



CHAdeMO

CHAdeMO会員大会2017

CHAdeMO General Assembly 2017

31st May 2017



CHAdemo

決議報告 Resolutions

	贊成 Approval	議長委任 Entrusted	反對 Disapproval
第1号議案 1st Topic	117	0	0



CHAdemo

ご挨拶
Greetings

会長 志賀俊之
President Toshiyuki Shiga



CHAdeMO

2016年度 監査報告 Audit report FY 2016

琉球大学教授・税理士 野口 浩
Legal adviser Hiroshi Noguchi



CHAdeMO

社員総会への提案議案の紹介
Bill for Board meeting
Introduction for your opinion

事務局長 吉田 誠

Secretary General Makoto Yoshida



CHAdeMO

1. 理事の選任

Appointment of the Directors

2. 定款の変更

Amendment of Articles

3. 2016年度決算報告の承認

Approval of the Settlement of Account for 2016 FY

4. 2017年度活動方針の承認

Approval of the Action Plan for 2017 FY



理事の変更

岡本 代表理事	→	姉川 代表理事
新倉 理事	→	今津 理事
樋田 理事	→	椋澤 理事
酒井 理事	→	木引 理事



定款の変更

定款第7条（会費）

（1）幹事会員

90万円 → 200万円

他の会員会費は変更無し



CHAdeMO

2016年度活動報告・2017活動方針

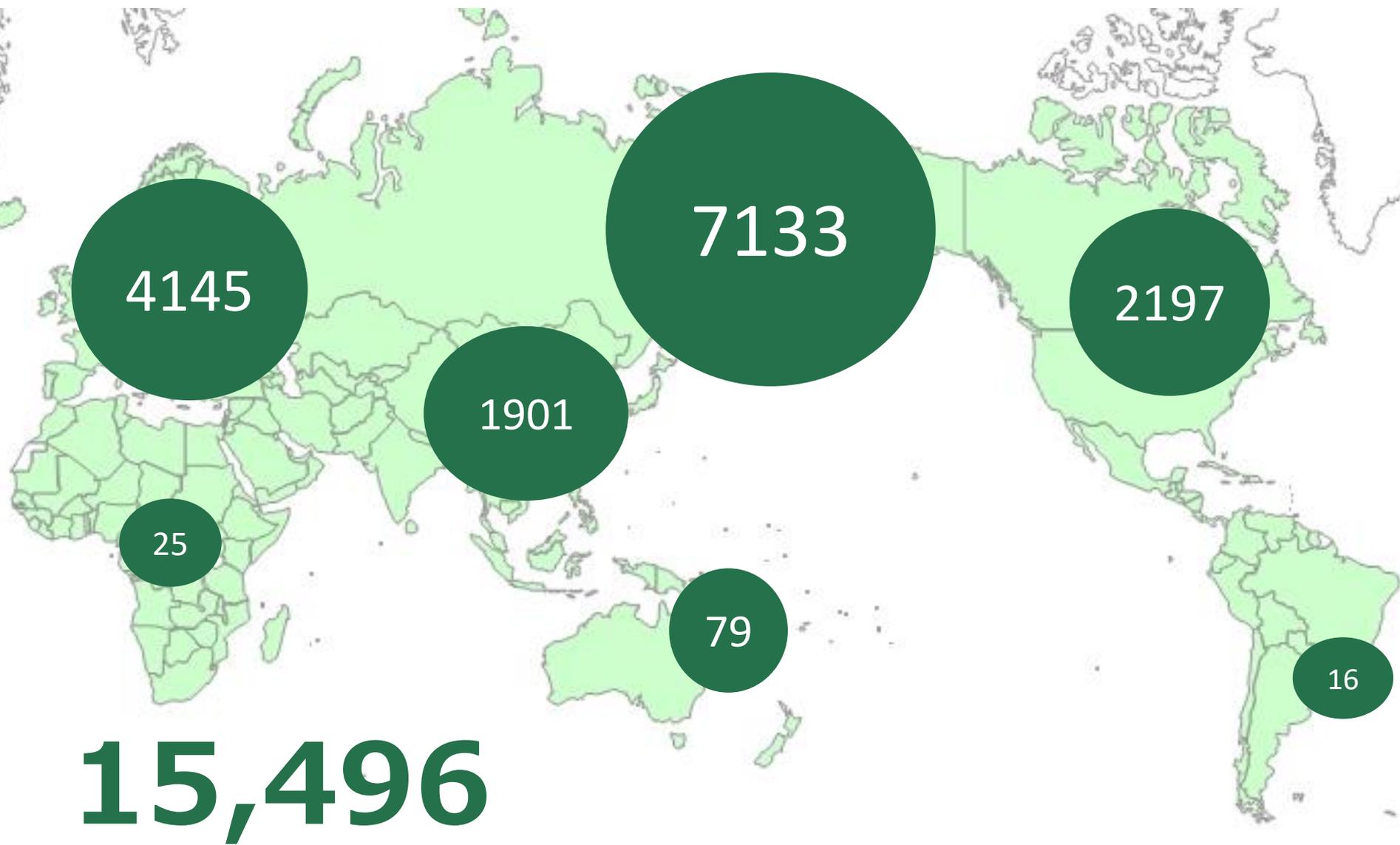
2016 Activity report and 2017 Action plan

