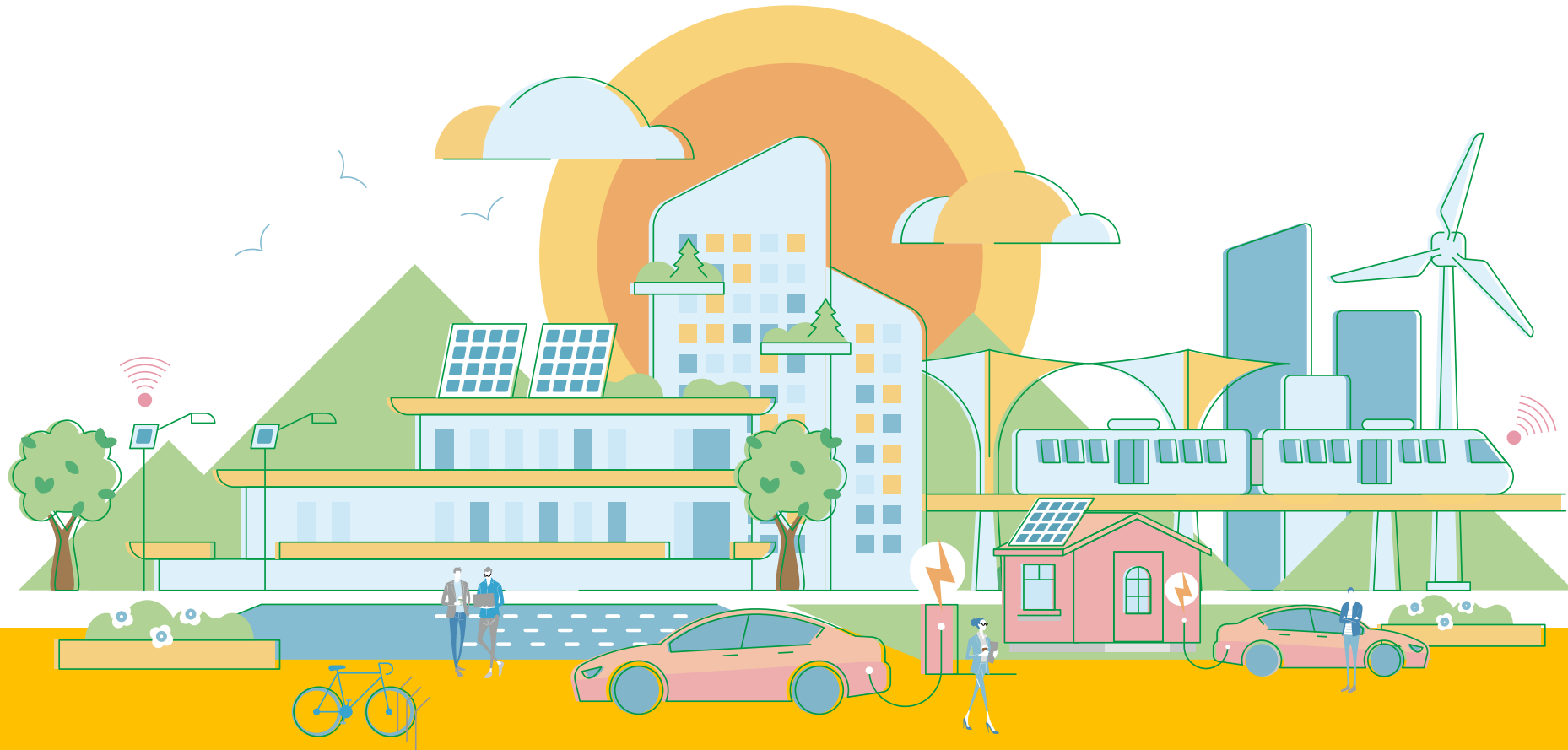


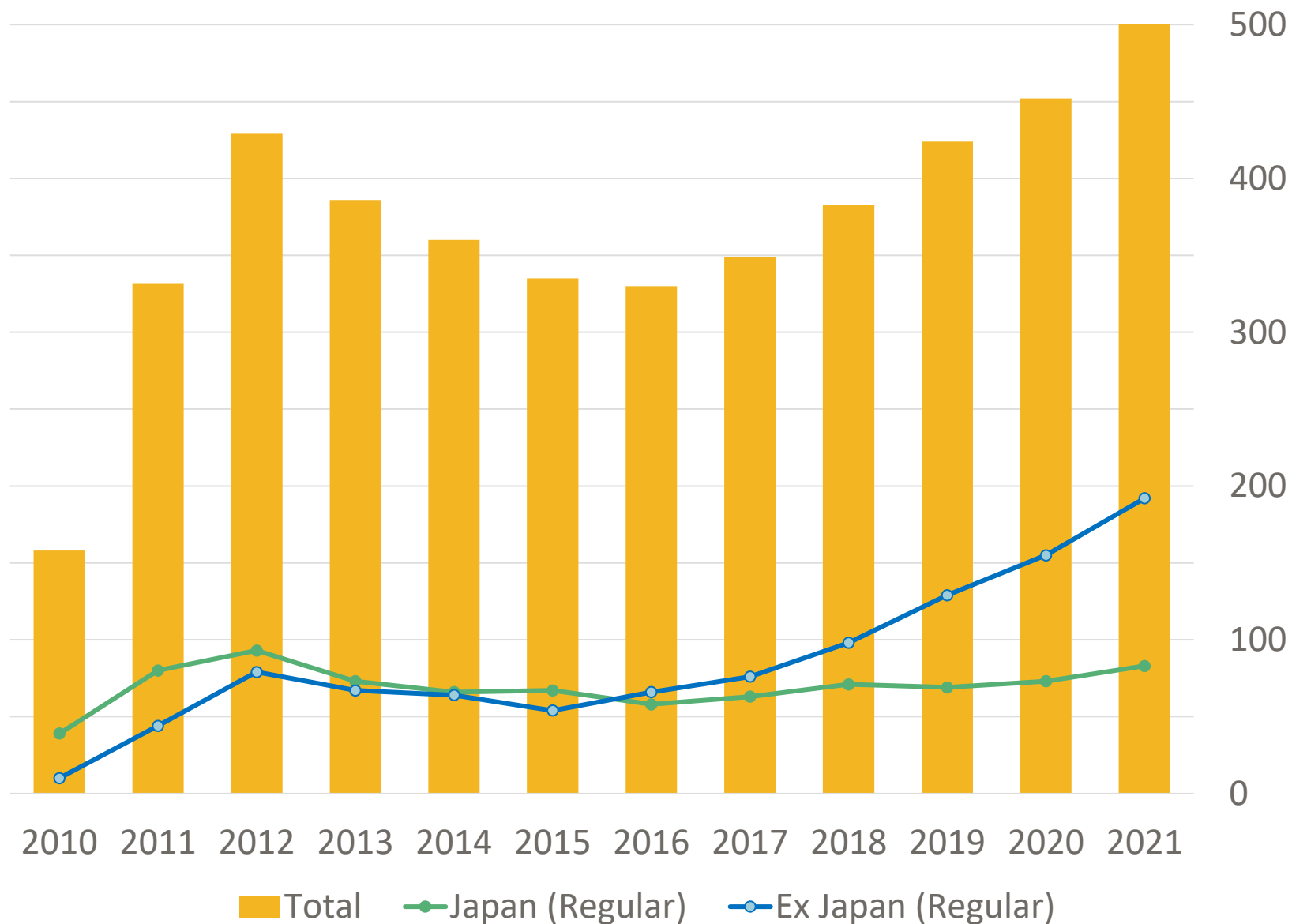
# 2020年度 活動報告 / Activity report 2020

2021年6月4日  
チャデモ協議会 事務局長 吉田 誠

4 June 2021  
Makoto Yoshida, Secretary General, CHAdeMO Association



# 会員入退会推移/Member Movement



# 會員 / Our members



Our members:

501

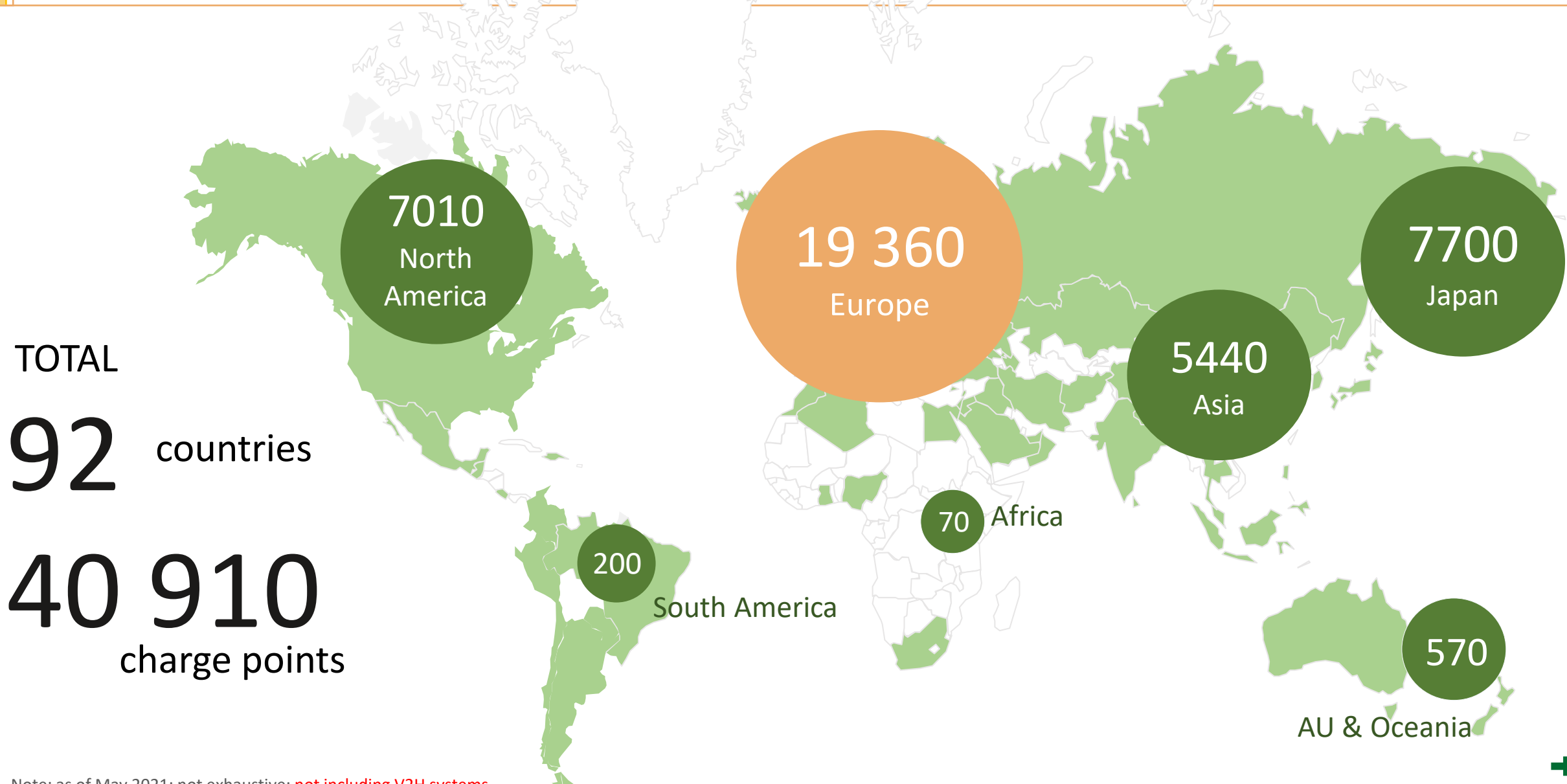
entities from

47

countries

And many, many more..

