

増設用バッテリーユニット

BNM300RA / BNM150RA

取扱説明書

はじめに

このたびはオムロン「増設用バッテリーユニット」（以降、増設バッテリーユニットといいます）をお買い上げいただき、ありがとうございます。

本取扱説明書には本機を安全にご使用いただくため重要なことが書かれていますので、設置やご使用される前に必ずお読みください。

- 本取扱説明書は、必要なときはいつでも確認できるようにしておいてください。
- 本取扱説明書の内容の一部または全部を無断で複製、転載することは禁止されています。
- 本取扱説明書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 保証書は、本機に同梱されています。
- 本取扱説明書に記載しているイラストはイメージです。実際の製品とは異なる場合があります。
- 本取扱説明書に使用している本体のイラストは、対象型式のいずれかを使用しています。各型式で共通の場合は、型式を記載していないことがあります。
- 最新の取扱説明書を当社ホームページからダウンロードできます。

登録商標について

- 各会社名、各社製品名は各社の商標または登録商標です。
- QR コードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

対象となる製品

- 本取扱説明書は以下の製品を対象にしています。
 - ・ BNM300RA
 - ・ BNM150RA

対象となる読者の方々

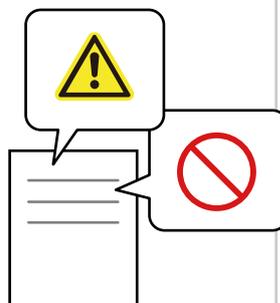
- 本取扱説明書は、次の方を対象に記述しています。
 - ・ 電気の知識（電気工事士あるいは同等の知識）を有し、UPS の導入／運用を担当される方

はじめに行ってほしいこと

本機を初めてご使用になる前に以下をご確認ください。

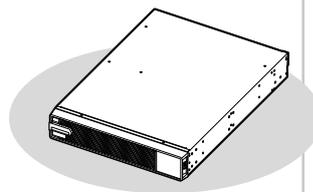
1

本取扱説明書の
「安全上のご注意」を
必ずお読みください



2

製品を取り出し、
付属品が揃っているか
ご確認ください



不足しているものがあれば、
すぐに「お問い合わせ窓口」へお知らせください

3

ぜひ、ご愛用者登録を
お願いいたします

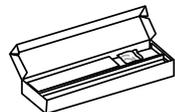
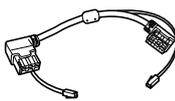


バッテリー無償提供サービス（ご購入後3年間）など
ご愛用者登録者様限定のさまざまな特典をご用意しております
ご購入日より **1ヶ月以内** にご愛用者登録を行ってください

付属品の確認

付属品がすべて揃っているか、外観に損傷はないかを確認してください。

万一、不良品その他お気づきの点がございましたら、すぐに  「お問い合わせ窓口」(34 ページ) までご連絡ください。

品名	説明	BNM300RA	BNM150RA
ゴム足	本体を横置きする場合に貼り付けます。	4個 1組	
 複数台ずれ防止金具	縦置き設置時、UPS や他の増設バッテリーユニットと連結するための金具です。	1個	
 EIA19 インチラック対応 サポートアングル	本体をラックマウント設置する場合に使用します。 ※ 本機を JIS ラックに取り付けることはできません。	1セット	
 バッテリー接続ケーブル	UPS や他の増設バッテリーユニットと接続するためのケーブルです。	1本	
使用上の注意事項	本機を使用する上での注意事項を記載しています。	1枚	
保証書	本機の保証書です。	1枚	
ご愛用者登録はがき	ご愛用者登録用のはがきです。 ※ 当社のホームページからも登録できます。	1枚	
ご愛用者登録のご案内	ご愛用者登録について案内しています。	1枚	
バッテリー交換日ラベル	バッテリーを交換した際、交換日を記入するラベルです。あらたに本機を設置する際は、設置日を記入ください。 ※ 本体の見えるところに貼り付けてください。	1枚	
製品番号ラベル	製品番号が記入されています。	4枚	
QR コード対応 Web サイトのご案内	QR コードからアクセスできる Web サイトの案内が記載されています。	1枚	

関連商品（オプション品）について

本機には次のようなオプション品があります。

型式		増設バッテリーユニット（1台） 必要な交換バッテリーパック数
増設バッテリーユニット	交換用バッテリーパック（※1）	
BNM300RA	BNBE300RA（※2）	2個
BNM150RA	BNBE150RA（※2）	2個

※1 以降、バッテリーといいます。

※2 UPS 本体とは型式が異なりますのでご注意ください。

バッテリー交換時は、UPS 本体と増設バッテリーユニットのバッテリーを必ず同時に交換してください。

目次

はじめに	2
はじめに行ってほしいこと	3
安全上のご注意	7
お願い	12
免責事項（ご承諾事項）について	13
取扱説明書の読み方	14
1. 各部の名称	15
1-1 各部の名称	15
2. 設置	16
2-1 設置方向	16
2-2 設置方法	17
2-3 設置条件	23
3. 接続	24
3-1 UPS との接続	24
3-2 増設バッテリーユニットの増設接続	26
4. バッテリーの交換	28
4-1 バッテリーの交換	28
5. 参考資料	31
5-1 外形寸法図	31

安全上のご注意

安全に使用していただくために重要なことがらが書かれています。設置やご使用開始の前に必ずお読みください。

- 本取扱説明書の安全についての記号と意味は以下の通りです。

	警告	正しい取り扱いをしなければ、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万が一の場合は重傷や死亡に至る恐れがあります。 また、同様に重大な物的損害を受ける恐れがあります。
	注意	正しい取り扱いをしなければ、軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。

※ 物的損害とは、家屋・家財および家畜、ペットなどにかかわる拡大損害を示します。



：禁止（してはいけないこと）を示します。たとえば  は接触禁止を意味しています。



：強制（必ずしなければいけないこと）を示します。たとえば  はアース接続（接地）が必要であることを意味します。

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可能性もあります。

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。



警告（設置・接続時）

梱包のポリ袋やフィルム類は、幼児の手の届かない場所に保管する。

- 小さいお子様がかぶったりのみ込んだりすると、呼吸を妨げる危険性があります。



取り出しや運搬の際は、重量・バランスに注意して取り扱い、安定した水平な場所、頑丈な場所に置いて使用する。また、設置作業は安定した平らな場所で行う。

- 製品の重心が偏っています。取り出しや運搬の際は、転倒や落下にご注意ください。巻き込まれるとけがをする恐れがあります。また、衝撃でバッテリーが発熱、発煙、破裂、発火する恐れがあります。
- 落下させた場合はすぐに本機の使用を中止し、点検、修理を依頼してください。点検、修理については  「お問い合わせ窓口」（34 ページ）へご相談ください。
- 質量については本機のラベルを参照してください。



質量が 25kg を超える場合、運搬、取り出し、設置の作業は 2 人以上で行う。

- 転倒や落下にご注意ください。巻き込まれるとけがをする恐れがあります。
- 質量については本機のラベルを参照してください。



フロントパネル部に手を掛けて持ち上げない。

- パネルがはずれて落下によりけがをする恐れがあります。



本機を正しい方法で設置する。

- 誤った方法で設置すると、転倒や落下に巻き込まれてけがをする恐れがあります。
- 設置面と本機の底面の間に指をはさまないようにご注意ください。
- 指定方向以外で設置すると、バッテリーから液体（電解液）が漏れたときに保護ができません。



**警告（設置・接続時）**

<p>本機の上にものを乗せたり、重量物を落下させたりしない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 落下してけがをする恐れがあります。 ● ケースのゆがみや破損、内部回路の故障により発煙、発火、火災の恐れがあります。 ● 荷重によりバッテリー交換がしにくくなる可能性があります。 ● 放熱性能の低下によりバッテリーや電子部品の寿命が短くなり、機器の故障にいたる可能性があります。 	
<p>ラックに設置する際は、必ず指定のサポートアングル（ラックレールと耳金具）を使用して、本機を支持・固定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ラックレールなしで耳金具だけでは重量を支えることができません。本機が落下し、けがをする恐れがあります。 ● 指定以外のサポートアングル（ラックレールと耳金具）を使用すると、破損して本機が落下し、けがをする恐れがあります。 ● 質量については本機のラベルを参照してください。 	
<p>ラックに設置する際は、バッテリーユニット接続／増設時は必ずバッテリーユニットを本体ユニットよりも下に設置する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ユニットごとに個別にサポートアングルで支持してください。 	
<p>ラックに設置する際は、ラックの最下段に本機を設置する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 落下によりけがをする恐れがあります。 ● 重量物となりますので、上段側に設置し落下した際に、他機器を破損することがあります。 	
<p>取付けねじは必ず付属のものを使用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本機への取り付けに付属品以外の長いねじを使用すると、内部を損傷することがあります。 ● 付属品以外のねじを使用すると強度不足により、本機が落下し、けがをする恐れがあります。 	
<p>使用環境が仕様範囲を超えないようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本機が故障したり、火災を起こしたりする恐れがあります。 ● バッテリーが急速に劣化し、火災などの恐れがあります。 ● 周囲温度、湿度については UPS 本体の取扱説明書を参照してください。 	
<p>ケーブルを引っ張ったり、はさんだり、無理に折り曲げたりしない。ケーブルを束ねて使用しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ケーブルの損傷や発熱により、感電や火災の恐れがあります。 ● ケーブルに異常がある場合はすぐに本機の使用を中止し、修理を依頼してください。修理については  「お問い合わせ窓口」（34 ページ）へご相談ください。 	
<p>本機に増設バッテリーユニットを接続する場合、指定の台数以上は接続しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 指定の台数を超えて接続すると、発煙、発火する恐れがあります。 	
<p>増設バッテリーユニットの接続は、商用電源の供給を停止し、電源を切ってから行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電源が入った状態で接続すると、感電の恐れがあります。 ● 商用電源の供給停止については UPS 本体の取扱説明書を参照してください。 	

**警告（使用時）****濡らしたり、水をかけたりしない。**

- 感電や発煙、発火の恐れがあります。
- 水に濡らした場合はすぐに本機の使用を中止し、商用電源の供給を止めてください。
- 商用電源の供給停止については UPS の取扱説明書を参照してください。
- 商用電源の供給を止めたら、点検、修理を依頼してください。修理については  「お問い合わせ窓口」（34 ページ）へご相談ください。

**本機には設計上の標準使用期間があるため、計画的に本機を交換し、設計上の標準使用期間を超えて使用しない。**

- そのまま使用を続けた場合、経年劣化により、正常にバックアップできなくなる、または突然運転を停止するなどの誤動作や故障の原因になります。また、発煙、発火が生じ、けが、火災などの事故に至る恐れがあります。
- 本機の標準使用期間の目安は以下の通りです。

