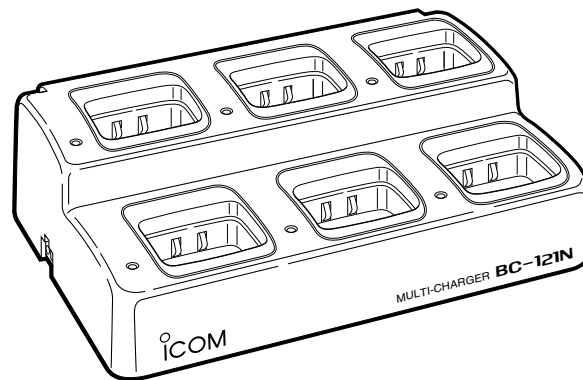




INSTRUCTION MANUAL

MULTI-CHARGER

**BC-121N**  
**BC-121NA**



ENGLISH

日本語

Icom Inc.

Thank you for choosing this Icom product. This product is designed and built with Icom's state of the art technology and craftsmanship. With proper care, this product should provide you with years of trouble-free operation.

---

## IMPORTANT

---

**READ ALL INSTRUCTIONS** carefully and completely before using this charger.

**SAVE THIS INSTRUCTION MANUAL**—This instruction manual contains important operating instructions for the BC-121N/BC-121NA MULTI-CHARGER.

By installing desktop charger adapters, the charger rapidly charges up to six Ni-Cd or Ni-MH battery packs simultaneously in 1 ~ 2 hours, or Li-ion battery pack in 2 ~ 3 hours.

Appropriate desktop charger adapters must be purchased separately for charger to charge your Icom battery packs. See your transceiver's instruction manual for desktop charger adapter details.

Icom, Icom Inc. and the Icom logo are registered trademarks of Icom Incorporated (Japan) in Japan, the United States, the United Kingdom, Germany, France, Spain, Russia, Australia, New Zealand, and/or other countries.

---

## EXPLICIT DEFINITIONS

---

| WORD              | DEFINITION  |
|-------------------|---|
| <b>⚠ DANGER!</b>  | Personal death, serious injury or an explosion may occur.                               |
| <b>⚠ WARNING!</b> | Personal injury, fire hazard or electric shock may occur.                               |
| <b>CAUTION</b>    | Equipment damage may occur.   |
| <b>NOTE</b>       | If disregarded, inconvenience only. No risk of personal injury, fire or electric shock. |

### BATTERY MEMORY EFFECT

The full charge capacity of Ni-Cd rechargeable batteries may be reduced if repeatedly charged with only partial discharge periods. This is called the battery memory effect. If the battery capacity seems lower than new, discharge the battery pack (example: connect to a transceiver and leave the transceiver's power ON all day) then charge fully again. When the capacity is still low, a new battery must be purchased.

Icom is not responsible for the destruction or damage to the Icom transceiver, if the malfunction is because of:

- Force majeure, including, but not limited to, fires, earthquakes, storms, floods, lightning, other natural disasters, disturbances, riots, war, or radioactive contamination.
- The use of Icom transceivers with any equipment that is not manufactured or approved by Icom.

---

## PRECAUTIONS

---

⚠ **DANGER!** Charge only specified Icom Ni-Cd, Ni-MH, or Li-ion rechargeable batteries. Never charge or use an alkaline, dry cell, third-party, or counterfeit battery packs or charger adapter. Otherwise, a fire and/or explosion may occur.

⚠ **DANGER! NEVER** charge the battery packs in areas with extremely high temperatures, such as near fires or stoves, inside a sun heated vehicle, or in direct sunlight. In such environments, the safety/protection circuit in the battery will activate, causing the battery to stop charging.

⚠ **DANGER! KEEP** battery packs away from fire. Fire or heat may cause them to rupture or explode. Dispose of an used battery pack in accordance with local regulations.

⚠ **WARNING! NEVER** insert the battery packs (with/without the transceiver) into the charger if it is wet or soiled. This could corrode the battery charger terminals or damage the charger. The charger is not waterproof.

