

Hitachi Koki

日立急速充電器

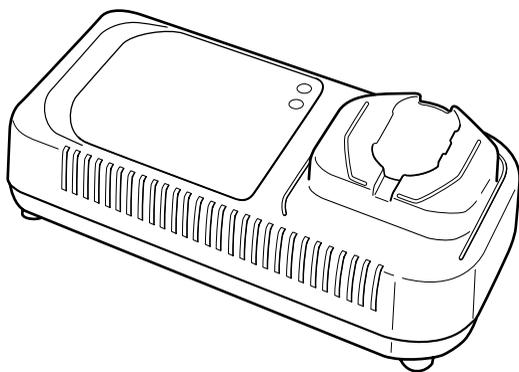
UC 14YH

取扱説明書

このたびは日立急速充電器をお買い上げいただき、ありがとうございました。

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。

お読みになった後は、工具本体の取扱説明書と一緒に、いつでも見られる所に大切に保管してご利用ください。



HITACHI

警告、 注意、 注 の意味について

ご使用上の注意事項は「 警告」、「 注意」、「 注」に区分しており、それぞれ次の意味を表します。

 **警告** : 誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

 **注意** : 誤った取扱いをしたときに、使用者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のご注意。

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付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

 **注** : 製品の据付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。

充電器の安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

警 告

① 専用の蓄電池を使用してください。

- この取扱説明書および当社カタログに記載されている指定の蓄電池以外は使用しないでください。
破裂して傷害や損傷を及ぼす恐れがあります。

② 正しく充電してください。

- この充電器は、定格表示してある電源で使用してください。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。
異常に発熱し、火災の恐れがあります。
- 温度が0℃未満、あるいは温度が40℃以上では、蓄電池を充電しないでください。
破裂や火災の恐れがあります。
- 蓄電池は、換気の良い場所で充電してください。蓄電池や充電器を、充電中布などで覆わないでください。
破裂や火災の恐れがあります。
- 使用しない場合は、さし込みプラグを電源から抜いてください。
感電や火災の恐れがあります。



警告

- ③ 蓄電池の端子間を短絡させないでください。
釘袋などに入れると、短絡して、発煙・発火・破裂などの恐れがあります。
- ④ 感電に注意してください。
 - ぬれた手で、充電器のさし込みプラグに触れないでください。
感電の恐れがあります。
- ⑤ 作業場の周囲状況も考慮してください。
 - 充電器、蓄電池は、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
感電や発煙の恐れがあります。
 - 作業場は十分に明るくしてください。
暗い場所での作業は、事故の原因になります。
 - 可燃性の液体やガスのある所で充電しないでください。
爆発や火災の恐れがあり、事故の原因になります。
- ⑥ 蓄電池を火中に投入しないでください。
破裂したり、有害物質の出る恐れがあります。



注意

- ① 作業場は、いつもきれいに保ってください。
 - ちらかった場所や作業台は、事故の原因になります。
- ② 子供を近づけないでください。
 - 作業者以外、充電器のコードに触れさせないでください。
けがの原因になります。
 - 作業者以外、作業場へ近づけないでください。
けがの原因になります。
- ③ 使用しない場合は、きちんと保管してください。
 - 乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所、または鍵のかかる所に保管してください。
事故の原因になります。
 - 蓄電池を、温度が50℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内など）に保管しないでください。
蓄電池劣化の原因になり、発煙、発火の恐れがあります。

 注 意

④ 充電器のコードを乱暴に扱わないでください。

- コードを持って充電器を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
- コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように、充電する場所に注意してください。
感電や、ショートして発火する恐れがあります。

⑤ 充電器は、注意深く手入れをしてください。

- 充電器のコードは、定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。
感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- 継ぎ(延長)コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
感電や、ショートして発火する恐れがあります。

⑥ 屋外使用に合った継ぎ(延長)コードを使用してください。

- 屋外で充電する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの継ぎ(延長)コードを使用してください。

⑦ 充電器の修理は、専門店で依頼してください。

- サービスマン以外の方は、充電器や蓄電池を分解したり、修理・改造は行わないでください。
発火したり、異常動作して、けがの原因になります。
- 充電器や蓄電池の異常に気付いたときは、点検・修理に出してください。
- この製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターにお申し付けください。
修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因になります。



