

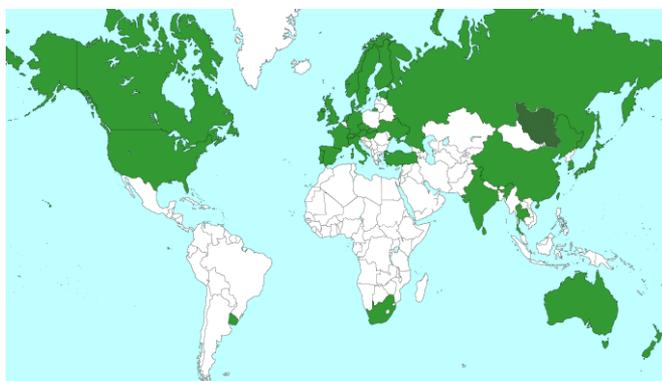


事務局からのお知らせ －活動ご報告－

2019年2月8日
CHAdemo協議会
事務局長
吉田 誠

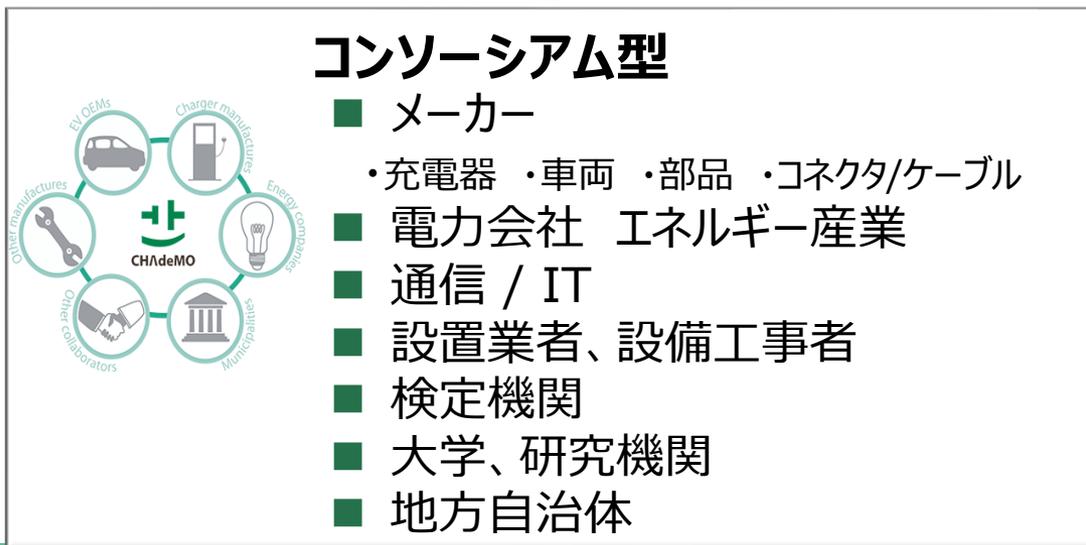
CHAdeMO協議会

42 カ国, 424 団体



コンソーシアム型

- メーカー
 - ・充電器 ・車両 ・部品 ・コネクタ/ケーブル
- 電力会社 エネルギー産業
- 通信 / IT
- 設置業者、設備工事者
- 検定機関
- 大学、研究機関
- 地方自治体