周囲温度	標準使用期間
25℃	7 年
40℃	5 年

- ※ 左表の標準使用期間は周囲環境（温度、塵埃）によっても異なるため、保証値ではなく目安となります。
- ※ 交換が可能なバッテリーやファンは除きます。

**寿命がきたバッテリーはすぐに交換するか、本機の使用を中止する。**

- 使用を続けると液漏れまたはマイクロショート（内部短絡）により、感電、発煙、発火の恐れがあります。
- バッテリーは下表の期間内に必ず交換してください。

周囲温度	期待寿命
25℃	5 年
30℃	4 年
35℃	3 年
40℃	2 年

- ※ 左表は標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。

**密閉した場所で使用したり、カバーを掛けたりしない。**

- 異常な発熱や、発煙、発火による火災の恐れがあります。
- ご使用環境によっては、バッテリーから液漏れや、水素ガスが発生し、破裂や爆発、発火の恐れがあります。
- 本機周辺の換気を行ってください。

**内部から液漏れがあるときは液体（電解液）に触れない。白煙がある場合は吸い込まない。**

- 失明や、やけどをする恐れがあります。
- 液体（電解液）が、目や皮膚に付着したときは、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診断（診療）を受けてください。
- 白煙（電解液が霧状に飛散したもの）を吸い込んだときは、すぐに新鮮な空気を呼吸し、医師の診断（診療）を受けてください。
- 本機の保守時なども上記に準じてください。

**コネクタやケーブルを持って本機を引き出さない。**

- 発煙・発火の恐れがあります。



**警告（保守時）**

<p>分解、修理、改造をしない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 感電や発煙、発火の恐れがあります。 	
<p>本機を火の中に投棄しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● バッテリーが破裂、爆発したり、液体（電解液）が漏れたりすることがあります。また、火災の恐れがあります。 	

**警告（バッテリー交換時）**

<p>バッテリーの分解、改造をしない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 液体（電解液）が漏れ、触れると失明、やけどなどの恐れがあります。 	
<p>バッテリーを落下させたり、強い衝撃をあたえたりしない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● バッテリーが発熱、発煙、破裂、発火する恐れがあります。 ● 液体（電解液）が漏れ、触れると失明、やけどなどの恐れがあります。 ● 落下に巻き込まれるとけがをする恐れがあります。 	
<p>バッテリーを火の中に投棄したり、破壊したりしない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● バッテリーが破裂、爆発したり、液体（電解液）が漏れたりすることがあります。また、火災の恐れがあります。 	
<p>交換作業は安定した平らな場所で行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● バッテリーは落下しないよう、両手でしっかりと保持してください。落下によるけが、バッテリーからの液漏れによる失明や、やけどなどの恐れがあります。 ● バッテリーコネクタを差し込んだときに、「バチッ」と音が聞こえることがありますが、問題ありません。 	
<p>バッテリーは必ず指定品を使用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 指定以外のバッテリーを使用した場合、本機の故障、発煙、発火、火災の恐れがあります。不適切な種類のバッテリーに交換した場合は、爆発の恐れがあります。 ● 同じ種類、同じ数のバッテリーに交換してください。バッテリーについては、「関連商品（オプション品）について」（5 ページ）を参照してください。 	
<p>可燃性ガスがある場所でバッテリーを交換しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● バッテリーを接続する際、火花が飛び、爆発、火災の恐れがあります。 	
<p>バッテリーから液漏れがあるときは液体（電解液）に触れない。またバッテリーを逆さまにしない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 失明や、やけどをする恐れがあります。 ● 液体（電解液）が、目や皮膚に付着したときは、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診断（診療）を受けてください。 ● バッテリーを包装してあるビニール袋にそのまま入れ、テープで封止してください。 	
<p>バッテリー接続コネクタやバッテリー収納部に金属物を挿入しない。バッテリーやコネクタの端子間をショートさせない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 感電や発煙、発火、やけどの恐れがあります。 ● 使用済みのバッテリーでも、内部に電気エネルギーが残っています。 	

**警告 (バッテリー交換時)**

バッテリーを取り外すときに、ケーブルやコネクタを持って引っ張らない。

- ケーブルの損傷により、感電や発煙、発火の恐れがあります。



バッテリー交換の際は、以下の注意事項を遵守する。

- 感電、ショート of の恐れがあります。
 - ・時計、指輪などの貴金属類は着用しないでください。
 - ・グリップ部分が絶縁されたドライバを使用してください。
 - ・絶縁性の手袋と靴を着用してください。
 - ・バッテリーの上には工具や金属類を置かないでください。
 - ・バッテリーを接地しないでください。また、設置状態のバッテリーには触らないでください。
 - ・本体内部に手を入れないでください。
- バッテリー交換はバッテリーの危険性や注意すべきことを理解している人に依頼する、またはその人の監督の下で行ってください。

**注意 (設置・接続時)**

同梱されているすべての付属品は、本機に限り使用できるものであり、他の機器には使用しない。

- 他の機器を安全にご使用いただくために必ずお守りください。

**注意 (使用時)**

本機の上部に腰掛けたり、乗ったり、踏み台にしたり、寄りかかったりしない。

- 本機の故障だけでなく、転倒によりけがをする恐れがあります。

**注意 (バッテリー交換時)**

UPS 本体に増設バッテリーユニットを接続している場合は、UPS 本体と増設バッテリーユニットのバッテリーを必ず同時に交換する。

- 新しいバッテリーと古いバッテリーを同時に使用するとバッテリーが早く劣化し、液漏れする恐れがあります。



新しいバッテリーと古いバッテリーを同時に使用しない。

- バッテリーが早く劣化し、液漏れする恐れがあります。



お願い

- 本機を寒い場所から暖かい場所へ移動した後は、数時間放置してから使用開始してください。
 - ・ 急に暖かい場所へ移動すると水分が付着（結露）し、そのまま通電すると故障する恐れがあります。
- 購入後は早めに充電してください。

ご購入後長期間充電しないと、バッテリーが劣化し、使用できなくなることがあります。

 - ・ 充電時間については、UPS の取扱説明書を参照してください。
- 頻繁にバックアップ運転をする用途に使用しないでください。
 - ・ バッテリーの劣化が早まり、寿命が著しく短くなる場合があります。
- 本機はバッテリーを接続した状態で起動してください。
 - ・ 過放電状態や、劣化したバッテリーを接続した状態では起動しない場合がありますので、ご注意ください。
- この製品には、鉛バッテリー（鉛蓄電池）を使用しています。
 - ・ 鉛バッテリーはリサイクル可能な貴重な資源です。鉛バッテリーの交換および使用済み製品の廃棄に際しては、リサイクルへご協力ください。

リサイクルについては、 「お問い合わせ窓口」（34 ページ）までご連絡いただくか、当社ホームページより、リプレイスサービス引取申込書をダウンロードして、必要事項をご記入のうえ、当社までご送付ください。

その際に、ショート危険がありますので、端子部をテープ等で絶縁してください。



Pb

- 本機に使用されているバッテリーには寿命があります。バッテリーの寿命は、保管・使用環境やバックアップの頻度により変わります。

寿命末期に近づくほど急速に劣化が進みますので、ご注意ください。

 - ・ バッテリーの寿命については  「バッテリーの寿命」（28 ページ）を参照してください。
 - ・ バッテリーは保管状態でも劣化が進行します。高温になるほど寿命は急速に短くなりますので、ご注意ください。

免責事項（ご承諾事項）について

- 本取扱説明書に記載の使用条件、環境などを遵守してください。本機が故障または発煙、発火、けがなどの事故に至る恐れがあります。
- 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については、システムの多重化、非常用発電設備など、運用維持、管理について特別な配慮が必要となります。
特に信頼性の要求される重要なシステムなどへの使用に際しては、オムロン電子機器カスタマサポートセンタへご相談ください。
- 本機は、コンピュータなどの OA 機器もしくは FA 機器に使用することを目的に設計・製造されています。
以下のような、極めて高い信頼性や安全性が要求される用途には使用しないでください。
 - ・ 人命に直接かかわる医療機器やシステム
 - ・ 人身の損傷に至る可能性のある用途。（航空機、船舶、鉄道、エレベータなどの運行、運転、制御などに直接関連する用途）
 - ・ 車載、船舶など常に振動が加わる可能性がある用途。
 - ・ 故障すると社会的、公共的に重大な損害や影響を与える可能性のある用途。
（主要な電子計算機システム、幹線通信機器、公共の交通システムなど）
 - ・ これらに準ずる機器、用途
- 本取扱説明書に記載の安全上のご注意を含む設置から運転までの手順を守らなかったことによって生じた損害、本機に起因する他の装置・接続機器・ソフトウェアの異常、故障その他の二次的な損害、その他の本機によって生じた損害（事業利益の損失、事業中断、情報の損失またはその他の金銭的損害を含む）の賠償および補償には応じかねます。
- 本機を第三者に譲渡・売却する場合は、本機に添付されている書類などすべてのものを本機に添付の上、譲渡してください。本機は添付書類など記載の条件に従うものとさせていただきます。
- 本機は、日本国内専用品です。
 - ・ 日本国外の電源には対応しておらず、日本国外での使用は故障、火災の原因となることがあります。また、日本国外の法規制には対応しておりません。
 - ・ 日本国外への輸出および日本国外での使用は、お客様の判断と責任の下で行われるものとし、当社は一切の責任を負いません。
 - ・ お客様の判断により本機を輸出（個人による携行を含む）される場合は、外国為替及び外国貿易法に基づいて経済産業省の許可が必要となる場合があります。必要な許可を取得せずに輸出すると同法により罰せられます。

取扱説明書の読み方

マークについて



使用前のお願い

本機の動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために、あらかじめ実施または回避すべきことを示します。