Ni-MH

ニッケル水素電池は
リサイクルへ



Ni-Cd

ニカド電池は
リサイクルへ

蓄電池はリサイクルへ！

本機に使用の蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。蓄電池や製品の廃棄の際は、リサイクルにご協力いただき、最寄りの日立電動工具販売店、または日立工機電動工具センターにお持ち込みください。

各部の名称

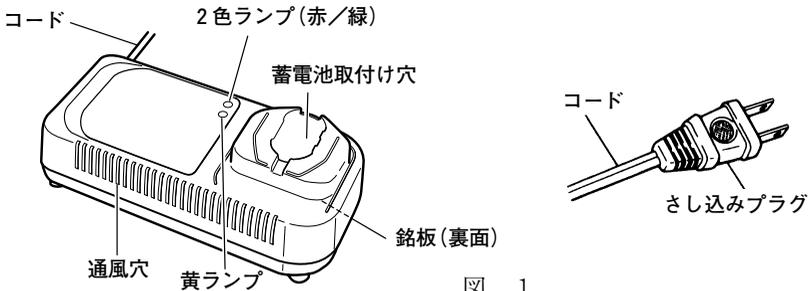


図 1

仕 様

入 力 電 源	単相交流 50 / 60 Hz 共用
	電 圧 100 V
充 電 時 間 (気温 20℃時)	約 9 分…… { EB 7S, EB 9S, EB 12S *EB 7, *EB 9, *EB 12
	約 12 分…… *EB 7G, *EB 9G, *EB 12G
	約 14 分…… { EB 7B, EB 9B, EB 12B EB 1220BL, EB 14B
	約 18 分…… { EB 7M, EB 9M, EB 12M EB 1220HS
	約 27 分…… { EB 930H, EB 1230H, EB 1230HL EB 1430H
充 電 電 圧	7.2 - 9.6 - 12 - 14.4 V
充 電 電 流	9 A
コ ー ド	2心ビニールコード
質 量	1.0 kg
使用温度範囲	0℃～40℃

○ 充電可能な蓄電池

蓄電池 の形名	EB 7S	* EB 7	* EB 7G	EB 7B	EB 7M	—	—
	EB 9S	* EB 9	* EB 9G	EB 9B	EB 9M	—	EB 930H
	EB12S	* EB12	* EB12G	EB12B	EB12M	—	EB1230H
	—	—	—	EB1220BL EB14B	—	EB1220HS	EB1230HL EB1430H
容 量	1.2Ah	1.2Ah	1.7Ah	2.0Ah	2.0Ah	2.0Ah	3.0Ah
蓄電池 の種類	ニッケルカドミウム蓄電池 (ニカド電池)					ニッケル水素蓄電池	

* 印付は旧形品です。

用 途

○ 日立蓄電池の充電用

充電方法

⚠ 警告

- 充電器は、必ず定格表示してある電源で使用してください。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。また、昇圧器などのトランス類も使用しないでください。異常に発熱し、火災の恐れがあります。

⚠ 注意

- さし込みプラグを電源にさし込む前に、さし込みプラグやコードに損傷がないことを確認してください。損傷している場合は、お買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。感電や、ショートして発火する恐れがあります。

1. 充電器のさし込みプラグを電源にさし込む……………

充電器のさし込みプラグをコンセントにさし込みますと、2色ランプ(赤/緑)が赤の点滅を繰り返します(周期1秒)。

- 注**
- さし込みプラグをさし込んだとき、コンセントがガタガタだったり、すぐ抜けるようでしたら修理が必要です。お近くの電気工事店などにご相談ください。そのままお使いになると、火災の恐れがあります。
 - さし込みプラグをさし込んででもランプが点灯しないときは、お買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。

2. 蓄電池を充電器に取付ける……………

蓄電池を図2に示す向きで、充電器の底に当たるまでしっかりとさし込みます。充電を開始し、2色ランプ(赤/緑)が赤に連続点灯します。

- 注**
- 逆向きにさし込むと、充電できないばかりでなく、充電端子が変形して充電器故障の原因になります。必ず蓄電池の銘板が左側(ランプ側)を向くようにさし込んでください。
 - 蓄電池をさし込んででも、2色ランプ(赤/緑)が赤に連続点灯しない場合は、さし込みプラグをコンセントから抜き、蓄電池の取付けが確実かどうか、確かめてください。