# チャデモ充電器数 / CHAdeMO charge points



TOTAL  
**92** countries  
**40 910** charge points

Note: as of May 2021; not exhaustive; **not including V2H systems**  
Source: ChargeMap, PlugShare, EAFO, Zap-Map, NOBIL, Girève, GoingElectric, ChargeHub

# 2020年度実績 / Budget performance 2020

項目 / Items	予算 / Budget	支出 / Expenditure	備考 / Note
会議費用 / Meetings	¥ 4, 000, 000	¥ 200, 000	総会、整備部会中止 Due to the cancellation of GA and Infra WG
技術部会 / Technical WG	¥ 50, 000, 000	¥ 27, 740, 000	実証延期に未使用 Due to the postponement of demos
海外出張 / Travel	¥ 7, 000, 000	¥ 940, 000	大幅減 Deep cuts
事務所経費 / Office expenses	¥ 14, 200, 000	¥ 12, 440, 000	光熱費等微減 Slight fall of energy bill
欧州事務所 / EU Office	¥ 30, 200, 000	¥ 18, 890, 000	イベント中止 Due to event cancellations
外部委託費 / Outsourcings	¥ 9, 000, 000	¥ 2, 750, 000	会議Web化で減額 Less expense because meetings went online
	¥ 7, 700, 000	¥ 4, 970, 000	商標更新見直し Trade mark registration renewal related
	¥ 10, 000, 000	¥ 5, 890, 000	IEEE会費、CASC、改訂費用減額 IEEE meetings, CASC and revision related fee decrease
	¥ 11, 000, 000	¥ 0	海外事務所活動開始の遅延 Due to the delay in international activity

## 新プロトコルSWG設立 / New Protocol SWG

- 主査 SUBARU荒井氏 / Chair: Mr Kazumasa Arai (SUBARU)
- ChaoJi将来プロトコルの検討 / Discuss future protocol for ChaoJi
- 付帯通信規格についての検討 / Discuss extended communication protocol

## eBike WG設立 / eBike WG

- 主査 Bosch 高橋氏 / Chair: Mr Daisuke Takahashi (Bosch)
- 自転車、電動キックボード等超小型向け規格の検討 / Standard for bicycles and electric kick scooters

## 外部充電 WGに昇格 / External Charge SWG promoted to a WG

- 主査 日産 上島氏 / Chair: Mr Utaka Kamishima (Nissan)
- グループA 非接触充電 / Group A Wireless charging
- グループB 自動接続充電 / Group B ACD charging

## コネクタWG主査交代 / Connector WG's Chair changed

- 小園氏（矢崎）→ 矢作氏（フジクラ） / Chair: Mr Seiji Kozono's (Yazaki) succeeded by Mr Keiji Yahagi (Fujikura)

# 2020年活動の総括 / 2020 activity summary

新型コロナウイルス感染防止対応 / Preventing coronavirus infection

規格化の推進 / Promoting standardisation

- 充電の多様化 / As a response to diverse charging needs

チャデモの国際化 / *Internationalisation of CHAdeMO*



# 新型コロナウイルス感染防止対応 / Preventing coronavirus infection

- 2020年会員大会の中止 / Cancellation of 2020 General Assembly
- 整備部会の中止（2020年）、Web開催（21年） / Cancellation of Infrastructure WG in 2020, delayed to online organisation in 2021
- 各種会議（理事会、幹事会、技術部会等）のWeb化 / The Executive Board, Board of Directors and Tech WG meetings all went online
- 海外出張凍結 / Freezing cross-border business travels
- 国内出張は状況に応じて制限 / Restricting domestic travels
- 訪問、講演などはWebで代替 / Conducting visits and lectures virtually
- 事務局の在宅勤務実施(海外事務所を含む) / Generalising tele-work (incl. offices outside of Japan)



# 多様化する充電要求への対応 / Responding to diverse charging needs

## ChaoJi規格 / ChaoJi standard

- CHAdeMO3.0仕様書正式発行（2021年4月16日） / Official publication of CHAdeMO 3.0 on 16 April 2021
- 試作品による実証を開始 / Started the demo testing using the prototypes

## 二輪車（小型車）用充電規格 / Two-wheeler protocol

- IEC提案済み / Proposed the protocol to the IEC
- チャデモ内各種資料作成開始 / Started the preparation of internal documents

## 大型車用パンタグラフ規格 / Protocol for the pantograph charging for HDV

- IECでの規格化目途付け / The standardisation process at IEC will shortly be completed

## その他の規格 / Other standards

- 電動自転車用超小型規格のWG設置（EPAC WG） / Launching of EPAC WG
- インドとの共同規格開発着手 / Started the joint standard development work with India

# ChaoJi 2 / CHAdeMO3.0

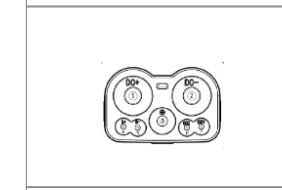
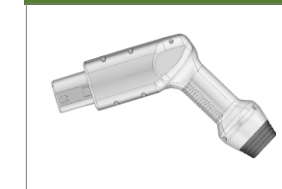


互換性担保 **Compatible**

次世代プラグ **Next-gen**

	CHAdeMO	GB/T (PRC)	CCS 1 (US, Korea)	CCS 2 (Europe)	TESLA (PROPRIETARY)
コネクタ Connector					
車両受け口 Vehicle Inlet					
	✓	✓	✓	✓	
			<b>SAE</b>		
	✓		✓		
	✓	✓	✓	✓	
		✓			
通信 Communication	CAN		PLC		CAN
最大出力 Max power in spec	400kW 1000x400	185kW 750x250	200kW 600x400	350kW 900x400	250kW?
市場出力 Max power in market	150kW	125kW	150kW	350kW	85-250kW
初年度 Year	2009	2013	2014	2013	2012

## ChaoJi



新規提案 / NIP

?

?

✓

✓

CAN

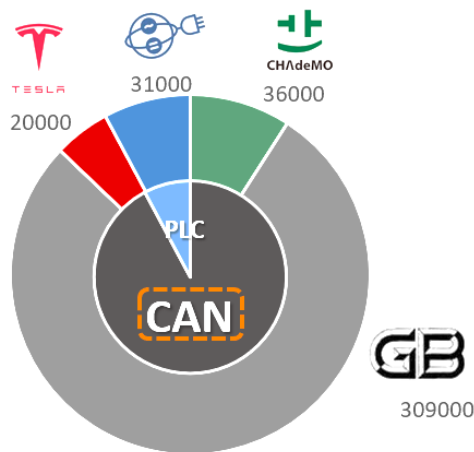
900kW 1500x600

-

2022?

# ChaoJiのメリット / ChaoJi advantages

- 高出力を前提とした**安全、高品質な互換性**のある規格 / **Safe, high quality and interoperable** standard for high power
- 単一規格での世界カバーを視野 / A unified standard with a view to enable global usage
- 共通化、量産化で**コスト削減** / **Cost reduction** through standardisation and mass production
- 後方互換性担保による**現有の設備の活用** / Backward-compatibility for the **optimal utilisation of existing asset**
- 1つのコネクタで**幅広く対応** / One connector **for a wide range of usage**

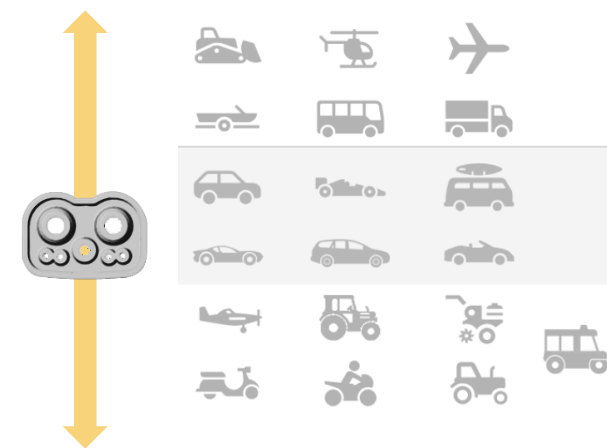


■ CHAdeMO(CAN) ■ GB/T(CAN) ■ Tesla(CAN) ■ CCS(PLC)

中国の圧倒的な数量  
Overwhelming volume in China



チャデモ互換性に強み  
CHAdeMO is interoperable



幅広く世界ニーズに対応  
Responding to the global needs

# 特徴 / Characteristics

- 高出力対応 / Enabling the high-power outputs  
900kW (1,500V×600A)

380V×600A×10min = 38kWh  
(距離想定/Assumed autonomy: 200~300km)

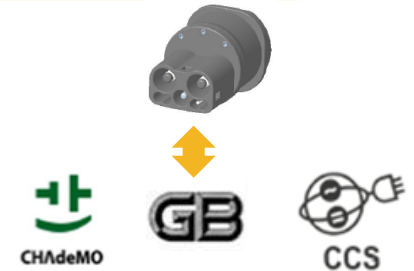
- コネクタの小型・軽量化 / Compact and light-weight connector



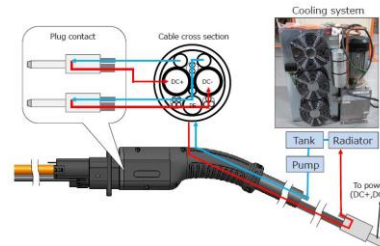
- CHAdeMO以上の機械強度
- ダイナミックコントロール機能付  
液冷システム /
- Mechanical strength higher than CHAdeMO
- Liquid cooling system with dynamic control

- 後方互換性確保 / Backward compatibility ensured

現行の全充電規格と互換性 / Compatible with all the existing charging standards



- 安全性向上 / Improved safety



- 高電圧安全 / High voltage safety
- 耐熱性能向上 / Improved heat resistance
- 機械的信頼度向上 / Improved mechanical reliability
- 通信冗長性確保 / Ensuring communication redundancy
- EMC担保 / EMC ensured