⚠ **WARNING! NEVER** charge the battery packs during a lightning storm. It may result in an electric shock, cause a fire or damage the battery pack or transceiver. Always disconnect the power adapter before a storm.

**CAUTION: NEVER** let metal, wire, and so on, touch any internal parts of the charger.

**CAUTION: NEVER** charge the battery outside of the specified temperature range: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F). Icom recommends charging the battery at 20°C (68°F). The battery may heat up or rupture if charged out of the specified temperature range. Additionally, battery performance or battery life may be reduced.

**CAUTION: NEVER** use the charger with the power adapter when it is covered by objects that impede heat dispersal.

**USE IN DOORS ONLY! NEVER** expose the charger and the power adapter to rain, snow or any liquids.

Always place the charger in a secure place to avoid inadvertent use by unauthorized person.

**DO NOT** modify the charger and/or power adapter. This may cause a fire hazard or electric shock.

**USE** only specified accessories. Using third party or counterfeit may result in a fire hazard or electric shock.

**KEEP** the charger away from TV sets or radios to prevent interference.

**MAKE SURE** battery and charger contacts are always clean. Otherwise, battery packs may not be charged properly.

---

## PRECAUTIONS (Continued)

---

In order to get the maximum life out of your Ni-Cd batteries:

- Avoid overcharging—batteries must be removed from the charger to stop charging. Batteries should not be charged for more than 15 hours after the charger indicator turns green.
- Use the batteries until they become almost completely exhausted under normal conditions.

Be careful of the battery pack's temperature—when the battery pack is extremely cold (especially for Ni-MH batteries), the charger cannot charge the battery.

When the charger is not in use, disconnect the power adapter from an AC outlet. The power adapter consumes power when connected to the AC outlet.

When the operating period becomes extremely short after full charging, the battery pack has reached the end of its life and a new battery pack must be purchased.

An appropriate desktop charger adapter must be purchased separately to charge your Icom battery packs.

**NOTE:** If your battery packs seem to have no capacity even after being fully charged, completely discharge them, then fully charge them again. If they still do not retain a charge (or very little), a new battery packs must be purchased.

---

## DISPOSAL

---



The crossed-out wheeled-bin symbol on your product, literature, or packaging reminds you that in the European Union, all electrical and electronic products, batteries, and accumulators (rechargeable batteries) must be taken to designated collection locations at the end of their working life. Do not dispose of these products as unsorted municipal waste. Dispose of them according to the laws in your area.



Some versions of the BC-121N/BC-121NA which display the “CE” symbol on the serial number comply with the essential requirements of the 2014/30/EU directive for Electromagnetic Compatibility. This compliance is based upon the harmonised CENELEC generic standard EN 61000-6-1:2007 and EN 61000-6-3:2007/A1:2011.

# DESKTOP CHARGER ADAPTERS

1

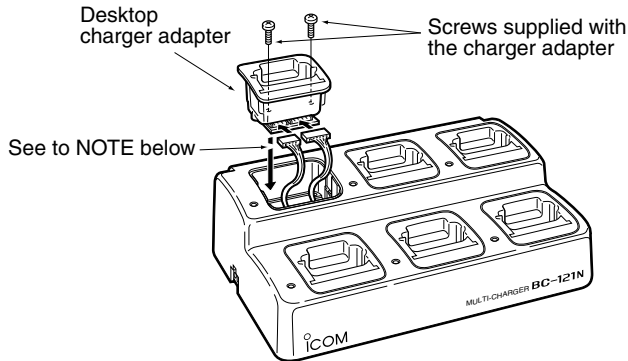
ENGLISH

Install six appropriate desktop charger adapters into the spaces of the charger. Several adapters are available as described in the table as listed in page 2 to accommodate various Icom handheld transceivers.

## ◇ For the PCB types

Connect the plugs of an appropriate desktop charger adapter and the BC-121N, and then install the adapter with the screws supplied with the adapter.