事務局長 吉田 誠

Secretary General Makoto Yoshida

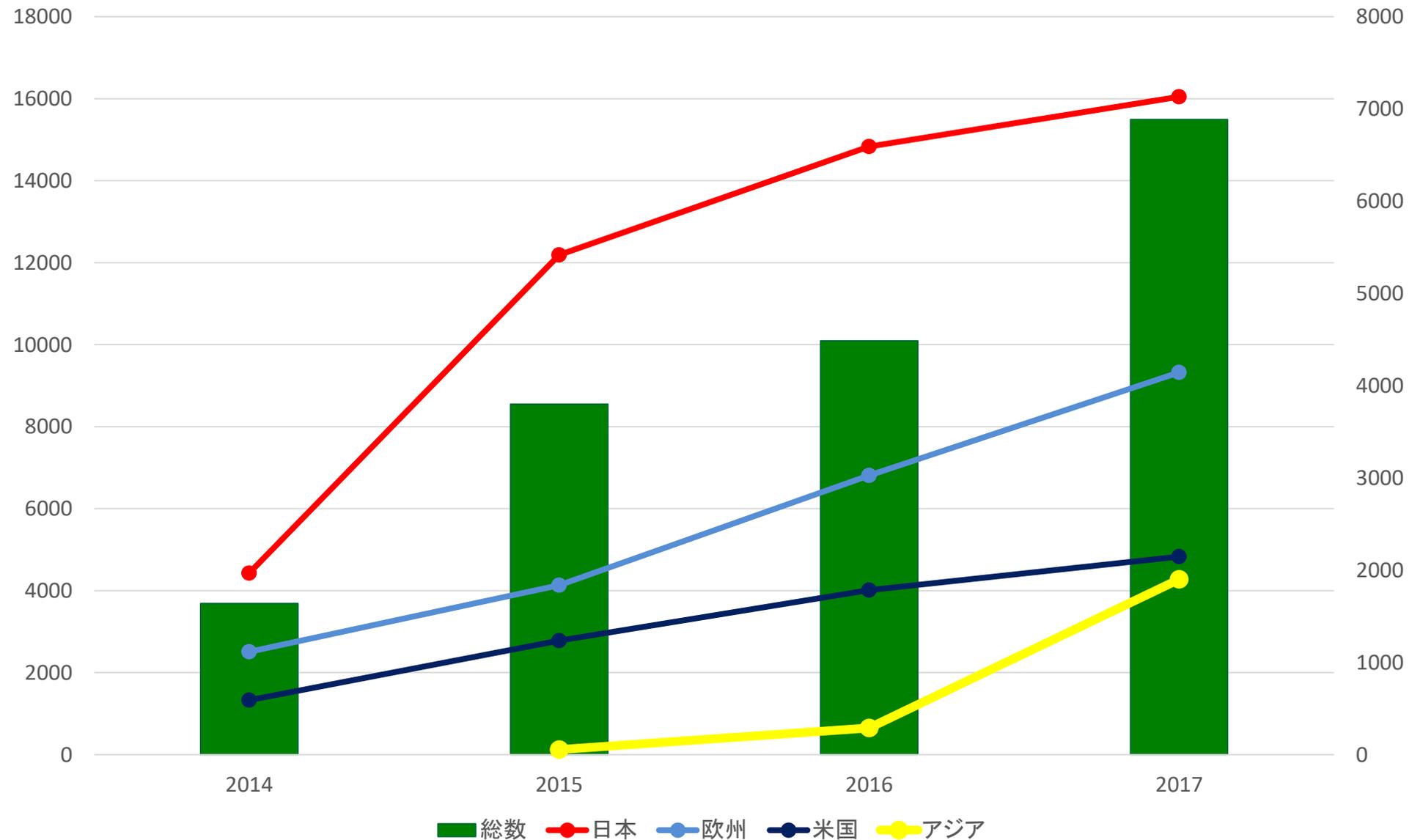
CHAdeMO充電器数

2017年5月末付



CHAdeMO充電器数

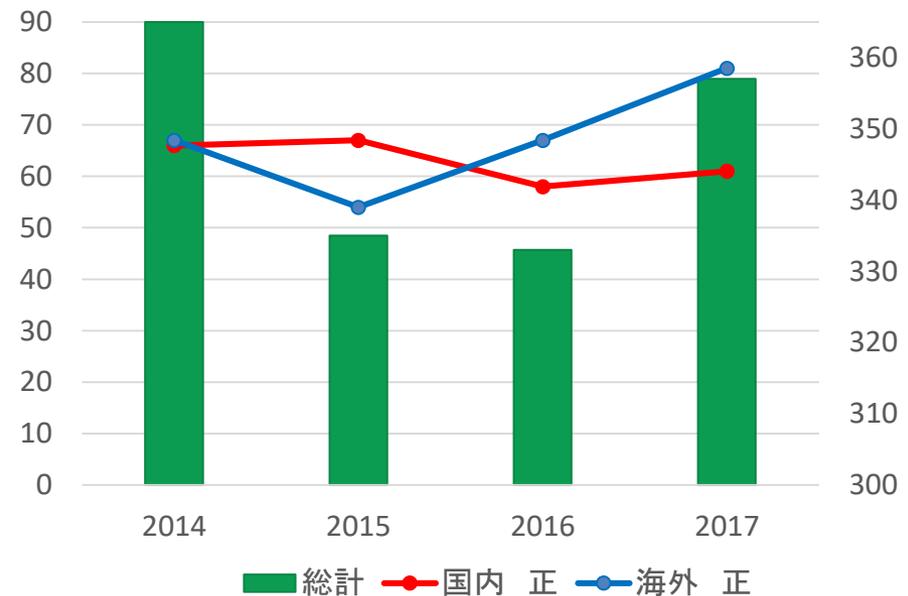
2017年5月末付



会員 入退会 動向

2017年5月末現在

会員総数:	357団体 (+24)
幹事会員:	8社
正会員(国内):	61社 (+3)
(海外):	81社 (+14)
賛助会員(国):	61社
(海):	9社 (+2)
特別会員:	137団体 (+5)



2016年総会時(2016.6.1)

会員総数:	333団体
幹事会員:	8社
正会員(国内):	58社
(海外):	67社
賛助会員(国):	61社
(海):	7社
特別会員:	132団体

2015年総会時(2015.6.8)

会員総数:	335団体
幹事会員:	9社
正会員(国内):	67社
(海外):	54社
賛助会員(国):	78社
賛助会員(海):	6社
特別会員:	121団体

2014年総会時(2014.5.28)

