7.0	jemaUpsBatteryTemperature	Integer32	read-only	degrees Centigrade	バッテリー周囲温度(°C) (×1倍値)

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
1.2.8.0	jemaUpsBatteryLastReplaceDate	DisplayString (SIZE (0..10))	read-write	mm/dd/yyyy	バッテリー交換年月日
1.2.9.0	jemaUpsBatteryReplaceIndicator	INTEGER{ unknown (1), noBatteryNeedsReplacing (2), batteryNeedsReplacing (3) }	read-only	-	バッテリー交換警告 1: 不明 2: 交換不要 3: 交換要 (予測されるバッテリー寿命まで残り3ヶ月をきった場合)
1.2.10.0	jemaUpsBatteryLifeTimeRemaining	NonNegativeInteger	read-only	mmm	予測される交換残期間(ヶ月)
1.3	jemaUpsInput	-	-	-	
1.3.1.0	jemaUpsInputLineBads	Counter32	read-only	-	UPSへの入力電圧が仕様範囲外になった回数 (バッテリー運転累積回数) 999回を越えると0に戻る。
1.3.2.0	jemaUpsInputNumLines	NonNegativeInteger	read-only	-	入力ライン数 (1 固定)
1.3.3	jemaUpsInputTable	SEQUENCE OF UpsInputEntry	not-accessible	-	入力テーブルエントリのリスト
1.3.3.1	jemaUpsInputEntry	UpsInputEntry	not-accessible	-	一つの入力ライン(系統)に関する情報を提供するエントリ
1.3.3.1.1. (index)	jemaUpsInputLineIndex	PositiveInteger	not-accessible	-	入力ライン(系統)識別子
1.3.3.1.2.1	jemaUpsInputFrequency	NonNegativeInteger	read-only	0.1 Hertz	入力周波数(0.1 Hz)。(×10倍値)
1.3.3.1.3.1	jemaUpsInputVoltage	NonNegativeInteger	read-only	RMS Volts	入力電圧(実効値)(V)。(×1倍値/×10倍値) ※2
1.3.3.1.4.1	jemaUpsInputCurrent	NonNegativeInteger	read-only	0.1 RMS Amp	入力電流(実効値)(0.1 A)。(×10倍値)
1.3.3.1.5.1	jemaUpsInputTruePower	NonNegativeInteger	read-only	Watts	入力電力値(W)。(×1倍値/×10倍値) ※2
1.3.3.1.6.1	jemaUpsInputPhase	INTEGER { unknown (1), singlePhase2Wire (2), singlePhase3Wire (3), threePhase3Wire (4), threePhase4Wire (5) }	read-only	-	入力相数 (1 固定)
1.3.3.1.7.1	jemaUpsInputVoltage1	INTEGER	read-only	RMS Volts	入力電圧(実効値)(V)。(×1倍値/×10倍値) ※2 ただし、-1の場合は不明を意味する。
1.3.3.1.8.1	jemaUpsInputVoltage2	INTEGER	read-only	RMS Volts	未対応
1.3.3.1.9.1	jemaUpsInputVoltage3	INTEGER	read-only	RMS Volts	未対応
1.3.3.1.10.1	jemaUpsInputCurrent1	INTEGER	read-only	0.1 RMS Amp	入力電流(実効値)(0.1 A)。(×10倍値) ただし、-1の場合は不明を意味する。
1.3.3.1.11.1	jemaUpsInputCurrent2	INTEGER	read-only	0.1 RMS Amp	未対応
1.3.3.1.12.1	jemaUpsInputCurrent3	INTEGER	read-only	0.1 RMS Amp	未対応
1.3.3.1.13.1	jemaUpsInputCurrent4	INTEGER	read-only	0.1 RMS Amp	未対応

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
1.4	jemaUpsOutput	—	—	—	
1.4.1.0	jemaUpsOutputSource	INTEGER { other (1), none (2), normal (3), bypass (4), battery (5), booster (6), reducer (7) }	read-only	—	出力の状態を返します。 other(1):不明 none(2):供給源なし スタンバイ中及び スケジュール起動待機中 normal(3):正常 正常運転中及び シャットダウンディレイ中 bypass(4):バイパス バイパス運転中 battery(5):バッテリー バックアップ運転中 booster(6):昇圧中 未対応 (機能なし) reducer(7):降圧中 未対応 (機能なし)
1.4.2.0	jemaUpsOutputFrequency	NonNegativeInteger	read-only	0.1 Hertz	出力周波数(0.1Hz)。(×10倍値)
1.4.3.0	jemaUpsOutputNumLines	NonNegativeInteger	read-only	—	出力ライン数 (1固定となります。)
1.4.4	jemaUpsOutputTable	SEQUENCE OF JemaUpsOutputEntry	not-accessible	—	出力テーブルエントリのリスト
1.4.4.1	jemaUpsOutputEntry	JemaUpsOutputEntry	not-accessible	—	一つの出カライン(系統)に関する情報を提供するエントリ
1.4.4.1.1. (index)	jemaUpsOutputLineIndex	PositiveInteger	not-accessible	—	出力ライン(系統)識別子 未対応
1.4.4.1.2.1	jemaUpsOutputVoltage	NonNegativeInteger	read-only	RMS Volts	出力電圧(実効値)(V)。(×1倍値/×10倍値) ※2
1.4.4.1.3.1	jemaUpsOutputCurrent	NonNegativeInteger	read-only	0.1 RMS Amp	出力電流値(実効値)(A)。(×10倍値)
1.4.4.1.4.1	jemaUpsOutputPower	NonNegativeInteger	read-only	Watts	出力電力値(W)。(×1倍値/×10倍値) ※2
1.4.4.1.5.1	jemaUpsOutputPercentLoad	INTEGER (0..200)	read-only	percent	出力負荷率(%)。(×1倍値/×10倍値) ※2
1.4.4.1.6.1	jemaUpsOutputStatus	INTEGER { unknown (1), none (2), normal (3), }	read-only	—	出力ライン(系統)別の給電状態 unknown(1):不明 none(2):給電停止 normal(3):給電中
1.4.4.1.7.1	jemaUpsOutputPhase	INTEGER { unknown (1), singlePhase2Wire (2), singlePhase3Wire (3), threePhase3Wire (4), threePhase4Wire (5) }	read-only	—	入力相数 (1固定となります。)
1.4.4.1.8.1	jemaUpsOutputVoltage1	INTEGER	read-only	RMS Volts	出力電圧(実効値)(V)。(×1倍値/×10倍値) ※2 ただし、-1の場合は不明を意味する。
1.4.4.1.9.1	jemaUpsOutputVoltage2	INTEGER	read-only	RMS Volts	未対応
1.4.4.1.10.1	jemaUpsOutputVoltage3	INTEGER	read-only	RMS Volts	未対応