参考

必要に応じて読んでいただきたい項目です。

知っておくと便利な情報や、使用する上で参考となる内容について説明しています。



詳しい情報や、関連情報の記載されている場所を示します。



ねじを回すためにドライバが必要であることを示します。ねじの形状に合ったドライバをご用意ください。

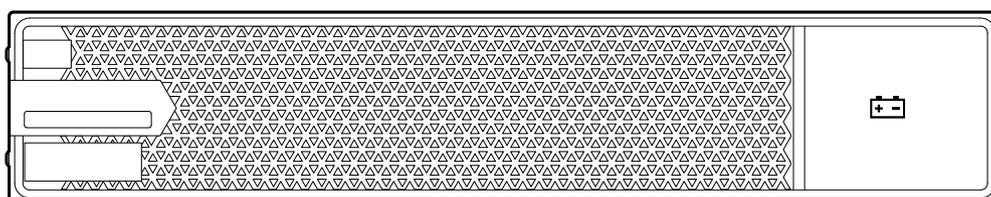
1. 各部の名称

- 本項をお読みになる前に、本取扱説明書の「安全上のご注意」(7 ページ) をご確認ください。

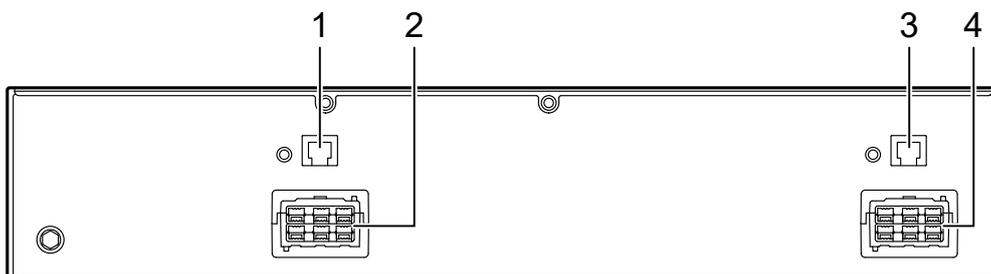
1-1 各部の名称

1-1-1 各部の名称と説明

前面



背面



図内 記号	名称	説明	参照先
1	バッテリー増設信号コネクタ (OUTPUT)	追加の増設バッテリーユニットと接続するためのコネクタです。	24、26 ページ
2	バッテリー増設コネクタ (OUTPUT)		
3	バッテリー増設信号コネクタ (INPUT)	UPS もしくは接続済みの増設バッテリーユニットと本機を接続するためのコネクタです。	
4	バッテリー増設コネクタ (INPUT)		

2. 設置

● 本項をお読みにする前に、本取扱説明書の「安全上のご注意」に示した以下の項目をご確認ください。

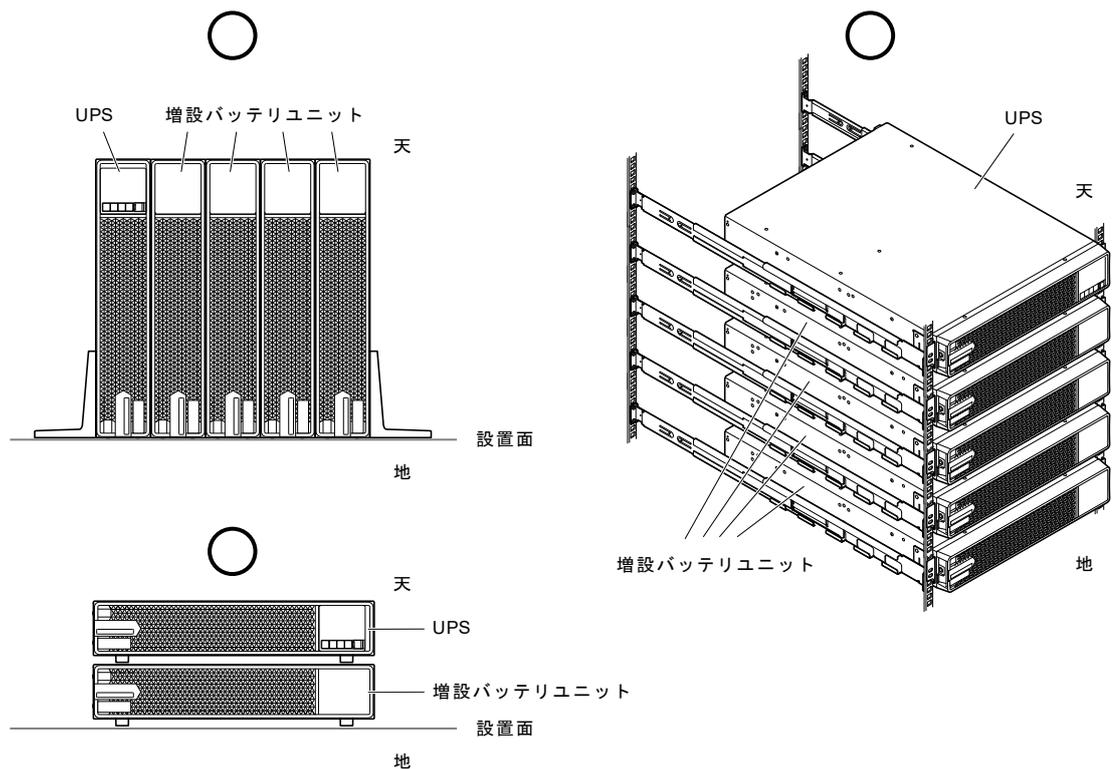
- ・ 「警告（設置・接続時）」（7 ページ）
- ・ 「注意（設置・接続時）」（11 ページ）

2-1 設置方向

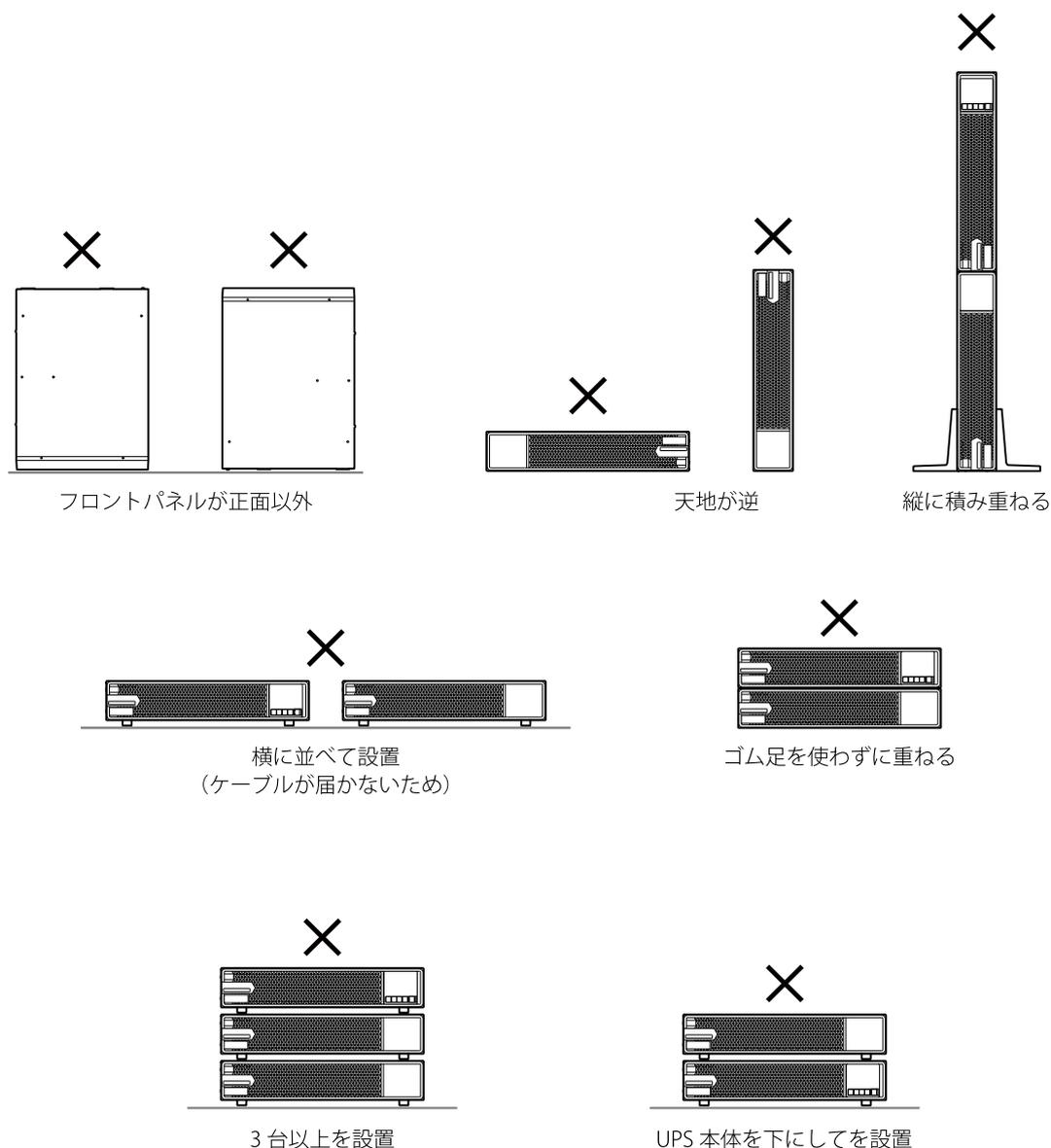
フロントパネルが正面にくるように、正しい向きで設置します。

<本機と UPS 本体を重ねて設置する場合>

- ・ UPS 本体を上部に、本機を下にしてください。
- ・ 機器が逆さまにならないように設置してください。
- ・ 2 台（UPS 本体 1 台、本機 1 台）まで重ね置きできます。
- ・ 3 台以上（UPS 本体 1 台、本機 2 台以上）で設置する場合は、縦置きで並べて設置するか、ラックマウント設置方法で設置してください。



以下の向きにならないように、注意してください。



2-2 設置方法

ご使用になる環境に応じて、設置方法を選択してください。

● 本機は以下の方法で設置できます。

- ・ 横置き
- ・ 縦置き縦置き
- ・ ラックマウント設置

使用前のお願い

- 本機を設置する際は、バッテリーを取り外してください。バッテリーの取り付け/取り外しについては、 「4-1-2 バッテリーの交換方法」(28 ページ) を参照してください。
- 縦置きスタンド取り付け後に移動する場合は、横に倒してから移動してください。
 - ・ 縦置きのまま移動させると、指を装置と床の間にはさみ、けがをする恐れがあります。

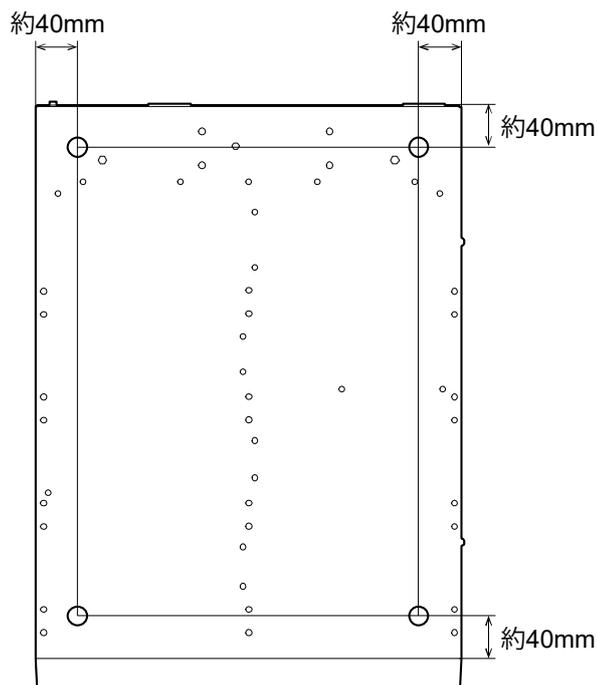
横置き

付属のゴム足を貼り付けて本機を設置します。

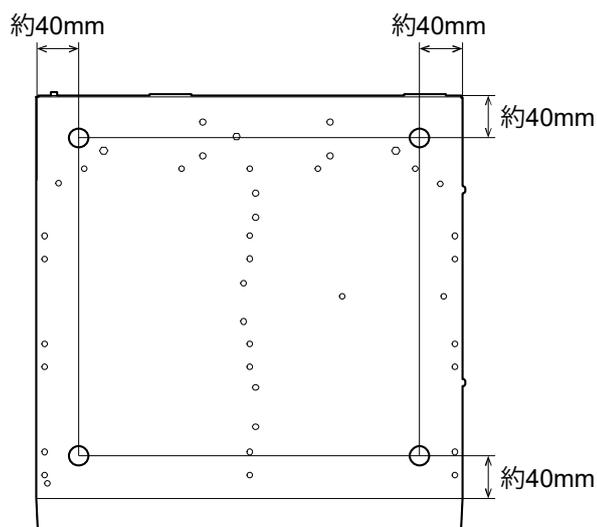
※作業中は滑り、落下に注意してください。

1. 本機からバッテリーを取り外します。
設置後にバッテリーを戻すため、フロントパネルは取り外した状態にしておいてください。
2. 本体底面にゴム足を貼り付けます。
以下の位置に貼り付けてください。