会員総数:	365団体
幹事会員:	8社
正会員(国内):	66社
(海外):	67社
賛助会員(国):	96社
賛助会員(海):	6社
特別会員:	123団体

過去の会員数は、法人化後の数え方にて統一した



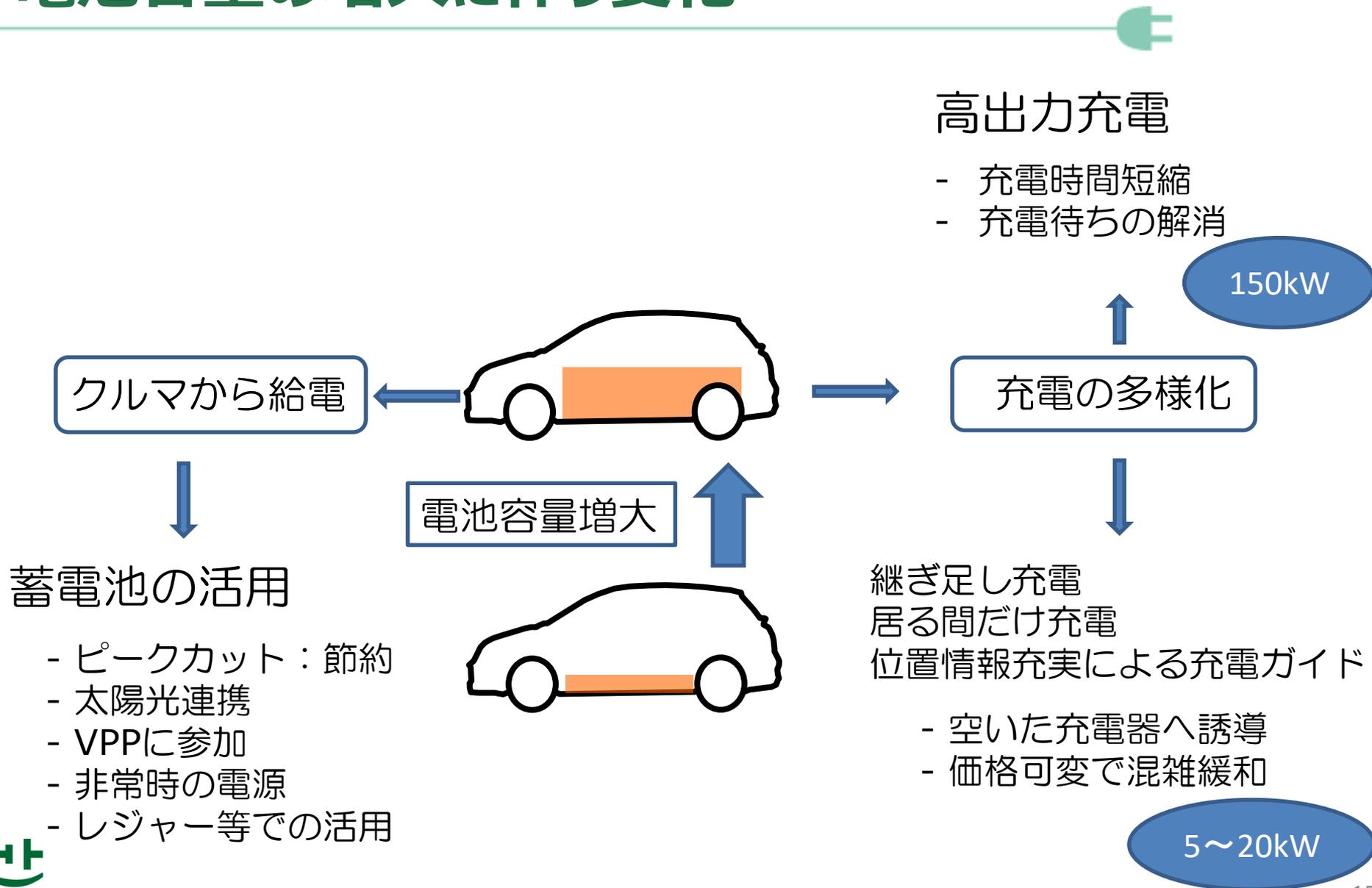
2016年度 活動報告

2016年度活動計画

Action plan in the fiscal year 2016

1. 機能拡張 (V2H環境の整備など)
Extend Functionality including High Power Output
2. 一層の地理的拡大(米、中国、インド等)
Geographical Expansion
3. 関係諸団体との協調活動の深化
Cooperation with related organization

電池容量の増大に伴う変化



高出力化ロードマップ^o -ハイエンド対応のために-



2016

2018

2020

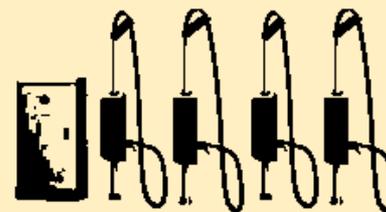
高出力充電



150kW
(定格)

パワーシェア

(350kW)



50kW

100/150kW
(定格/最大)

125A × 500V

400A × 500V

400A × 1kV

仕様書1.2 発行

液冷システムの採用

ダイナミックパワーシェアリング機能 (状況に応じた出力可変/分配システム)

高出力充電テスト（2017年3月）



- 車両メーカー5社（日産、三菱、テスラ、いすゞ、ドイツ系OEM）
充電器メーカー3社（SIGNET、DELTA、BTC Power）



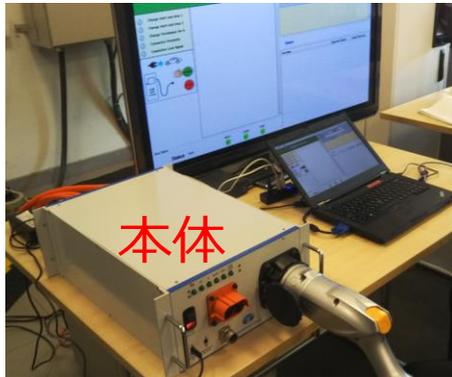
- 最大電力110kW、最大電流300A超での充電試験
- ほぼ全ての組み合わせで正常に充電が行えることを確認
- 本テスト/デモで判明した仕様課題を、今後の仕様変更に反映していく



次期型検定器の開発

- CHAdeMO仕様 1.2に適合
- 小型、安価、英語表記、応答画面等 使いやすさを考慮
- 拡張性の確保 (verアップ対応)