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
1.4.4.1.11.1	jemaUpsOutputCurrent1	INTEGER	read-only	0.1 RMS Amp	jemaUpsOutputPhase で定義されている出力電流(実効値)(0.1A)。(×10倍値) ただし、-1の場合は不明を意味する。
1.4.4.1.12.1	jemaUpsOutputCurrent2	INTEGER	read-only	0.1 RMS Amp	未対応
1.4.4.1.13.1	jemaUpsOutputCurrent3	INTEGER	read-only	0.1 RMS Amp	未対応
1.4.4.1.14.1	jemaUpsOutputCurrent4	INTEGER	read-only	0.1 RMS Amp	未対応
1.4.4.1.15.1	jemaUpsOutputPercentLoad1	INTEGER (-1..200)	read-only	percent	jemaUpsOutputPhase で定義されている負荷率(UPS定格出力電力に対する実際の出力電力の割合)(%)。(×1倍値/×10倍値) ※2 ただし、-1の場合は不明を意味する。
1.4.4.1.16.1	jemaUpsOutputPercentLoad2	INTEGER (-1..200)	read-only	percent	未対応
1.4.4.1.17.1	jemaUpsOutputPercentLoad3	INTEGER (-1..200)	read-only	percent	未対応
1.5	jemaUpsBypass	—	—	—	
1.5.1.0	jemaUpsBypassFrequency	NonNegativeInteger	read-only	0.1 Hertz	バイパス時の周波数(0.1Hz)。(×10倍値) jemaUpsInputFrequency (1.3.3.1.2.1)と同じ値になります。
1.5.2.0	jemaUpsBypassNumLines	NonNegativeInteger	read-only	—	バイパス時の相数 (1固定となります。) jemaUpsInputPhase (1.3.3.1.6.1)と同じ値になります。
1.5.3	jemaUpsBypassTable	SEQUENCE OF JemaUpsBypassEntry	not-accessible	—	未対応
1.5.3.1	jemaUpsBypassEntry	JemaUpsBypassEntry	not-accessible	—	未対応
1.5.3.1.1. (index)	jemaUpsBypassLineIndex	PositiveInteger	not-accessible	—	未対応
1.5.3.1.2.1	jemaUpsBypassVoltage	NonNegativeInteger	read-only	RMS Volts	バイパス時の電圧(実効値)(V)。(×1倍値/×10倍値) ※2 ただし、-1の場合は不明を意味する。 jemaUpsInputVoltage1 (1.3.3.1.7.1)と同じ値になります
1.5.3.1.3.1	jemaUpsBypassCurrent	NonNegativeInteger	read-only	0.1 RMS Amp	バイパス時の電流(実効値)(0.1A)。(×10倍値) ただし、-1の場合は不明を意味する。 jemaUpsInputCurrent1 (1.3.3.1.10.1)と同じ値になります
1.5.3.1.4.1	jemaUpsBypassPower	NonNegativeInteger	read-only	Watts	バイパス時の電力値(W)。(×1倍値/×10倍値) ※2 jemaUpsInputTruePower (1.3.3.1.5.1)と同じ値になります
1.5.3.1.5.1	jemaUpsBypassPhase	INTEGER { unknown (1), singlePhase2Wire (2), singlePhase3Wire (3), threePhase3Wire (4), threePhase4Wire (5), noBypass (6) }	read-only	—	未対応
1.5.3.1.6.1	jemaUpsBypassVoltage1	INTEGER	read-only	RMS Volts	未対応
1.5.3.1.7.1	jemaUpsBypassVoltage2	INTEGER	read-only	RMS Volts	未対応

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
1.5.3.1.8.1	jemaUpsBypassVoltage3	INTEGER	read-only	RMS Volts	未対応
1.5.3.1.9.1	jemaUpsBypassCurrent1	INTEGER	read-only	0.1 RMS Amp	未対応
1.5.3.1.10.1	jemaUpsBypassCurrent2	INTEGER	read-only	0.1 RMS Amp	未対応
1.5.3.1.11.1	jemaUpsBypassCurrent3	INTEGER	read-only	0.1 RMS Amp	未対応
1.5.3.1.12.1	jemaUpsBypassCurrent4	INTEGER	read-only	0.1 RMS Amp	未対応
1.6	jemaUpsAlarm	—	—	—	
1.6.1.0	jemaUpsAlarmFatalFaultStatus	INTEGER	Read-only		重故障状態。※3 UPSの重故障状態を示す。 -1:重故障なし 1:出力電圧異常 4:ファン故障 (ファン故障が重故障となるUPSのみ) 5:制御電源異常 1001:充電器異常 (充電器異常が重故障になるUPSのみ) 1002:PFC電圧異常 1003:半導体温度異常
1.6.2.0	jemaUpsAlarmFatalFaultDetail	DisplayString (SIZE (0..511))	read-only		重故障詳細情報 jemaUpsAlarmFatalFaultStatusの詳細情報を文字列で与える。 日本語メッセージ、英語メッセージ "重故障無し", "No serious failures" "出力電圧異常", "Abnormal output voltage" "ファン故障", "Fan failure" "制御電源異常", "Control power supply failure" "避雷器故障", "Lightning arrester failure" "充電器故障", "Charger failure" "PFC電圧異常", "PFC voltage abnormality" "半導体温度異常", "Semiconductor temperature abnormality"
1.6.3.0	jemaUpsAlarmFaultStatus	INTEGER	read-only		異常状態。※3 -1:異常なし 1:電圧降下、上昇、周波数異常 3:バッテリー異常(バッテリー異常、初期バッテリー異常、インターバルバッテリー異常、充電器故障、バッテリー寿命) 1004:ファン故障 (ファン故障が警告となるUPSのみ) 1005:通信異常 (UPSと本ボードとの通信異常)