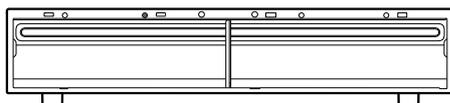
BNM300RA



BNM150RA



3. 本機を横置きで設置します。



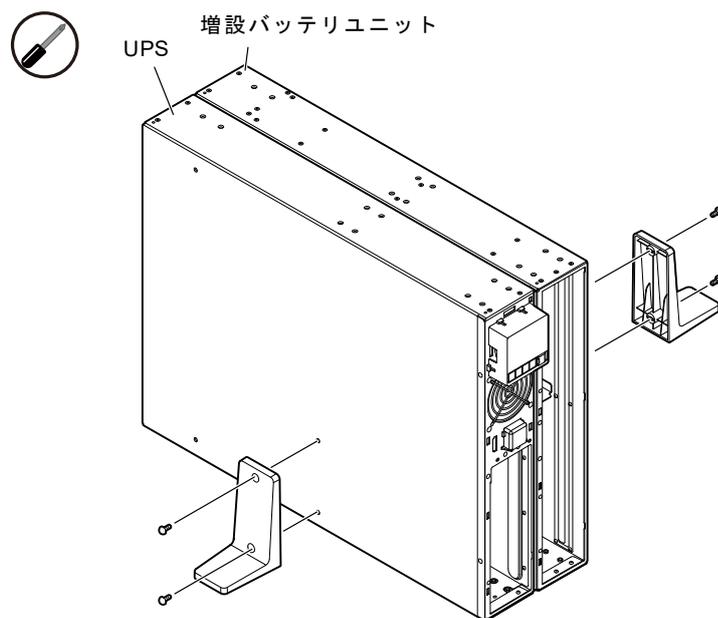
4. 本機にバッテリーを取り付けます。

縦置き

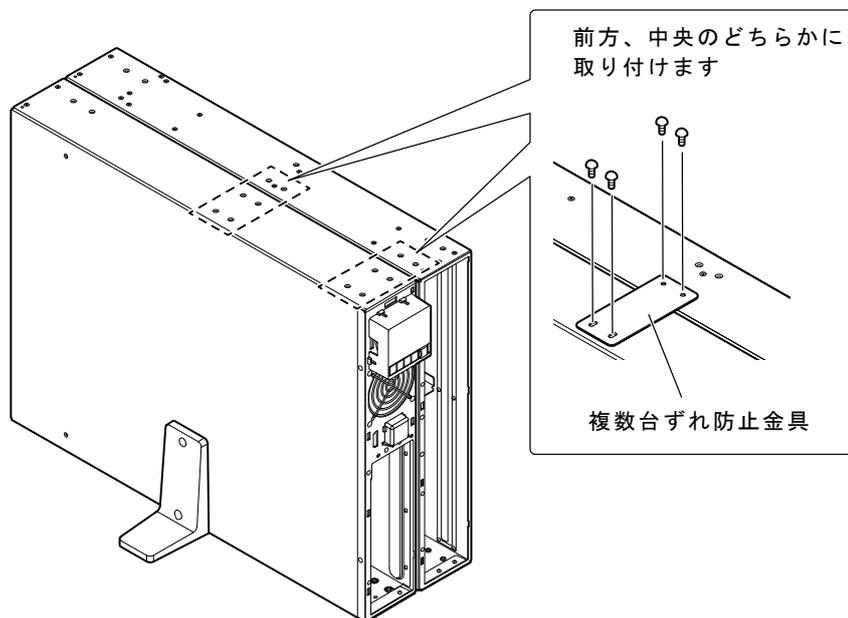
付属の縦置きスタンドと複数台ずれ防止金具を取り付けて本機を設置します。

- 必ず付属の縦置きスタンドと複数台ずれ防止金具を使用してください。使用されないと、本機が振動などで倒れる恐れがあり危険です。

1. 本機からバッテリーを取り外します。
設置後にバッテリーを戻すため、フロントパネルは取り外した状態にしておいてください。
2. UPS と増設バッテリーユニットを縦置きにして並べます。
3. UPS と増設バッテリーユニットに、縦置きスタンド（各 1 個）を取り付けます。
UPS と増設バッテリーユニットの側面（各 1 か所）に、付属のねじ（M4）（各 2 個）で固定してください。



- 4.** UPS と増設バッテリーユニットに複数台ずれ防止金具を取り付けます。
ユニットの前方、中央のどちらかに、付属のねじ（4 個）で固定します。
複数の増設バッテリーユニットを設置する場合は、同様に増設バッテリーユニット同士を連結し、すべてのユニットを固定してください。



- 5.** 本機にバッテリーを取り付けます。

ラックマウント設置 (EIA 19 インチラック・サーバラック)

付属のサポートアングルを使用して、本機をラックに設置します。

● 取付金具として、以下が付属しています。

- ・ ラックレール (伸縮式) L×1
- ・ ラックレール (伸縮式) R×1
- ・ 耳金具×2
- ・ 耳金具取付け皿ねじ (M4) ×8 
- ・ EIA ラック固定ねじ (M5) ×10 
- ・ EIA ラックワッシャー×10 

● 本機を JIS ラックに取り付けることはできません。

ユニバーサルピッチの場合

1. 本機からバッテリーを取り外します。

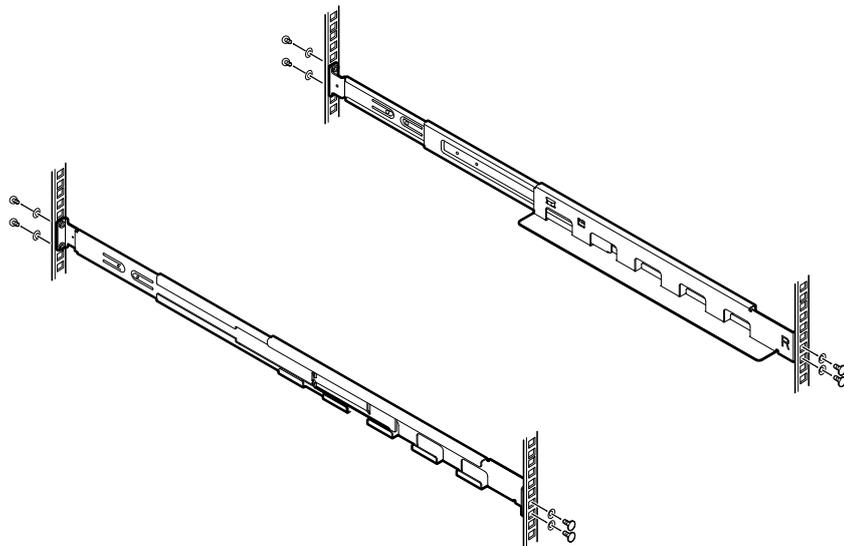
設置後にバッテリーを戻すため、フロントパネルは取り外した状態にしておいてください。

2. 取り付けるラックに合わせてラックレールの長さを調節します。

ラックレールの伸縮範囲は 445～1000mm です。

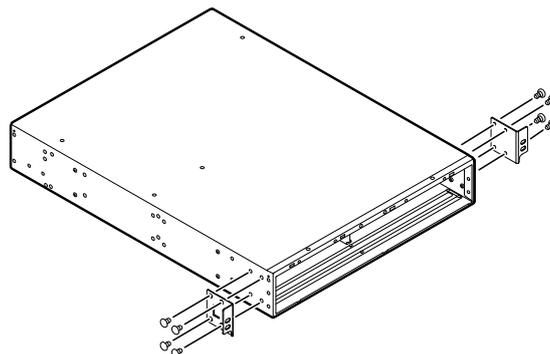
ラックレールの前面 (L もしくは R と表示) および背面を、EIA ラックワッシャー (8 個) と EIA ラック固定ねじ (M5) (8 本) を使い、ラックを挟み込むようにしっかりと固定します。

※ 特殊仕様の EIA ラックには、ラックレールを取り付けることができません。

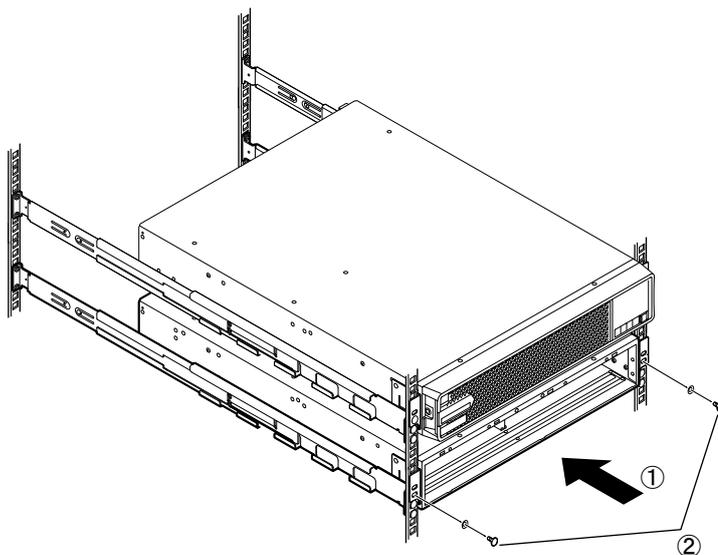


3. 本体に耳金具 (2 個) を取り付けます。

本体の左右側面に、耳金具取付け皿ねじ (M4) (各 4 本) で固定してください。



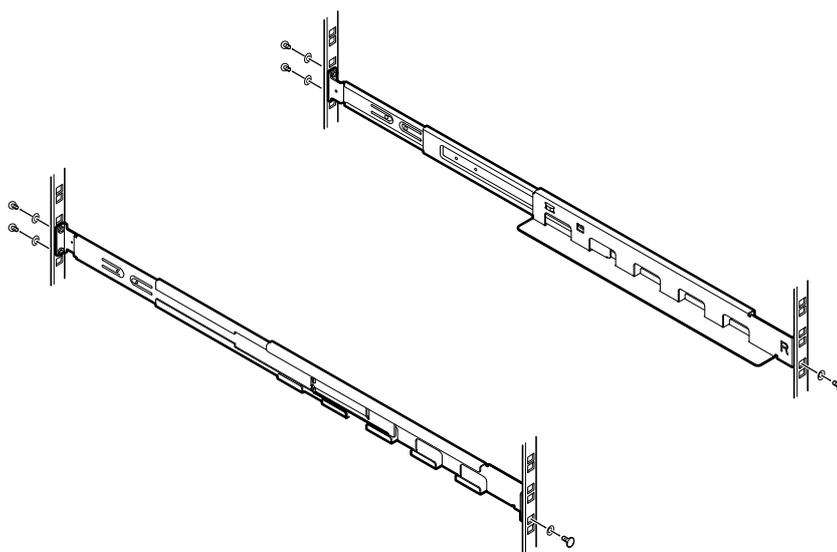
4. 本機をラックレールに乗せて奥までしっかり押し入れ ①、耳金具を EIA ラックワッシャー (2 個) と EIA ラック固定ねじ (M5) (2 本) でラックにしっかり固定します ②。