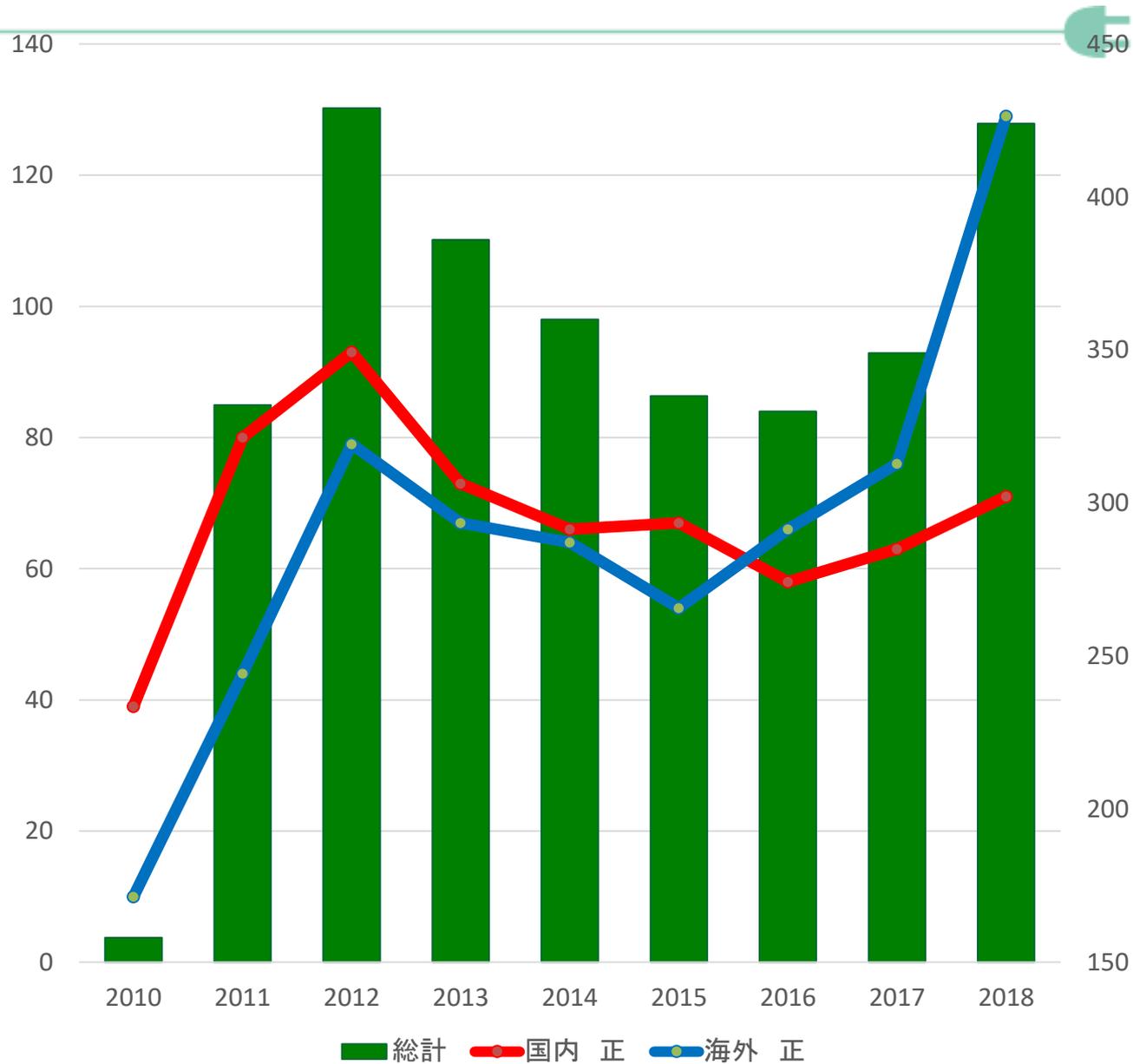


会員入退会推移

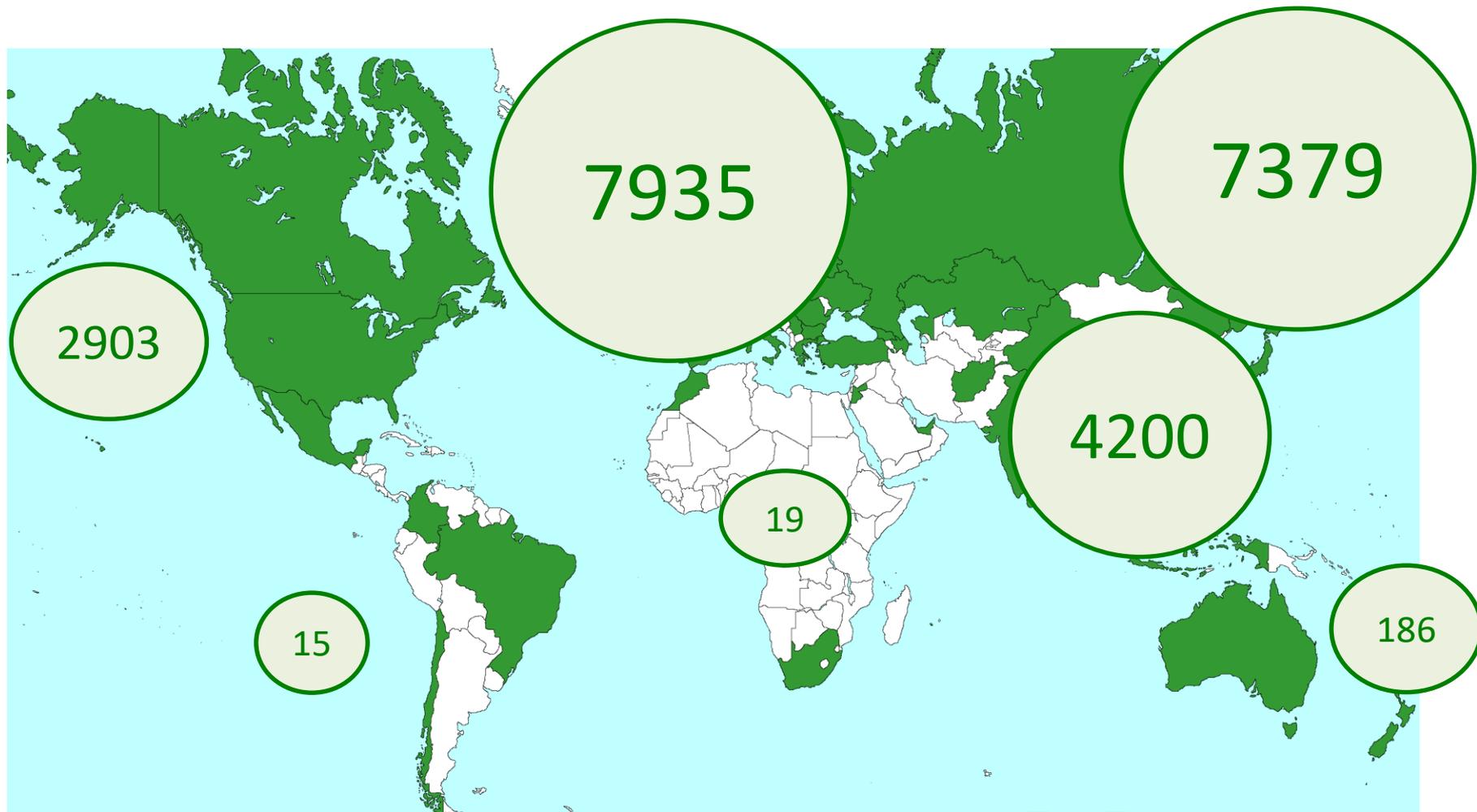
総会年次	2018 2019.1.31		2018 5.11		2017 5.31		2016 6.1		2015 6.8		2014 5.28	
会員総数	424	+41	383		349		330		335		360	
幹事会員	8	±0	8		8		8		9		9	
正会員												
国内	71	±0	71		63		58		67		66	
海外	129	+31	98		76		66		54		64	
賛助会員												
国内	58	+1	57		62		61		78		96	
海外	9	+3	6		7		7		6		6	
特別会員*	149	+6	143		133		130		121		119	