### Installing the PCB type adapter

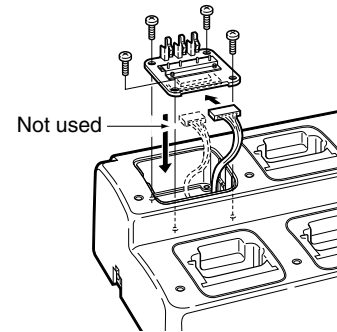


**NOTE:** Some of the PCB type desktop charger adapters do not need to be connected with the 3-pin connector. The connection is required only for the adapter that is compatible with charging a Li-ion battery pack.

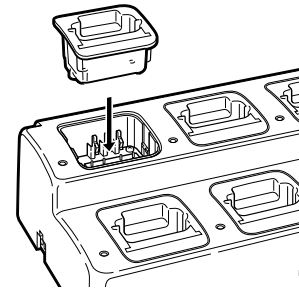
## ◇ For types requiring the AD-75/AD-88

Install the optional AD-75 or AD-88 into the BC-121N with the 4 screws supplied with the AD-75/AD-88, and then attach a desktop charger adapter to the BC-121N. See the transceiver's instruction manual for a specified desktop charger adapter.

### Installing the AD-75/AD-88

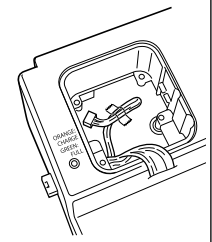


### Installing the non-PCB type adapter



### TIP: About the 3-pin connector

When you replace the desktop charger adapter from a PCB type adapter to a non-PCB type adapter, fix the 3-pin connector to the bottom of the charger with adhesive tape, to prevent catching or touching the 3-pin connector's terminals with the adapter's leads.



# 1 DESKTOP CHARGER ADAPTERS

## ◇ PCB type adapters

| Transceiver  | Charger Adapter | Battery pack                     |
|--|-----------------|----------------------------------|
| IC-F10/F20,<br>IC-M10A/E,<br>IC-2GX series,<br>IC-V68/U68            | AD-66           | BP-157/A,<br>BP-160/R,<br>BP-174 |
| IC-F30/F40,<br>IC-F35/F45  | AD-67*          | CM-140/141/142*                  |
| IC-M15,<br>IC-GM1500   | AD-68           | CM-138/139/165                   |
| IC-M1,<br>IC-M1EURO  | AD-69           | BP-185/186                       |
| IC-F3/F4/S,<br>IC-T2H/A/E,<br>IC-F4SR/TR<br>IC-A4, IC-40S            | AD-81           | BP-195/196/R                     |
| IC-4008A/E/M,<br>IC-4008MKII,<br>IC-446S, IC-40Jr                    | AD-89           | BP-202                           |
| IC-F30G/F40G,<br>IC-F3G/F4G,<br>IC-F11/F21/F12/F22,<br>IC-V8, IC-T3H | AD-94*          | BP-209/210*/222                  |
| IC-F30G/F40G,<br>IC-F3G/F4G,<br>IC-F11/F21/F12/F22,<br>IC-V8, IC-T3H | AD-101*†        | BP-209/210*/211†/222             |
| IC-M1V,<br>IC-M1EURO V   | AD-102†         | BP-215†                          |
| IC-M2A, IC-M21   | AD-103          | BP-224                           |

## ◇ Non-PCB type adapters (AD-75 or AD-88 is required)

| Transceiver                  | Charger Adapter  | Battery pack                   |
|------------------------------|------------------|--------------------------------|
| IC-W21/X21,<br>IC-2GX series | AD-28<br>+AD-75  | BP-131/132/157/A<br>BP-160/174 |
| IC-A3/A22                    | AD-50<br>+AD-75  | CM-166                         |
| IC-Z1A/E,<br>IC-W31/W32      | AD-51<br>+AD-75  | BP-171/172/173/180             |
| IC-T22/T42,<br>IC-T7A/E/H    | AD-56<br>+AD-75  | BP-171/172/173/180             |
| IC-T8, IC-T81,<br>IC-A5/A23  | AD-87<br>+AD-88* | BP-198*/199*/200*/L*           |

\* The charger adapters have a temperature detection circuit for the Ni-MH batteries. When the battery's temperature is outside the charging range, charging stops and the charging indicator flashes until the temperature returns to within the range.

