



CHAdeMO CHAdeMO

急速充電コネクタについて

2011年1月26日

矢崎総業株式会社

HV事業推進室

事業企画部 川本 正裕



目次

1. 矢崎の紹介
2. 矢崎の充電コネクタの歴史と納入実績
3. 矢崎の充電コネクタの製品特徴
4. 矢崎の供給体制
5. アーク問題への対応
6. 今後の開発展開

About YAZAKI

クルマをつなぐ

矢崎はワイヤーハーネス(自動車用組電線)やメーター等を中心に、トータルサプライヤーとしてカー・エレクトロニクスを支える多種多様な製品を提供しています。

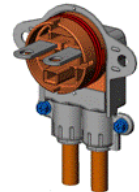


ワイヤーハーネス



高圧ワイヤーハーネス

高圧コネクタ



デジタルタコグラフ



タクシーメーター



メーター機器

くらしをつなぐ

ガスや電気、太陽熱など、生活の基盤となるエネルギー供給や、生活を支える製品を数多く開発。送電ケーブルやガス機器などを通して暮らしの安全と快適をサポートします。



クルマと環境をつなぐ

Copyright (C) 2011 YAZAKI Corporation.
All Rights Reserved.



矢崎急速充電コネクタの歴史

1990's

Since 1993

1st Edition



DC600V,150A
Destination : Japan

2009

2nd Edition



DC600V,150A
Destination : Japan

出荷実績
1,500本以上
(2010年末時点)

2010

New Version



CHAdeMO



DC500V,120A
Destination : EU,US

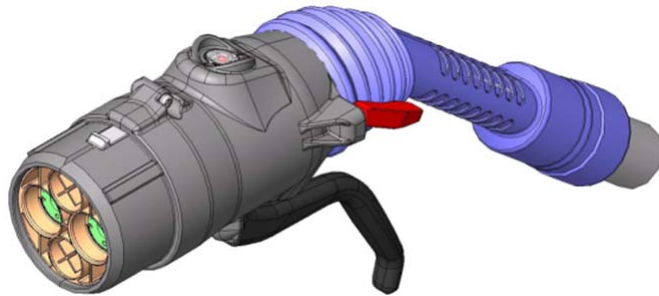
August 2010

Certification

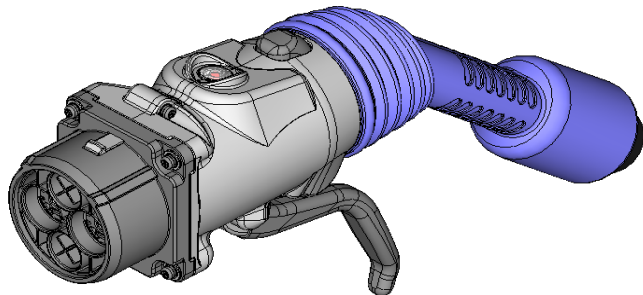


矢崎の充電コネクタ製品

急速充電



国内バージョン

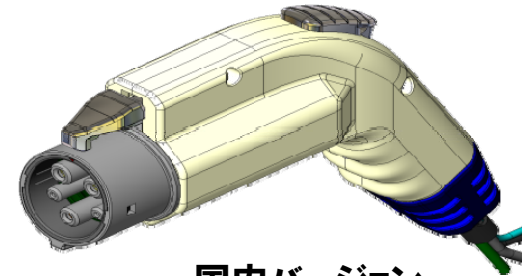


日・米・欧 バージョン

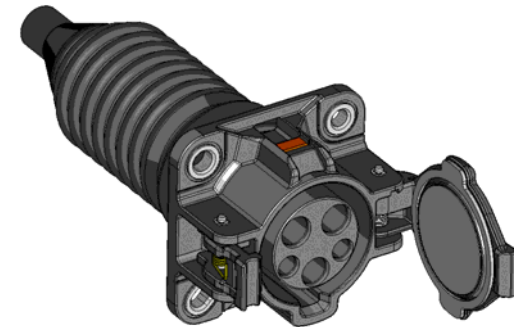


インレット(クルマ側)

