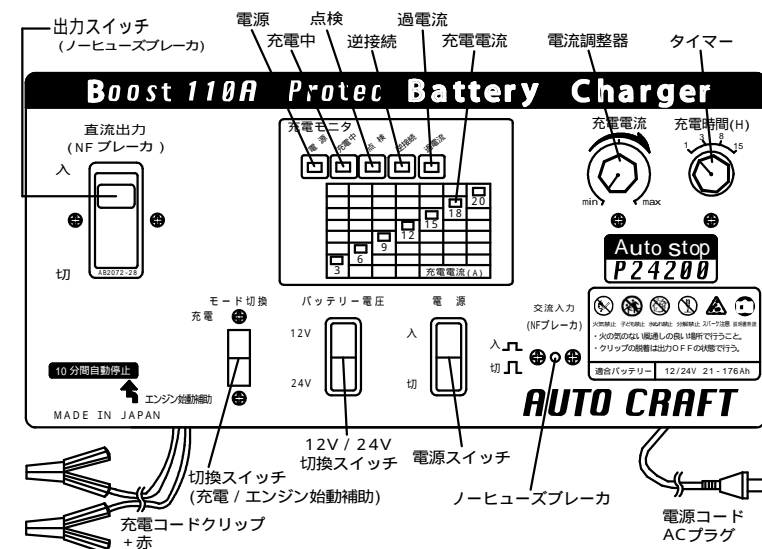


■各部の名称



■モニタの見方

- 電 源：電源プラグをコンセントに差込み電源スイッチを「入」にすると点灯。
- 充 電 中：充電電流が流れていると点灯。
- 点 検：バッテリーと接続されていない(酸化被膜などによる接触不良を含む)場合点灯。正しく接続されている場合、放電放置によるバッテリーの劣化などで、充電しても回復できない状態の場合点灯。
- 逆 接 続：バッテリー端子と⊕⊖逆接続。
- 過 電 流：過電流で点灯します。2.0Aを超えない範囲でご使用下さい。
- 充電電流：充電電流をLEDで表示し、増減は電流調整器で行います。

■ご使用方法

[操作手順] ……安全のために手順は守ってください。

1. 電源スイッチ・出力スイッチが「切」の位置にあることを確認。
2. 本器の充電クリップとバッテリー端子を接続 → 逆接続の場合逆接続モニタ (赤) 点灯。
② 12Vバッテリー 2 個を充電する場合、直列接続で24Vとして充電。
3. 電源プラグをコンセント (AC100V) に差し込む。
4. 充電 / エンジン始動切替スイッチを目的に合わせて設定。
5. 12V / 24V 切替スイッチ設定。
6. 電源スイッチ「入」 → 電源モニタ (緑) 点灯
7. 電源スイッチ「入」 → 充電モニタ (緑) 点灯
[エンジン始動の場合] 充電開始から数分後切替スイッチをエンジン始動補助側に切替えて車両のエンジンスタートの操作を行ってください。
② エンジンスタートの操作は通電3秒、休止7秒以上で繰り返し10回以下で行ってください。それでもエンジン始動しない場合、再度「充電」側で10～20分充電した後、「エンジン始動補助」側に切替えて行ってください。
③ エンジン始動中に、本器又は屋内側のノーフューズブレーカが動作することがあります。この場合、切替スイッチを「充電」側にし、しばらく充電した後、再度「エンジン始動補助」側で行ってください。
8. 電流調整器で充電電流を設定 → ■充電電流と充電時間の設定参照
② 充電モニタ (緑) が2.0Aを超えない (過電流モニタ (赤) が点灯しない) ようご注意ください。
9. タイマーで充電時間を設定 → タイマー時間経過後充電停止。
② 充電中に充電クリップを取り外すことは絶対にしないでください。バッテリーから発生するガスに引火し爆発の原因となります。
10. 充電を終了するときは、次の手順で行ってください。
出力スイッチ「切」 → 電源スイッチ「切」 → バッテリー接続を外す
② 本器を使用しないときは電源プラグをコンセントから抜いておいてください。

■主な仕様

交流入力		直流出力		始動補助 電流 (A)	適合バッテリー		外形寸法 (mm)			コード長さ (約 m)		質量 (約kg)
電圧 (V)	電流 (A)	電圧 (V)	電流 (A)		電圧 (V)	容量 (Ah/5HR)	幅	総高	奥行	電源	充電	
100	9	12/24	20	最大 110	12	21~176	325	175	260	1.8	1.8	11

■ご使用前に

1. バッテリーの液面を点検し、不足していれば規定液面まで精製水を補給してください。
2. バッテリーの液口栓は、外した状態で充電してください。
3. バッテリー液は希硫酸です。衣服、皮膚、目などに付着しないようご注意ください。付着した場合、速やかに大量の水で洗い流してください。

■充電電流と充電時間の設定

●残存容量の確認

残存容量 (%)	電解液比重	*電圧 (V)
100	1.280	12.7
75	1.240	12.5
50	1.200	12.3
25	1.160	12.1
0	1.120	11.8以下

*電圧は充電後 / 車両走行後の場合、20分以上経過した後の値です。

●充電量の考え方

- 充電量 = 充電電流 × 充電時間
(AH) (A) (H)
- 充電電流は電池容量の1/8が標準ですが1/3～1/8の範囲で設定してください。
 - 電流調整器 (充電電流) とタイマー (充電時間) を調整し充電量を計算してください。

●充電電流と充電時間 (標準モデル)

* バッテリーサイズ	容量 (Ah/5HR)	充電電流 (A)	充電時間 (H)		
			残 存 容 量		
			0%	25%	50%
A19 ,B19 ,B20	21 ~ 28	3 ~ 4	8	6	4
B24	36	4 ~ 5			
D23 ,D26	48 ~ 55	6 ~ 7			
D31	56 ~ 72	7 ~ 9			
E41	80 ~ 92	10 ~ 12			
F51	96 ~ 120	12 ~ 15			
G51	120 ~ 140	15 ~ 18			

*バッテリーサイズの見方 (例) 38B20L75D31L115F51

- 上表の充電時間は電流値が一定であることが前提であり、実際は充電が進行すると充電電流が小さく下がっていくため、その分時間がかかります。途中で電流調整しない場合、充電電流は上表の1.5倍に、あるいは充電時間1.5倍を目安として設定してください。

[充電終了の目安]

- 充電終期にはバッテリー内部からガスが発生します。側面あるいは液口栓から目視で確認できます。
② くわえ煙草はバッテリーから発生するガスに引火、爆発しますので大変危険です。
- 比重計で電解液比重を測る。(充電電流が小さく、ガス発生が少ない場合、電解液が十分に攪拌されないため比重値が本来より低く表示されることがあります)
- 電圧計で充電中の電圧を見る場合の目安は、14.5V以上で80～90%以上の充電状態です。充電終了後20分以上経過した場合は、残存容量の確認の表を参照。