† The charger adapters are compatible to charge the Li-ion battery packs.

The six AD-100s are supplied and already installed into the BC-121NA. See the following table for the transceivers that the BC-121NA can support.

| Transceiver                      | Charger Adapter | Battery pack |
|----------------------------------|-----------------|--------------|
| IC-F50/F60 series,<br>IC-M87/M88 | AD-100          | BP-227/227AX |

The charger may be usable with future transceivers not listed above. See the transceiver instruction manual for the appropriate adapter information.

## ◇ How To Charging

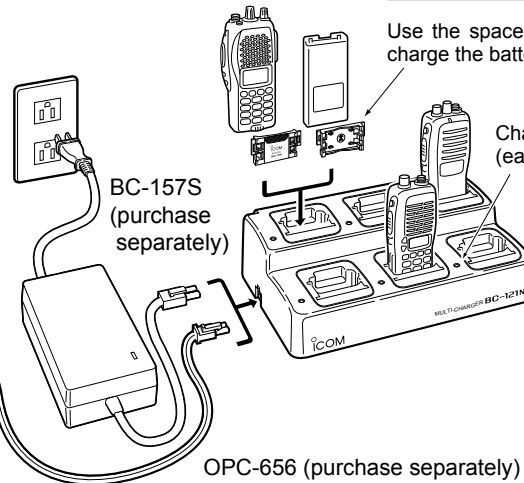
1. Connect the optional OPC-656 DC power cable or the BC-157S power adapter to the charger, as shown below.
  - No charger indicator lights up.
2. Insert a battery pack, with or without the transceiver, into a charger charging slot.
  - The charger indicator lights up in orange.
3. When the charger indicator changes to green, battery charging is completed.
  - But it is still charging in the trickle charge mode when charging Ni-Cd or Ni-MH battery pack.

**CAUTION:** The transceiver power must be turned OFF during charging, otherwise:

- The battery will not be charged correctly.
- The battery life may be shortened.

The transceiver cannot be used even while charging.

To a DC power source  
(12 ~ 16 V DC,  
at least 7 A)



### NOTES:

#### For Ni-Cd/Ni-MH battery packs:

The charger rapidly charges a battery pack to a specified level, not a completed level, to prevent over-charging. After the charger indicator turns green, leave the battery pack in the charger for a few more hours (up to 15 hours, depending on battery condition) to completely charge the battery.

#### For Li-ion battery packs:

Li-ion batteries are different from Ni-Cd batteries in that it is not necessary to completely charge and discharge them to prolong the battery life. Therefore, charging the battery in intervals, not for extended periods, is recommended.

Use the spacer, if supplied with the charger adapter, to charge the battery pack with or without transceiver

Charger indicator  
(each indicator functions independently)

### NOTES:

- **When the indicator turns off while a battery pack is inserted:**  
May be a poor connection—reinsert the battery pack again.
- **Flashes red when the protection circuit is activated:**
  - Check the power source (voltage) or reconnect the power plug.
  - The battery temperature is outside of the charging range. (Ni-MH battery only)

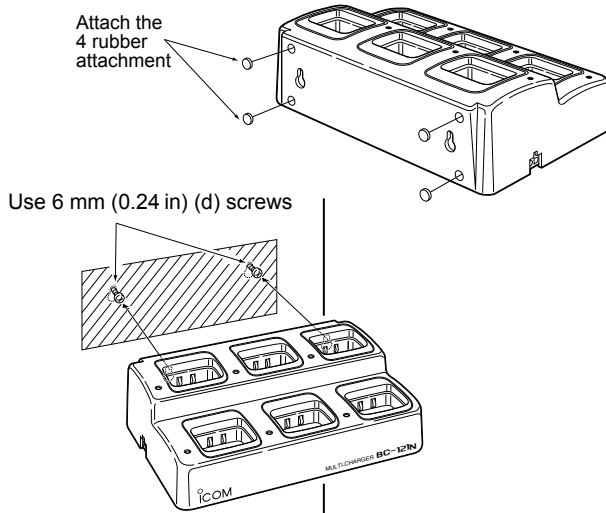
# 3

## WALL ATTACHMENT AND SPECIFICATIONS

### ◆ WALL ATTACHMENT

The charger has holes in the rear panel allowing it to be hung from a wall. Use appropriate screws (6 mm, 0.24 inch diameter) and attach it to a solid surface (capable of withstanding 20 kg of force).