# 大型電動車用の国際規格 / International standard for HDV

自動接続（パンタグラフ）充電のイメージ  
ACD (pantograph) charging image

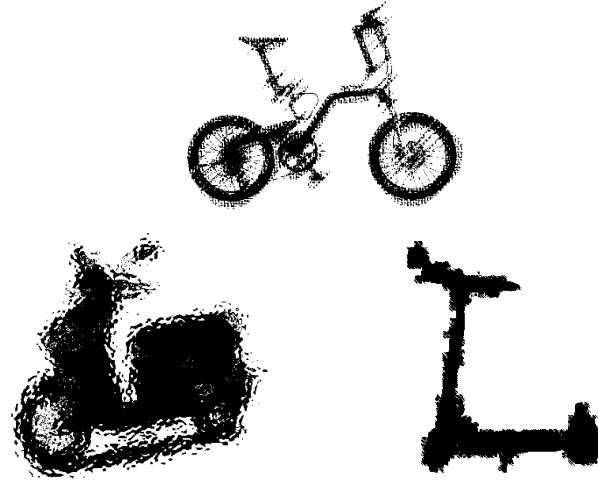


ハセテック事例、NEDOプロジェクト@マレーシア  
NEDO project in Malaysia by HASETEC



- 日本からIECに提案（61851-23-1） 中国との共同提案  
Jointly proposed by Japan and China to the IEC
- 自動接続パンタグラフ式、出力 500kW超（750Vx750A）  
Automatic connected pantograph, output power is over 500kW (750Vx750A)
- 現在CDコメント活動中 チャデモ相当分は終了  
CD comments in progress and CHAdeMO parts completed
- 2021年10月FDISの予定 / FDIS is planned in December 2021

# 小型電動車用の規格 / Standard for small electric vehicles



- 二輪車WGを開設 (主査 ヤマハ発動機) IEC61851-25  
Two-wheeler WG created (Chair: Yamaha Motor) IEC 61851-25
- EPAC WGを開設 (主査 Bosch)  
EPAC WG created (Chair: Bosch)
- インド政府と共同研究の開始 (後述)  
Started a joint development work with the Indian government (more details to be provided later)

# 広報 活動実績 / PR activities

## イベント / Event

### 2020

#### February:

- OECD充電シンポジウム / OECD Charging Symposium
- スマートグリッドWEEK / Smart Grid Week
- 日印標準フォーラム / Japan-India Standard Forum

#### April:

- eMobility Asia (online)

#### August:

- 日タイEVセミナー / Japan-Thailand EV Seminar

#### September:

- スマートグリッドWeek@大阪 / Smart Grid Week @Osaka
- Move Asia (online)

#### October:

- E-Move (online)

#### November:

- EVEX基調講演 / EVEX Keynote Lecture
- AVERE ACE (online)
- Cenex-LCV (online)

### 2021

#### March:

- India Smart Grid Forum
- MOVE EV Asia

#### April:

- UN Move online Seminar for Caribbean and Latin American countries
- 自動車技術会ワイヤレス充電委員会 / Automotive Technology Association Wireless Charging Committee
- 韓国KTL会員セミナー中国EV100人会 / KTL member seminar at China EV100 Forum

## 会議 / Meeting

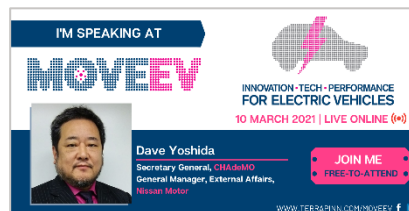
- 日独次世代充電協議 / Japan-Germany Next Generation -Charging Dialogue (Feb 2020)
- Advanced Clean Cars II WS@ California (Sep 2020)
- 台湾規格作成局 / Industrial Technology Research Institute Nov 2020)
- シンガポール規格協会理事会 / Singapore Standard Association Board meeting (Dec 2020)
- チリ政府充電規格紹介 / Presenting charging technology to the Chilean government (Jan 2021)
- 欧州委員会 / DG Move and DG ENER, European Commission (April 2021)

## 寄稿 / Contribution

- 中国/China CATARC BlueBook (April 2020)

## ピアレビュー / Peer review

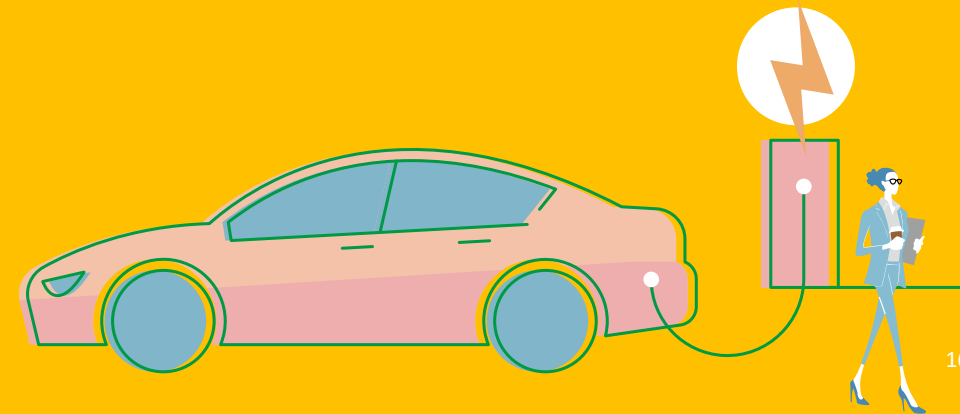
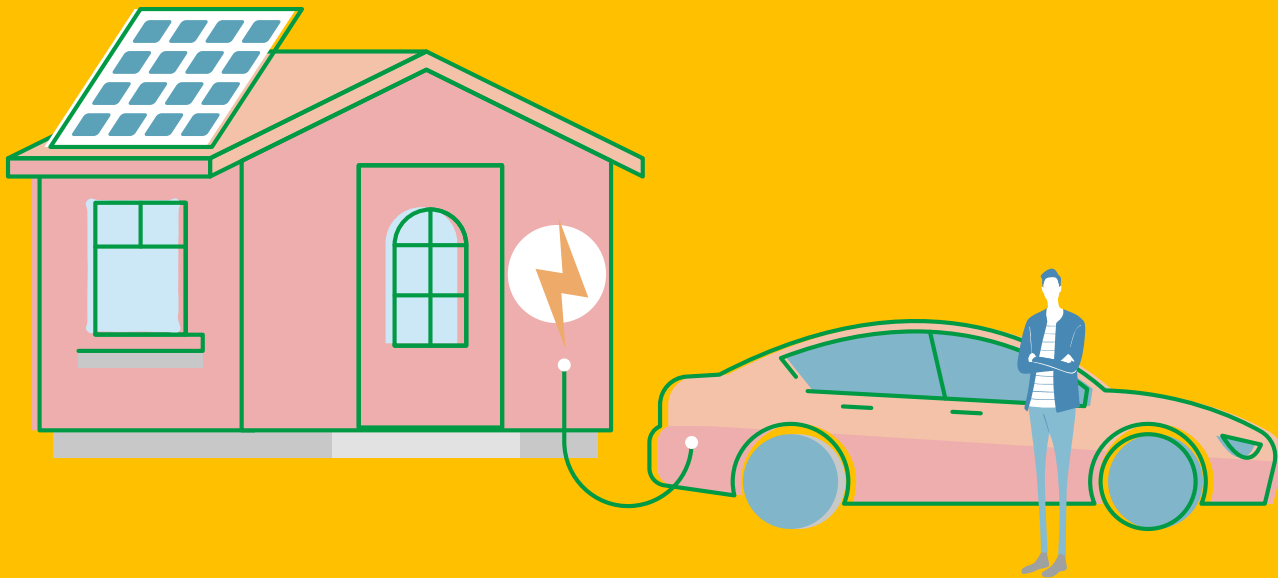
- IEA's Global EV Outlook (April 2020)
- Sustainable Transport Forum report on public procurement (Nov 2020)
- International Transport Forum's (ITF) report on the role of urban delivery vehicles (Dec 2020)
- DG ENER's research project on the EV-grid integration (Jan 2021)



Event screenshot courtesy of AVERE

# 2021年度 活動方針

## Action Plan 2021



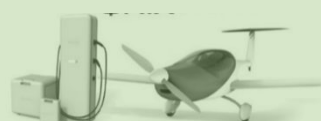


## 持続可能な充電技術を世界に

### Sustainable technology & Global Expansion

- 1. 高出力～低出力ラインナップの完成**  
Complete the full line-up to meet the global market needs
- 2. 通信機能の拡張 グリッド要求、クラウド連携**  
Enforce the communication to meet with the Grid and with the Cloud
- 3. 認証制度の世界拡大**  
Enhance “Glocal”; extend the certification scheme
- 4. CHAdeMO 3.0 の世界展開**  
CHAdeMO3.0 as a global standard; competition to cooperation

# 機能拡張 車両の進歩に併せて Accompanying the vehicle evolution



## V2X 機能 V2X functions

### 電池の電源利用

#### EV as energy source

- ピークカット peak shaving
- 太陽光連系 PV connection
- VPP、スマグリ VPP, smart grid
- 非常用電源 emergency back-up
- 業務 grid services
- レジャー leisure