3. 充電する……………

(1) ランプの表示およびブザー音について(次のページの表1参照)

- 充電中は2色ランプ(赤/緑)が赤に連続点灯します。充電が完了すると2色ランプ(赤/緑)が緑に連続点灯し、ブザーが「ピー」と約6秒鳴ります。
- 充電器または蓄電池に異常があるときは、黄ランプが速い点滅(周期0.2秒)を繰り返し、ブザーが「ピッピッピッ」と約5秒鳴ります。

EB 7	EB 9	EB 12			
EB 7S	EB 9S	EB 12S			
EB 7G	EB 9G	EB 12G			
EB 7B	EB 9B	EB 12B			
EB 7M	EB 9M	EB 12M			
	EB 930H	EB 1230H	EB 1220HS	EB 1230HL	EB 14B
				EB 1220BL	EB 1430H

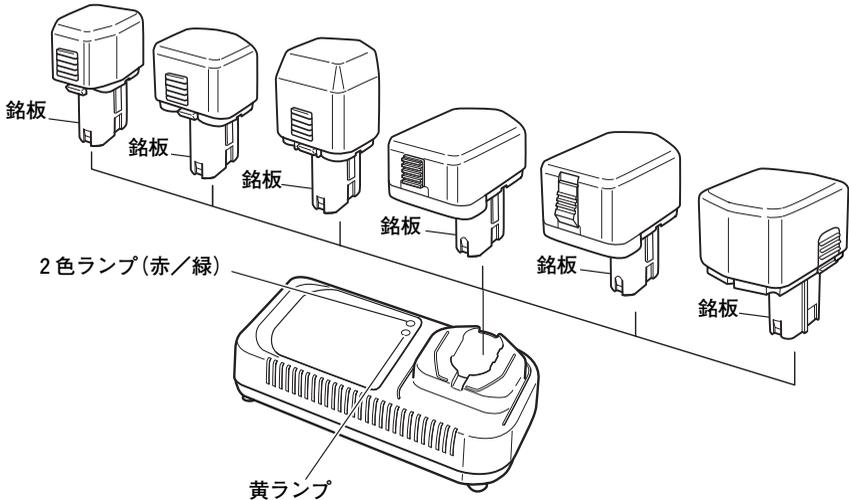


図 2

表 1 ランプの表示

2色ランプ (赤/緑)	充電前	赤点滅	0.5秒点灯 0.5秒消灯	/
	充電中	赤点灯	連続点灯	
	完了→ 電池活性化(トリクル充電)中	緑点灯	連続点灯	
	電池活性化完了	緑点滅	0.5秒点灯 0.5秒消灯	
黄ランプ	高温待機	点滅	0.5秒点灯 0.5秒消灯	蓄電池温度が高くて 充電できず
	低温時 充電中	点灯	連続点灯	蓄電池温度が低い ため保護充電している
	充電不可	速い点滅	0.1秒点灯 0.1秒消灯	蓄電池または充電器に 異常あり

2色ランプが緑に点灯したら充電が完了していますので、蓄電池を充電器から抜いてください。

新品時や長期間保管しておいた蓄電池の場合……

電池活性化が必要なので9ページの「6. 電池活性化(トリクル充電)について」を参照してください。

注 • 充電中にランプが消灯したときは、修理に出される前にさし込みプラグを電源から抜き、1～2分経ってから再度さし込んでみてください。

(2) 蓄電池の温度について

充電可能な蓄電池の温度は下表に示す温度であり、熱くなった蓄電池は少し冷めてから充電開始します。

表 2 熱くなった蓄電池の充電

蓄電池	充電可能な蓄電池温度	高温蓄電池
EB 7 EB 9 EB12	-5℃～40℃	黄ランプが点滅する。 蓄電池の温度が40℃まで下がると 黄ランプが消灯し、充電開始する。
EB 7S EB 7G EB 7B EB 7M EB 9S EB 9G EB 9B EB 9M EB12S EB12G EB12B EB1220BL EB12M EB14B	-5℃～60℃	黄ランプが点滅する。 蓄電池の温度が60℃まで下がると 黄ランプが消灯し、充電開始する。
EB 930H EB 1230H EB 1220HS EB 1230HL EB 1430H	0℃～45℃	黄ランプが点滅する。 蓄電池の温度が45℃まで下がると 黄ランプが消灯し、充電開始する。