**CAUTION: NEVER** place anything other than transceivers or batteries in the charger.



### ◆ SPECIFICATIONS

- Input voltage: 12 ~ 16 V DC or the specified power adapter (BC-157S)
- Charging current: 840 mA ± 10% (rapid charging)  
670 mA ± 10% (rapid charging)  
540 mA ± 10% (rapid charging)  
420 mA ± 10% (rapid charging)  
30 mA ± 10 mA (trickle charging)
- Charging voltage: 8.4 V ± 0.1 V (Li-ion battery)
- Charging temperature range: 10°C ~ 40°C, 50°F ~ 104°F
- Dimensions (projections not included): 300 (W) × 197 (D) × 93 (H) mm  
11.8 (W) × 7.7 (D) × 3.6 (H) in
- Weight (approximate)  
BC-121N: 1.4 kg, 3 lb 1 oz (except BC-157S)  
BC-121NA: 1.6 kg, 3 lb 5 oz (except BC-157S)
- Electrostatic durability: Air discharge 8 kV  
Contact discharge 4 kV

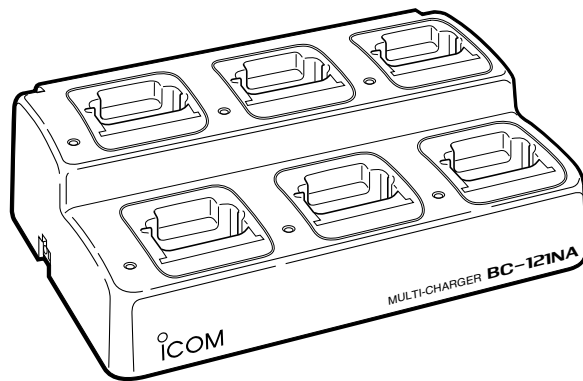


ICOM

取扱説明書

マルチ充電器

**BC-121NA**



日本語

Icom Inc.

## はじめに

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。

ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、大切に保管してください。

## 登録商標/著作権について

アイコム株式会社、アイコム、Icom Inc.、アイコムロゴは、アイコム株式会社の登録商標です。

その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。

本書の内容の一部、または全部を無断で複写 / 転用することは、禁止されています。

### 使用後はリサイクルへ



希少な金属を再利用し、地球環境を維持するために、不要になった電池は廃棄せず、端子をテープで絶縁し、充電式電池リサイクル協力店へご持参ください。

充電式電池リサイクル協力店については、一般社団法人 JBRC のホームページでご確認ください。

JBRCホームページ <http://www.jbrc.com/>

安全にお使いいただくために、  
ご使用前に、必ずお読みください。

- ◎ 使用者および周囲の人への危害や財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、守っていただきたい注意事項を示しています。
- ◎ 次の『△ 危険』『△ 警告』『△ 注意』の内容をよく理解してから本文をお読みください。
- ◎ お読みになったあとは、いつでも読める場所へ大切に保管してください。

## △ 危険

これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容」を示しています。

## △ 警告

これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う危険が想定される内容」を示しています。

## △ 注意

これを無視して誤った取り扱いをすると「人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容」を示しています。

## 【免責事項について】

地震・雷・風水害などの天災および当社の責任以外の火災、本製品の違法な使用、お客様または第三者が取扱説明書とは異なる使用方法で本製品を使用することにより生じた損害につきましては、法令上の賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

## △ 危険

- ◎ 下記の事項を守らないと、破裂、発火や火災、発熱、液もれ、感電、けが、故障の原因になります。
    - 弊社指定以外のACアダプターを使用しないでください。
    - 弊社指定以外のバッテリーパックを充電しないでください。
    - 分解や改造をしないでください。
- また、ご自分で修理しないでください。