* 従来のオブザーバを特別会員に編入
政府、自治体、大学、事業運営者などで構成

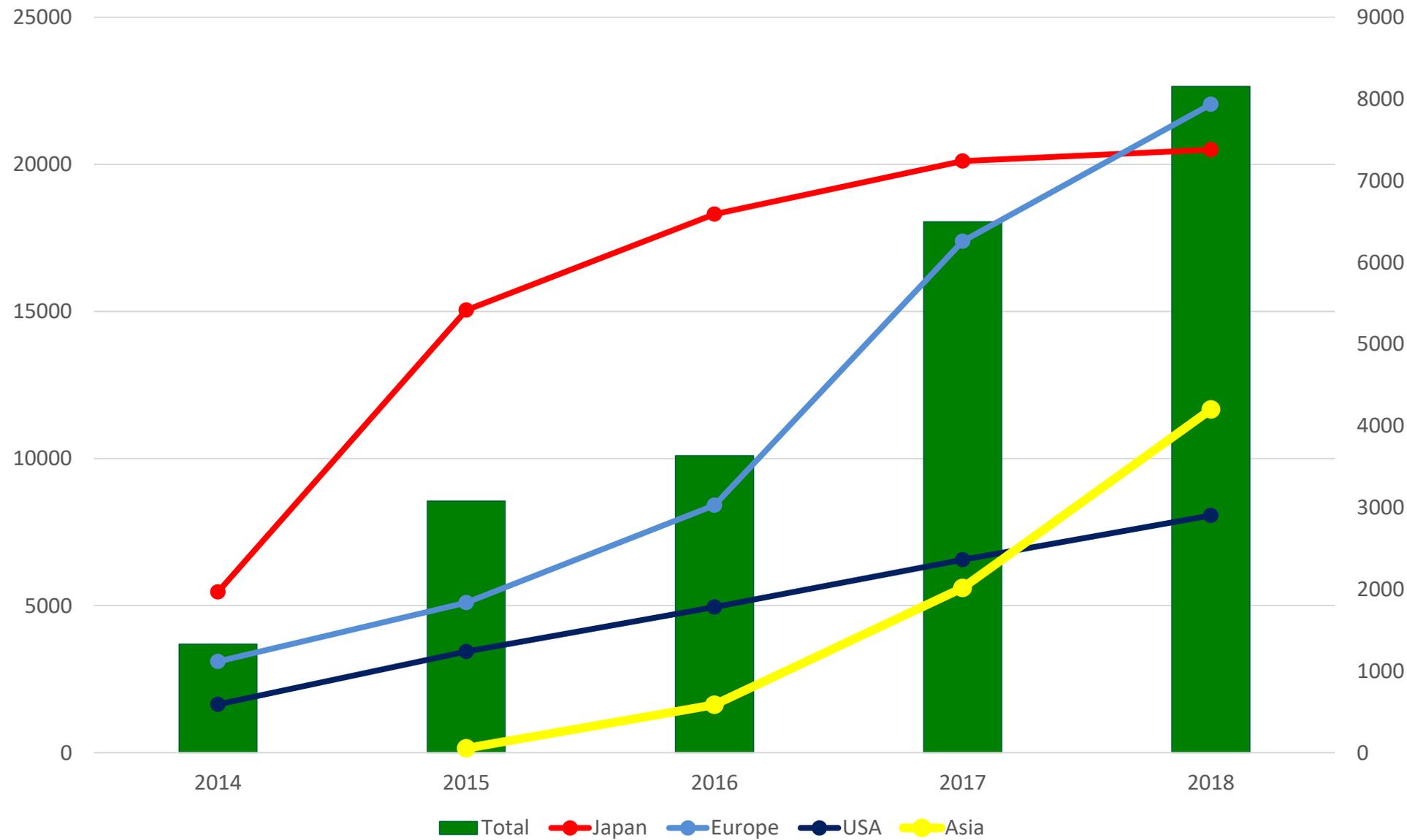
会員入退会推移



CHAdeMO 普及台数 2018 9月末



CHAdeMO 普及台数 2018 9月末





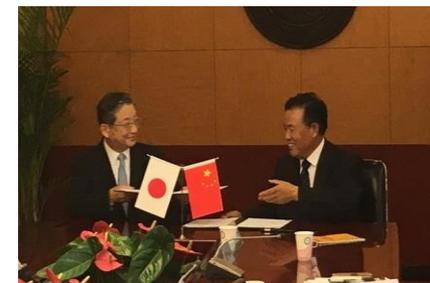
中国との協業 -進捗報告-

日中合意



新規格開発で合意

- 2018年8月28日 共同で新規格を開発することに合意
- 中国電力企業連合会とチャデモ協議会で合意



第3国への展開で合意

- 2018年10月26日 日中両首脳立会いの下、合意内容を拡大
- 良い規格ができた場合には、第3国への紹介・拡散を目指すことで合意



日中省エネフォーラムで紹介

- 2018年11月25日 実施項目として紹介（国発委、環境省、経産省）
- 両国における多種産業間でも 活動を承認、サポートすることになった

中国提案の内容



* According to the latest standards, including drafts

Spec.	ChaoJi 	GB/T 	CHAdEMO 	CCS 	Tesla 
Max. power	1500V x 600A = 900kW	950V x 250A = 237.5kW	1000V x 400A = 400kW	1000V x 400A = 400kW	410V x 330A = 135kW
Number of control pilots	2	0	3 (2+1)	1	1
Communication	CAN (SAE J1939)	CAN (SAE J1939)	CAN (ISO 11898)	PLC (ISO 15118)	CAN (SAE J2411)
12V power supply to EV	No	Optional (A+/-)	Yes (d1)	No	No
V2L/H/G/V	Unknown	Under development	Yes	Under development	No
Coupler lock	Inlet	Connector	Connector	Inlet	Inlet
Availability	PRC	PRC, India	Global	EU, US, South Korea, Australia	Global (Type 2 for EU)
Related standards	IEC 61851-23-1, 23-2(planned)	IEC 61851-23-1	IEC 61851-23-1, 23-2, IEEE 2030.1	IEC 61851-23-1, SAE J1772	None
Notes	Liquid-cooled cable under development	Liquid-cooled cable not available	Liquid-cooled cable under development	Liquid-cooled cable under development	Liquid-cooled cable discontinued

