プリウスPHV
充電設備のご案内

プリウスPHVを安心・安全にお使いいただくために

当資料は充電設備の工事業者に
必ずご確認いただくようにしてください。

Contents

1. トヨタ推奨工事仕様

・単相AC200Vでの充電設備 …… 02

・単相AC100Vでの充電設備 …… 03

2. 戸建住宅以外へ充電設備を導入する場合の留意点 …… 04

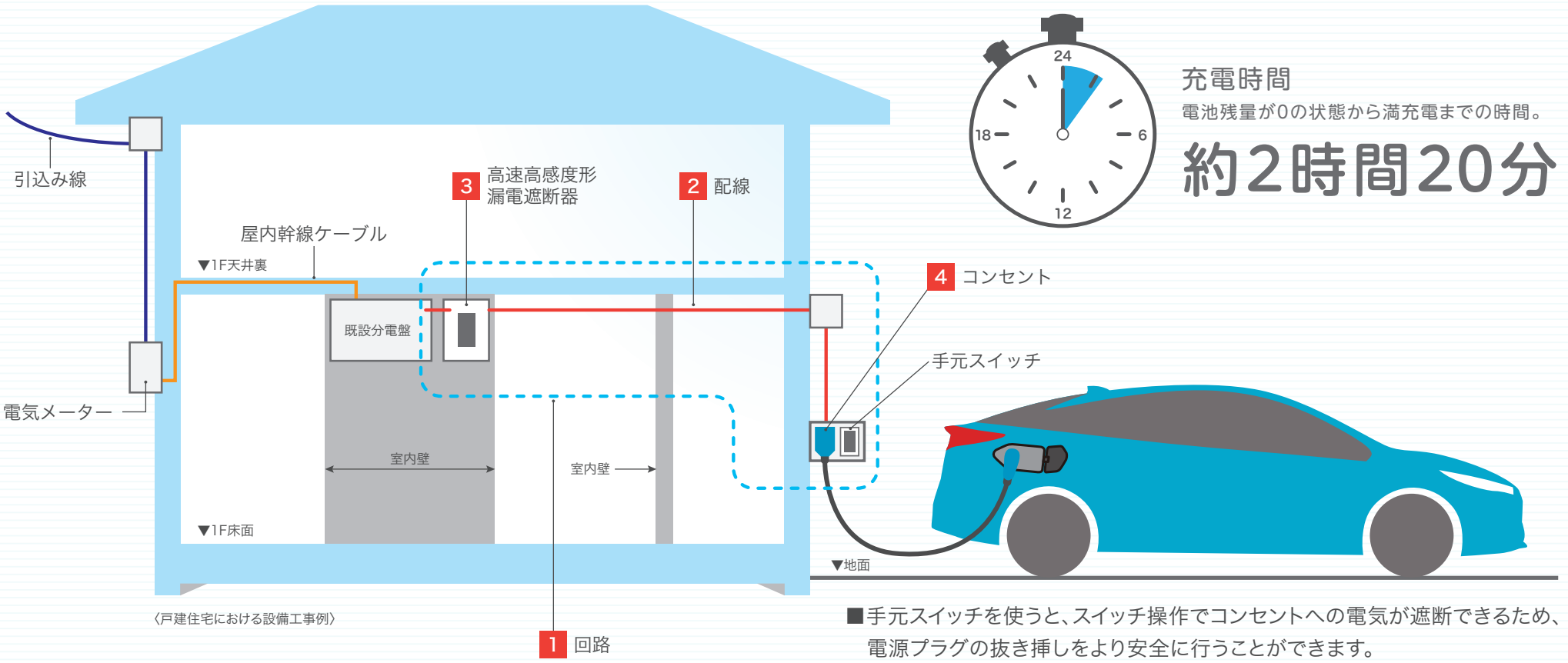
3. 既設の電源回路を利用する場合の禁止事項 …… 05

TOYOTA

単相AC200Vでの充電設備

200V

プリウスPHVのご利用に必要な充電設備について、トヨタ推奨工事仕様を記載しています。
本仕様は、電気工事に関する各種法規やガイドライン等に基づき作成しております。



〈戸建住宅における設備工事例〉

充電時間
電池残量が0の状態から満充電までの時間。
約2時間20分

■手元スイッチを使うと、スイッチ操作でコンセントへの電気が遮断できるため、
電源プラグの抜き挿しをより安全に行うことができます。

1 回路

回路は、必ず専用回路としてください。

10Aを超えるPHV･EV充電には専用回路が必要です。プリウスPHVをAC200Vで充電するときの定格電流は16Aですので、
必ず専用回路としてください。同一回路に他の電気製品が接続されると、過電流によるブレーカーの遮断や、過熱･火災の原因となることがあります。