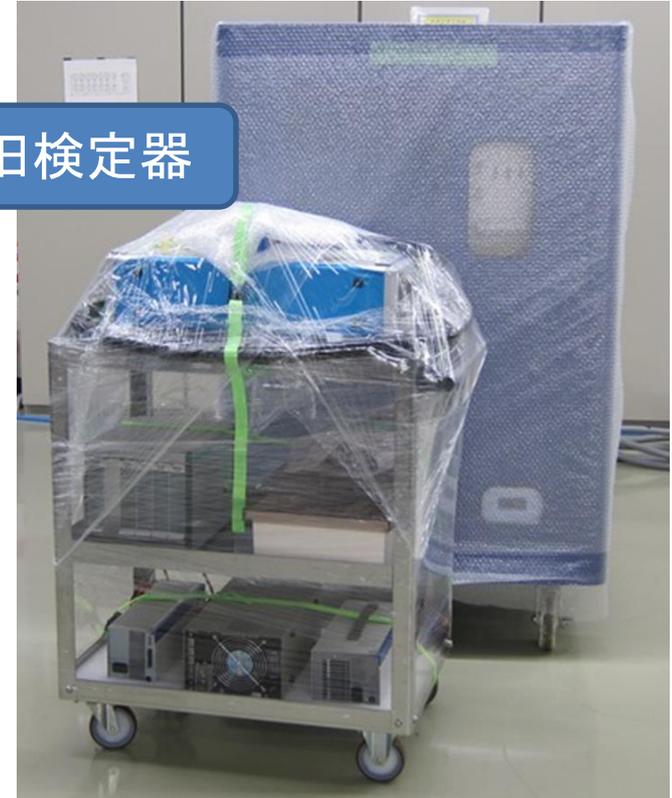
新検定器



470×306×171 mm
約12 kg
市販予定

- 2017年3月に、メディア、関係者向けに披露デモンストレーションを実施

旧検定器



2000×1000×1000 mm
1000×700×300 mm
市販せず

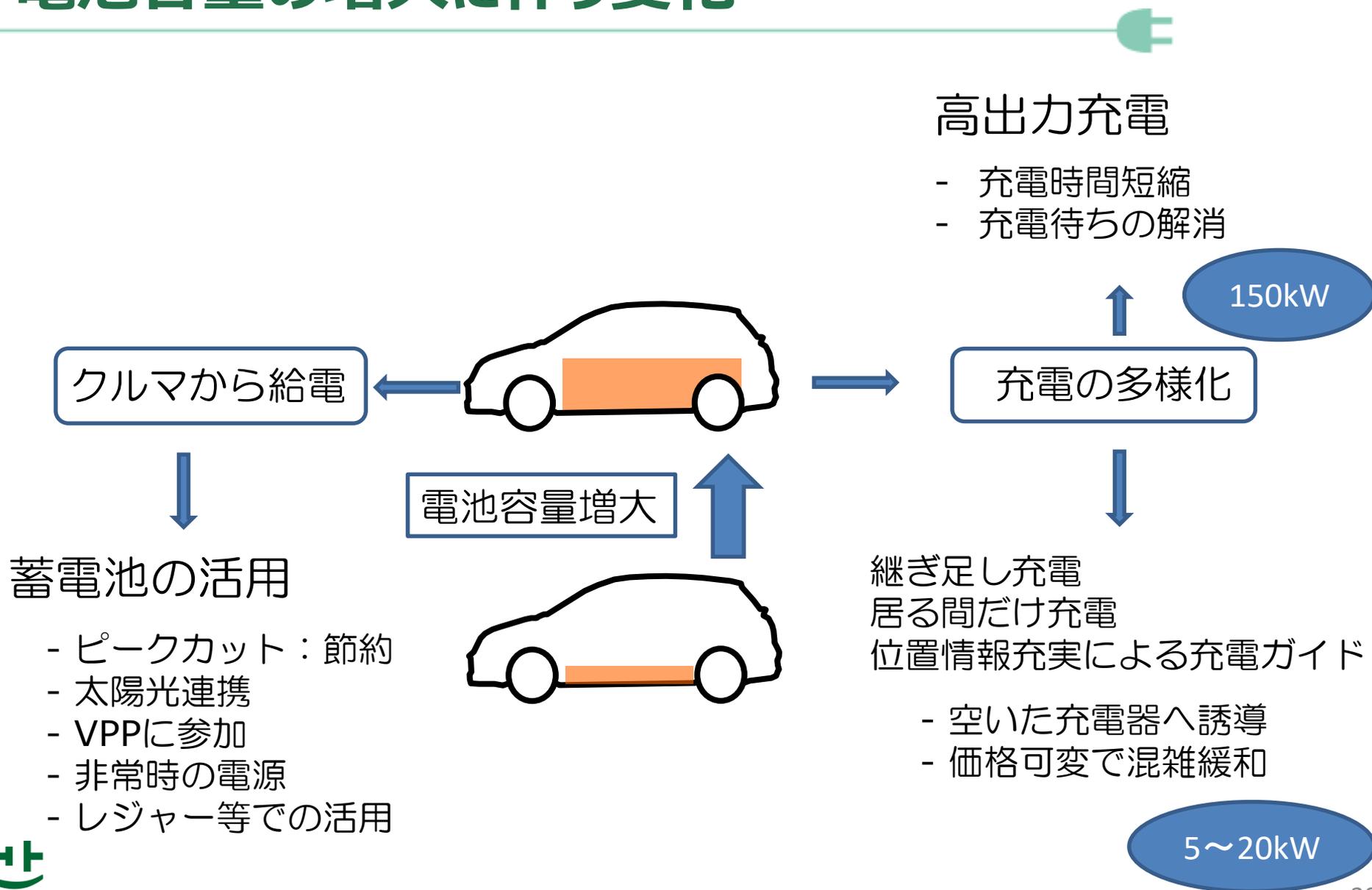
充電デモ 広報、渉外対応



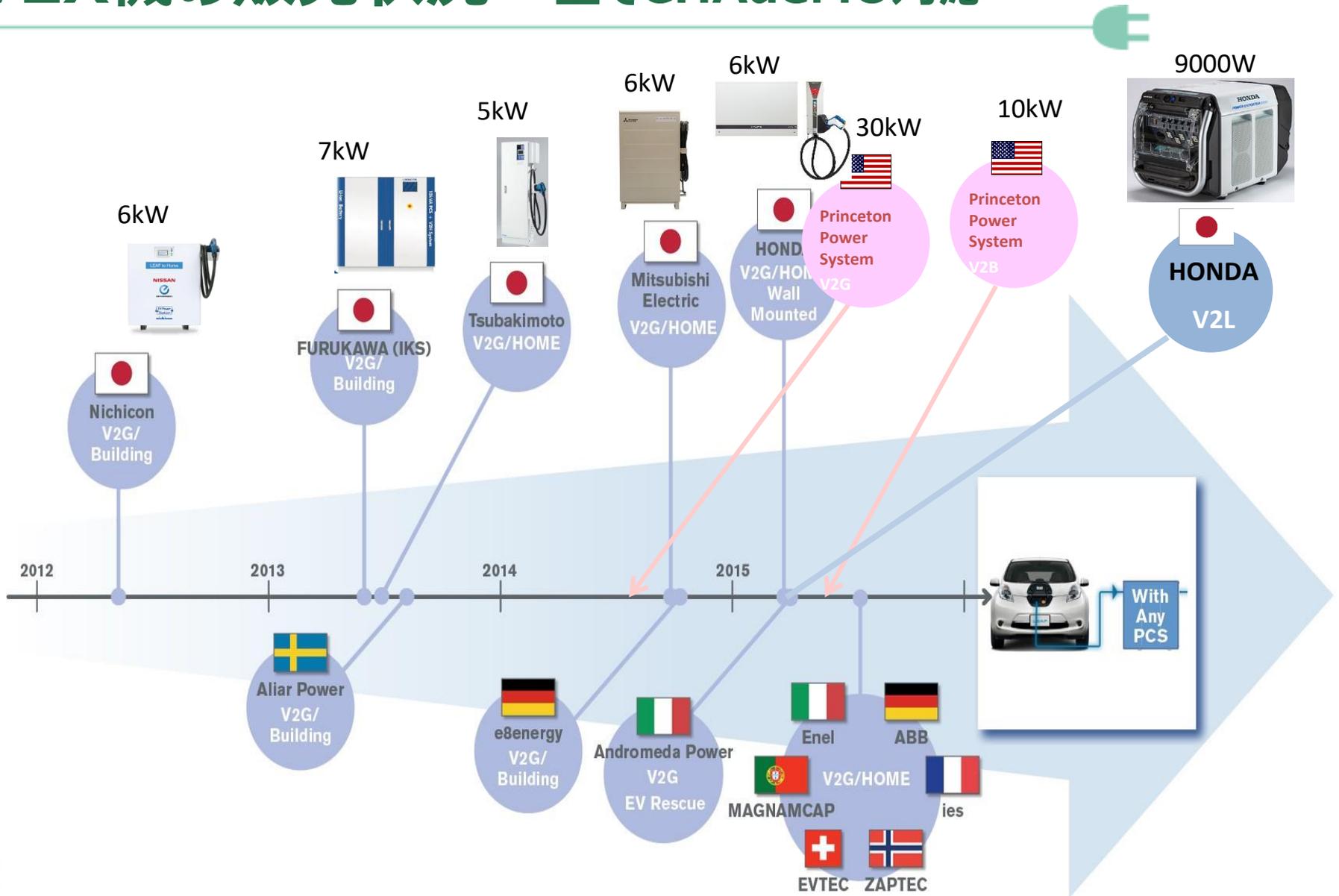
- 高出力充電デモ
- 新型検定器デモ
- V2X互換性デモ