日中共同の新規格開発の進捗報告



4回の技術会合(電話会議を含む)を実施

合意事項

・4つの項目でWG立ち上げ

①HPC、②V2X、③PnC、④検定

・以下国際標準化分野で協力する

IEC61851-1

インレットアダプタ、CP回路

IEC61851-23, 23-1

Control Pilot回路

IEC61851-24

通信プロトコル

V2X、PnCの規格化

・ChaoJiへの参画を呼び掛ける

ドイツはじめヨーロッパ諸国、インド、ASEAN各国



日中共同の新規格開発の拡大



- ・参加は基本的にオープン(貢献すれば拒まず)
- ・現メンバー(CHAdeMO側)

(Japan)



(Japan)





株式会社 東光高岳
TAKAOKA TOKO CO., LTD.

- ・欧州技術部会でも参加要望が寄せられている
JLR、現代、ABB、Tritium

技術課題

✓ インレットアダプタの最大充電可能電流増加
(現行150A想定→200A)



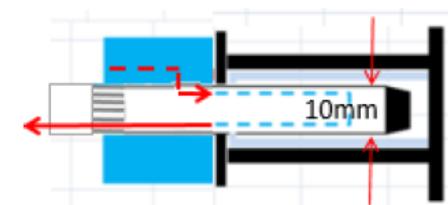
✓ 液冷コネクタ端子の温度検出精度向上