高出力充電

High-power charging



充電多様化 Diversifying charging and service needs

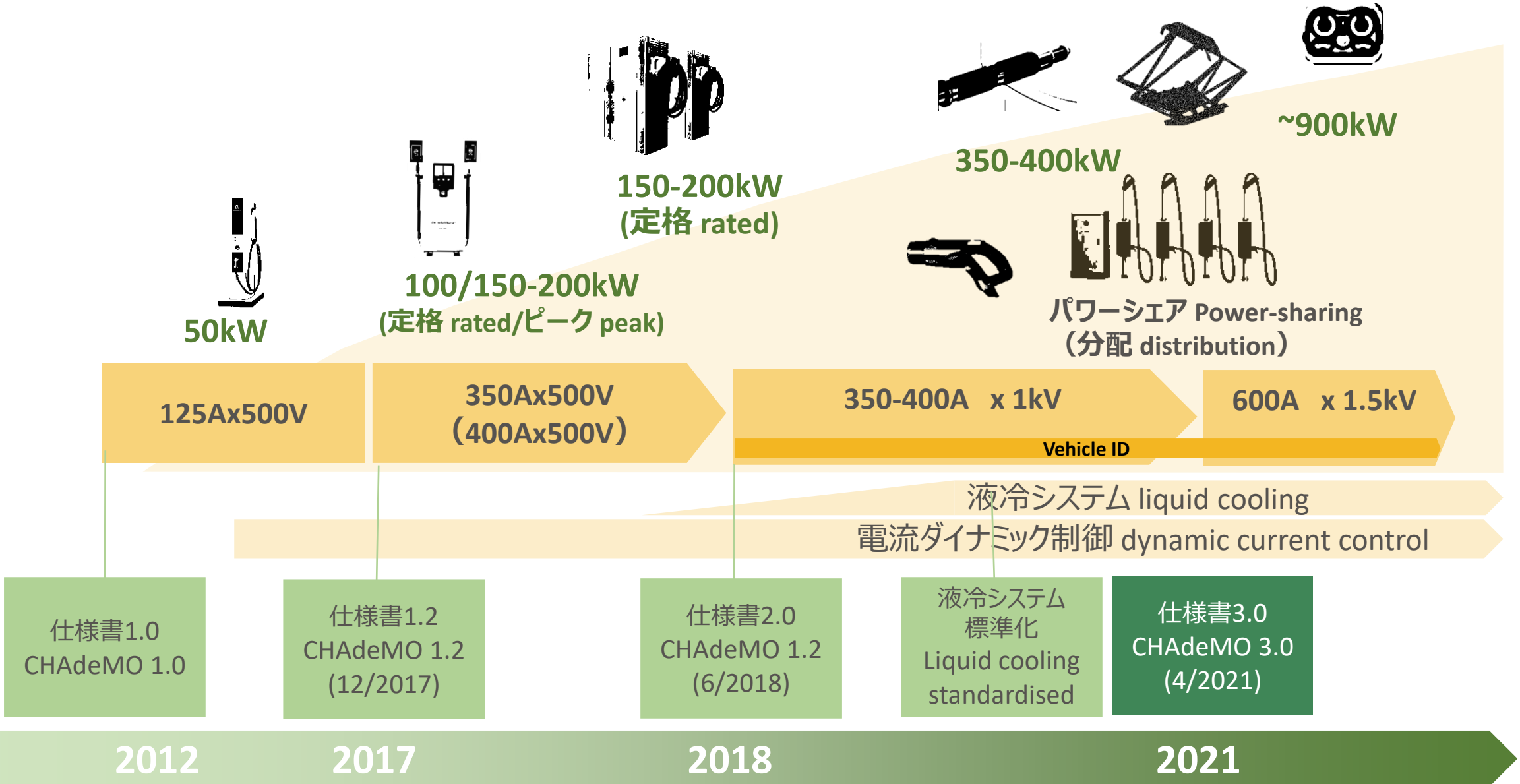
例 Charging examples:

- 継ぎ足し充電 top-ups
- いるだけ充電 desired quantity
- 滞在延長充電 prolonged stay
- 非接触充電 wireless

関連サービス Related service

- AIによる最適充電所へ誘導  
AI guidance to optimal station

# 高出力充電ロードマップ High-power charging evolution



# 大型から小型までのラインナップ From HDV to low power

## Power, battery size, place

### 大容量 High power

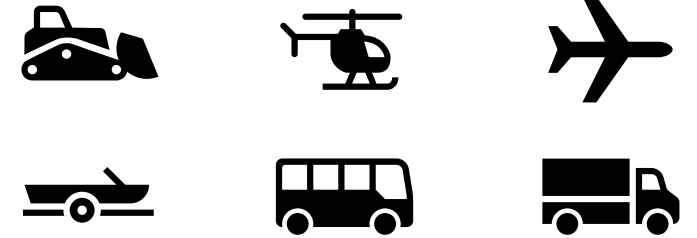
- 350kW, 500kW+
- 電池 Battery 100kWh+
- 専用充電場所@Dedicated base

## Technology envisaged

- 自動充電(可) Automated charge
- コネクタ・パンタ・大型ピン  
New plug and/or device



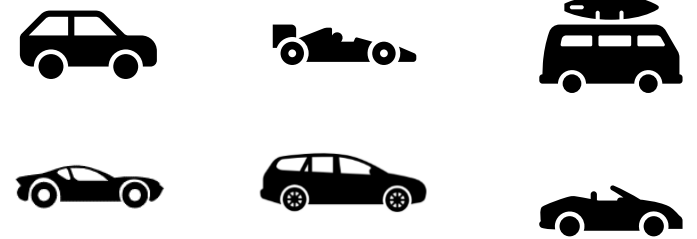
## Application examples



### 現状 Moderate power

- 50-150kW
- 電池 Battery 50kWh+
- どこでも@Destination or en-route

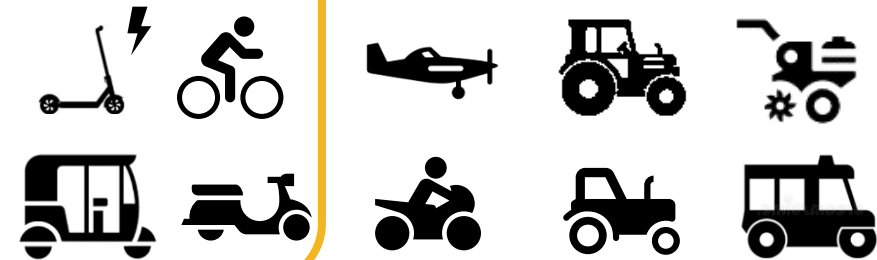
- 現存プラグ Current plugs
- 普通の人が充電、安全性担保  
Safe, can be used by anyone



### 小容量 Low power

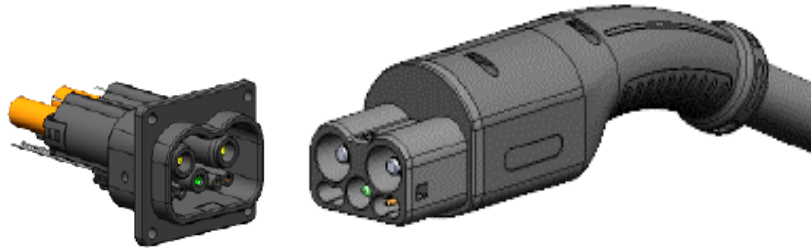
- 1-10-20kW
- 電池 Battery 2-10kWh
- 家、オフィス、共用基地充電  
@Home, office, depots

- 小径プラグ Smaller plugs
- 低コスト、安全、互換性  
Low cost, safe, interoperable

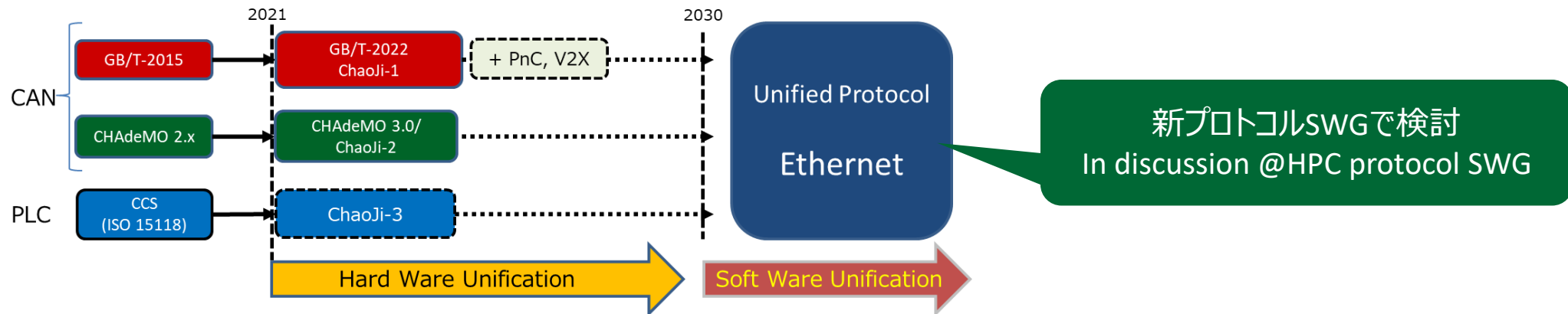


# 高出力 High Power: ChaoJi/CHAdeMO3.0

- 2021年4月16日CHAdeMO3.0として正式発行 CHAdeMO3.0 published on 16/04/2021



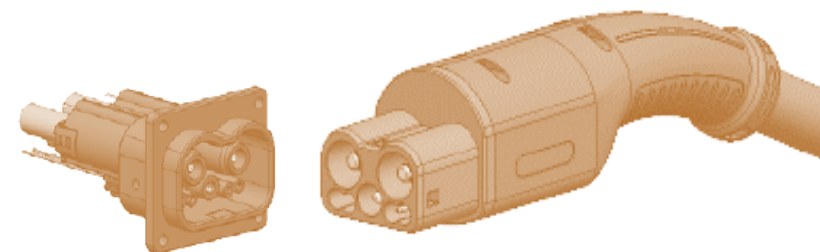
- まずハードの統合、10年後を目途にソフトも含めた完全統合  
Hardware harmonisation first, complete harmonisation including software within 10 years



10年はアダプタ、新旧複腕機で対応 A 10-year transition using adapters and multi-connector chargers  
10年で実走行している車両の入替（旧⇒新）を期待 After which all cars on the roads are expected to be renewed

# 高出力 High Power: チャオジ残課題 Remaining ChaoJi tasks

- 日本語版は7月に発行予定 The Japanese version will be published in July
- 中国語版の発行は未定 Publication of a Chinese version undecided