電池容量の増大に伴う変化



V2X機の販売状況 -全てCHAdeMO対応-

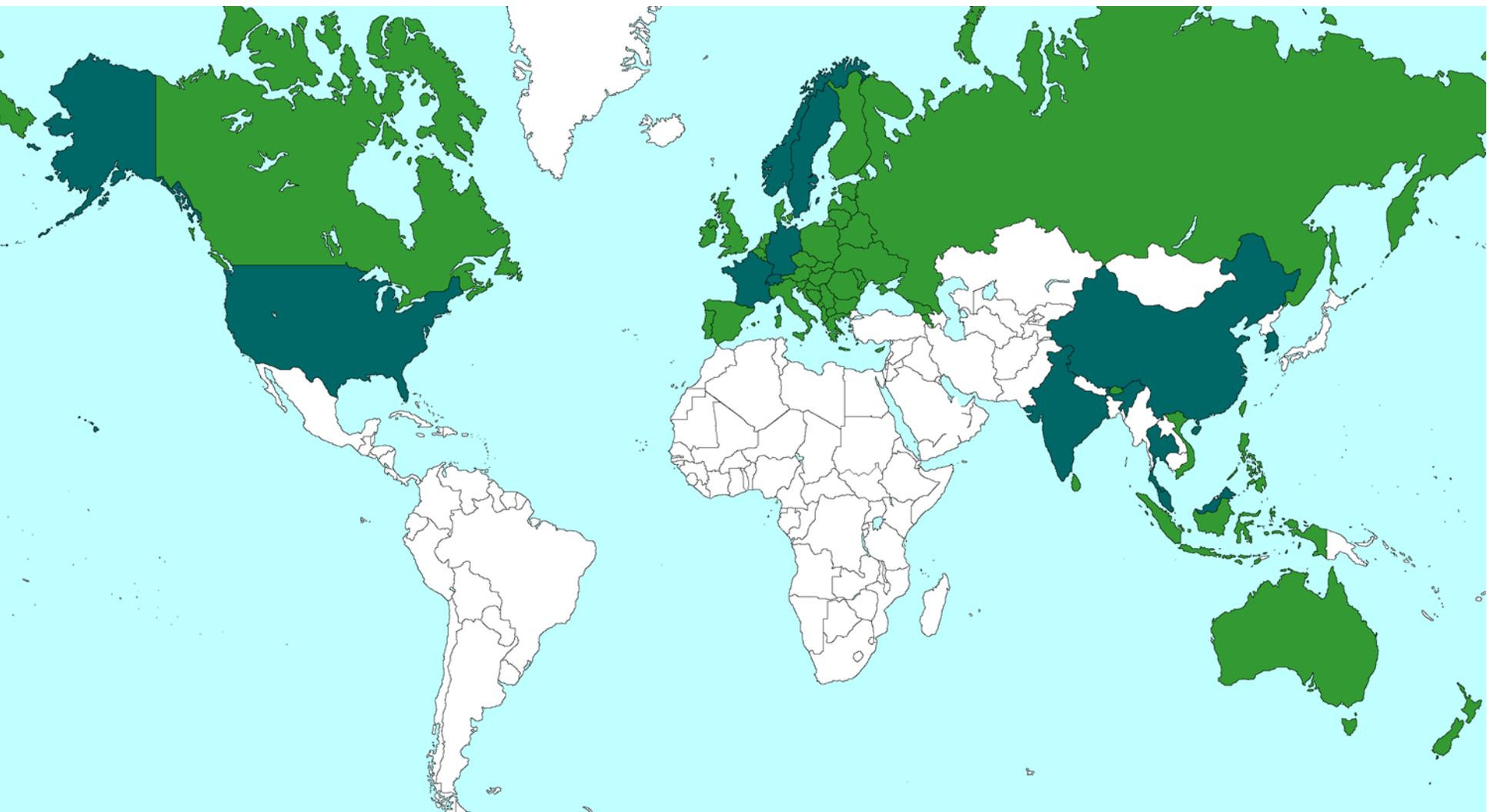


2016年度活動計画

Action plan in the fiscal year 2016

1. 機能拡張 (V2H環境の整備など)
Extend Functionality including High Power Output
2. 一層の地理的拡大 (米、中国、インド等)
Geographical Expansion
3. 関係諸団体との協調活動の深化
Cooperation with related organization