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
1.6.4.0	jemaUpsAlarmFaultDetail	DisplayString (SIZE (0..511))	read-only		<p>異常状態詳細</p> <p>jemaUpsAlarmFaultStatusの詳細情報を文字列で与える。 異常が無い場合は空文を返す。 日本語メッセージ, 英語メッセージ</p> <p>"UPSの入力電圧が低下しています。バッテリーバックアップ運転中です。" ", "UPS input voltage is low. Battery backup is in operation. "</p> <p>"UPSの入力電圧が上昇しています。バッテリーバックアップ運転中です。" ", "UPS input voltage is elevated. Battery backup is in operation. "</p> <p>"入力周波数が異常です。バックアップ運転中です。", "The input frequency is abnormal. Backup operation is in progress. "</p> <p>"PFC電圧異常", "PFC-voltage abnormality"</p> <p>"半導体温度異常", "Semiconductor temperature abnormality"</p> <p>"ファン故障", "Fan failure" (ファン故障が重故障となるUPSのみ)</p> <p>"バッテリー寿命", "Battery life"</p> <p>"バッテリー異常", "Battery failure"</p> <p>"初期バッテリー異常", "Initial battery failure"</p> <p>"インターバルバッテリー異常", "Interval battery failure"</p> <p>"バッテリー寿命", "Battery life"</p> <p>"充電器故障", "Charger failure"</p> <p>"通信異常", "Communication error"</p>
1.6.5.0	jemaUpsAlarmWarningStatus	INTEGER { none (-1), occurred (1) }	read-only		<p>UPS警告状態</p> <p>UPSの警告状態を示す。</p> <p>-1 : 警告なし 1 : 警告発生中</p> <p>下記のいずれかが発生した場合、「警告発生中」となる。詳細はjemaUpsAlarmWarningDetailで判別する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 入力電圧低下 ・ 入力電圧上昇 ・ ローバッテリー(バッテリー容量低下) ・ 過負荷 ・ 周波数異常 ・ 初期バッテリー異常 ・ インターバルバッテリー異常 ・ ファン故障 ・ 充電器異常 ・ バッテリー異常 ・ 通信異常

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
1.6.6.0	jemaUpsAlarmWarningDetail	DisplayString (SIZE (0..511))	read-only		<p>警告詳細情報</p> <p>jemaUpsAlarmWarningStatusの詳細情報を文字列で与える。</p> <p>日本語メッセージ, 英語メッセージ</p> <p>"正常", "normal"</p> <p>"入力電圧低下", "Input voltage drop"</p> <p>"入力電圧上昇", "Input voltage rise"</p> <p>"ローバッテリー発生", "Low battery generation"</p> <p>"過負荷発生", "Overload occurs"</p> <p>"周波数異常発生", "Frequency abnormality occurs"</p> <p>"初期バッテリー異常", "Initial battery failure"</p> <p>"インターバルバッテリー異常", "Interval battery failure"</p> <p>"ファン故障", "Fan failure"</p> <p>"充電器故障", "Charger failure"</p> <p>"バッテリー異常", "Battery failure"</p> <p>"通信異常", "Communication error"</p>

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
1.6.7.0	jemaUpsAlarmCautionDetail	DisplayString (SIZE (0..511))	read-only		<p>注意詳細情報 重故障/警告に対する追加情報（実施する必要のあるアクション）を文字列で与える。 日本語メッセージ, 英語メッセージ "装置故障が発生しました。弊社保守拠点又は販売店に連絡願います。", "A device failure has occurred." "装置内部温度が異常となりました。弊社保守拠点又は販売店に連絡願います。", "The internal temperature of the device has become abnormal." "UPSの入力電圧が低下しています。バッテリーバックアップ運転中です。", "UPS input voltage is low. Battery backup is in operation." "UPSの入力電圧が上昇しています。バッテリーバックアップ運転中です。", "UPS input voltage is elevated. Battery backup is in operation." "ローバッテリー状態となりました。まもなくUPS出力が停止します。", "The battery is low. The UPS output will stop soon." "バッテリー周囲温度が上昇しています。UPS周囲温度を下げてください。", "The battery ambient temperature is rising. Lower the UPS ambient temperature." "過負荷状態です。接続負荷を低減してください。", "It is overloaded. Reduce the connection load." "バッテリー異常が発生しました。弊社保守拠点又は販売店に連絡願います。", "A battery failure occurred." "自動バッテリーチェックが異常となりました。", "The automatic battery check became abnormal." "バッテリー寿命です。弊社保守拠点又は販売店に連絡願います。", "Battery life." "入力周波数が異常です。バックアップ運転中です。", "The input frequency is abnormal. Backup operation is in progress." "出力状態変化 : OFF -> ON", "Output state change : OFF -> ON" "出力状態変化 : ON -> OFF", "Output state change : ON -> OFF"</p>