2 配線

配線太さは30Aに対応したφ2.6mm以上を推奨します。

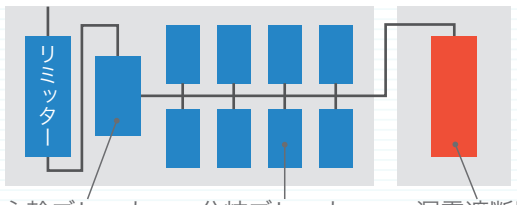
配線の太さには一定の基準があります。20A仕様の配線でも、プリウスPHVの充電は可能です。
しかし、将来の充電容量アップに伴う工事費用を考慮すると、
今回の工事にて30A対応の配線にすることを推奨します。(30Aと20Aの工事費用については、一般的にほとんど差がありません)

3 高速高感度形漏電遮断器

専用回路の分岐ブレーカーは高速高感度形漏電遮断器としてください。(20A用、過電流保護機能付、15mA感度を推奨)

充電中に万が一漏電が発生した場合、主幹ブレーカーより先に専用回路の分岐(漏電)ブレーカーが作動し、
家屋全体が停電するリスクを低減します。また、高速高感度形漏電遮断器とすることにより、万が一の
漏電発生時における人体への影響を、最小限に抑えることができます。

分電盤への配線例



4 コンセント

コンセントは、EV/PHV専用コンセントをご使用ください。

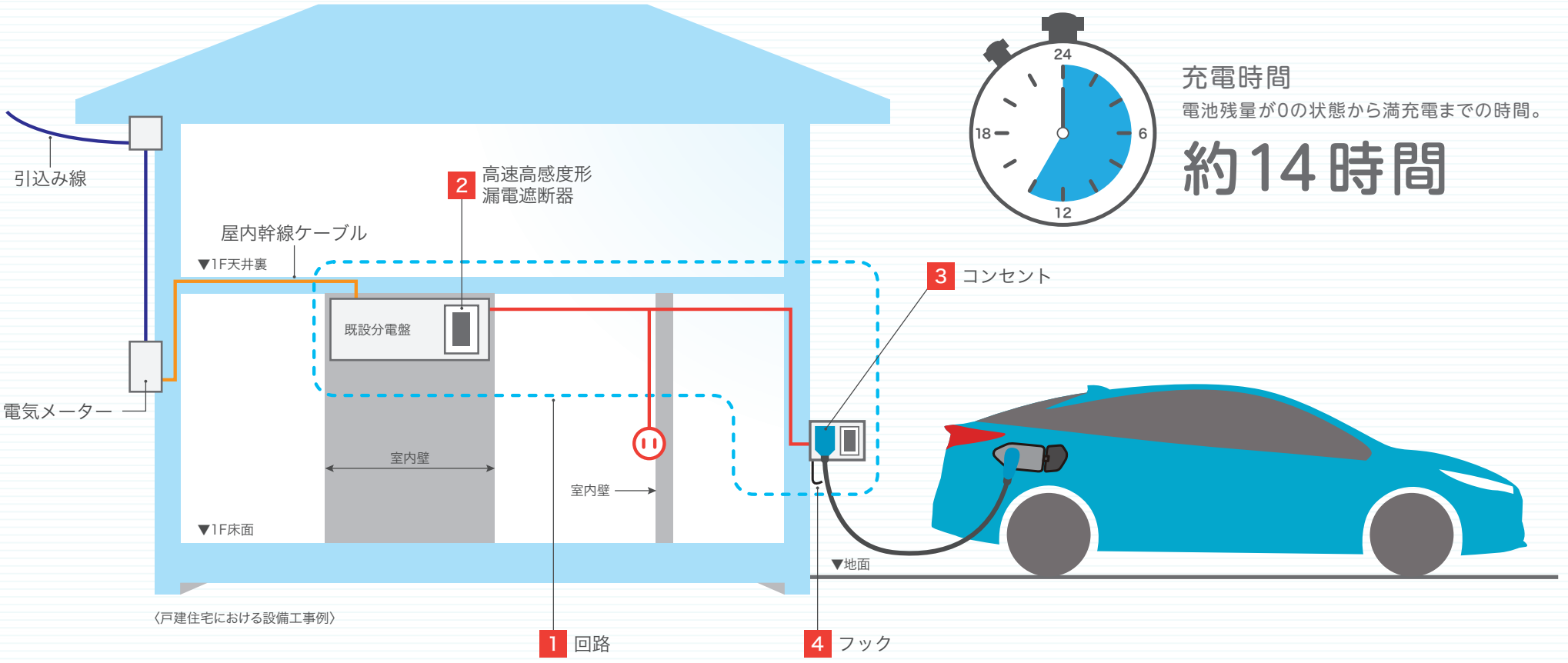
頻繁な電源プラグの抜き挿しに対する耐久性、安全性の面から、EV/PHV専用コンセントとしてください。
一般のコンセントでは以下のおそれがあります。
◎抜き挿し回数が多いことによるコンセントのゆるみが発生し、過熱･発火の原因となります。
◎充電ケーブルの重みにより電源プラグがゆるみ、過熱･発火の原因となります。
◎充電ケーブルの重みで電源プラグが脱落し、充電が中断してしまう可能性があります。
※単相AC200Vでの充電の場合、一般コンセントでは充電用の電源プラグが挿し込めないため、EV/PHV専用コンセントの設置が必要です。