注

- 蓄電池を直射日光の当たる所に長時間放置したり、使用した直後など蓄電池が多少熱をもっている場合に、すぐ充電すると充電器の2色ランプ(赤/緑)が赤に連続点灯しないことがあります。
また、2色ランプ(赤/緑)が赤に連続点灯し、充電を開始しても、完了前に黄ランプが速い点滅(周期0.2秒)を繰り返し、ブザーが「ピッピッピ」と約5秒鳴ることがあります。
このようなときは、充電できませんので、少し時間をおいて、蓄電池が冷えてから充電してください。
- ニッケル水素蓄電池は、使用直後など熱くなったとき(40℃を超えているとき)に充電すると満充電にならないことがあります。
- 黄ランプが速い点滅(周期0.2秒)を繰り返し、ブザーが「ピッピッピ」と約5秒鳴るときは、蓄電池取付け穴に異物が入っていないかどうか確認してください。
異物が入っていたときは取り除いてください。異物が入っていないときは、充電器または蓄電池に異常があると考えられますので、充電器と蓄電池の両方を組にして、お買い求めの販売店にご持参ください。

(3) 充電時間について

それぞれの蓄電池の充電時間は表3のようになります。

表 3 蓄電池の充電時間（気温 20℃時）

蓄電池の形名	充電時間
EB 7, EB 7S, EB 9, EB 9S, EB 12, EB 12S	約 9 分
EB 7G, EB 9G, EB 12G	約 12 分
EB 7B, EB 7M, EB 9B, EB 9M, EB12B, EB1220BL, EB 12M EB14B	約 14 分
EB1220HS	約 18 分
EB 930H, EB 1230H, EB 1230HL, EB 1430H	約 27 分

- 下記のようなときは、蓄電池および充電器を保護するため、充電時間が長くなる場合があります。特にニッケル水素蓄電池の充電時間は、蓄電池の温度が高いとき（30℃を超えると）長くなります。

充電時間が長くなる場合	充電時間				
	EB 7 EB 7S EB 9 EB 9S EB12 EB12S	EB 7G EB 9G EB12G	EB 7B EB 7M EB 9B EB 9M EB12B EB1220BL EB12M EB14B	EB1220HS	EB 930H EB1230H EB1230HL EB1430H
*新品の蓄電池	約 11 ～ 80 分	約 15 ～ 110 分	約 18 ～ 130 分	約 25 ～ 130 分	約 35 ～ 200 分
*長期間保管しておいた蓄電池					
気温 0℃以下の冷えた蓄電池					
寿命に近い蓄電池					
蓄電池または充電器が高温の場合					

*印は一時的な現象であり、室温で2～3回充放電を繰り返すと蓄電池内部の化学物質が活性化し、正常な充電時間に戻ります。

注

- 充電の途中で一度抜き取った蓄電池を再び充電させるときは、抜き取ってから3秒以上待ってさし込んでください。これは充電器内のマイクロコンピュータが、蓄電池を抜き取ったことの確認に3秒程度の時間が必要なためです。時間が短すぎますと充電しないことがあります。
- 同じ充電器を連続して使用すると、充電器が発熱し、故障の原因になります。一度充電が完了したら、次の充電まで5分程度休ませてください。

4. 充電器のさし込みプラグを電源から抜く……………

コードを引っ張らず、プラグを持って抜きます。

5. 蓄電池を充電器から抜く……………

充電器を手で支え、蓄電池を充電器より抜き取ります。
これで充電完了です。

注 • 使用後は充電器から蓄電池を抜いて保管してください。

6. 電池活性化（トリクル充電）について……………

新品時や長期間保管しておいた蓄電池は、内部の化学物質が不活性（ねぼけ）になっているため、満充電にならないことがあります。このようなときは、充電完了後も約8～12時間、蓄電池を充電器にさし込んだままにしておくと自動的に蓄電池が活性化されます。