普通充電



国内バージョン



インレット(クルマ側)

カーメーカーへの納入実績

PHV
Prius PLUG-IN HYBRID
concept
トヨタ自動車(株)殿

普通



EV
リーフ
日産自動車(株)殿

急速

普通



EV
i-MiEV
三菱自動車工業(株)殿

急速

普通



EV
プラグイン ステラ
富士重工業(株)殿

急速

普通



矢崎急速充電コネクタの特徴①

ピークルドライブオーバー試験をクリア

現行



アルミニウム一体ケース

新型



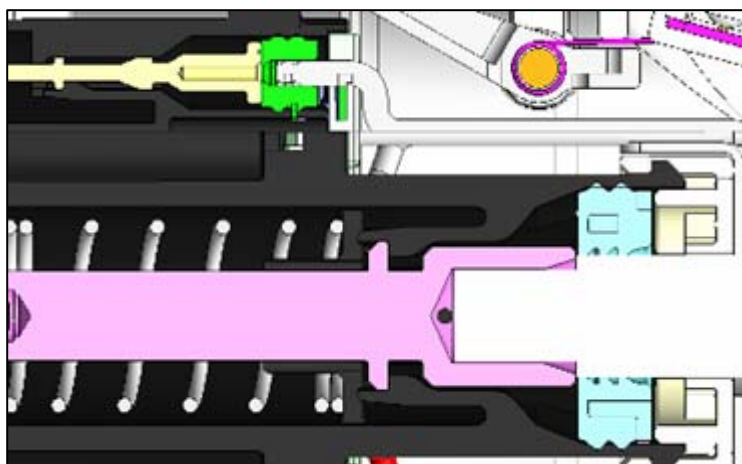
プラスチック・ハウジング

2t以下の車両で踏んでも
壊れません。

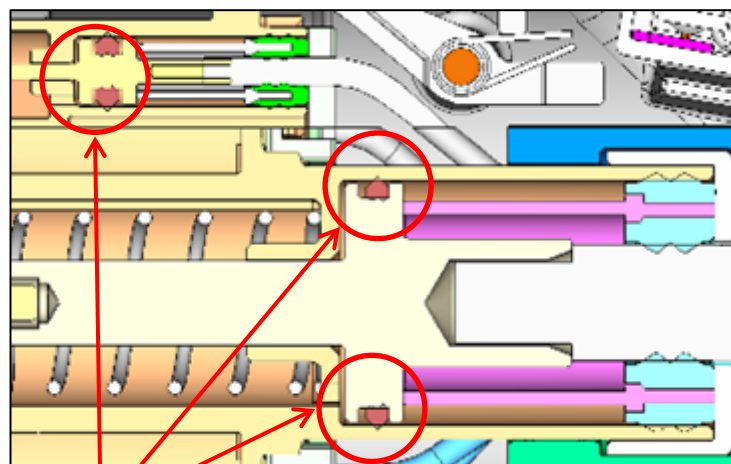


矢崎急速充電コネクタの特徴②

現行



新型



パッキン

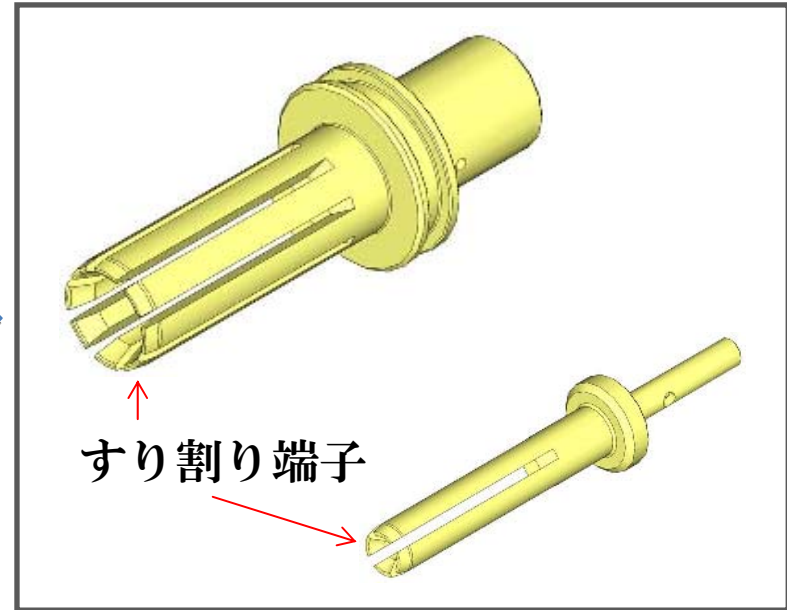
間口へ水がかかっても、端子圧着部へ浸水しない様に、パッキンを設定し、浸水、腐食を防ぐ。