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
1.6.8.0	jemaUpsAlarmInputBadStatus	INTEGER { none(-1), occurred(1) }	read-only		<p>入力異常状態 UPSの入力異常状態を示す。 -1：入力異常なし 1：入力異常発生中</p> <p>下記のいずれかが発生した場合に「入力異常発生中」になる。詳細はjemaUpsAlarmInputBadDetailで判別する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・入力電圧,周波数正常 ・入力電圧低下 ・入力電圧上昇 ・入力周波数異常
1.6.9.0	jemaUpsAlarmInputBadDetail	DisplayString(SIZE(0..511))	read-only		<p>入力異常詳細情報 jemaUpsAlarmInputBadStatusの詳細情報を文字列で与える。 日本語メッセージ, 英語メッセージ "入力電圧低下", "Input voltage drop" "入力電圧上昇", "Input voltage rise" "入力周波数異常", "Input frequency error " "入力電圧,周波数正常", "Input voltage and frequency are normal."</p>
1.6.10.0	jemaUpsAlarmOutputOverloadStatus	INTEGER { none(-1), occurred(1) }	read-only		<p>出力過負荷状態 UPSの出力過負荷状態を示す。 -1：出力過負荷なし 1：出力過負荷発生中</p>
1.6.11.0	jemaUpsAlarmBatteryBadStatus	INTEGER { none(-1), occurred(1) }	read-only		<p>バッテリー異常状態 バッテリーの劣化などの異常を示す。 -1：バッテリー異常なし 1：バッテリー異常発生中</p> <p>下記のいずれかが発生した場合に「バッテリー異常発生中」となる。詳細はjemaUpsAlarmBatteryBadDetailで判別する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バッテリー異常 ・初期バッテリーチェック異常 ・インターバルバッテリーチェック異常 ・バッテリー寿命 ・充電器故障

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
1.6.12.0	jemaUpsAlarmBatteryBadDetail	DisplayString (SIZE (0..511))	read-only		<p>バッテリー異常詳細情報 jemaUpsAlarmBatteryBadStatusの詳細情報を文字列で与える。 日本語メッセージ, 英語メッセージ "バッテリー異常", "Battery failure" "初期バッテリー異常", "Initial battery failure" "インターバルバッテリー異常", "Interval battery failure" "バッテリー寿命", "Battery life" "充電器故障", "Charger failure"</p>
1.6.13.0	jemaUpsAlarmTempBadStatus	INTEGER { none (-1), occurred (1) }	read-only		<p>温度異常状態 UPS内部又は関連する場所の温度状態を示す。 -1 : 温度異常なし 1 : 温度異常発生中 下記のいずれかが発生した場合に「温度異常発生中」となる。詳細は jemaUpsAlarmTempBadDetailで判別する。 ・バッテリー温度上昇発生 (警告) ・半導体温度上昇発生 (重故障)</p>
1.6.14.0	jemaUpsAlarmTempBadDetail	DisplayString (SIZE (0..511))	read-only		<p>温度異常詳細情報 jemaUpsAlarmTempBadStatusの詳細情報を文字列で与える。 日本語メッセージ, 英語メッセージ "バッテリー温度上昇発生", "Battery temperature rise occurs" "半導体温度上昇発生", "Semiconductor temperature rise occurs"</p>
1.7	Test	—	—	—	

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
1.7.1.0	jemaUpsTestId	OBJECT IDENTIFIER	read-write	—	<p>テストID(テスト名称) TestIdを設定するとTestIdに対応したOIDのテストが実行する。 バッテリーテストはバッテリーテスト機能を有している機種に限る。</p> <p>読み取り操作を行うと実行中のテストTestIdまたは最終実行テストTestIdを返す。 テストが実行されていない場合はテスト実行無しを示すTestIdを返す。 TestIdと実行するテストOIDの対応は以下の通り。</p> <p>TestId ObjectID 1.7.7.1 jemaUpsTestNoTestsInitiated (実行テスト無し) 1.7.7.2 jemaUpsTestAbortTestInProgress (テスト中断) 1.7.7.3 jemaUpsTestGeneralSystemsTest (メーカー標準テスト) 1.7.7.4 jemaUpsTestQuickBatteryTest (簡易バッテリーテスト) 1.7.7.5 jemaUpsTestDeepBatteryTest (定格時間バックアップテスト)</p> <p>※テスト実行中にTestIdを設定するとエラーとなりテストは実行されません。 ※テストを実行する場合は万ーUPSの出力が突然断しても良いように負荷のサーバのアプリケーションを全て閉じる等縮退運転状態で実施してください。</p>
1.7.2.0	jemaUpsTestSpinLock	TestAndIncr	read-write	—	<p>テスト・サブシステム上の 排他制御 テストが実行されると数値が1増加されます。 ボードを再起動すると1に戻ります。</p>
1.7.3.0	jemaUpsTestResultsSummary	INTEGER { donePass (1), doneWarning (2), doneError (3), aborted (4), inProgress (5), noTestsInitiated (6) }	read-only	—	<p>最後に実行されたUPS診断テスト結果 戻り値の1, 2, 3は, UPSからのテスト結果報告である。 1: 正常終了 2: 警告 3: エラー 4: 中断 5: 実行中 6: 実行されたものなし</p>