✓ コネクタおよびアダプタの挿抜性向上

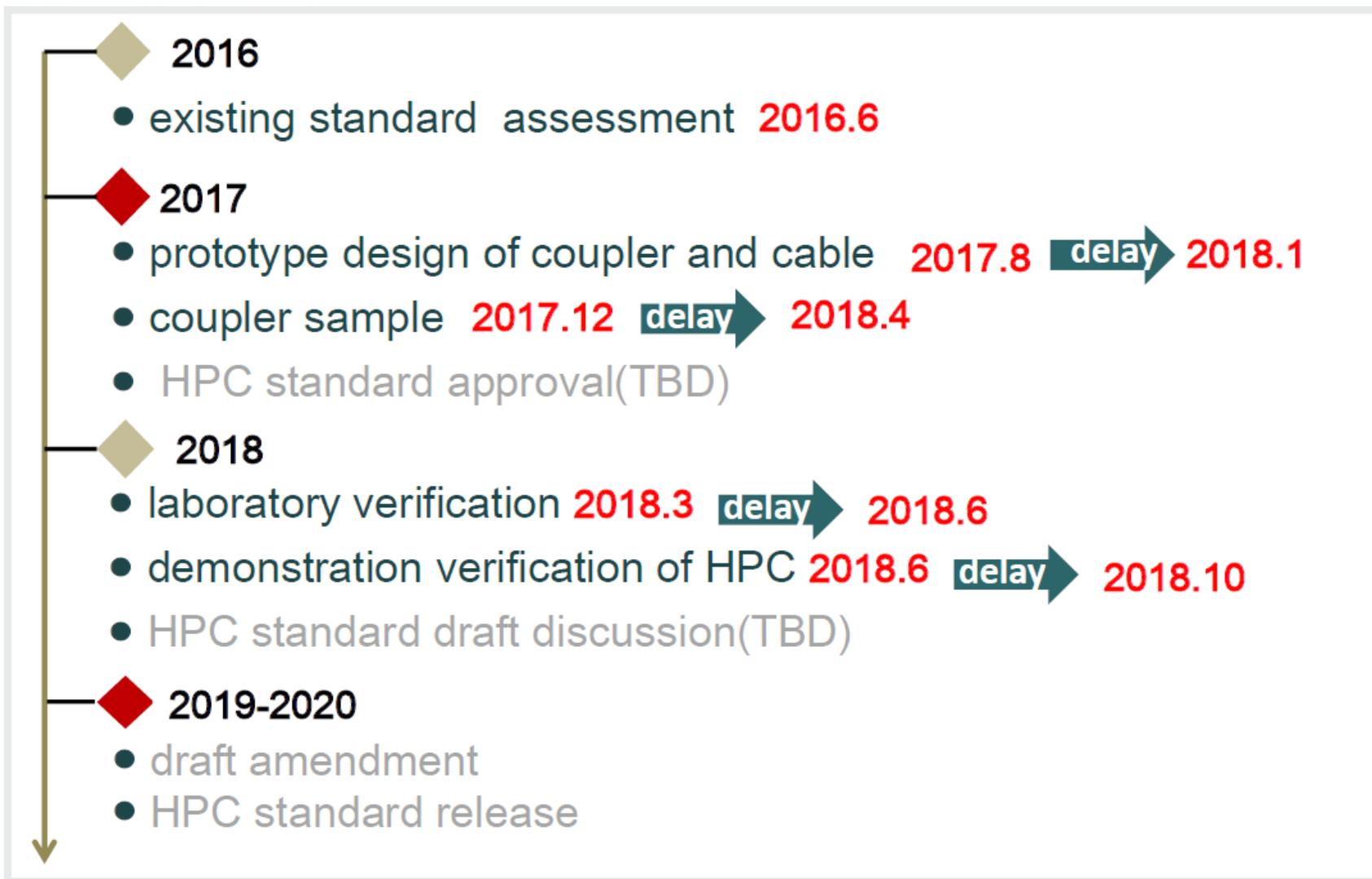
✓ コネクタおよびアダプタの機械強度向上



✓ コネクタ端子の放熱設計



✓ コントロールパイロット回路のハーモナイズ





STATE GRID
CORPORATION OF CHINA

Next Step

2018.10 , field test verification

Participants from Charger Manufacturers :

Led by **SGCC-EVS** , **Xuji** , **NARI** (Beijing、 Shandong) , **Star Charge**
(Nanjing、 Changzhou) , **ATC** (Shenzhen)

Participants from EV Manufacturers :

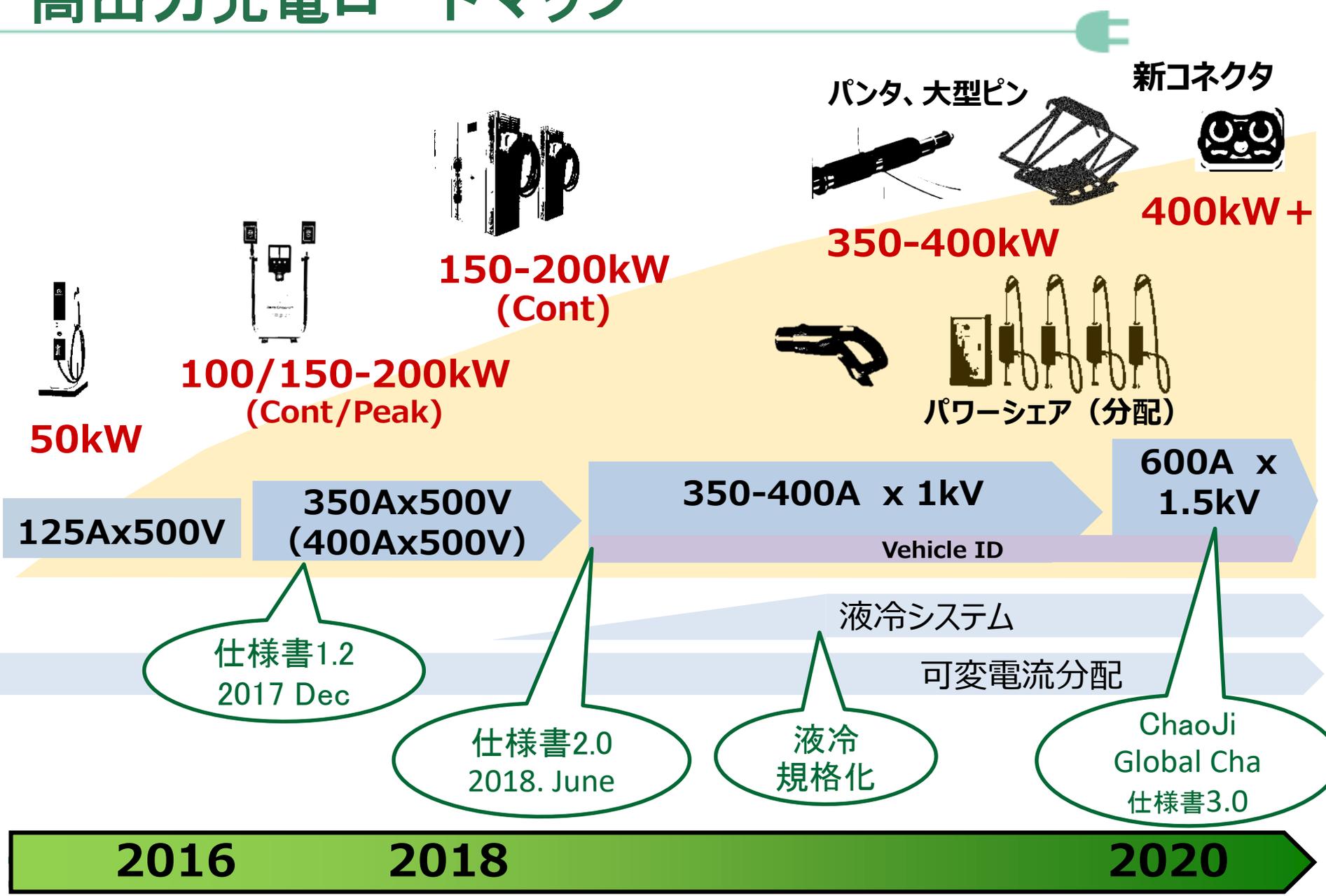
BJEV、 **Yutong**、 **AUDI**、 **CHERY**、 **XIAOPENG**、 **WM Motor**