5. 本機にバッテリーを取り付けます。

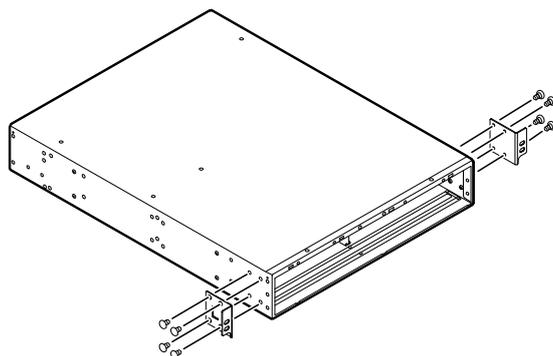
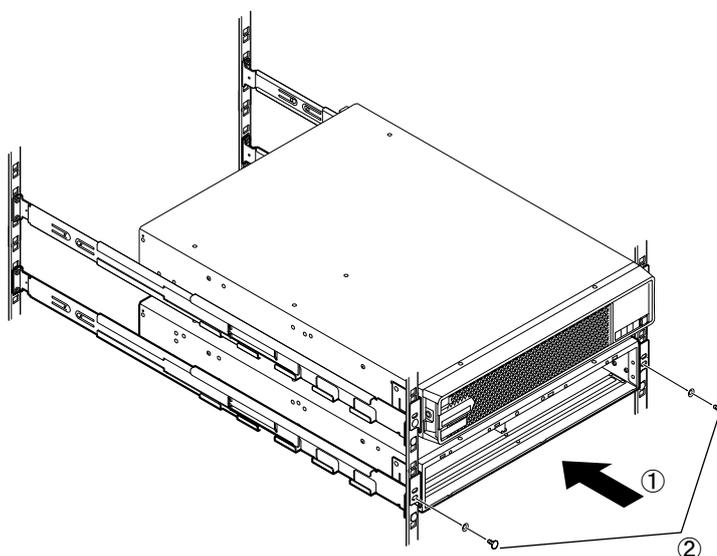
ワイドピッチの場合

1. 本機からバッテリーを取り外します。
設置後にバッテリーを戻すため、フロントパネルは取り外した状態にしておいてください。
2. 取り付けるラックに合わせてラックレールの長さを調節します。
ラックレールの伸縮範囲は 445~1000mm です。
ラックレールの前面 (L もしくは R と表示) および背面を、EIA ラックワッシャー (6 個) と EIA ラック固定ねじ (M5) (6 本) を使い、ラックを挟み込むようにしっかりと固定します。
※ 特殊仕様の EIA ラックには、ラックレールを取り付けることができません。



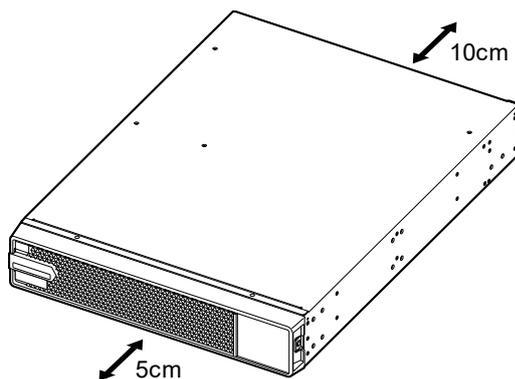
3. 本体に耳金具（2個）を取り付けます。

本体の左右側面に、耳金具取付け皿ねじ（M4）（各4本）で固定してください。

**4.** 本機をラックレールに乗せて奥までしっかり押し入れ（①）、耳金具をEIAラックワッシャー（2個）とEIAラック固定ねじ（M5）（2本）でラックにしっかり固定します（②）。**5.** 本機にバッテリーを取り付けます。**2-3 設置条件**

本体の前面には周囲と十分なスペースを確保してください。

本機や接続機器のケーブルの取り扱いを妨げるようなものを置かないでください。



3. 接続

- 本項をお読みになる前に、本取扱説明書の「安全上のご注意」に示した以下の項目をご確認ください。
 - ・ 「警告（使用時）」（9 ページ）
 - ・ 「注意（使用時）」（11 ページ）

本機の運転、停止の方法や停電発生時の対処方法と、本機の設定変更について説明します。

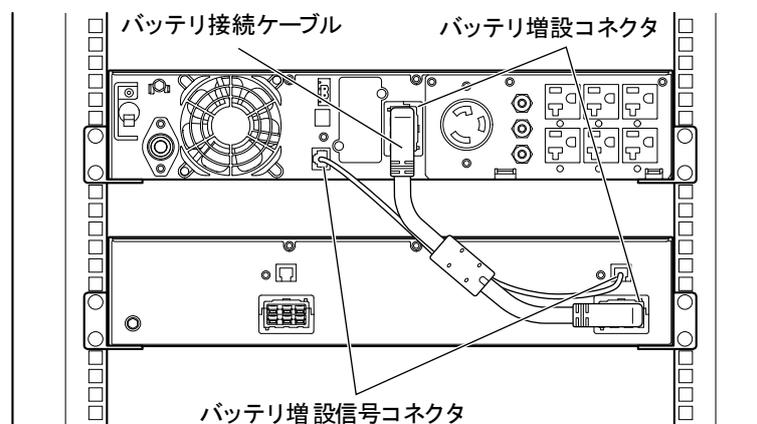
3-1 UPS との接続

UPS に増設バッテリーユニットを接続すると、バックアップ時間を延長することができます。

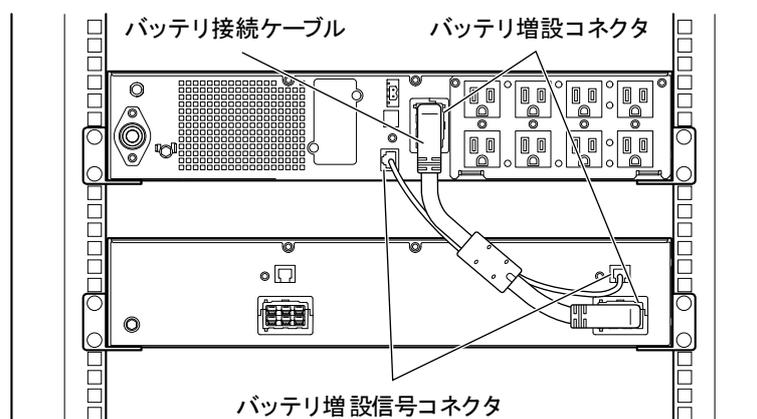
- UPS に増設バッテリーユニットを接続すると、満充電に必要な充電時間が伸びます。充電時間については UPS の取扱説明書を参照してください。
- 増設時のバックアップ時間については UPS の取扱説明書を参照してください。

1. UPS の電源を切り、商用電源の供給を止めます。
商用電源の停止については UPS の取扱説明書を参照してください。
2. 付属のバッテリー接続ケーブルを、UPS と増設バッテリーユニットのバッテリー増設コネクタ、バッテリー増設信号コネクタにそれぞれ接続します。