16年度普及活動を行った国



世界各地での現状と活動報告



- 中国
 - 中国政府、充電普及連盟と連携し、ノウハウの共有、技術課題の共同解決
- 欧州（ドイツ）
 - 日独政府首脳、「ハノーバー宣言」を受け、技術協力において活動開始
- インド
 - 本国産業の育成のため、現地検定制度立ち上げを含むEV普及を計画
 - 国家としての充電規格検討中（チャデモ、GBT、両方）
- 米国
 - 現地検定制度立ち上げ（UL様）
 - IEEE=CHAdeMO共通認証制度立ち上げ（活動開始）
- タイ
 - 国内充電規格制定（産業ハブへの第一歩）
- 韓国
 - 充電器普及計画（年6000基）へのチャデモ機導入
- アジア（フィリピン、マレーシア、ベトナム）
 - 自国の電力環境にあわせた電動車両普及計画へのアドバイス

各国、団体との渉外活動



■ 中国充電普及連盟

- 経産省、国家発展改革員会への報告
 - 11月日中省エネルギーフォーラムにて総合報告
- 17年3月来日
 - 経産省、チャデモと意見交換
 - 充電デモ、充電器、検定器見学



■ 日独次世代充電協議

- 17年3月来日
 - 共同技術WGにチャデモも参画
 - 経産省とも意見交換

■ インド検定機関

- チャデモ加入を前提に、技術会議を開催(3回)

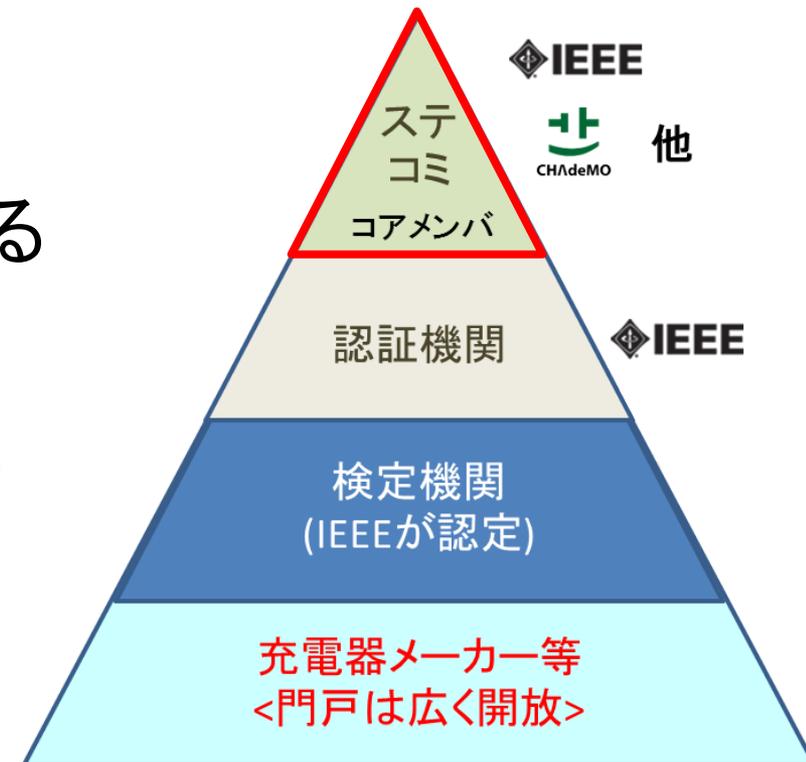
北米での認証制度の立ち上げ

北米ULにチャデモ検定

- ・UL様が新検定器を購入
- ・北米での検定が可能に

IEEE2030.1.1

- ・2030.1.1 (CHAdeMO規格)に
対応した認証制度を立ち上げる
- ・ステアリングコミッティに
自動車メーカー、充電器メーカー他
広い業種からの参加を募集