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
1.7.4.0	jemaUpsTestResultsDetail	DisplayString (SIZE (0..255))	read-only	—	テスト結果追加情報 最終UPS診断テスト結果に対する詳細情報を文字列で返す。 もし、追加情報がなければ、空の文字列が返される。 日本語メッセージ, 英語メッセージ "正常終了", "Successful completion" "警告", "Warning" "エラー", "Error" "中断", "Break" "実行中", "Running" "実行されたものなし", "Nothing executed"
1.7.5.0	jemaUpsTestStartTime	TimeStamp	read-only	—	テスト開始時間
1.7.6.0	jemaUpsTestElapsedTime	TimeInterval	read-only	—	テスト経過時間
1.7.7	jemaUpsWellKnownTests	—	—	—	—
1.7.7.1	jemaUpsTestNoTestsInitiated	—	—	—	テスト経歴(実行中)なし (TestID 1.7.7.1) 未対応
1.7.7.2	jemaUpsTestAbortTestInProgress	—	—	—	進行中テスト中断 (TestID=1.7.7.2) 実行中のテストが中断されたか、実行中であったテストが中断されたことを示す。
1.7.7.3	jemaUpsTestGeneralSystemsTest	—	—	—	製造業者の標準テスト (TestID=1.7.7.3) 10秒間のバックアップテスト (jemaUpsTestQuickBatteryTestと同様のテスト)
1.7.7.4	jemaUpsTestQuickBatteryTest	—	—	—	簡易バッテリーテスト (TestID=1.7.7.4) 定格時間のバックアップテスト (jemaUpsTestGeneralSystemsTestと同様のテスト)
1.7.7.5	jemaUpsTestDeepBatteryCalibration	—	—	—	バッテリー放電テスト (TestID=1.7.7.5) バッテリー限界までバックアップテスト
1.8	jemaUpsControl	—	—	—	

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
1.8.1.0	jemaUpsShutdownType	INTEGER { output(1), system(2) }	read-write	—	UPSのシャットダウンタイプ UpsShutdownAfterDelayやupsRebootWithDurationが設定された場合のUPSの停止方法を設定します。 output(1)の場合、upsShutdownAfterDelay等が設定されると、PCのシャットダウンを行わずUPSの出力を設定時間後に直接停止します。 system(2)の場合、upsShutdownAfterDelay等が設定されるとシャットダウン処理を行い、その後、設定時間後にUPSを停止します。 詳しくは末尾の「◆UPSの停止指示(upsShutdownAfterDelay)、再起動指示(upsRebootWithDuration)の動作」をご参照下さい。
1.8.2.0	jemaUpsOutputControlNumLines	NonNegativeInteger	read-only	-	出力制御ライン数(系統数) 出力制御を行う対象となる出力ライン数(系統数)を示す。(未対応)
1.8.3	jemaUpsOutputControlTable	SEQUENCE OF jemaUpsOutputControlEntry	not-accessible	-	出力制御テーブルエントリのリスト
1.8.3.1	jemaUpsOutputControlEntry	jemaUpsOutputControlEntry	not-accessible	-	出力制御テーブルエントリ
1.8.3.1.1.(Index)	jemaUpsOutputControlLineIndex	PositiveInteger	not-accessible	-	出力制御ライン(系統)識別子
1.8.3.1.2.1	jemaUpsShutdownAfterDelay	INTEGER (-1..2147483648)	read-write	seconds	UPS停止またはシャットダウン処理を行います。 シャットダウン処理中は、この設定を行っても無視します。 停電はしていても「シャットダウン設定」の「シャットダウン実行」が無効で、シャットダウン処理を行っていない場合はこの設定は有効です。 シャットダウンタイプ(jemaUpsShutdownType)、停電回復後のUPS再起動動作(jemaUpsAutoRestart)、設定した値により、動作が変わります。 詳しくは末尾の「◆UPSの停止指示(upsShutdownAfterDelay)、再起動指示(upsRebootWithDuration)の動作」をご参照下さい。
1.8.3.1.3.1	jemaUpsStartupAfterDelay	INTEGER (-1..2147483648)	read-write	seconds	値を設定すると設定時間後にUPSの出力が開始します。 設定を-1にすると、カウントダウンが中断されます。 読み取り操作ではカウントダウン中であればその時点の残時間を返します。カウントダウンをしていない場合は、-1を返します。 ※秒単位での設定が可能です。

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
1.8.3.1.4.1	jemaUpsRebootWithDuration	INTEGER (-1..300)	read-write	seconds	UPS停止またはシャットダウン処理を行い、その後、出力を開始します。 シャットダウン処理中は、この設定を行っても無視します。 停電はしていても「シャットダウン設定」の「シャットダウン実行」が無効で、シャットダウン処理を行っていない場合はこの設定は有効です。 シャットダウンタイプ(jemaUpsShutdownType)、停電回復後のUPS再起動動作(jemaUpsAutoRestart)、設定した値により、動作が変わります。 詳しくは末尾の「◆UPSの停止指示(upsShutdownAfterDelay)、再起動指示(upsRebootWithDuration)の動作」をご参照下さい。
1.8.3.1.5.1	jemaUpsAutoRestart	INTEGER { on (1), off (2) }	read-write	—	出力オートリスタート設定 jemaUpsShutdownAfterDelay又はバッテリー放電終止によってUPSの出力が停止後、復電時の動作を決める。 on(1):復電時リブートを行う (オン) off(2):復電時リブートを行わないオフ ※off(2)の時は、マニュアル又はリモートでの出力開始操作がないと出力を再開しません。
1.9	jemaUpsConfig	NonNegativeInteger	—	—	
1.9.1.0	jemaUpsConfigInputVoltage	NonNegativeInteger	read-write	RMS Volts	定格入力電圧(実効値)(V)。(×1倍値)
1.9.2.0	jemaUpsConfigInputFreq	NonNegativeInteger	read-write	0.1 Hertz	定格入力周波数(0.1Hz)。(×1倍値/×10倍値) ※2 (50Hzもしくは60Hz 自動判別)
1.9.3.0	jemaUpsConfigOutputVoltage	NonNegativeInteger	read-write	RMS Volts	定格出力電圧(実効値)(V)。(×1倍値)
1.9.4.0	jemaUpsConfigOutputFreq	NonNegativeInteger	read-write	0.1 Hertz	定格出力周波数(0.1Hz)。(×1倍値/×10倍値) ※2 (50Hzもしくは60Hz 自動判別)
1.9.5.0	jemaUpsConfigOutputVA	NonNegativeInteger	read-only	Volt-Amps	定格出力皮相電力定格(VA)。(×1倍値/×10倍値) ※2
1.9.6.0	jemaUpsConfigOutputPower	NonNegativeInteger	read-only	Watts	定格出力電力定格(W)。(×1倍値/×10倍値) ※2
1.9.7.0	jemaUpsConfigLowBattTime	NonNegativeInteger	read-write	minutes	初期時の定格出力でのバックアップ時間(分)
1.9.8.0	jemaUpsConfigAudibleStatus	INTEGER { disabled (1), enabled (2), muted (3) }	read-write	—	ブザーON/OFF 1: 無効 2: 有効 3: 鳴動中のブザー停止(SETでのみ有効) Webの「装置情報」の「ブザー鳴動」で「全ての異常、警告条件で鳴動」のみ「2: 有効」となり、それ以外は「1: 無効」となる。
1.9.9.0	jemaUpsConfigLowVoltageTransferPoint	NonNegativeInteger	read-write	RMS Volts	入力低電圧切換値(V)。(×1倍値) ※[read-write]となっていますが、書き換えは出来ません。
1.9.10.0	jemaUpsConfigHighVoltageTransferPoint	NonNegativeInteger	read-write	RMS Volts	入力高電圧切換値(V)。(×1倍値) ※[read-write]となっていますが、書き換えは出来ません。