電池活性化中（約12時間）は2色ランプが緑色に点灯したままになります。
電池活性化が終了すると2色ランプが緑色の点滅になります。

7. 蓄電池を長持ちさせるコツ……………

(1) 蓄電池が空(から)になる前に充電する。

工具の力が弱くなってきたと感じたら、使い続けるのをやめ、充電します。
無理に使い続けて、電流をしぼり出すと蓄電池が傷み、寿命を短くします。

(2) 高温時の充電はできるだけ避ける。

工具を使用した直後の蓄電池は熱くなっています。すぐに充電すると蓄電池内部の化学物質が劣化し、寿命を短くします。蓄電池を休ませ、少し冷めしてから充電します。

注 • 正しい充電をしても、蓄電池の使用時間が著しく低下してきたときは、蓄電池の寿命がすぎたものとお考えいただき、新しい蓄電池をお買い求めください。寿命のすぎた蓄電池をそのまま使用していると、蓄電池だけでなく、充電器故障の原因になります。
なお、使用不能の蓄電池は廃棄せずに、最寄りの日立電動工具販売店にお持ち込みください。

保守・点検

警告

- 点検・手入れの際は、必ずさし込みプラグを電源から抜いておいてください。

1. 各部取付けネジの点検……………

各部取付けネジでゆるんでいるところがないかどうか定期的に点検してください。もしゆるんでいるところがありましたら締めなおしてください。

ゆるんだままお使いになりますと、事故の原因になります。

2. 表面のよごれ清掃……………

本機の外枠のよごれは乾いたやわらかい布か、または石けん水をつけた布などでふいてください。塩素系溶剤や、ガソリン、シンナー類はプラスチックを溶かす作用をしますので使わないでください。

3. 作業後の保管……………

作業後は気温 50℃以下でお子様の手の届かない乾燥した場所に蓄電池を充電器から抜いて保管してください。

ご修理のときは

この機体は、厳密な精度で製造されています。もし正常に作動しなくなった場合は、決してご自分で修理をなさらないでお買い求めの販売店または日立機電動工具センターにご依頼ください。

ご不明のときは、裏表紙の営業拠点にご相談ください。

その他、部品ご入用の場合や取扱い上でお困りの点がありましたら、ご遠慮なくお問い合わせください。

※（外観などの一部を変更している場合があります。）

お客様メモ

お買い上げの際、販売店名・製品に表示されている製造番号(No.)などを下欄にメモしておかれまして、修理を依頼される時便利です。

お買い上げ日	年	月	日	販売店
製造番号(No.)				電話番号

- 日立工機電動工具センターにご用命のときは、下記の営業拠点にお問い合わせください。

● 全国営業拠点

営業本部	〒108-6020	東京都港区港南二丁目15番1号(品川インターシティA棟)	☎(03) 5783-0626(代)
北海道支店	〒060-0003	札幌市中央区北三条西四丁目1番地1(日本生命札幌ビル)	☎(011) 271-4751(代)
東北支店	〒984-0002	仙台市若林区卸町東三丁目3番36号	☎(022) 288-8676(代)
関東支店	〒110-0016	東京都台東区台東四丁目11番4号(三井住友銀行御徒町ビル)	☎(03) 5812-6331(代)
中部支店	〒460-0008	名古屋市中区栄三丁目7番13号(コスモ栄ビル)	☎(052) 262-3811(代)
北陸支店	〒920-0058	金沢市示野中町一丁目163番	☎(076) 263-4311(代)
関西支店	〒530-0001	大阪市北区梅田二丁目6番20号(スノークリスタル)	☎(06) 4796-8451(代)
中国支店	〒730-0011	広島市中区基町11番13号(第一生命ビル)	☎(082) 228-0537(代)
四国支店	〒760-0078	高松市今里町一丁目28番14号	☎(087) 863-6761(代)
九州支店	〒813-0062	福岡市東区松島四丁目8番5号	☎(092) 621-5772(代)

- 電動工具ご相談窓口 — お買物相談などお気軽にお電話ください。

お客様相談センター 0120-20 8822 (無料)

※携帯電話からはご利用になれません。(土・日・祝日を除く 午前9:00～午後5:00)

電動工具ホームページ — <http://www.hitachi-koki.co.jp/powertools/>

