

# EV充電器設置のご提案

株式会社オムニスタイル

# 経済産業省の充電器設置への補助を拡充する方針を発表

- ▶ 急速充電器の補助金はこれまで、高速道路のサービスエリアや道の駅など限られた施設のみを対象としてきた。今後は戸建て個人宅を除き原則全施設を対象とする。補助額も最大で600万円を上限に半額を補助していたが、充電口が3口以上ある場合、1口300万円を上限に補助する。

時事ドットコム Webサイトより引用 <https://www.jiji.com/jc/article?k=2022032501145&g=soc>

# PHIHONG EV充電器シリーズ



AWシリーズ  
(6kW)

普通充電器



DSシリーズ  
(60kW)



DSシリーズ  
(120kW)



DSシリーズ  
(180kW)

急速充電器

# 他社製品との比較

## 180kWhタイプの急速充電がベストな理由（1）

### ▶ 基本性能比較

項目	PHIHONG DS180	PHIHONG DS120	東光高岳社製 HFR1-50B9
出力電力	180kWh（90kWh x 2口）	120kWh（60kWh x 2口）	50KWh
出力電圧	150~ 500Vdc	150~ 500Vdc	150 ~ 450Vdc
出力電流	180A@500Vdc	120A@500Vdc	125A
力率	0.94	0.94	0.90
入力電圧	3相 AC380~400V	3相AC380~415V	3相 AC200V
充電口数	CHAdEMO x 2	CHAdEMO x 2	CHAdEMO x 1
通信環境	OCPP1.6 JSON	OCPP1.6 JSON	—
防水性	IP55（屋外設置可能）	IP55（屋外設置可能）	IP44
課金システム	独自システムで可能	独自システムで可能	エネゲート・日本ユニシスのシステムに対応

# 他社製品との比較

## 180kWhタイプの急速充電がベストな理由（2）

▶ 日産リーフ電池容量最大62kWhでシミュレーションした場合

項目	PHIHONG DS180	PHIHONG DS120	東光高岳社製 HFR1-50B9
出力	180kWh（90kWh x 2口）	120kWh（60kWh x 2口）	50KWh
フル充電までの時間	41分	62分	74分
同時充電可能台数	2	2	1

**短い時間で複数の充電が可能  
お客様をお待たせすることを防ぎます**

# 他社製品との比較

## 180kWhタイプの急速充電がベストな理由（3）

### ▶ 価格・生産量比較

項目	PHIHONG DS180	PHIHONG DS120	東光高岳社製 HFR1-50B9
充電口数	CHAdEMO x 2	CHAdEMO x 2	CHAdEMO x 1
補助金	計1,280万円 機器600万円＋標準工事280万 円＋受電設備400万円	計1,180万円 機器600万円＋標準工事280 万円＋受電設備300万円	計880万円 機器300万円＋標準工事280 万円＋受電設備300万円
月間可能 生産台数	最大200台	最大200台	30台
納期	1ヶ月	1ヶ月	7ヶ月

**補助金の対象期間に納品可能です**

# 対象となる補助金

- ▶ 今期補正予算により補助金支給対象と支給額が充実されました



項目		従来の補助金制度	今期補正予算の補助金制度 (2022年4月～)
対象		高速道路など公共施設	幅広く対応
標準工事費用		280万円	280万円
受電設備工事	150kWh未満	—	300万円
	150kWh以上	—	400万円
機器購入費用		—	充電口 1口あたり300万円 最大1800万円

# 普通充電器：AWシリーズ（モード3/6kw）

## 推奨施設例

- ・戸建て駐車場
- ・マンション駐車場
- ・車販売店
- ・宿泊施設
- ・レジャースポット



	型式一	型式二	型式三	型式四
	BASIC	LAN	Wi-Fi	4G
RFID	X	●	●	●
LAN	X	●	●	●
Wi-Fi	X	X	●	X
4G	X	X	X	●
OCPP	X	●	●	●