## 安全上のご注意

### ⚠ 警告

- ◎ 下記の事項を守らないと、火災、発熱、けが、故障の原因になります。
- 赤ちゃんや小さなお子さまの手が届かない場所で使用、保管してください。
- 本製品に水を入れたり、ぬらしたりしないでください。また、水にぬれたときは、使用しないでください。
- ぬれた手で電源プラグや機器に絶対に触れないでください。
- 電源ケーブルや接続ケーブルの上に乗ったり、重いものを載せたりしないでください。
- 電源ケーブルや接続ケーブルを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。
- 本製品の充電端子接点部に金属類を差し込まないでください。
- 電源ケーブルや接続ケーブルに傷がある、または AC コンセントの差し込みがゆるいときは、使用しないでください。
- 万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなど異常がある場合は、使用しないでください。すぐに AC コンセントから電源ケーブルを抜き、煙が出なくなるのを確認してからお買い上げの販売店、または弊社サポートセンターにお問い合わせください。

### ⚠ 注意

- ◎ 直射日光の当たる場所やヒーター、クーラーの吹き出し口など、温度変化の激しい場所には設置しないでください。充電器の火災、故障、変形、変色、またはバッテリーパックの破裂、発熱、液もれの原因になることがあります。
- ◎ 下記の事項を守らないと、火災、液もれ、発熱、感電、故障の原因になります。
- 10℃～40℃以外の環境で充電しないでください。
- 充電が完了したバッテリーパックを再充電しないでください。
- 湿気やホコリの多い場所、風通しの悪い場所に置かないでください。
- 電源ケーブルを抜き差しするときは、電源ケーブルを引っ張らないでください。
- 充電後や充電しないときは、AC コンセントから電源プラグを抜いてください。
- ◎ 清掃するときは、洗剤や有機溶剤（シンナーやベンジンなど）を絶対に使用しないでください。ケースが損傷したり、塗装がはがれたりする原因になることがあります。ふだんは、乾いたやわらかい布でふき、汚れのひどいときは、水を含ませたやわらかい布をかたく絞ってふいてください。

◆バッテリーパックに関する安全上のご注意は、無線機の取扱説明書に記載の内容をお読みください。

◆弊社製品のお問い合わせ先について

- お買い上げいただきました弊社製品にご不明な点がございましたら、下記のサポートセンターにお問い合わせください。

お問い合わせ先

アイコム株式会社 サポートセンター

0120-156-313(フリーダイヤル)

※携帯電話・PHS・公衆電話からのご利用は、

06-6792-4949(通話料がかかります)

受付(平日 9:00～17:00)

電子メール：support\_center@icom.co.jp

アイコムホームページ：http://www.icom.co.jp/

- 弊社製品の故障診断、持ち込み修理などの修理受付窓口は、別紙の「サービス受付窓口一覧」、または弊社ホームページ <http://www.icom.co.jp/> をご覧ください。

# 1 充電のしかた

バッテリーパックを単体、または無線機に装着した状態で急速充電できます。

充電ランプは、充電中に橙色、充電完了で緑色に点灯します。

※無線機の取扱説明書と併せてご覧ください。

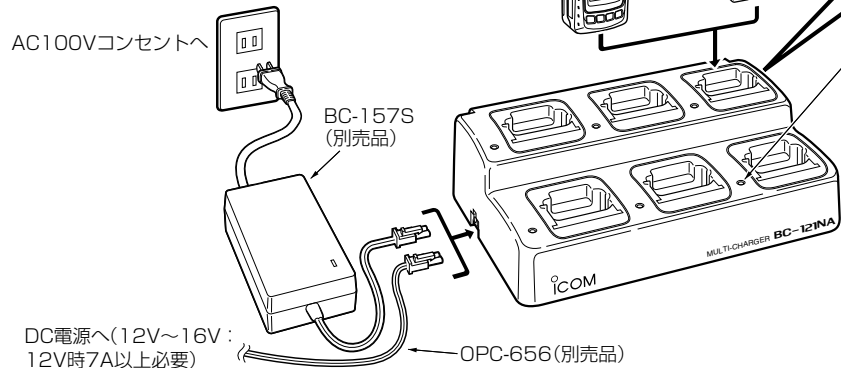
※本製品には、BC-157S(ACアダプター)、OPC-656(DC電源ケーブル)を付属していません。