OC1:60KW,

OC2:200KW, Voltage :500V ; OC1:90KW, OC2:300KW, Voltage: 700V ;



高出力充電ロードマップ



50kW

100/150-200kW
(Cont/Peak)

150-200kW
(Cont)

350-400kW

400kW+

125Ax500V

350Ax500V
(400Ax500V)

350-400A x 1kV
Vehicle ID

600A x
1.5kV

仕様書1.2
2017 Dec

仕様書2.0
2018. June

液冷
規格化

ChaoJi
Global Cha
仕様書3.0

2016 2018 2020



インドへの貢献

-India Grand Challenge-

インド政府からの情報



- インドから、インド規格立案への補助依頼
- 小型、普通、大型の3つのDC規格
- Grand Challengeなる新Proj(公募)立ち上げ
(10月末提案、19年デモ等の実作業)

希望条件

どこかにインドユニークを採用

インドの産業発展、雇用促進につながること
(最低でも将来の国産化を検討してほしい)

インドGrand Challenge 進捗 (概要)



- 日産インドを窓口として公募応募済
- 現時点では、日産とチャデモのみで参加
- その他の参加募集中
 - 現地充電器メーカー (Delta、Exicom、Tritium、Mass Tech...)
PwCが活動サポートを表明
 - 他の自動車メーカー
 - 検定機関 (ARAI、NATRIP参加ラボ)
- 印重工業省; 今年中に技術論議、デモ実施という計画

インド Grand Challenge 対象



	Small EV (2 & 3 wheeler & Small Car)	Medium EV (Highway capable Cars, Load Carriers, SUV)	Heavy EV (Bus, Trucks)
AC Only Configuration	L1 2 & 3 wheeler	M1 4 wheeler & above	
DC Only Configuration	L2 ~24 kW 4 wheeler		H1 DC ~150 kW Automated Charging
AC+DC Combined Configuration	L3 AC ~3.3 kW + DC ~12 kW	M2 AC ~22 kW + DC ~50 kW	H2 AC ~43 kW + DC ~150 kW



	Small EV (2&3 wheeler & small car)	Medium EV (4wheeler, Highway capable car & load carriers, SUV)	Heavy EV (Bus, Trucks)
AC only	a)-1 230VAC 1.8KW-3.3KW	a)-2 230VAC / 440VAC 6KW-22KW	
DC only	b) 50-150VDC 1KW-5KW	a)-3 150-500VDC 7KW-50KW(150kW)	c) 500-1000VDC 50KW-150KW
	Low Power	Medium Power	High Power