BNM300RA

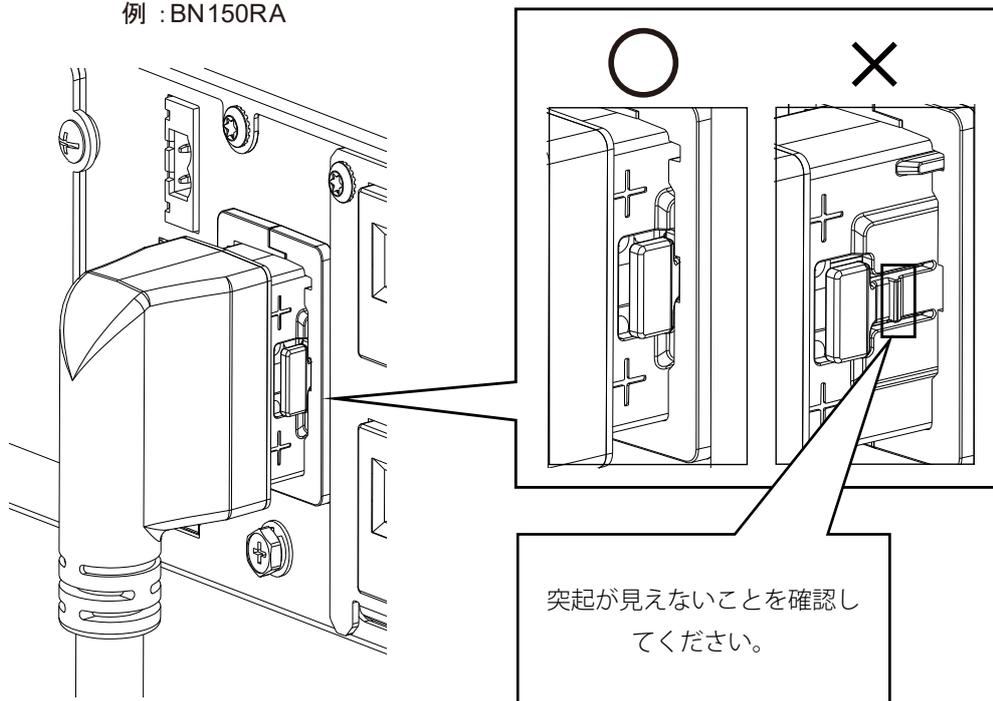


BNM150RA

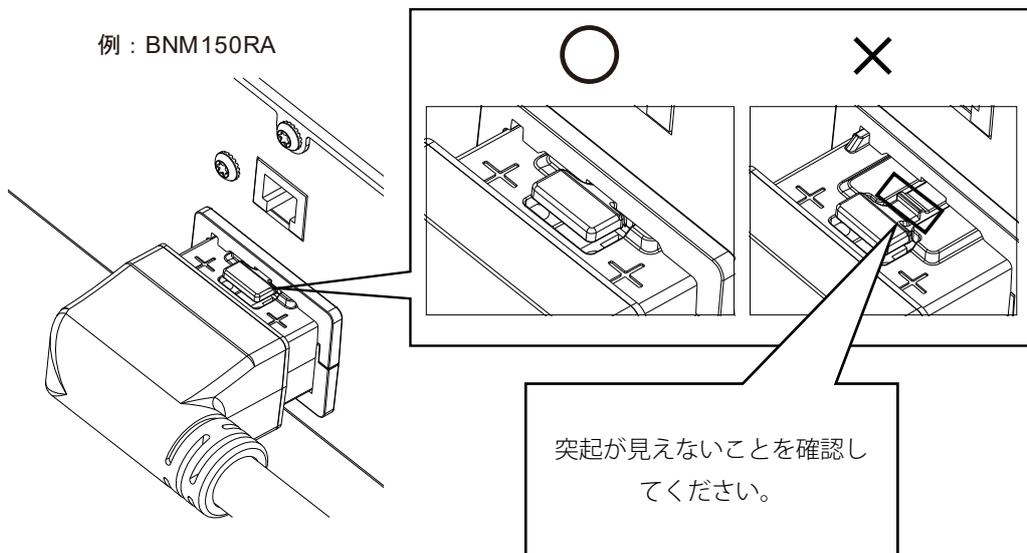


バッテリー接続ケーブルが奥まで差し込まれていることを確認してください。

例 : BN150RA



例 : BNM150RA



3. 商用電源の供給を再開します。

手順 1 で停止した商用電源の供給を再開してください。

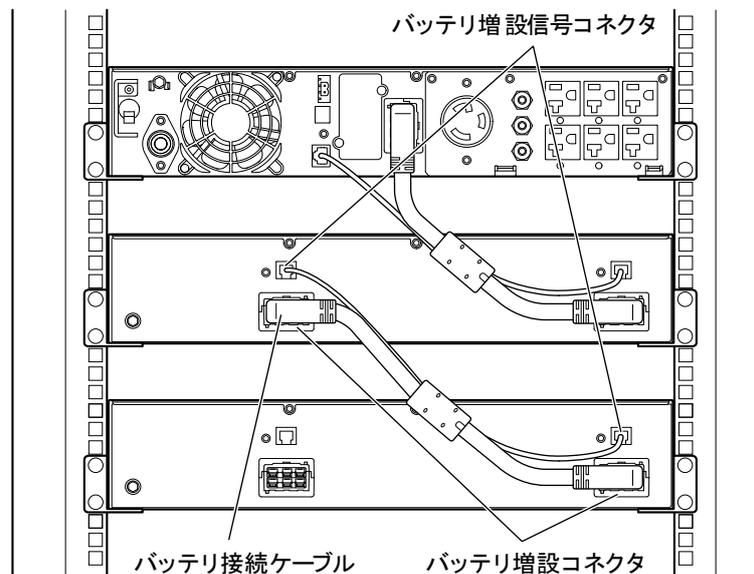
3-2 増設バッテリーユニットの増設接続

接続済みの増設バッテリーユニットに、さらに増設バッテリーユニットを増設することができます。

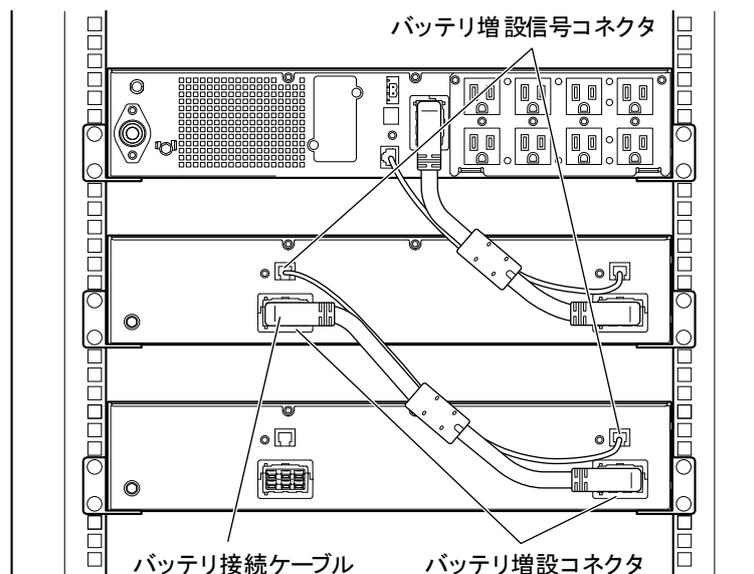
● UPS には、最大で 4 台まで増設バッテリーユニットを接続することができます。

1. UPS の電源を切り、商用電源の供給を止めます。
商用電源の停止については UPS の取扱説明書を参照してください。
2. 新たに増設する増設バッテリーユニットに付属のバッテリー接続ケーブルを、接続済みの増設バッテリーユニットのバッテリー増設コネクタ、バッテリー増設信号コネクタにそれぞれ接続します。

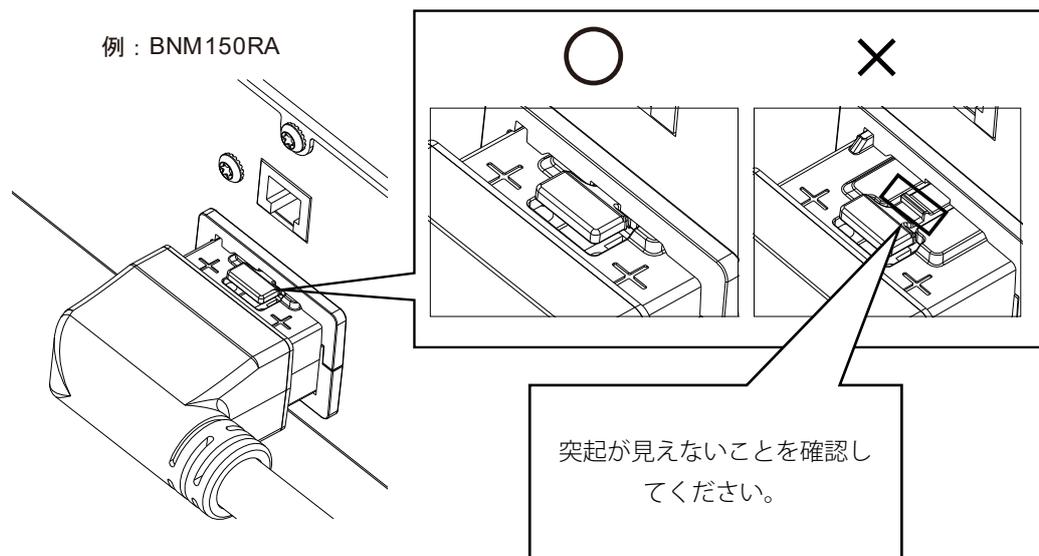
BNM300RA



BNM150RA



バッテリー接続ケーブルが奥まで差し込まれていることを確認してください。



3. 商用電源の供給を再開します。

手順 1 で停止した商用電源の供給を再開してください。

4. バッテリーの交換

- 本項をお読みになる前に、本取扱説明書の  「安全上のご注意」に示した以下の項目をご確認ください。
 - ・ 「警告（保守時）」（10 ページ）
 - ・ 「警告（バッテリー交換時）」（10 ページ）
 - ・ 「警告（保管時）」（エラー! ブックマークが定義されていません。 ページ）
 - ・ 「注意（バッテリー交換時）」（11 ページ）

4-1 バッテリーの交換

4-1-1 バッテリー交換時期の目安

バッテリーの寿命

周囲温度	期待寿命
25℃	5 年
30℃	4 年
35℃	3 年
40℃	2 年

※ 標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。

4-1-2 バッテリーの交換方法

UPS が運転停止（電源出力停止）、運転中（電源出力中）のどちらの状態でも、バッテリーの交換ができます。

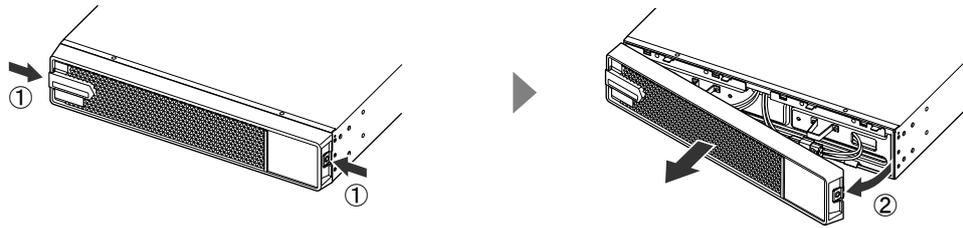
- バッテリーの型式はお使いのモデルごとに異なります。詳しくは、 「関連商品（オプション品）について」（5 ページ）を参照してください。

使用前のお願い

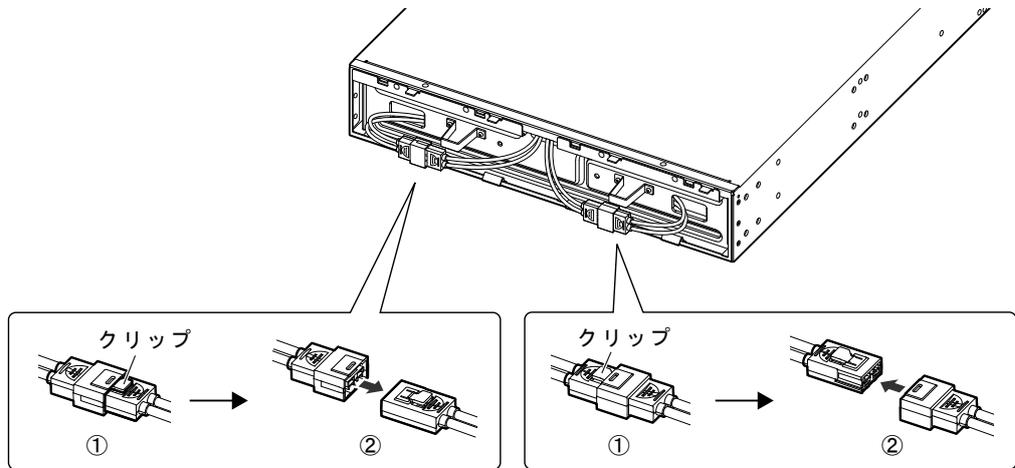
- UPS と増設バッテリーユニットのバッテリーは、必ず同時に交換してください。バッテリー交換後は、UPS で自己診断テスト、カレンダー設定、バッテリー寿命カウンタのリセット、バッテリー交換日の入力を行ってください。詳しくは、UPS の取扱説明書を参照してください。
- バッテリーはテープおよびフィルムにより固定されているため、剥がさないでください。