矢崎急速充電コネクタの特徴③

現行



新型



端子内に異物が入っても排出できる様、すり割り構造とし挿入力増加を防止。

UL/CE供給開始

2010年8月にUL/CE認証取得。米国・欧州向けにCHAdeMO仕様の出荷を開始。

2010年							2011年
6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
				米国向け			
			欧州向け				



TUV Certificate Number:

J 50187255 0001

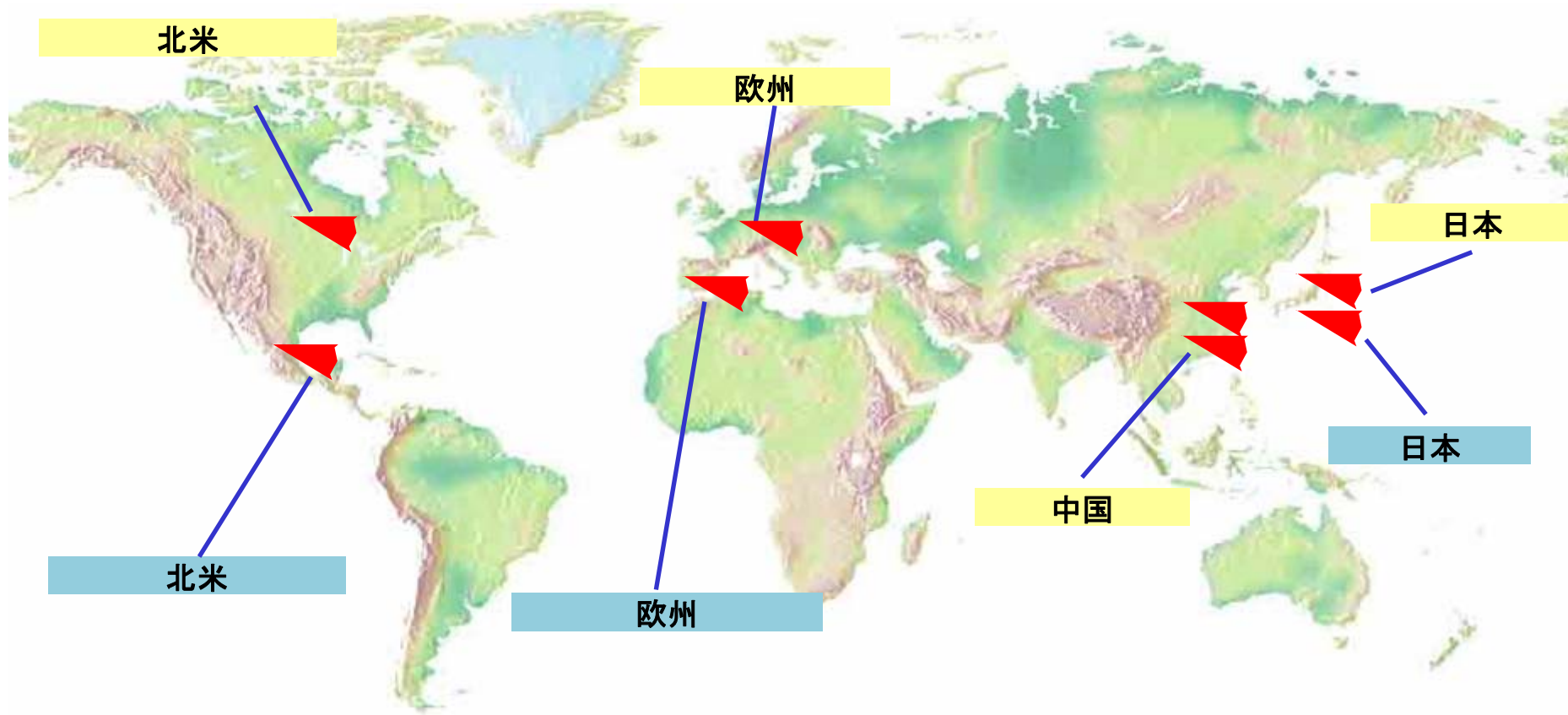
UL Certificate Number: E176488B

Copyright (C) 2011 YAZAKI Corporation.
All Rights Reserved.