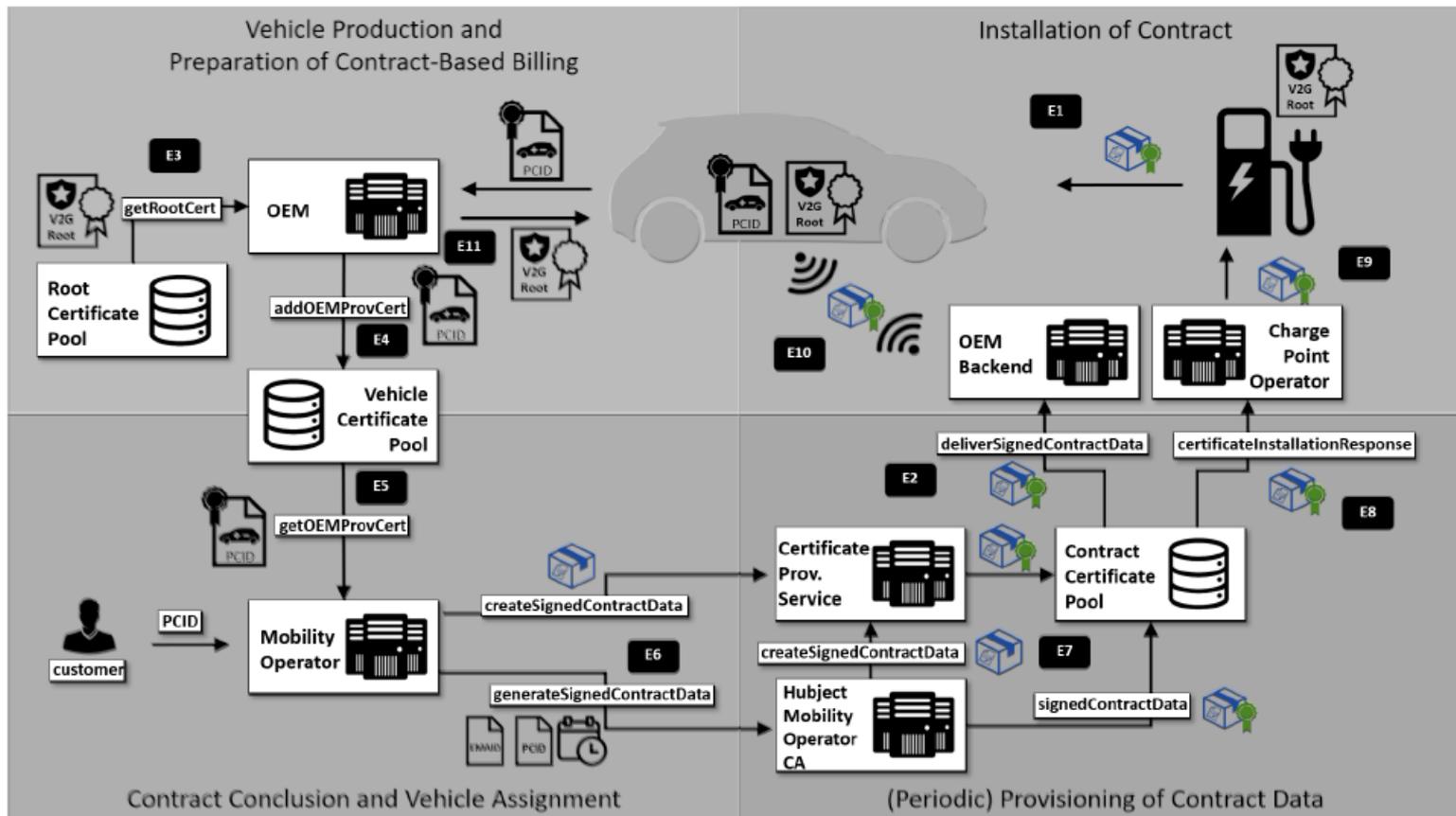


欧州技術部会 -PnC規格-

欧州チャデモTWG資料より

[example 1] EV-based

This is capable by IPv6-equipped means like WiFi with this schematics/procedures



HUJECT: "PnC with ISO15118"

欧州チャデモTWG資料より

[example 2] Person-based: PnC new release from Porsche Roaming

Porsche launches digital charging service for electric vehicles

An innovative charging service for plug-in and electric vehicles: With the “Porsche Charging Service”, the sports car manufacturer is now offering a digital platform to encompass all aspects of the charging process

<https://newsroom.porsche.com/en/company/porsche-charging-service-electric-vehicles-plug-in-digital-online-platform-app-innovative-15607.html>

<https://www.porsche.com/usa/aboutporsche/pressreleases/pag/?lang=none&pool=international-de&id=495429>



The service searches for suitable charging stations and uses centrally stored data to handle the payment process – across multiple countries and currencies. Different logins for the various operators are a thing of the past. The corresponding app, the user identifies themselves either using a QR code via the app or with their “Porsche ID card”

The service is in principle open to all drivers of hybrid or electric vehicles; its use is not limited to Porsche vehicles. Users can register at www.porsche.com/connect-store.



ありがとうございました