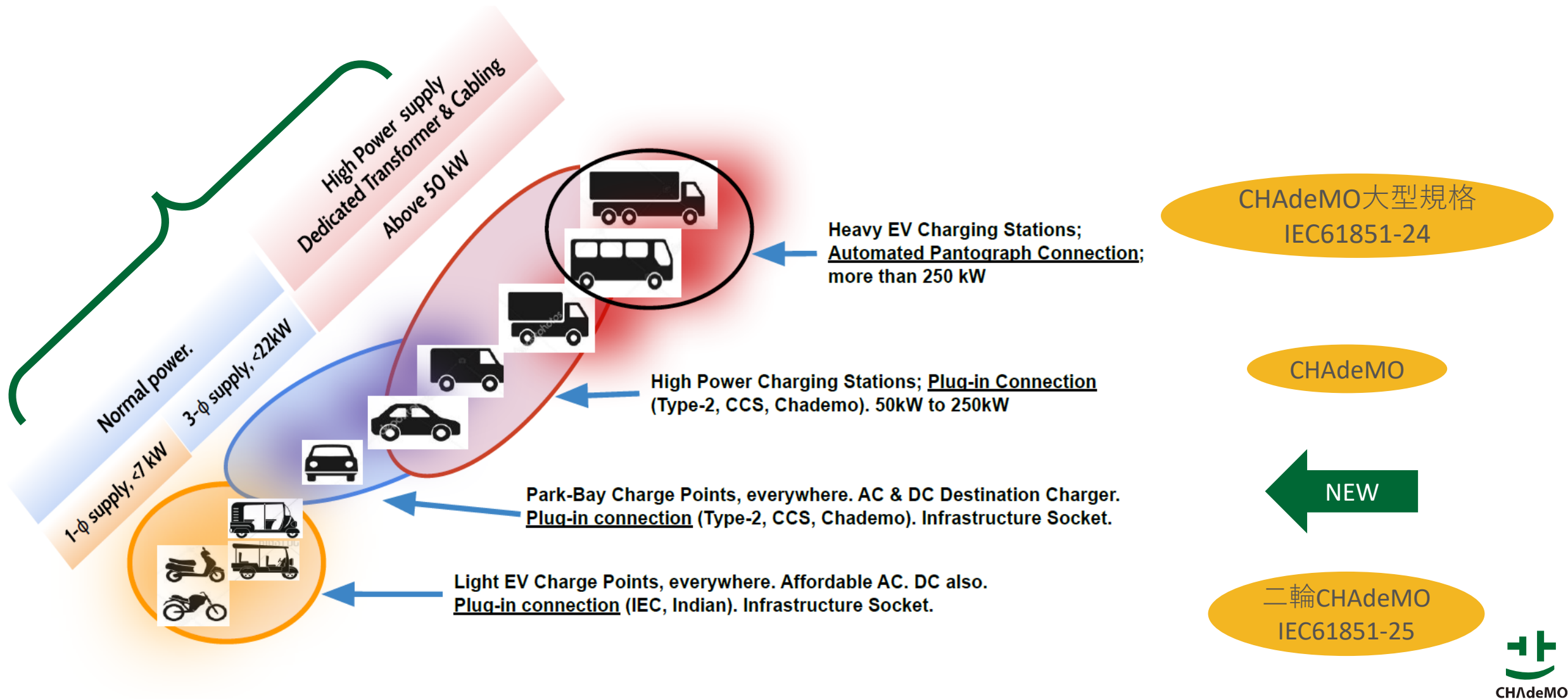


## 【課題 Remaining tasks】

- 3.0に沿った検定の立上げ（検定書/プロトコルチェックシート/解説書作成） Certification system in line with CHAdeMO 3.0 to establish (publish test specification/protocol check sheet/technical manual)
- ChaoJi-1/2 対応充電器及び車両におけるCAN通信切替方法 CAN communication switching method for ChaoJi-1/2 chargers and vehicles
- 新GB/T規格（ChaoJi-1）との仕様ハーモナイズ Harmonisation of specifications with the new GB/T standard (ChaoJi-1)
- CCS to ChaoJiアダプタのCCS側コネクタロック機構検討 Study of the connector locking mechanism on the CCS side of the CCS to ChaoJi adapter
- 大型車向けultra-ChaoJiカプラ（1.8MW級）形状検討 Study of the shape of the ultra-ChaoJi coupler for large vehicles (1.8MW class)

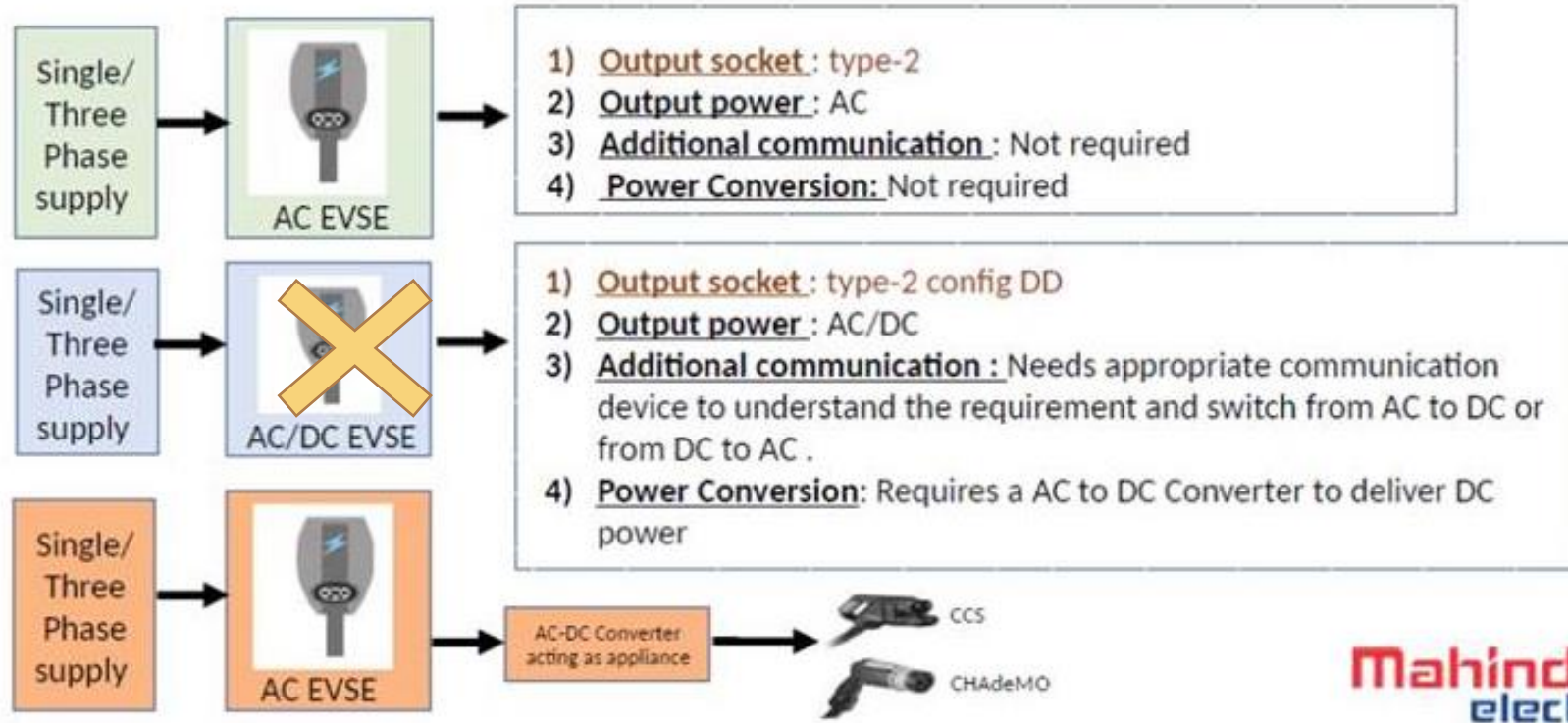
# インド India: 規格化 Standardisation in India

- 充電カテゴリーは4つに大別 Four main charging categories
- 将来はChaoJiで統合も検討 Consideration of integration in ChaoJi in the future



# インド India: 政府との協業 Collaboration with the government

- を共同開発 Co-development of the part marked in beige on-going with India



AC/DCインバータ化

Turn into AC/DC inverter

Type 2 コネクタに変更

Change to Type 2 connector



CHAdeMOコネクタに変更

Change to CHAdeMO connector



CHAdeMO



# 小容量 Low power: 二輪車規格の進捗 2-wheeler protocol development

- 月1回のWGを継続 Monthly meetings will continue
- IEC規格化活動 IEC standardisation activities
  - IEC 61851-25 (DC充電システム) 2020年12月IS発行済み  
(DC charging systems) IS published in December 2020
  - IEC 62196-6 (コネクタ) 2021年IS発行見込み  
(DC connectors) IS to be published in December 2021
- CHAdeMO内各種資料の完成 Completion of various documents for CHAdeMO
  - 仕様書（路車）、確認書（路車）、検定仕様書、プロトコルチェックシート  
Specification (road vehicle), confirmation (road vehicle), certification specs, protocol check sheet
  - ガイドライン等設計サポート資料に着手 Start work on guidelines and other design support materials
- 二輪規格専用検定器の開発 Development of dedicated testing equipment for two-wheeler standards
  - 検収済み Shipping completed

# 小容量 Low power: 電動自転車&電動キックボード EPAC WG

- 年6回のWGを想定 6 WG meetings planned
- 2021年度末までには規格策定完了を目指す Standard development to be completed by the end of FY2021
- 具体的活動 Activities
  - Revision of IEC61851-3, -4 to -7 改訂
  - Revision of ISO/TS 4210-10:2020 改訂

## General Specifications

Power: Max 500 – 800W  
Voltage: 36V nominal / 42.0V max  
Current: 15 – 25 A  
*...etc.*

## Connector

**One specific connector from**  
A: ISO/TS 4210-10  
B: IEC 61851-3 series  
*...or others*

## Communication

Media: CAN base  
Protocol: IEC 61851-24 based  
*...or other solution*

## Environmental Conditions

✓ Temperature range  
✓ IP class  
✓ Pollution degree  
*...& etc.*

家電やIT機器のAC/DC変換器に対する、各国規制や国際規格に精通してる正会員企業によるアドバイザリー参加募集  
Calling for advisory participation of Regular members who are familiar with various national regulations and international standards, particularly for **AC/DC converters for consumer electronics and IT equipment.**

# 通信拡張 Communication: 新プロトコル検討方針 New protocol SWG

## ■ ISO15118

- 現規格はPLC通信のみで不完全  
Current standard is incomplete with PLC communication only
- 現在CAN、ワイヤレスでの通信など含むべく論議中 (-20, -21)  
In discussion to include CAN, wireless communication, etc. (-20, -21)  
→規格制定には時間がかかる見込み(2024?) Timing to establish a standard TBC (2024?)

## ■ OCA (Open Charge Alliance) との連携 Cooperation with OCA

- OCPP (Open Charge Point Protocol, 充電器バックエンド通信規格) での協業 (右図)  
Collaboration on OCPP (a widely-deployed back-end communication) - CHAdeMO (→)
- 現OCPP (CHAdeMOと整合済) の改訂作業を共同で行う  
CHAdeMO to participate in the making of the new version  
(incl. bi-directional power flow/V2X)
- 個社参加も協議会経由の参加も可能  
Individual companies are welcome

本日プレゼンあり  
Presentation today

## ■ ECHONETコンソーシアムとの協業 Collaboration with the ECHONET Consortium

- IEC TC69で始まるEEBUS(欧州のHEMS規格)議論において日本発のHEMS規格が国際で使えなくなることを阻止したい  
As EEBUS (European HEMS standard) discussion is starting at IEC TC69, we intend to ensure inclusion of ECHONET (Japanese HEMS standard) while ensuring compatibility with EEBUS
- OCA-CHAdeMOのV2X議論との整合を検討する  
Ensure alignment with OCA-CHAdeMO V2X discussion