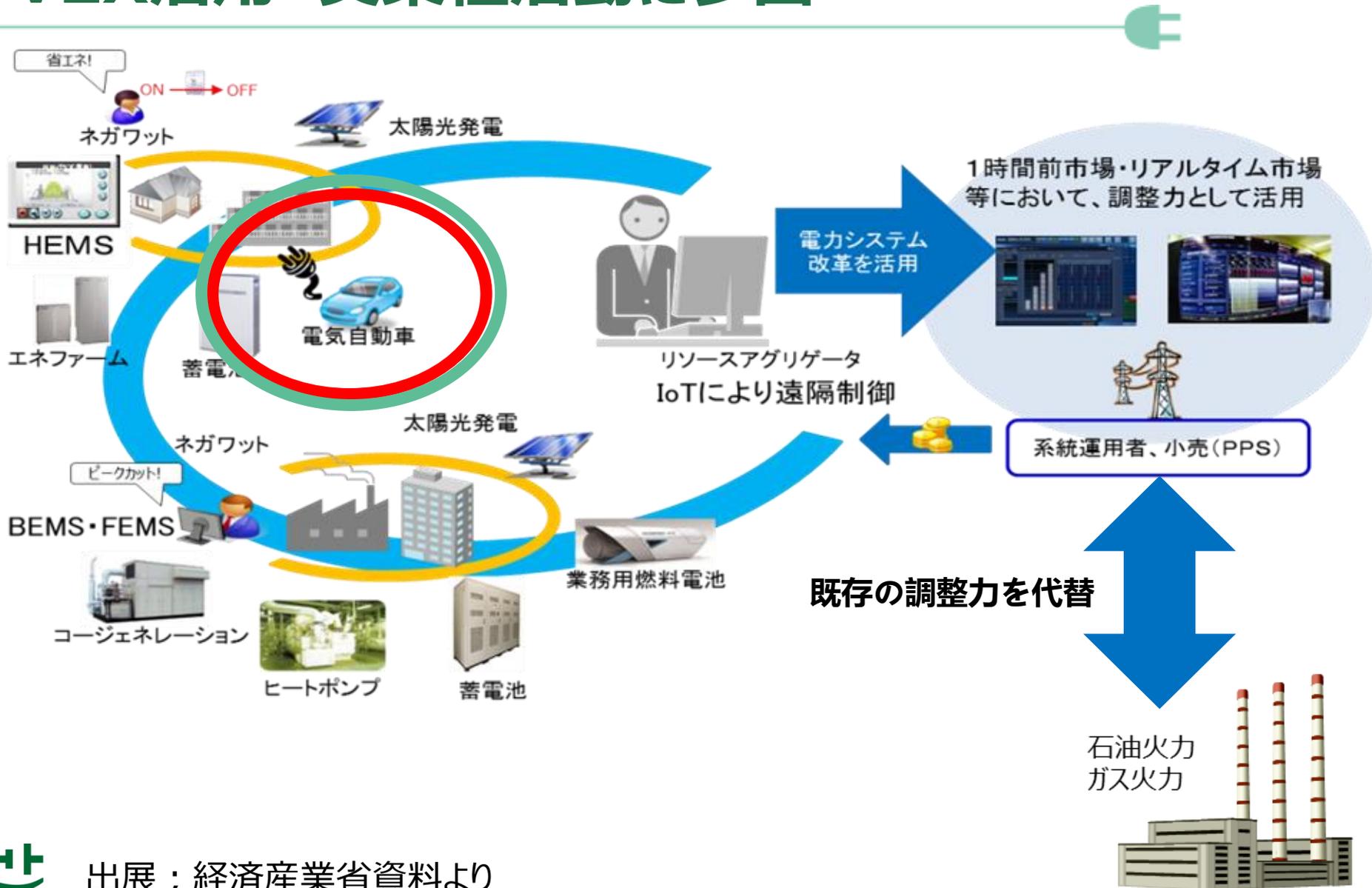


2016年度活動計画

Action plan in the fiscal year 2016

1. 機能拡張 (V2H環境の整備など)
Extend Functionality including High Power Output
2. 一層の地理的拡大 (米、中国、インド等)
Geographical Expansion
3. 関係諸団体との協調活動の深化
Cooperation with related organization

V2X活用 異業種活動に参画



第四次産業革命に関する日独共同声明（ハノーバー宣言）の詳細

- 昨年、日独経産省の次官級で締結された「IoT・インダストリー4.0協力に関する共同声明」を、本年、閣僚級へと格上げするもの（経産大臣・総務大臣が署名。官民の関係機関を巻き込んでIoT協力を推進）
- 社会課題の解決に向け、新たな技術の積極的な活用、協力・協働及び人材育成が重要であるとの認識の下、今年、さらに以下のを進める。

新たな協力内容

- (1) IoT・インダストリー4.0に関するサイバーセキュリティ
 - サイバーセキュリティ関連の国際標準化に向けた議論を加速。ICT分野のセキュリティ知見を共有。
- (2) 国際標準化
 - IoT・インダストリー4.0に関する横断的モデルを2017年1月に日本からIECに提案。ISO、IEC等において、日独でこの分野の標準づくりの議論を先導。
- (3) 規制改革
 - データ自由流通原則(G7)の推進、OECDを活用した同原則の効果測定に関する協力
- (4) 中小企業支援
 - 日独のIoT活用に秀でた中小企業の相互訪問・知見の共有を継続(2月に独8社、3月に日本10社が相手国を訪問)。
 - 日独の中小IoT企業連携を両国政府が資金面で支援。オンラインマップで先進事例の見える化・共有・連携促進。
- (5) 研究開発
 - 産総研や情報通信研究機構と、独・人工知能研究所(DFKI)のMoU。NEDOコファント等で企業連携支援。
- (6) プラットフォーム(民間推進団体間の協力)
- (7) デジタル人材育成
 - ものづくりを中心とした既存従業員のデジタルスキルの習得・スキル転換に向けた政策連携
- (8) 自動車産業
 - 自動車産業政策に関する協議の実施(他省庁・企業も随時参加)。充電インフラ協力に加え、自動運転・コネクテッドカー一等の議論を開始。
- (9) 情報通信分野の協力

共同声明署名者

 世耕大臣、高市大臣(当日は太田大臣補佐官が代理出席)



ツィプリス経済エネルギー大臣

電動モビリティ・自動運転・コネクテッドカー等に関する覚書

- ハノーバー宣言で位置づけられる、自動車産業政策に関する協議の枠組みを具体的に規定するために、協力の枠組や協力分野等を示した、「電動モビリティ・自動運転・コネクテッドカー等に関する覚書」を締結するもの。

協力の目的

- (1) 両国のベストプラクティクスに関する情報交換を行う
- (2) 企業や研究機関間の連携を促進し、支援する 等

協力の枠組

- (1) 両国は、日本とドイツにて交互に開催される会議で、毎年局長級で会合を行う
- (2) 会議は、両国の関係団体等と連携して開催する 等

協力分野

- (1) 電動モビリティ、次世代充電システム
- (2) 特に水素・燃料電池をベースとした、他の代替車両
- (3) 自動運転、コネクテッドカー、関連するセキュリティー、安全、ダイナミックマップ(3Dマップ)などの技術
- (4) 2国間及び国際的な標準化
- (5) 国際的な規制対応
- (6) 中小企業のための支援
- (7) 人材育成
- (8) 研究開発

共同声明署名者



世耕大臣



ツィプリス経済エネルギー大臣

日本政府発表資料より抜粋



2016年度 収支報告



16年度年間予算 と 実績

	予算	実績	備考
総会、整備部会；	3.0百万円	2.9百万	
技術部会；	10.0百万円	3.4百万*	新検定器 次年度支払1220万
海外出張；	3.0百万円	1.7百万	出張数(欧米→アジア)
事務所経費；	12.5百万円	10.8百万	
欧州事務所；	27.7百万円	22.0百万	人件費一部減
外部委託費；	6.0百万円	5.5百万	標準化活動
	1.7百万円	2.0百万	税務、法務
	5.3百万円	3.5百万	個別委託
広報費	1.0百万円	0.2百万*	次年度支払い分80万
特別出費；	-	5.0百万	北米IEEE認証
支出計；	70.2百万円	55.5百万	