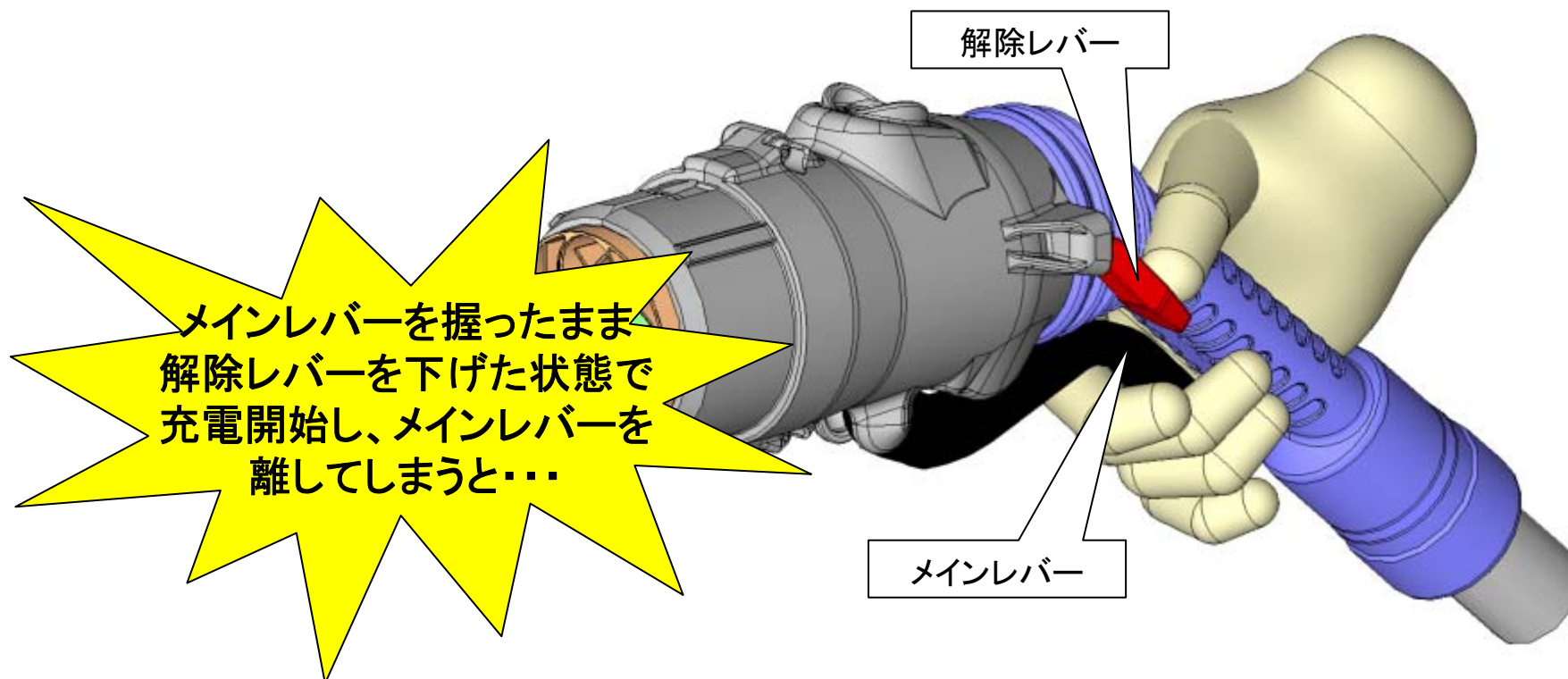


グローバルな供給体制

- 営業拠点
- 生産拠点



アーク問題について

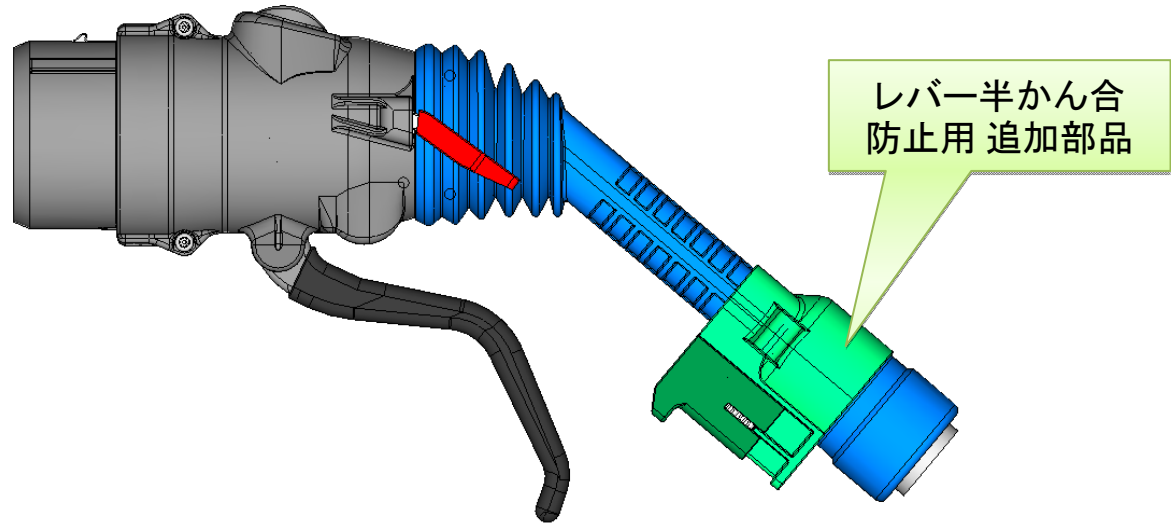


ロック機構が不完全な状態で充電を開始した場合、現在のJEVS G103のプロトコルでは、通電状態でもコネクタ離脱が可能な為、接点アーク発生の恐れがある。

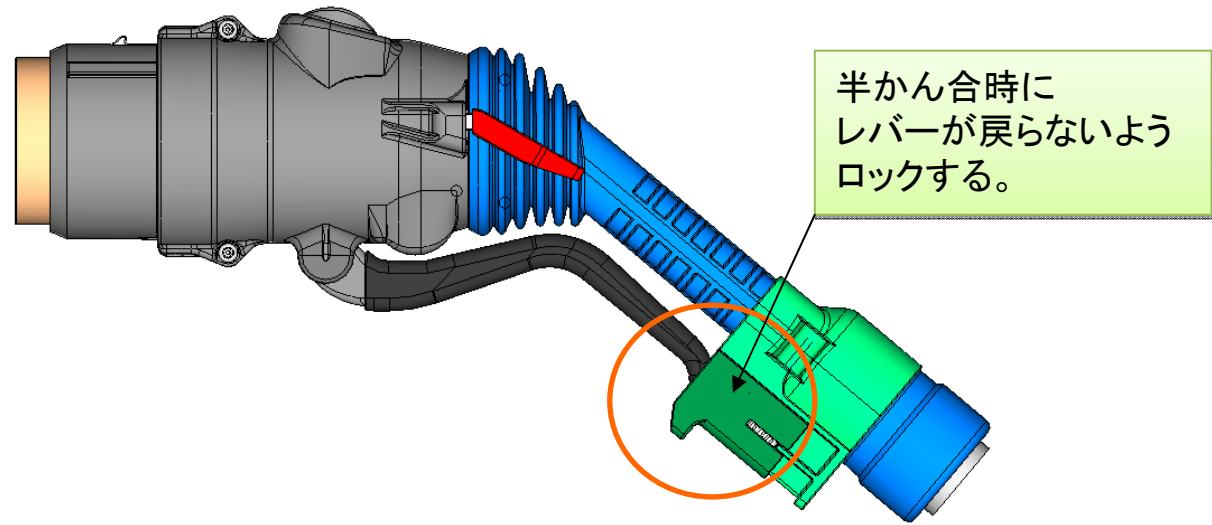
アーク問題への対策

MAIN LEVER保持構造

かん合前状態



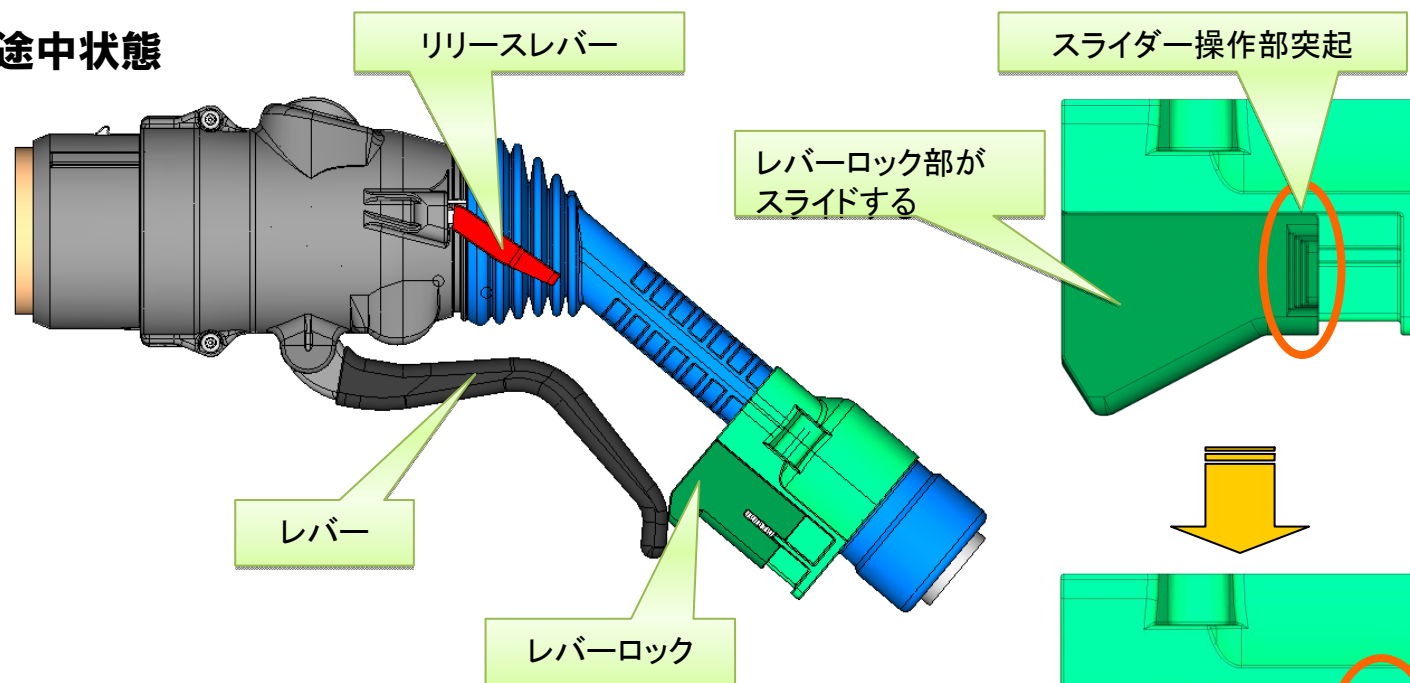
かん合状態



アーク問題への対策

MAIN LEVERかん合・離脱機構

かん合途中状態



- レバー操作時(かん合時)に、バネによりレバーロック部がスライドする。
- かん合操作時は、通常のレバー操作のみでかん合が可能。