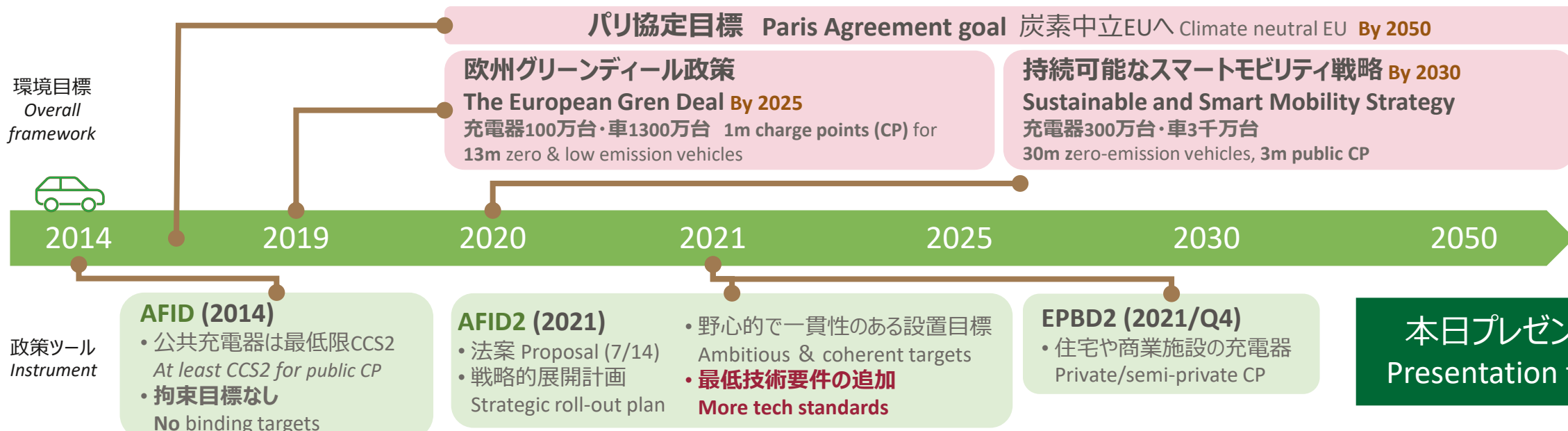


OCPP&チャデモ インプリガイドライン発行  
OCPP-CHAdeMO White Paper published  
(2020/12)

OCAとチャデモ協議会では、OCPPとチャデモプロトコルとを併せて導入しやすいようガイドラインを発行  
The OCA and CHAdeMO Association have released a practical guideline aiming at facilitating the industry implementation of the OCPP-CHAdeMO combination.

OCAおよびCHAdeMOサイトから無料ダウンロード可  
Available for download from OCA/CHAdeMO sites

# 欧州環境政策(代替燃料充電インフラ指令AFID他)対応 EU legislative initiatives and CHAdeMO



## なぜ Why do we care?

- 環境目標の達成  
Help achieve climate targets
- 規格統一に向けた協業  
Collaboration for harmonisation
- イノベーション推進 (V2G)  
Continue innovation e.g. V2G
- 既存のチャデモ充電器・EV・顧客の信頼を守る  
Avoid wasting CHAdeMO assets; never breach users' trust  
e.g. backward-compatibility



## チャデモの主張: 未成熟規格は不要 既存資産の活用

### Our position: no premature standardisation, no stranded asset

- DC普通充電は規格不要 DC normal charging - leave to customer's choice
- V2G通信インターフェースの統一は不要  
V2G communication interface - keep comm options open
- HDV充電は国際的インタオペラビリティ確保の動きの尊重を  
HDV charging - give international harmonisation a chance

### チャデモの活動 Our actions:

<p><b>DG MOVE</b> <b>STF Sub-group</b> 欧州委員会諮問機関の 専門委員</p>	<p><b>International standardisation</b> 国際標準化活動 (IEC/EN/IEEE)</p>	<p><b>Platform for electro- mobility &amp; other like- minded organisations</b> 他の団体との協働</p>
--	---	--

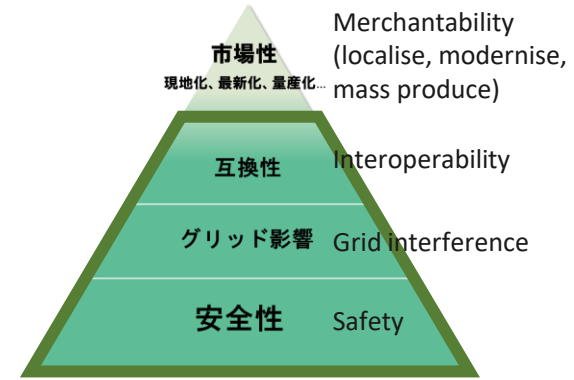


# 認証制度世界拡大 Enhance 'Glocal': 検定とともに世界に Extend certification scheme

'Glocal': 設計、製造、認証、販売、使用、メンテ **すべて現地で (Local) + CHAdeMOの共用性を使い輸出も (Global)**  
'Glocal' : Design, manufacture, certify, sell, use and maintain **locally**, export using the **global** commonality of CHAdeMO

## ■ オープンプラットフォーム戦略 Open platform strategy

- 知財の無料開放 Free access to intellectual property
- 認証制度の現地化 Localization of certification →安全性の担保 Guarantee of safety
- 現地への権限委譲 Delegation to local →現地産業の発展 Development of local industries
- 現地企業の登用 Local company participation →コストダウン cost reduction
- 現地固有規格の受容 (商品性レベル) Acceptance of local standards (merchantability level only)
- 現地事務所(東京+パリ, ロンドン、タイ、インド、**アメリカ**) CHAdeMO local offices (Japan, France, UK, Thailand, India, **USA**)
- 技術支援 (24時間ヘルプデスク、教育プログラム、講義・講演) Technical support (24/24 helpdesk, trainings, lectures and talks)



- 上記に加え、**IEEEと共通認証制度の立上** (両認証の同時取得)  
In addition, launch a common certification system with IEEE (simultaneous acquisition of both certifications)

# ChaoJiの国際的な拡大 ChaoJi international expansion

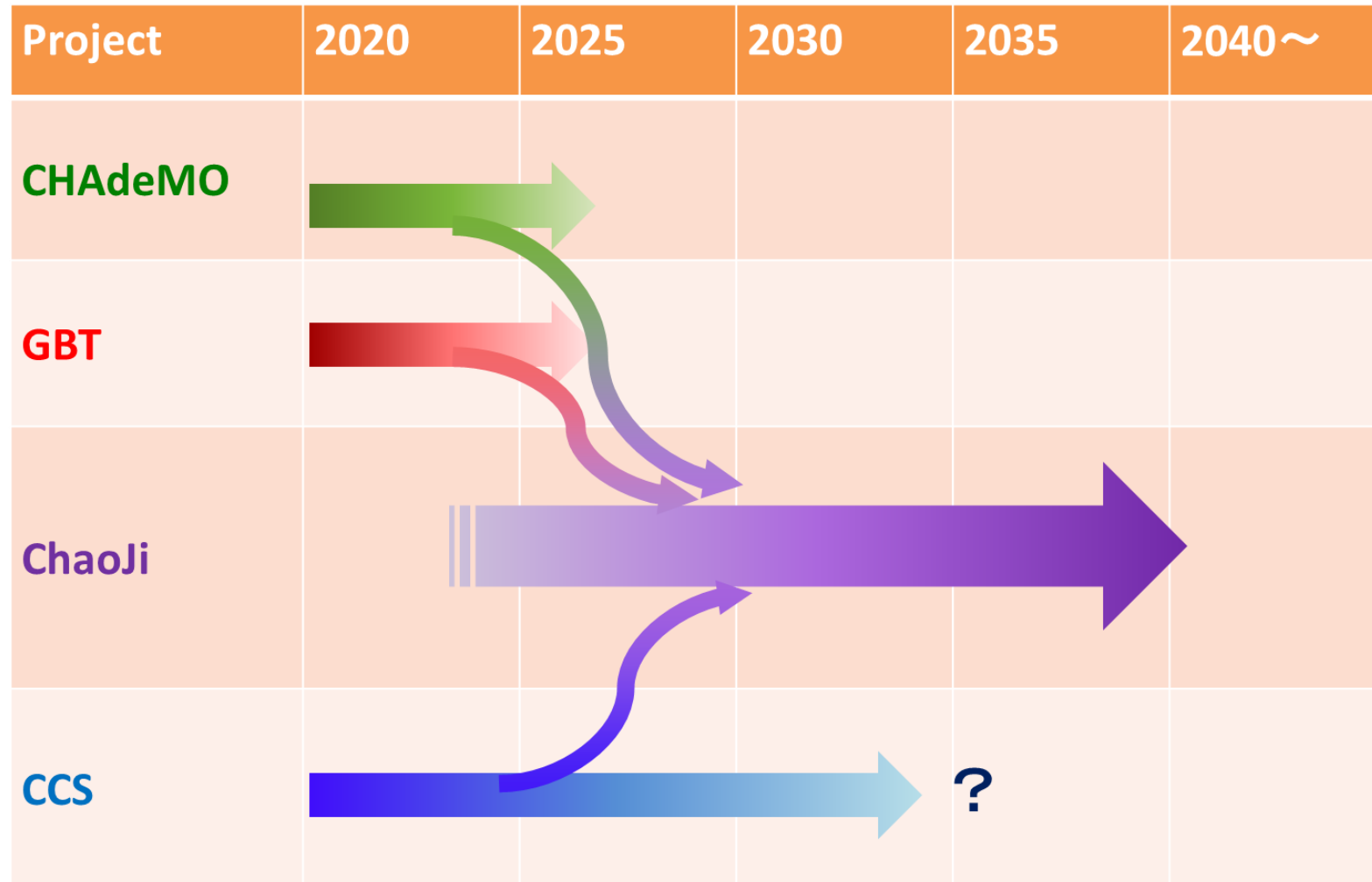
- 日中以外に米、独、蘭、印、尼、韓、英等60以上の団体が参加

In addition to Japan and China, more than 60 organisations participate in the ChaoJi project from: Australia, Germany, the Netherlands, India, Indonesia, South Korea, Switzerland, the United Kingdom, the US,...