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
1.9.11.0	jemaUpsConfigTransferTrapControl	INTEGER { fatalFault (1), fault (2), warning (3), all (4) }	read-write		<p>トラップ送出レベル 次の4種類のトラップに対し、重要度に応じて、トラップ送出の有無を設定する。</p> <p>jemaUpsTrapFatalFault 重故障発生 jemaUpsTrapFault 軽故障発生(未対応) jemaUpsTrapWarning 警告情報発生 jemaUpsTrapCaution 注意情報発生</p> <p>1 : 重故障のみ送出 2 : 重故障, 軽故障, 軽故障回復を送出 3 : 重故障, 軽故障, 軽故障回復, 警告, 警告回復を送出 4 : すべてのトラップを送出</p>
1.9.12.0	jemaUpsConfigIntervalTrapControl	INTEGER { disabled (1), enabled (2), muted (3), }	read-write		<p>jemaUpsTrapAny制御。</p> <p>1 : jemaUpsTrapAnyの送出無効 2 : jemaUpsTrapAnyの送出有効 3 : jemaUpsTrapAnyの送出中止(無効)</p> <p>jemaUpsTrapAnyは未対応であるため、jemaUpsTrapCautionの送出の有効/無効となる。</p>
1.9.13.0	jemaUpsConfigIntervalTrapTime	INTEGER (5..2147483648)	read-write	seconds	<p>Trap送出間隔 jemaUpsTrapBatteryLow及びjemaUpsTrapAnyの繰返し送出間隔を設定する。</p> <p>1未満の値が設定された場合は、1に設定しなおす。</p>

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
2	jemaUpsTraps	—	—	—	
2.1	jemaUpsTrapOnBattery	jemaUpsEstimatedMinutesRemaining(PositiveInteger) jemaUpsSecondsOnBattery(NonNegativeInteger) jemaUpsConfigLowBattTime(NonNegativeInteger)	—	—	UPSは、バックアップ運転中。 このトラップは、UPSが停止するか、又は、バックアップ運転が解除されるまで1分間隔で送信される。
2.2	jemaUpsTrapTestCompleted	jemaUpsTestId(OBJECTIDENTIFIER) jemaUpsTestSpinLock(TestAndIncr) jemaUpsTestResultsSummary(INTEGER) jemaUpsTestResultsDetail(DisplayString) jemaUpsTestStartTime(TimeStamp) jemaUpsTestElapsedTime(TimeInterval)	—	—	UPSテスト完了を通知する。 テスト結果は、jemaUpsTestResultSummaryを参照することによって得られる。
2.3	jemaUpsTrapInputBad	jemaUpsAlarmInputBadDetail(DisplayString)	—	—	UPSへの入力電圧が仕様範囲外である。
2.4	jemaUpsTrapInputBadRemoved	—	—	—	UPSへの入力電圧が仕様範囲外から復帰した。
2.5	jemaUpsTrapBatteryLow	—	—	—	バッテリー容量の低下 jemaUpsBatteryStatus参照。 繰返し値は、jemaUpsConfigIntervalTrapTimeによる。
2.6	jemaUpsTrapOutputOverload	jemaUpsOutputPercentLoad(INTEGER)	—	—	UPSの出力過負荷状態
2.7	jemaUpsTrapOutputOverloadRemoved	jemaUpsAlarmOutputOverloadStatus(INTEGER)	—	—	UPSの出力の過負荷状態からの回復
2.8	jemaUpsTrapBatteryBad	jemaUpsAlarmBatteryBadDetail(DisplayString) jemaUpsBatteryLifeTimeRemaining(NonNegativeInteger)	—	—	バッテリーの交換が必要 (送出回数は3回)
2.9	jemaUpsTrapTempBad	jemaUpsAlarmTempBadDetail(DisplayString)	—	—	温度が仕様範囲外 温度異常内容の詳細情報はjemaUpsAlarmTempBadDetailを参照することによって得られる。
2.10	jemaUpsTrapTempBadRemoved	—	—	—	温度の仕様範囲外からの回復