# 普通充電器：AWシリーズ（モード3/6kw）

AC入力	入力電圧	200-240Vac(单相)
	最大入力電流	30A
	周波数	50Hz/60Hz
AC出力	最大出力電流	30A
インターフェース	利用者認証	RFID (ISO / IEC 14443A / B, ISO / IEC 15693, FeliCa™ 1, NFC, Mifare)
保護機能	入力側	低電圧, 過電圧, 雷サージ, GND 保護
	出力側	過電流, 信号故障検知, 漏電
	内部	過温度, リレー保護, 漏電流自己検知, MCU 保護
通信環境	外部	LAN (standard); 4G (optional); Wifi/Blueooth (optional)
	バックエンドサポート	OCPP V1.6J
使用環境	動作温度	-30 °C to +50 °C;
	湿度	Max 95%(凍結無い事)
	冷却方法	自然冷却
	防塵防水レベル	IP55
認証規格	認証	本体: JARI認証品, ガン: PSE認証品
	充電インターフェース	SAEJ1772 Type 1 Plug
外観サイズ	サイズ(W x D x H)	260 x 100 x 280 mm
	重量	≤ 4Kg (ガン無)
	ケーブルの長さ	5m

# 急速充電器：DSシリーズ（モード4/60kw）

UL by 2020/03 CE  
by 2020/02

*Thinness Style*



## 推奨施設例

- ・サービスエリア
- ・ガソリンスタンド
- ・車販売店
- ・商業施設
- ・公共施設



# 急速充電器：DSシリーズ（モード4/60kw）

シリーズ		CE	UL
AC入力	入力電圧	380-415Vac(±15% / 3相4線式)	480Vac(+10%, -15% / 3相4線式)
	最大入力電流	DC System:3Φ110A(Typ.±1%)	DC System:3Φ100A(Typ.±1%)
	周波数	50Hz/60Hz	
	力率	>0.99 @ full Load	
	効率	≥94%	
DC出力	出力電圧範囲	CHAdeMO : 150~500Vdc CCS2 / GBT : 150~ 950Vdc	CHAdeMO : 150~500Vdc CCS1 / GBT : 150~ 950Vdc
	出力電流	CHAdeMO/CCS2/GBT:120A@500V dc CCS2:63A@950Vdc, GBT:80A@750Vdc	CHAdeMO/CCS1:120A@500Vd c CCS1:63A@950Vdc
	出力電力	DC System: : 60kW	
インターフェース	ディスプレイ	7インチ LCD	
	スイッチ	操作スイッチ / システム電源キースイッチ(緊急ボタン)	
	利用者認証	RFID(Support ISO14443A/B, ISO5693), FeliCa Lite-S (RCS966) 2D barcode, Mobile payment	
保護機能	入力側	過電圧, 過電流, 過力率, 過温度, 低電圧, 漏電, 雷サージ	
	出力側	過電圧, 過電流, 過温度, 低電圧, GND保護	
通信環境	外部	LAN (standard); 4G (optional); Wifi/Bluebooth (optional)	
	内部	CAN bus/RS485	
	バックエンドサポート	OGPP1.6 JSON	
使用環境	動作温度	-30 °C to +50 °C;	
	湿度	5%~95%RH (凍結無き事)	
	冷却方法	空冷	
	防塵防水レベル	IP55	
認証規格	耐衝撃レベル	IK10(スクリーンとRFIDモジュールは除く)	
	認証	IEC61851-1, IEC61851-23, IEC61851-21-2	UL2594, UL2202, UL2231
	充電インターフェース サイズ(W x D x H)	CHAdeMO(認証予定), ISO15118, DIN70121, GB/T, 27930-2015 700 x 331 x 1800 mm	
外観サイズ	重量	≤ 235Kg ±1%	
	ケーブルの長さ	4m(充電プラグ3本まで / 3本目 : 22kW AC充電器)	