AC200V
コンセント

単相AC100Vでの充電設備

100V

プリウスPHVのご利用に必要な充電設備について、トヨタ推奨工事仕様を記載しています。
本仕様は、電気工事に関する各種法規やガイドライン等に基づき作成しております。



充電時間
電池残量が0の状態から満充電までの時間。
約14時間

1 回路

既設の回路をご利用できます。

プリウスPHVをAC100Vで充電するときの定格電流は6Aです。必ず漏電遮断器の地絡保護範囲内であることをご確認ください。

2 高速高感度形漏電遮断器（過電流保護機能付・15mA感度）

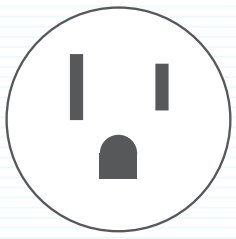
回路上に高速高感度形漏電遮断器が設置されていることを確認してください。（主幹含む）

もし設置されていない場合は、必ず設置した上で車両の充電を行ってください。ただし、他の分岐回路上に、主幹の漏電遮断器作動時に問題が発生するような機器が接続されている場合には、EV/PHVを使用する分岐回路上に高速高感度形漏電遮断器（15mA感度）の設置を推奨します。

3 コンセント

屋外コンセントは軽負荷電動車両充電用コンセントに準拠するものをご使用ください。

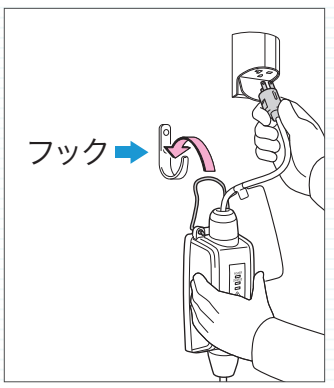
頻繁な電源プラグの抜き挿しに対する耐久性から、軽負荷電動車両充電用コンセントに準拠するものとしてください。
抜止形のコンセントは耐久性が低いため充電用に使用できません。



AC100V
コンセント

4 フックの取り付け

充電ケーブルのコントロールユニットをフックにひっかけることにより、コンセントや電源プラグに荷重がかからないようにしてください。



戸建住宅以外へ充電設備を導入する場合の留意点

1. 分譲マンションにお住まいの方へ

お客様が分譲マンションにお住まいでEV/PHV用充電設備を設置する場合、マンションの理事会に要望し、管理組合での決議が必要となります。

お客様
・マンションの理事会へ要望

▶

管理組合(理事会)
・設備仕様の検討
・設置工事の検討
.運用方法の検討
・総会に議案(検討内容)を提出

▶

管理組合(総会)
・理事会の議案を原則、普通決議で決定※
・マンション規約を改正

※区分所有者及び議決権のそれぞれ2分の1以上の賛成が必要

2. 賃貸契約物件(賃貸マンション・賃貸駐車場・テナントビル)をご利用の方へ

お客様が賃貸マンションにお住まい、または賃貸駐車場、テナントビル内の駐車場をご利用で、EV/PHV用充電設備を設置する場合、マンション／駐車場／テナントビルオーナーに要望し、了解を得る必要があります。