BC-157S、またはOPC-656も併せて、ご購入ください。

## △警告

充電中は必ず、無線機の電源を切ってください。十分に充電できないことや、バッテリーパックの寿命が短くなるおそれがあります。また、充電中は無線機をご使用になれません。

無線機+バッテリーパック    バッテリーパック  
必ず電源を切る



## 正しい充電のために

◎バッテリーパックは、使い切らずに継ぎ足し充電ができますので、常に満充電にしてご使用ください。

なお、満充電した直後に再充電しないでください。

◎充電口や充電端子各部にゴミやホコリが付着すると、正常に充電できないことがありますので、乾いた布などで、各端子を定期的にふいてください。

勘合部に  
きっちり  
と差し込  
んでくだ  
さい。

充電ランプ

※各スロットに装備

△注意：充電ランプについて

バッテリーパックが差し込まれているのに充電ランプが消えたとき

正しく差し込まれていないかもしれません。

差し込みなおしてください。

充電ランプが赤色に点滅するとき

内蔵保護回路が作動しています。

無線機の電源が入っている場合は電源を切り、本製品に差し込みなおしてください。

それでも点滅がつづいている場合はバッテリーパック、または本製品に問題があると考えられます。

お買い上げの販売店、または弊社サポートセンター

にご連絡ください。

# 壁への取り付けかたと定格

# 2

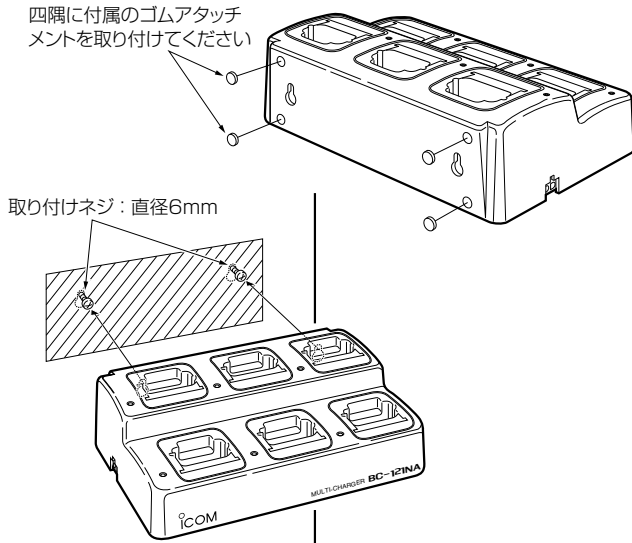
## ■ 壁への取り付けかた

BC-121NAにはパネルの後面に穴があり、壁に取り付けられるようになっています。

直径6mmのネジで表面が平らなところへ取り付けてください。  
(耐荷重20kg)

### △ 警告

弊社指定以外のバッテリーパックを充電しないでください。



## ■ 定格について

- 入力電圧 : DC12 ~ 16V  
またはBC-157S(別売品)
- 充電電流 : 840mA ± 10% (急速充電時)  
670mA ± 10% (急速充電時)  
540mA ± 10% (急速充電時)  
420mA ± 10% (急速充電時)
- リチウムイオンバッテリー充電電圧 : 8.4V ± 0.1V
- 充電温度範囲 : 10 ~ 40°C
- サイズ : 300(W) × 197(D) × 93(H) mm
- 重量 : 約1.6kg
- 静電耐力 : 空中放電 8kV  
接触放電 4kV

**Count on us!**

A-6133H-1G-③  
Printed in Japan  
© 2002–2016 Icom Inc.

Printed on recycled paper with soy ink.

1-1-32 Kamiminami, Hirano-ku, Osaka 547-0003 Japan