# CHAdeMO3.0 世界展開 CHAdeMO3.0 international expansion

- いつかは、1つのプラグでどんなクルマにも充放電できるように  
One day, a single plug will be able to charge and discharge any car



# 充電の多様化した未来 A future of diversified charging

充電の自動化  
Automation of charging

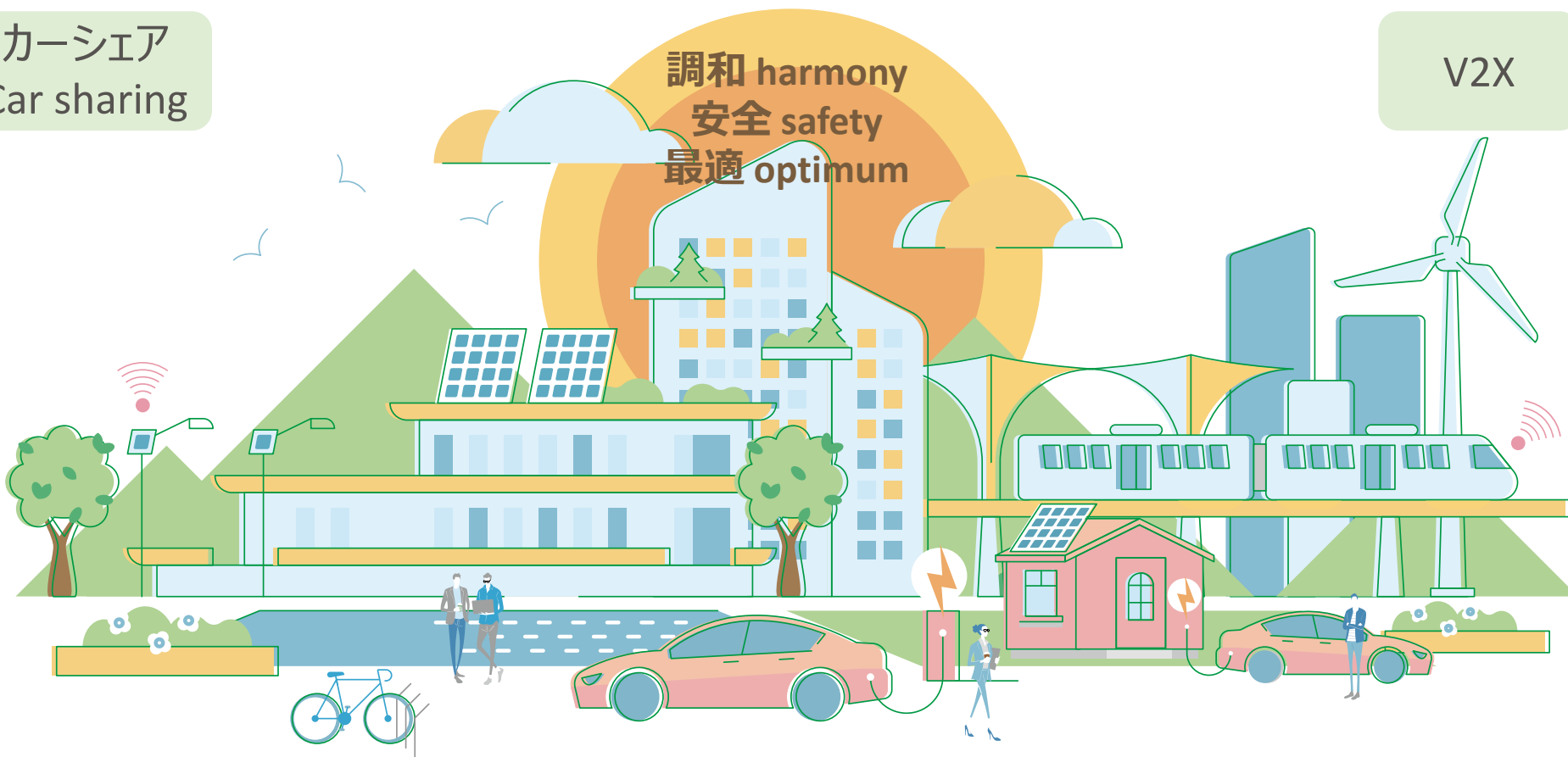
電動車の多様化  
EV diversification

多様な電力授受  
Diverse power transfer

カーシェア  
Car sharing

V2X

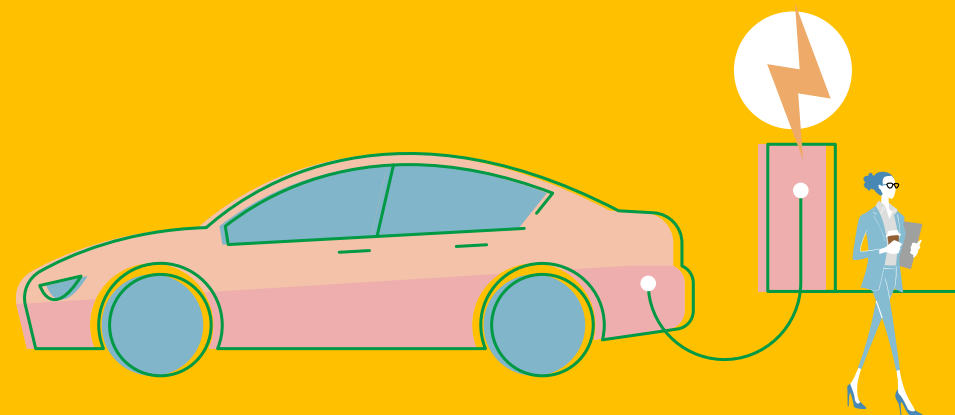
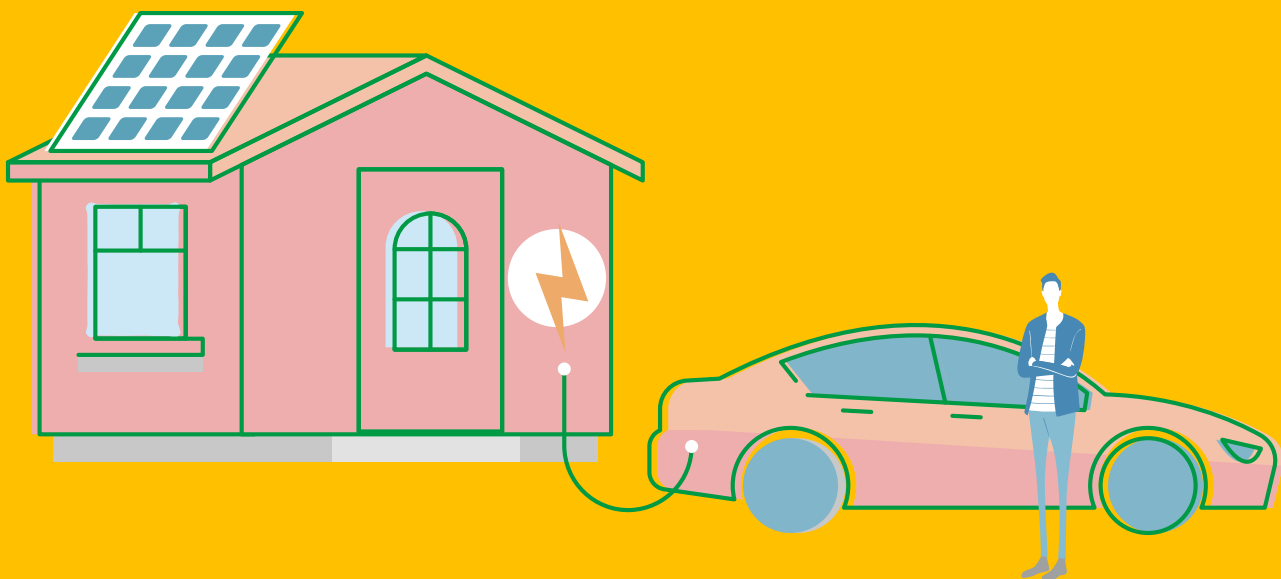
調和 harmony  
安全 safety  
最適 optimum





# 2021年度 予算案

## Budget Plan 2021



# 21年度予算案 Budget proposal for FY2021

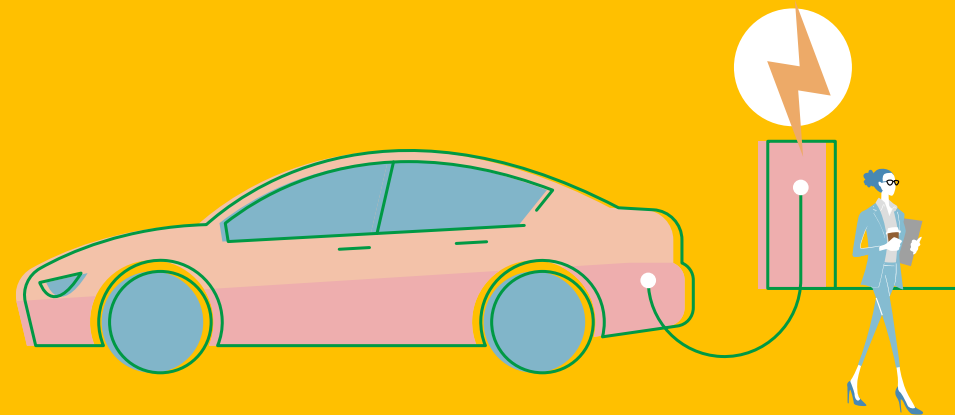
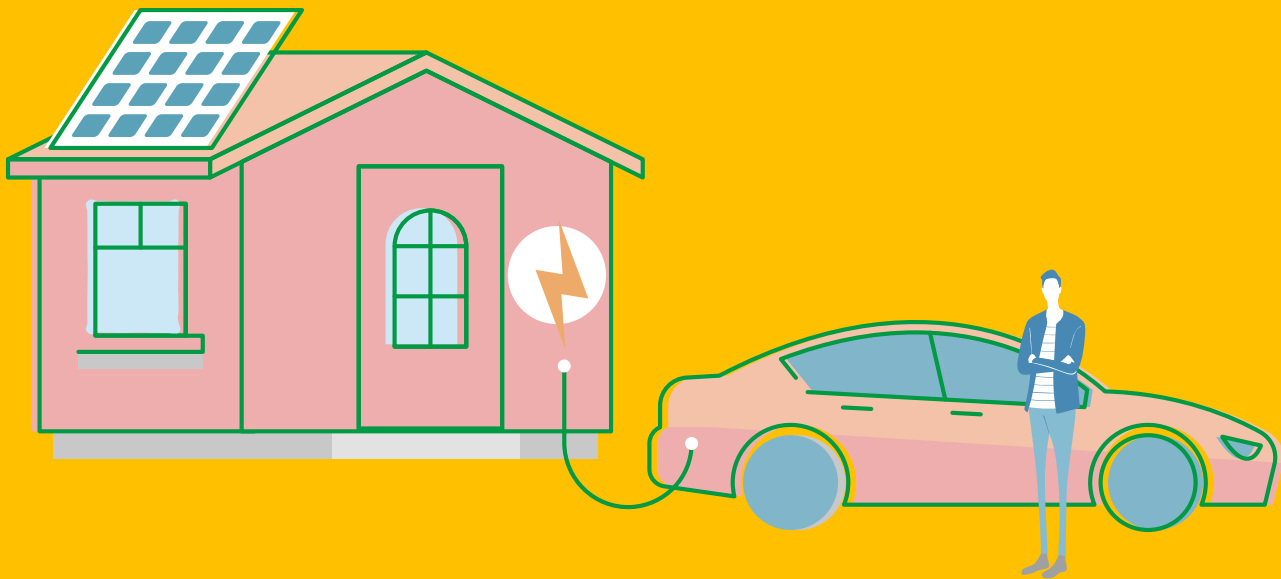
項目 / Items	予算 / Budget	備考 / Note
会議費用 / Meetings	¥ 1, 000, 000	Webで総会1回、整備部会 2 回実施 1 General Assembly, 2 infrastructure workshops via web
技術部会 / Technical WG	¥ 61, 000, 000	3.0実証、検定器改修/保守、サポートデスク等 3.0 demonstration, refurbishment/maintenance of testing tool, support desk, etc.
海外出張 / Travel	¥ 0	発生時別論議 To be discussed when needed
事務所経費 / Office expenses	¥ 14, 000, 000	人件費、家賃 Personnel costs, rent
欧州事務所 / EU Office	¥ 30, 000, 000	事務所維持費、イベント1回想定 Office maintenance costs, 1 event assumed
外部委託費 / Outsourcings	¥ 17, 500, 000	IEC/IEEE、欧州STF、加州事務所コンサルタント Consultancy for IEC/IEEE, European STF, USA office
	¥ 5, 700, 000	税理士、商標更新 Tax accountant, trademark renewal
	¥ 12, 000, 000	IEEE（会費、現行規格改定、認証制度） IEEE (fees, standard revision, certification scheme)
イベント・PR / Events, PR	¥ 5, 000, 000	Web会議前提 Assuming web conferences
通信費・雑費 / Communication, misc. expenses	¥ 1, 000, 000	
合計 / Total	¥ 147, 300, 000	