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
2.11	jemaUpsTrapCommunicationsLost	—	—	—	エージェントとUPS間の通信が異常 UPSと本ボードとの通信異常時に送出。
2.12	jemaUpsTrapCommunicationsLostRemoved	—	—	—	エージェントとUPS間の通信異常からの回復
2.13	jemaUpsTrapConfigChange	—	—	—	未対応
2.14	jemaUpsTrapFatalFault	jemaUpsAlarmFatalFaultStatus(INTEGER) jemaUpsAlarmFatalFaultDetail(DisplayString)	—	—	UPSに重故障発生 重故障の詳細情報はjemaUpsAlarmFatalFaultDetailを参照することによって得られる。 トラップには追加情報として、関連管理情報のObject NameにjemaUpsAlarmFatalFaultStatus、Valueに故障原因を示す次のコード(数値)を追記する。 1: 出力異常 4: ファン故障 5: 制御異常 1000: 7レス異常 1001: 充電器異常 1002: PFC電圧異常 1003: 半導体温度異常
2.15	jemaUpsTrapFault	jemaUpsAlarmFaultStatus(INTEGER) jemaUpsAlarmFaultDetail(DisplayString)	—	—	未対応
2.16	jemaUpsTrapFaultRemoved	jemaUpsAlarmFaultStatus(INTEGER) jemaUpsAlarmFaultDetail(DisplayString)	—	—	未対応
2.17	jemaUpsTrapWarning	jemaUpsAlarmWarningStatus(INTEGER) jemaUpsAlarmWarningDetail(DisplayString)	—	—	UPSからの警告発生 警告の内容は製造業者によって定められる。 警告内容の詳細情報は、jemaUpsAlarmWarningDetailを参照することによって得られる。
2.18	jemaUpsTrapWarningRemoved	jemaUpsAlarmWarningStatus(INTEGER) jemaUpsAlarmWarningDetail(DisplayString)	—	—	UPSの警告からの回復
2.19	jemaUpsTrapCaution	jemaUpsAlarmCautionDetail(DisplayString)	—	—	UPSからの注意情報発生 情報内容の詳細は、jemaUpsAlarmCautionDetailを参照することによって得られる。

ObjectID	Object Name	SYNTAX	MAX-ACCESS	Unit	説明
2.20	jemaUpsTrapAny	jemaUpsAlarmFatalFaultStatus(INTEGER) jemaUpsAlarmFaultStatus(INTEGER) jemaUpsAlarmWarningStatus(INTEGER) jemaUpsAlarmInputBadStatus(INTEGER) jemaUpsAlarmOutputOverloadStatus(INTEGER) jemaUpsAlarmBatteryBadStatus(INTEGER) jemaUpsAlarmTempBadStatus(INTEGER)	—	—	未対応

※1: JemaUpsBatteryVoltage(1.2.5.0)はMIBの仕様では**×10倍値**を返しますが、Advanced NW board以前は**×100倍値**を返していました。Advanced NW board II でも過去のボードとの互換を保つため、デフォルトでは**×100倍値**を返します。この設定はWebの「ネットワーク設定」-「SNMP設定」の「JemaUpsBatteryVoltage,UpsBatteryVoltageの返答値」で変更可能です。

※2: (**×1倍値**/×10倍値)の記載の部分は、MIBの仕様では**×1倍値**ですが、Advanced NW board以前は×10倍値を返していたMIBを表します。(×1倍値/**×10倍値**)の記載の部分は、MIBの仕様では**×10倍値**ですが、Advanced NW board以前は×1倍値を返していたMIBを表します。Advanced NW board II でも過去のボードと互換を保つため、デフォルトでは従来の倍率(上記の上段では×10倍値、下段では×1倍値)を返します。この設定はWebの「ネットワーク設定」-「SNMP設定」の「誤った倍率で返していたMIB」で変更可能です。

※3: jemaUpsAlarmFatalFaultStatus(1.6.1.0)、jemaUpsAlarmFaultStatus(1.6.3.0)は異常が無い場合、MIBの仕様では"-1"を返しますが、Advanced NW board以前は"0"を返していました。Advanced NW board II でも過去のボードと互換を保つため、デフォルトでは"0"を返します。この設定はWebの「ネットワーク設定」-「SNMP設定」の「Jema 1.6.1、1.6.3正常時返答値」で変更可能です。

◆UPSの停止指示(upsShutdownAfterDelay)、再起動指示(upsRebootWithDuration)の動作

Jema、RFC1628とも動作は同じですのでRFC1628のみ記載しています。

Jemaはオブジェクト名の前の"jema"を省略しているため付加する必要があります。

(例) upsShutdownAfterDelay → jemaUpsShutdownAfterDelay

Jemaの場合、jemaUpsShutdownTypeはindex値を0に設定しますが、

jemaUpsShutdownAfterDelay、jemaUpsRebootWithDuration、jemaUpsAutoRestartはindex値を1に設定する必要があります。

- ・jemaUpsShutdownType →1.3.6.1.4.1.4550.1.1.8.1.0
- ・jemaUpsShutdownAfterDelay →1.3.6.1.4.1.4550.1.1.8.3.1.2.1
- ・jemaUpsStartupAfterDelay →1.3.6.1.4.1.4550.1.1.8.3.1.3.1
- ・jemaUpsRebootWithDuration →1.3.6.1.4.1.4550.1.1.8.3.1.4.1
- ・jemaUpsAutoRestart →1.3.6.1.4.1.4550.1.1.8.3.1.5.1

RFC1628は全て0を設定します。

- ・upsShutdownType →1.3.6.1.2.1.33.1.8.1.0
- ・upsShutdownAfterDelay →1.3.6.1.2.1.33.1.8.2.0
- ・upsStartupAfterDelay →1.3.6.1.2.1.33.1.8.3.0
- ・upsRebootWithDuration →1.3.6.1.2.1.33.1.8.4.0
- ・upsAutoRestart →1.3.6.1.2.1.33.1.8.5.0

upsShutdownAfterDelay、upsRebootWithDurationは停電中でも「シャットダウン設定」の「シャットダウン実行」にチェックが入っていない場合に有効です。