# 急速充電器：DSシリーズ（モード4/120kw）

UL by 2020/03 CE  
by 2020/02

## 推奨施設例

- ・サービスエリア
- ・ガソリンスタンド
- ・車販売店
- ・商業施設
- ・公共施設



スプリングバランサー



# 急速充電器：DSシリーズ（モード4/120kw）

シリーズ		CE	UL
AC入力	入力電圧	380-415Vac(±15% / 3相4線式)	480Vac(+10%, -15% / 3相4線式)
	最大入力電流	DC System:3Φ 220A(Typ.±1%)	DC System:3Φ 180A(Typ.±1%)
	周波数	50Hz/60Hz	
	力率	>0.99 @ full Load	
	効率	≥94%	
DC出力	出力電圧範囲	CHAdeMO : 150~500Vdc CCS2 / GBT : 150~950Vdc AC(CE):3Φ 380-415Vac(±15%)	CHAdeMO : 150~500Vdc CCS1 / GBT : 150~950Vdc AC(CE):1Φ 240Vac(+10%, -15%)
	出力電流	CHAdeMO : 120A@500Vdc CCS2/GBT : 200A@600Vdc CCS2/GBT : 126A@950Vdc	CHAdeMO : 120A@500Vdc CCS1/GBT : 200A@600Vdc CCS1/GBT : 126A@950Vdc
	出力電力	DC System : 120kW	DC System : 120kW
インターフェース	ディスプレイ	7インチ LCD	
	スイッチ	操作スイッチ / システム電源キースイッチ(緊急ボタン)	
	利用者認証	RFID(Support ISO14443A/B, ISO5693), FeliCa Lite-S (RCS966) 2D barcode, Mobile payment	
保護機能	入力側	過電圧, 過電流, 過力率, 過温度, 低電圧, 漏電, 雷サージ	
	出力側	過電圧, 過電流, 過温度, 低電圧, GND保護	
通信環境	外部	LAN (standard); 4G (optional); Wifi/Bluetooth (optional)	
	内部	CAN bus/RS485	
	バックエンドサポート	OCPP1.6 JSON	
使用環境	動作温度	-30 °C to +50 °C;	
	湿度	5%~95%RH(凍結無き事)	
	冷却方法	空冷	
	防塵防水レベル	IP55	
認証規格	耐衝撃レベル	IK08(スクリーンとRFIDモジュールは除く)	
	認証	IEC61851-1, IEC61851-23, IEC61851-21-2	UL2594, UL2202, UL2231
外観サイズ	充電インターフェース	CHAdeMO(認証予定), ISO15118, DIN70121, GB/T, 27930-2015	
	サイズ(W x D x H)	1070 x 650 x 1900 mm	
	重量	≤ 430Kg ±1%	
	ケーブルの長さ	4m(充電ガン2本まで)	

# 急速充電器：DSシリーズ（モード4/180kw）

UL by 2020/04  
CE by 2020/03

## 推奨施設例

- ・サービスエリア
- ・ガソリンスタンド
- ・車販売店
- ・商業施設
- ・公共施設



スプリングバランサー



# 急速充電器：DSシリーズ（モード4/180kw）

シリーズ		CE	UL
AC入力	入力電圧	380-415Vac(±15% / 3相4線式)	480Vac(+10%, -15% / 3相4線式)
	最大入力電流	DC System:3Φ 330A(Typ.±1%)	DC System:3Φ 270A(Typ.±1%)
	周波数	50Hz/60Hz	
	力率	>0.99 @ full Load	
	効率	≥94%	
DC出力	出力電圧範囲	CHAdeMO : 150~500Vdc CCS2 / GBT : 150~950Vdc	CHAdeMO : 150~500Vdc CCS1 / GBT : 150~950Vdc
	出力電流	CHAdeMO : 180A@500Vdc CCS2/GBT : 200A@900Vdc CCS2/GBT : 190A@950Vdc	CHAdeMO : 180A@500Vdc CCS1/GBT : 200A@900Vdc CCS1/GBT : 190A@950Vdc
	出力電力	DC System : 180kW	DC System : 180kW
インターフェース	ディスプレイ	7インチ LCD	
	スイッチ	操作スイッチ / システム電源キースイッチ(緊急ボタン)	
	利用者認証	RFID(Support ISO14443A/B, ISO5693), FeliCa Lite-S (RCS966) 2D barcode, Mobile payment	
保護機能	入力側	過電圧, 過電流, 過力率, 過温度, 低電圧, 漏電, 雷サージ	
	出力側	過電圧, 過電流, 過温度, 低電圧, GND保護	
通信環境	外部	LAN (standard); 4G (optional); Wifi/Bluebooth (optional)	
	内部	CAN bus/RS485	
	バックエンドサポート	OCPP1.6 JSON	
使用環境	動作温度	-30 °C to +50 °C;	
	湿度	5%~95%RH (凍結無き事)	
	冷却方法	空冷	
	防塵防水レベル	IP55	
認証規格	耐衝撃レベル	IK08(スクリーンとRFIDモジュールは除く)	
	認証	IEC61851-1, IEC61851-23, IEC61851-21-2	UL2594, UL2202, UL2231
外観サイズ	充電インターフェース	CHAdeMO(認証予定), ISO15118, DIN70121, GB/T, 27930-2015	
	サイズ(W x D x H)	1070 x 650 x 1900 mm	
	重量	≤ 430Kg ±1%	
	ケーブルの長さ	4m(充電ガン2本まで)	