- 離脱作業時は、リリースレバーを押した際、レバーロックによりレバーが保持されている為、指でレバーロック操作部をスライド方向へ操作することで、レバーが元のフリーの位置に戻る機構となっている。

レバーロックを解除する際は
操作部を指で摘みスライドさせる

今後の開発動向

高柔軟電線タイプの開発

取り回し性向上

2011年夏
販売開始

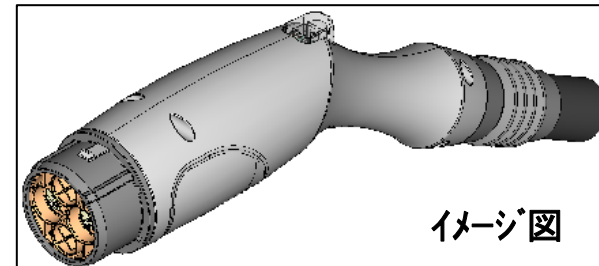
低温環境下での柔軟性確保

低コストタイプ急速充電インフラの開発

簡単操作によるかん合性向上

構造改良による軽量化

アーク対策構造の反映



NEXT STEP

COLOR & MINI VARIATION



お問い合わせ窓口

矢崎総業株式会社 HV事業推進室

充電ビジネス担当者
大石、染葉、山田

hvsuishin@sys.yzk.co.jp

充電コネクタ特設ホームページから
<http://charge.yazaki-group.com/>