「シャットダウン設定」の「シャットダウン実行」にチェックが入っており、停電中はこれらの操作は無効となります。

◆動作例 従来方式(次ページは新方式)

Advanced NW board、及びAdvanced NW board II のVer.5.01.02以前の動作

及びAdvanced NW Board II のVer.5.01.03以降で、「SNMP設定」の「upsShutdownAfterDelay, upsRebootWithDurationの動作」が「従来通り」設定時

表内の記号は以下の意味を表します。

①:「シャットダウン設定」の「指示停止」のDelay4(分)

②:「シャットダウン設定」の「停電時」の起動遅延時間(秒)

n0:0以上の値。0は60秒に切り上げられ、それ以外も60秒単位に切り上げられる。(0→60、1→60、61→120)

(A) 停電でない場合に実行した際の動作

upsShutdownAfterDelayは出力停止後に停電、完全停止後したら復電時の動作

upsRebootWithDurationは出力を再開するので、停電は起こさない。

	upsShutdownAfterDelay	upsShutdownType	upsAutoRestart	動作
A1	n0	output(1)	—	n0 秒後に出力停止。停電→復電でも出力開始しない。
A2	n0	system(2)	—	シャットダウン後、n0 秒後に出力停止。停電→復電でも出力開始しない。
	upsRebootWithDuration	upsShutdownType	upsAutoRestart	動作
A3	n0	output(1)	—	n0 秒後に出力停止。1 分後に出力開始する。
A4	n0	system(2)	—	シャットダウン後、①分後に出力停止。n1 秒後に出力開始する。

(B) 停電中でシャットダウンでない場合に実行し、出力停止後でUPSが完全停止後に復電時の動作

停電中でシャットダウンでない場合に実行し、出力停止中に復電時の動作。(UPSは完全停止しないが、それ以外は同じ)

	upsShutdownAfterDelay	upsShutdownType	upsAutoRestart	動作
B1	n0	output(1)	on(1)	n0 秒後に UPS が完全停止。復電で②秒後に出力開始する。
B2	n0	output(1)	off(2)	n0 秒後に UPS が完全停止。復電でも出力開始しない。
B3	n0	system(2)	—	シャットダウン後、n0 秒後に UPS が完全停止。復電でも出力開始しない。
	upsRebootWithDuration	upsShutdownType	upsAutoRestart	動作
B4	n0	output(1)	—	n0 秒後に出力停止。1 分間起動待機後、UPS が完全停止。復電で②秒後に出力開始する。 停止前に復電した場合は出力停止後、1分後に起動する。
B7	n0	system(2)	—	シャットダウン後、①分後に出力停止。n0 秒間復電待機後、UPS が完全停止。復電後②秒後に出力開始する。 停止前に復電した場合は出力停止後、n0 秒後に起動する。

◆動作例 Advanced NW Board II の新方式

Advanced NW board、Advanced NW Board II のVer.5.01.03以降で、
「SNMP設定」の「upsShutdownAfterDelay、upsRebootWithDurationの動作」が「新方式(動作を統一する)」設定時

「◆動作例 従来方式」では、停電中と通常運転中とで動作が異なる部分がありました。

そのため、Advanced NW Board II のVer.5.01.03以降では、動作が共通になる機能を追加し、これを選択することができるようにしました。

表内の記号は以下の意味を表します。

①:「シャットダウン設定」の「指示停止」のDelay4(分)

②:「シャットダウン設定」の「停電時」の起動遅延時間(秒)

n0:0以上の値。0は60秒に切り上げられ、それ以外も60秒単位に切り上げられる。(0→60、1→60、61→120)

(A) 停電でない場合に実行した際の動作

upsShutdownAfterDelayは出力停止後に停電、完全停止後したら復電時の動作。

upsRebootWithDurationは出力を再開するので、停電は起こさない。

	upsShutdownAfterDelay	upsShutdownType	upsAutoRestart	動作	
a1	n0	output(1)	—	n0 秒後に出力停止。停電→復電でも出力開始しない。	A1 と同じ動作
a2	n0	system(2)	—	シャットダウン後、n0 秒後に出力停止。停電→復電でも出力開始しない。	A2 と同じ動作
	upsRebootWithDuration	upsShutdownType	upsAutoRestart	動作	
a3	n0	output(1)	—	①秒後に出力停止。n0 秒後に出力開始する。	
a4	n0	system(2)	—	シャットダウン後、①分後に出力停止。n0 秒後に出力開始する。	A4 と同じ動作

(B) 停電中でシャットダウンでない場合に実行し、出力停止後でUPSが完全停止後に復電時の動作

停電中でシャットダウンでない場合に実行し、出力停止中に復電時の動作。(UPSは完全停止しないが、それ以外は同じ)

	upsShutdownAfterDelay	upsShutdownType	upsAutoRestart	動作	
b1	n0	output(1)	—	n0 秒後に UPS が完全停止。復電でも出力開始しない。	
b2	n0	system(2)	—	シャットダウン後、n0 秒後に UPS が完全停止。復電でも出力開始しない。	B1 と同じ動作
	upsRebootWithDuration	upsShutdownType	upsAutoRestart	動作	
b3	n0	output(1)	—	①分後に出力停止。n0 秒間復電待機後、UPS が完全停止。復電後②秒後に出力開始する。 停止前に復電した場合は出力停止後、n0 秒後に起動する。	
b4	n0	system(2)	—	シャットダウン後、①分後に出力停止。n0 秒間復電待機後、UPS が完全停止。復電後②秒後に出力開始する。 停止前に復電した場合は出力停止後、n0 秒後に起動する。	B5 と同じ動作