※戸建の賃貸住宅も同様の流れとなります。

お客様
・マンション／駐車場／
テナントビルオーナーへ要望

▶

マンション/駐車場/テナントビルオーナー
・設備仕様の検討
・設置工事の検討
・運用方法の検討
・検討内容をお客様に提案

▶

マンション/駐車場/テナントビルオーナー **お客様**
・提案内容について検討
・内容合意のうえ契約

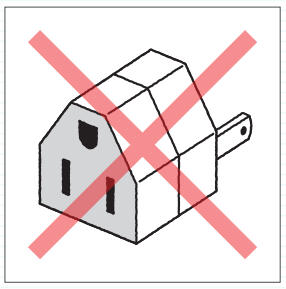
【参考】EV/PHV用充電設備設置に向けての検討項目

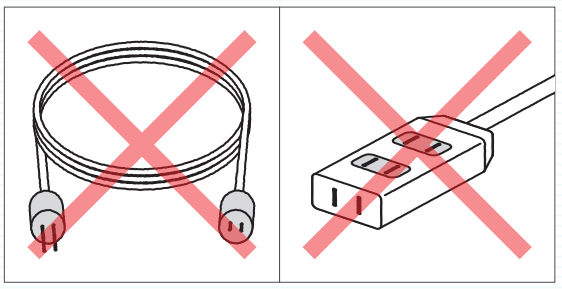
	検討項目	備考
設備仕様	電気容量の調査	・既設設備の電気容量と充電設備に必要な電気容量を確認する。 築年数の古い建物は特に注意が必要です。 賃貸駐車場で敷地内に電気の引き込みがない場合は新たに電気の引き込みが必要となります。
	設置数・充電器の種類の検討	・駐車場形態、設置場所、工事費用を考慮する。
設置工事	設置費用の負担方法	**〈分譲マンションの場合〉** ・修繕積立金を用いて設置し、利用料金にて回収する等の方法があります。 **〈賃貸契約物件の場合〉** ・マンション/駐車場/テナントビルオーナーが負担し、利用料金で回収する方法や、設置希望者が負担する方法等を検討する。
	工事施工会社の検討	・工事費用の見積りを数社から取得、精査を行い、施工会社を選定する。
運用方法	利用方法の検討	・充電器の利用を共同とするか、特定利用者専用とするか検討する。 利用者が公平に利用できる方法の検討が必要となります。
	運用費用の検討(負担方法)	**〈利用料金(電気代等)の負担方法例をご紹介します。〉** ・電力量単位による従量課金　・充電時間による従量課金 ・充電回数による従量課金　・駐車料金への上乗せによる課金 ・テナント料への上乗せによる課金　など
	セキュリティに関する検討	・監視カメラの設置やキーによる施錠など、いたずらや盗電への対策を検討する。

既設の電源回路を利用する場合の禁止事項

安全のため、以下の行為は絶対に行わないでください。

①変換アダプターの使用
②延長コード、ドラム式リールの使用
③タコ足配線
④接地極（アース）のないコンセントの使用
⑤抜止形のコンセントの使用


変換アダプター


延長コード

＊参考法規・ガイドライン
●電気設備の技術基準の解釈＜商務流通保安グループ 電力安全課＞
●内線規程＜(社)日本電気協会>
●EV普通充電用電気設備の施工ガイドライン＜（一社）日本配線システム工業会＞
●電気自動車・プラグインハイブリッド自動車のための充電設備設置に
あたってのガイドブック＜経済産業省・国土交通省＞

ドラム式リール

接地極（アース）の
ないコンセント

抜止形のコンセント

注意事項

※電気工事に関連する各種法規およびガイドライン等を遵守しないで設置工事を行った場合、過熱や発火、漏電、感電、頻繁な電気遮断（ブレーカー落ち）等のトラブルが発生する可能性がありますので、充分にご注意ください。また、電気工事については必ず、有資格者（電気工事士）が行ってください。

※トヨタ自動車およびトヨタ販売店は当該設置工事について、いかなる責任も負うものではありません。

※トヨタ推奨工事仕様に基づく施工がなされていない電源回路にて充電を行い、車両にトラブルが発生した場合、車両保証の対象外となりますのでご了承ください。

※プリウスPHV充電用の電源回路の追加に伴い、電力会社との電気契約の変更や電気工事業者様による分電盤や引込み線の交換工事が必要となる場合がありますのであらかじめご了承ください。

充電器設置にあたっては下記情報をご活用ください。

●「電気自動車・プラグインハイブリッド自動車のための充電設備設置にあたってのガイドブック」2012年12月
<経済産業省・国土交通省>
http://www.meti.go.jp/policy/automobile/evphv/what/charge/guideline.html

●「電気設備の技術基準の解釈」
<商務流通保安グループ電力安全課>
http://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/electric/files/dengikaishaku.pdf

●既存の分譲マンションへの電気自動車充電設備導入マニュアル
<一般社団法人　マンション計画修繕施工協会>
http://www.mks-as.net/files/topics/779_ext_08_0.pdf

本仕様ならびに装備は予告なく変更することがあります。(この冊子の内容は'16年11月現在のもの)