- 1.** フロントパネルの両側を押し込み (①)、フロントパネルを右側から手前に引いて取り外します (②)。

左側を固定して右側から引き抜いてください。



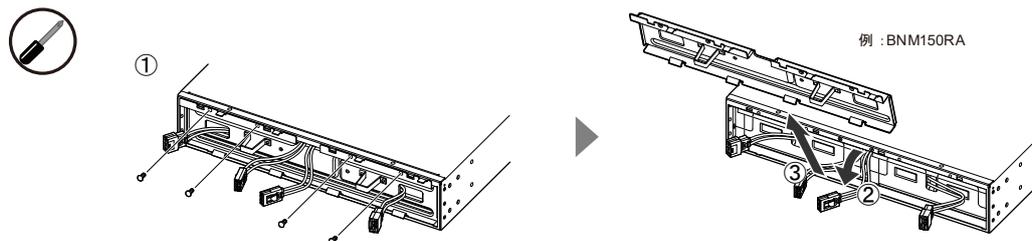
- 2.** バッテリーコネクタをロックしているクリップを押し (①)、バッテリーコネクタを持ちながら、コネクタを引き外します (②) (2か所)。



- 3.** バッテリーカバーを固定しているねじ (4本) を取り外します (①)。

バッテリーカバーを手前に倒し (②)、上に引き出して取り外します (③)。

バッテリーカバーを取り外す際、バッテリーコネクタはカバーの開口部を通します。コネクタやケーブルに無理な力がかからないようにしてください。



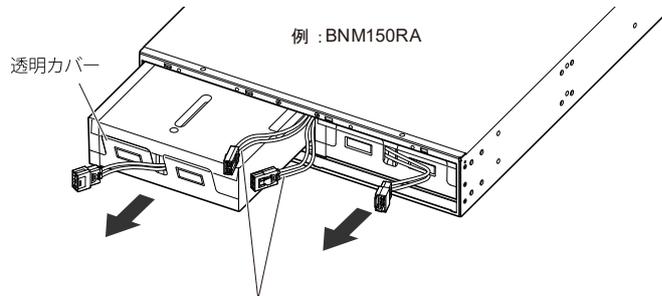
- 4.** バッテリー前面の透明カバーを手前に外して、バッテリーを引き出す取っ手にします。
取っ手を持ち、バッテリーを取り出します。

2つのバッテリーを同時に交換します。バッテリーを一つずつ取り出してください。

バッテリーのケーブルは引っ張らないでください。

バッテリー天面に貼ってあるラベル上の赤いラインが見えたら、あと 10cm でバッテリーが完全に取り出せます。

バッテリーをしっかり持ち、落とさないように注意してください。



バッテリーを取り出す際、本体のケーブルが引っかかる恐れがあります。
本体のケーブルは反対側に寄せるようにしてください。

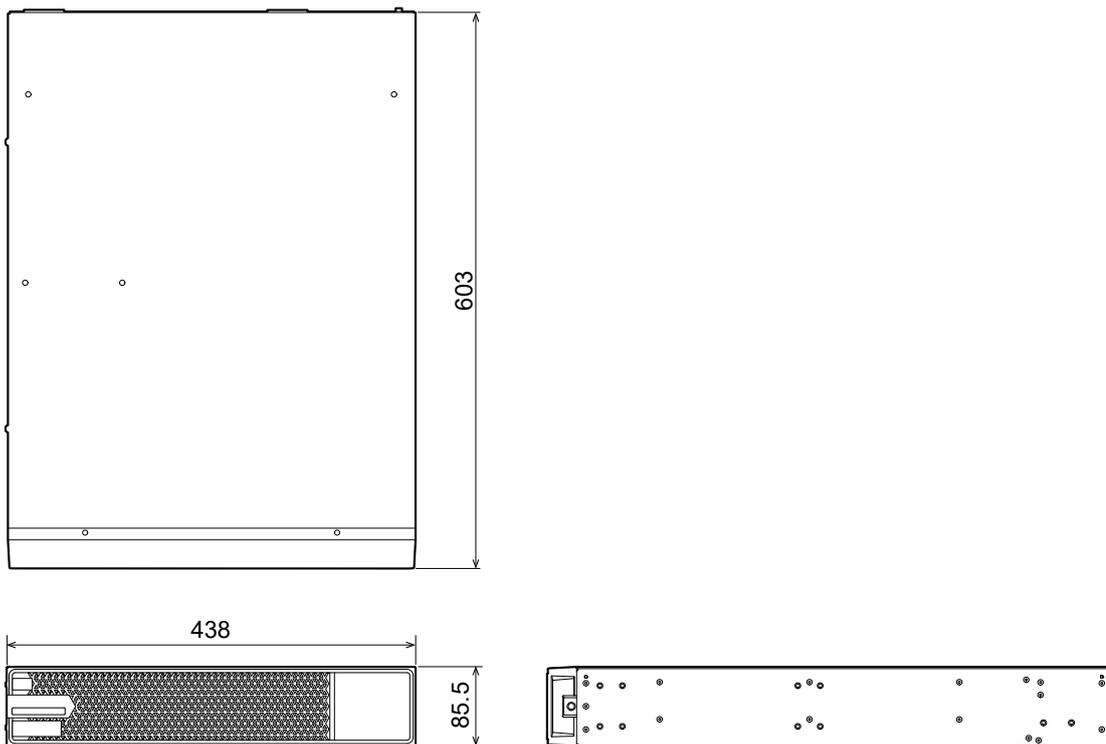
- 5.** 新しいバッテリー（2個）を一つずつ本体の奥まで挿入し、収納します。
- 6.** バッテリーカバーを上から本体に差し込み、上側を押し込んで取り付けます。
バッテリーカバーを取り付ける際、バッテリーコネクタはカバーの開口部を通します。コネクタやケーブルに無理な力がかからないようにしてください。
- 7.** バッテリーコネクタを接続します（2か所）。
※ 運転停止（電源出力停止）状態で交換作業を行っている場合、コネクタ接続時にパチッと音がすることがありますが、異常ではありません。
- 8.** 手順3で外したねじ（4本）でバッテリーカバーを固定します。
- 9.** フロントパネル左側のツメを本体に差し込み、フロントパネルの右側を本体に向かって差し込みます。
- 10.** バッテリー交換日を記録します。
バッテリー交換日は、付属のバッテリー交換日ラベルに記入し、本体に貼り付けてください。