YAZAKI 充電コネクタ

English 矢崎グループホームページへ

トップページ 矢崎グループの充電コネクタ ダウンロード アンケート お問い合わせ

これが世界標準。矢崎グループの充電コネクタ。
THE WORLD STANDARD

矢崎グループは、新しい技術を用いてEVやPHEVの性能・信頼性・利便性などの向上に貢献しています。
クルマを知り尽くした矢崎グループだからこそできた最高品質の充電コネクタです。

トピックス > 一覧ページへ リンク

2010年12月24日 「第2回 EV・HEV駆動システム技術展（EV JAPAN）」に出展いたします

2010年12月24日 充電コネクタ特設サイトを公開いたしました

製品情報

EV用DC充電 スタンド側コネクタ (CHAdeMO仕様) 準拠

EV用DC充電 スタンド側コネクタ (CHAdeMO仕様) 準拠
日本バージョン

EV用DC充電 車両側インレット (CHAdeMO仕様) 準拠

EV/PHEV用AC充電 車両側コネクタ (SAE J1772仕様) 準拠

EV/PHEV用AC充電 車両側インレット (SAE J1772仕様) 準拠

オートモティブワールド内
EV/HEV 駆動システム技術展 (EV JAPAN)
ハイブリッド



カメが、No.1になりました。
エコカーの充電コネクタの話です。

これは、電気自動車やプラグインハイブリッドカーの充電コネクタです。
高電圧ワイヤーハーネスのバイオニアである矢崎は、メーカーとともにその開発にずっと取り組んできました。
その結果、充電コネクタの規格化に貢献。今では、圧倒的なトップシェアを誇っています。
充電コネクタがつなぐのは、クルマと家。そうすることで、従来の電気だけでなく、
太陽光や風力などによるエネルギーのベストミックスが、クルマにも実現できます。
コツコツとやってきたことが世の中に認められる。こんなうれしいことはありません。

いいエコは、ゆっくり。

<http://www.yazaki-group.com/>

ありがとうございました。