## 会費収入（参考）

### Membership fee revenue (ref)

2017	7400万	(JPY 74m)
2018	9700万	(JPY 97m)
2019	1億500万	(JPY 105m)
2020	1億300万	(JPY 103m)

# Cuts



# 会員入退会推移 / Member movement

数字だけをその場で拾うのは難しいと思うので、このスライドは参考とし、次の会員数変動グラフだけ見せてはどうでしょうか。

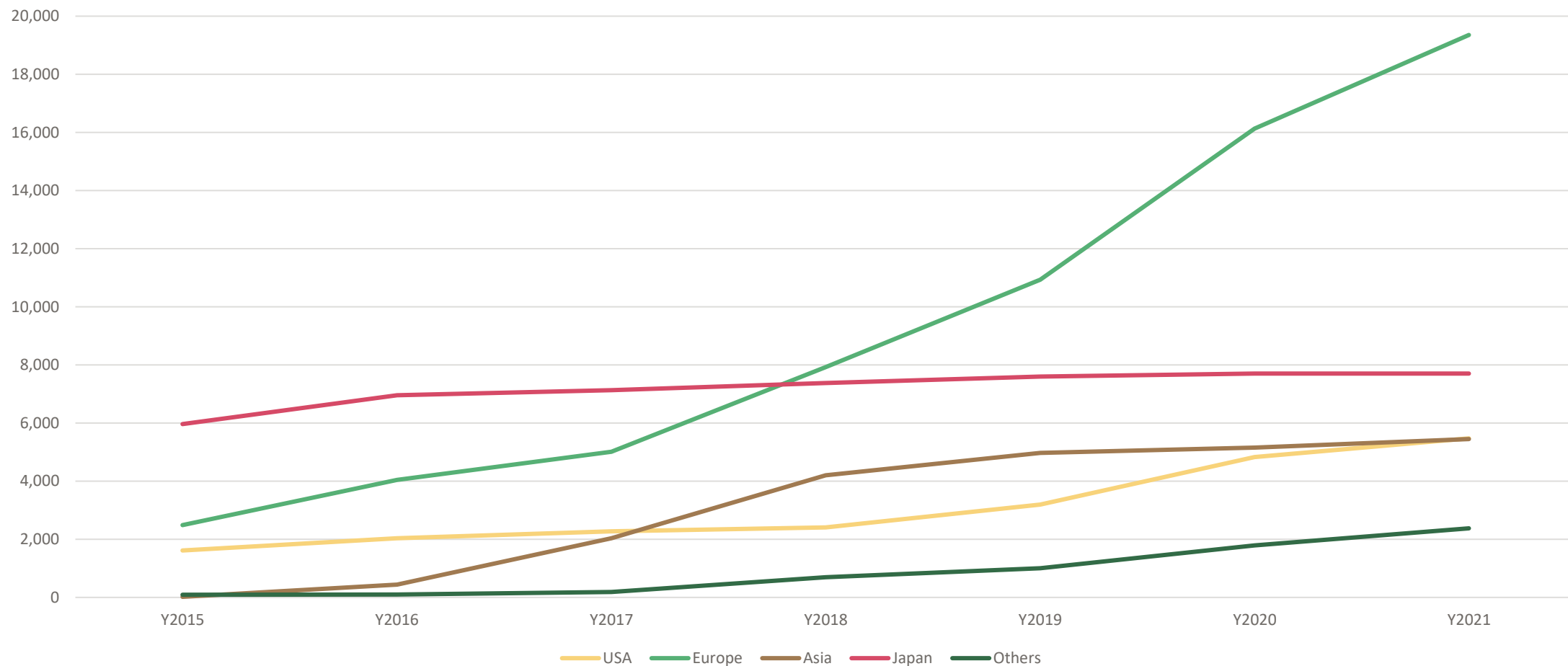
総会年次 GA Year	2021 6.4		2020 6	2019 5.27	2018 5.11	2017 5.31			
会員総数 Total	501	+49	452	424	383	349	330	335	360
幹事会員/ Executive	8	-	8	8	8	8	8	9	9
正会員 Regular									
国内 Japan	83	+10	73	69	71	63	58	67	66
海外 Ex Japan	192	+37	155	129	98	76	66	54	64
賛助会員/ Supporting									
国内 Japan	49	+1	48	56	57	62	61	78	96
海外 Ex Japan	12	▲1	13	11	6	7	7	6	6
特別会員*/ Special	157	+2	155	151	143	133	130	121	119

\* 従来のオブザーバを特別会員に編入 Changed "Observer" member category to "Special"  
 政府、自治体、大学、事業運営者などで構成 Built up of government, regional authority, university and CPO

# チャデモ充電器数 / CHAdeMO charge points

アジアと日本の数字がフラットで面白くないかもしれません。充電マップだけのしてはどうでしょうか？

## CHAdeMO charge points by key markets





# 大型から小型までのLine-Up

CHAdEMO 独自技術

## ■ 大容量

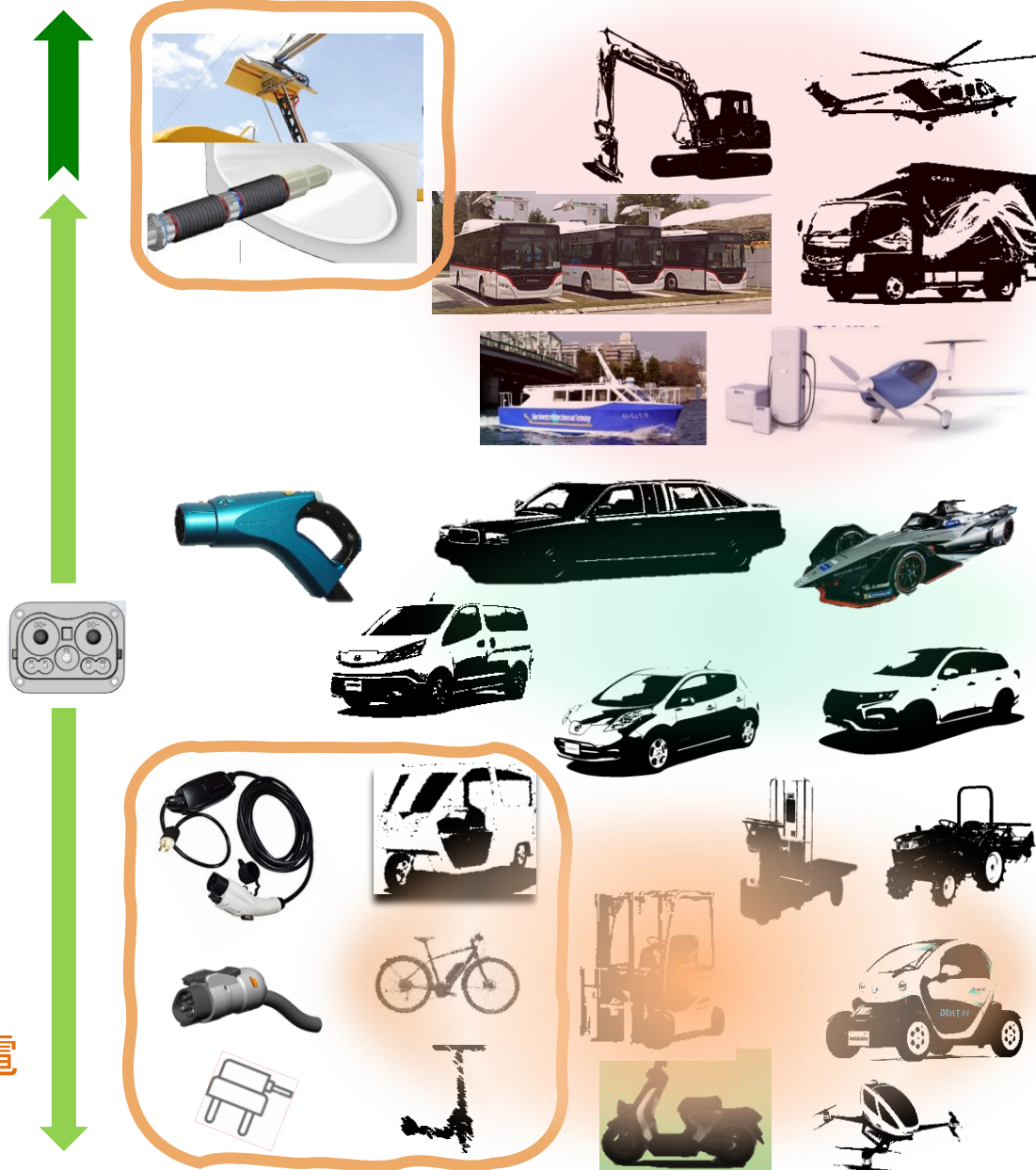
- 350kW, 500kW+
- 電池 100kWh+
- 専用充電場所
- 自動充電(可)
- コネクタ、パンタ、大型ピン

## ■ 現状

- 100-150kW
- 電池 50kWh+
- どこでも普通の人が充電
- 安全性の担保

## ■ 小容量

- 1-10-20kW
- 電池 2-10kWh
- 非接触
- 家、オフィス、共用基地充電
- 低コストと安全、互換性



# 21年度予算案 Budget proposal for FY2021

会議費用 ;	100万	webで総会1回、整備部会 2 回実施
技術部会 ;	<b>6100万</b>	3.0実証、検定器改修/保守、サーバデスク等
海外出張 ;	0万	発生特別論議
事務所経費 ;	1400万	人件費、家賃
欧州事務所 ;	3000万	事務所維持費、イベント1回想定
外部委託費 ;	1750万	IEC/IEEE、欧州STF、加州事務所コンサルタント
	570万	税理士、商標更新
	1200万	IEEE (会費、現行規格改定、認証制度)
イベント・PR ;	500万	Web会議前提
通信費・雑費 ;	100万	
	<b>14730万</b>	

## 会費収入 (参考)

17年	7400万
18年	9700万
19年	1億500万
20年	1億300万