5. 参考資料

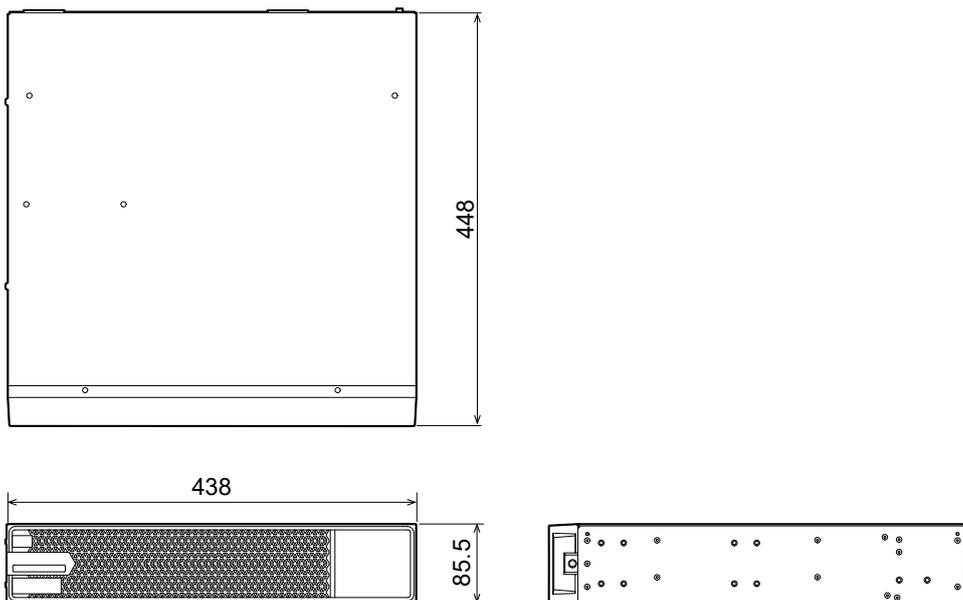
5-1 外形寸法図

※ 単位：mm／公差±2mm

● BNM300RA

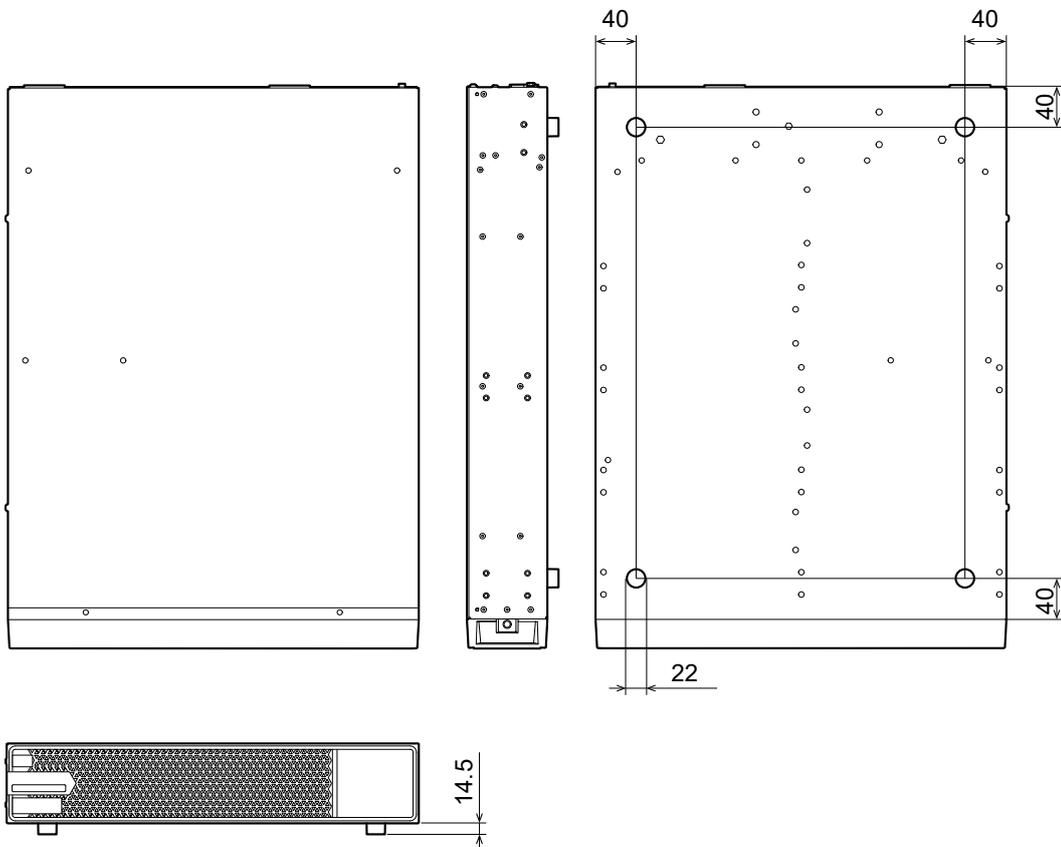


● BNM150RA

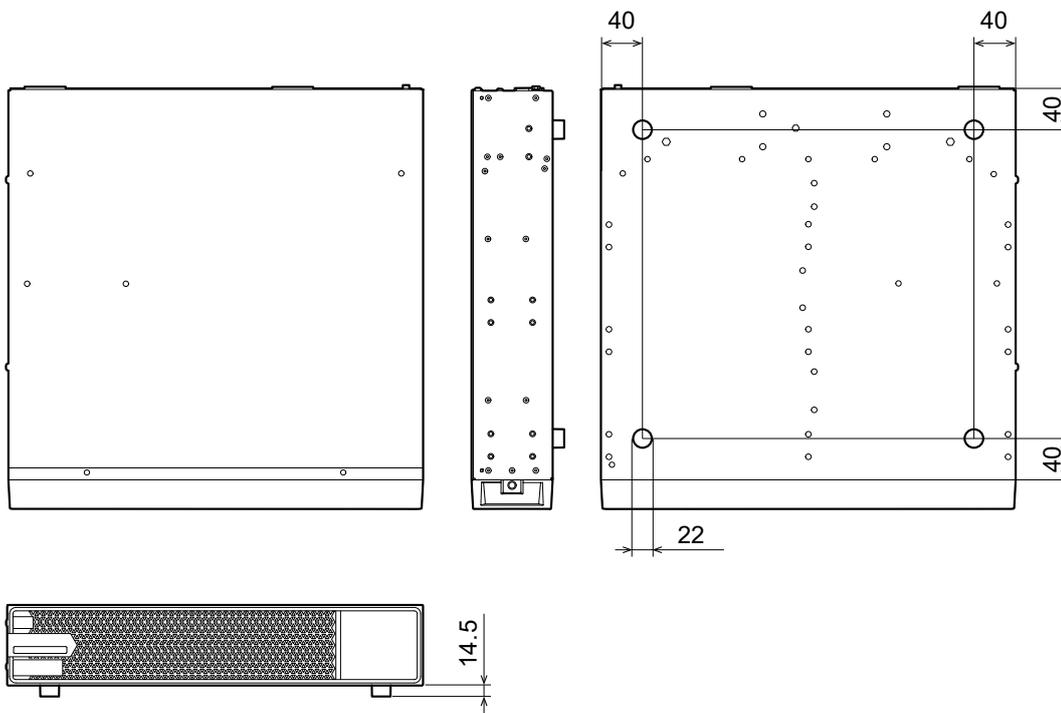


ゴム足

● BNM300RA

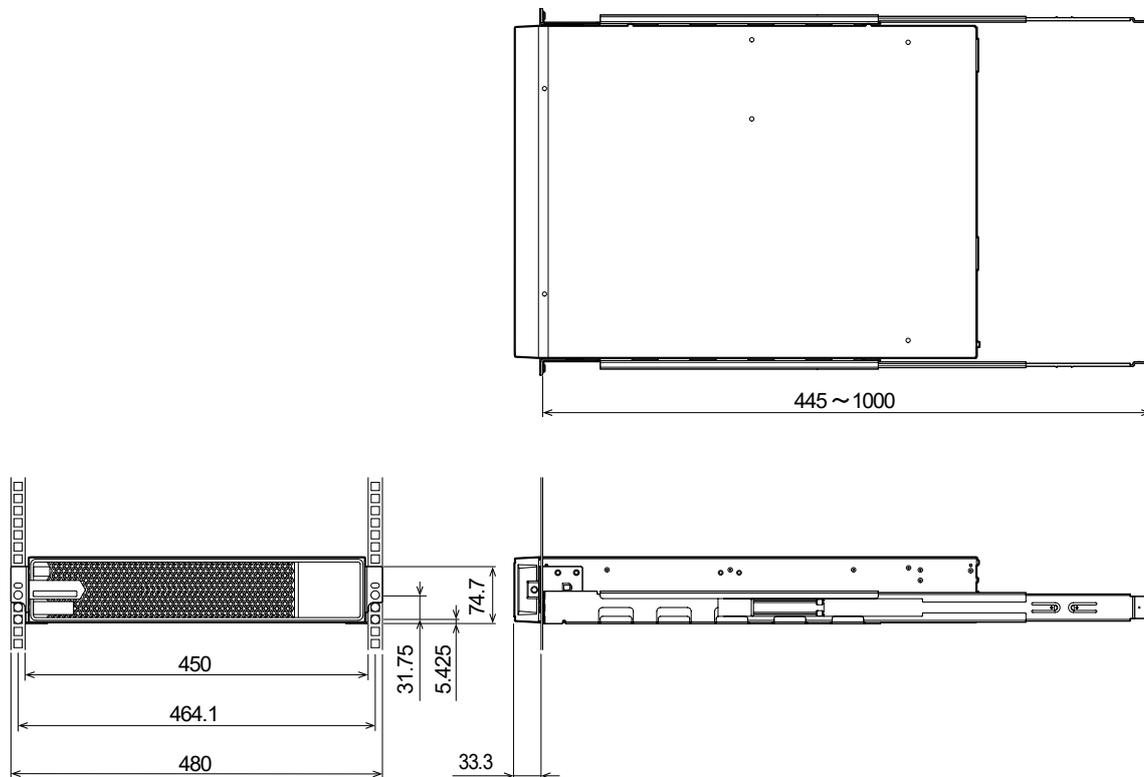


● BNM150RA

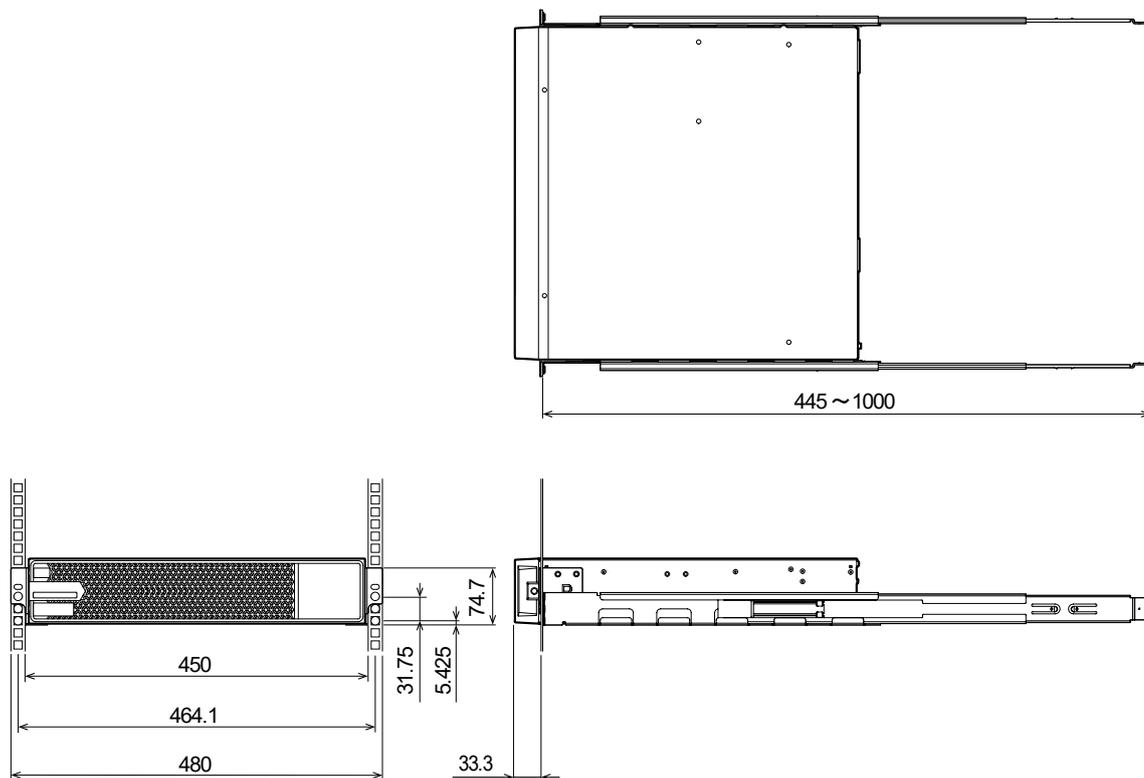


ラックマウント

● BNM300RA



● BNM150RA



お問い合わせ窓口のご案内

●お問い合わせには型式やご使用の製品の製品番号をご準備ください。

製品に関するお問い合わせ窓口

オムロン電子機器カスタマサポートセンタ

 **0120-77-4717** **FAX 03-6718-3632**

受付時間 : 月曜日～金曜日 (祝祭日、当社の休日を除く)
9 : 00 ~ 17 : 30 (12 : 00 ~ 13 : 00 を除く)

メールアドレス : omron_support@omron.com

修理に関するお問い合わせ窓口

オムロン電子機器修理センタ

TEL 03-6718-3636 **FAX 03-6718-3640**

受付時間 : 月曜日～金曜日 (祝祭日、当社の休日を除く)
9 : 30 ~ 17 : 00 (12 : 00 ~ 13 : 00 を除く)

メールアドレス : omron_syuri@omron.com

リプレイスサービスのご案内

ご不要になった無停電電源装置 (UPS) やバッテリーは、オムロンソーシャルソリューションズにて無料でお引取りいたします。こちらの Web サイトで詳しくご案内しております。

https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/support/replace.html



ご愛用者登録のご案内

ご愛用者登録をお願いいたします。こちらの Web サイトで登録ができます。

https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/regist/regist.html



自動シャットダウンソフトのご案内

自動シャットダウンソフトをご用意しています。こちらの Web サイトからダウンロードできます。

https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/product/soft/soft.html



オムロンソーシャルソリューションズ株式会社

IoT ソリューション事業本部

〒108-0075 東京都港区港南 2-3-13 品川フロントビル 7F

TEL 03-6718-3630

製品の最新情報はホームページをご覧ください。
https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/