外)未払費用総額 13百万円

収入計； **66.7百万**

収支

+11.2百万円

未払精算後収支 ▲1.8百万



2017年度 活動方針

2017年度活動方針

Action plan in the fiscal year 2017

1. コア技術の見極め

Identify the Core technology

2. 機能拡張

Extend Functionality

3. 一層の地理的拡大

Geographical Expansion

チャデモの目標



■ 全世界でチャデモの会員が利益を享受できること

1. チャデモの仕様で作ったものを、そのまま売れる

→機能向上

2. チャデモ準拠市場を、世界的に拡大する

→展開・拡大

■ 世界的に電動車両/充電インフラの普及が進むこと

1. 世界に良質な充電器を普及させる

→機能向上

2. 地域特性に合わせて、最適なコスト構造を持つ

→展開・拡大

機能軸と展開軸

- 安全性、互換性は共通として担保 →コア部
- 技術革新し、最先端技術を導入 →ストレッチ部
- 独自事情を考慮し、柔軟性、拡張性 →オプション部 (限定有)



最先端技術の導入
高出力(高電圧)、V2X、V2G CI
Smart充電

ストレッチ



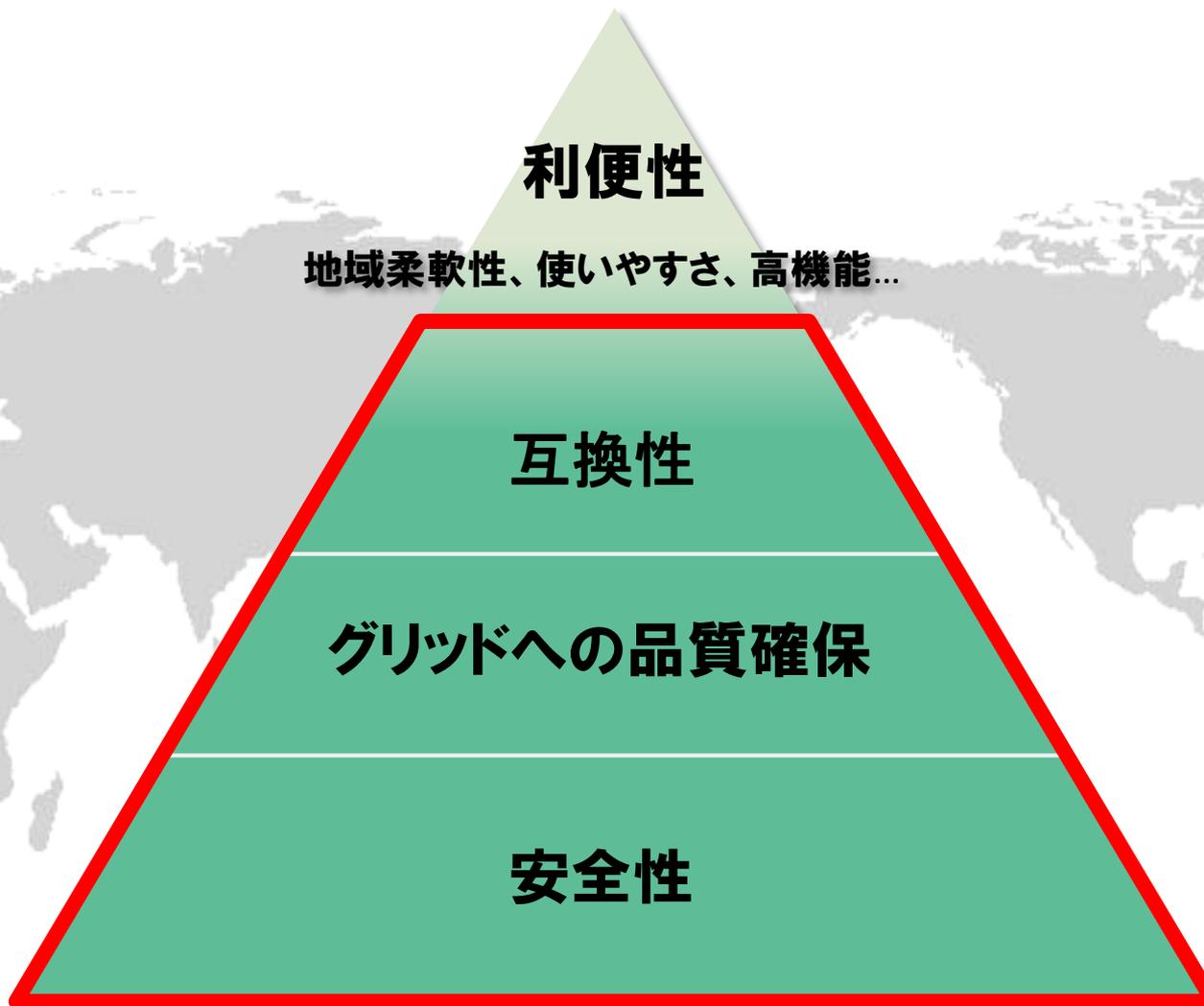
各状況に応じた
個別“準拠”オプション
(プロトコルは遵守)

CHAdeMOコア
(プロトコル)

地域独自事情
に基づくオプション
(プロトコルは遵守)



コアプロトコルが守るもの



個別オプション採用により可能なこと

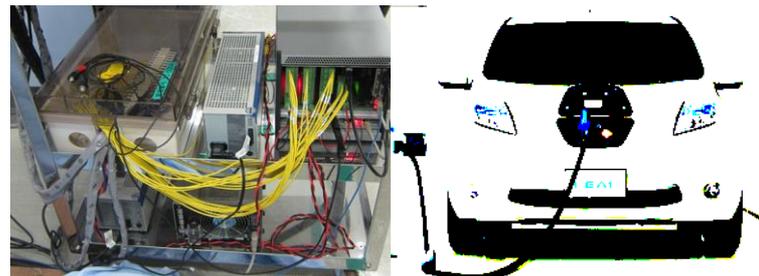
- 二輪から大型まで、非接触充電もチャデモのコアプロトコルに準拠
- 一部地域での車両検定にむけ、コアプロトコルには車両側でも対応



二輪（プラグ違いも可）



超小型モビリティ



車両検定（地域オプション）



EVバス トラック 大型車
（プラグではなくパンタグラフでの充電も可）



非接触充電（通信）

各状況に応じた
個別“準拠”オプション
（プロトコルは遵守）

最先端技術の導入
高出力（高電圧）、V2X、V2G CI
Smart充電 ストレッチ

CHAdeMOコア
（プロトコル）

地域独自事情
に基づくオプション
（プロトコルは遵守）



CHAdeMO

CHAdeMO
（オリジナル規格）

2017年度活動方針

Action plan in the fiscal year 2017

1. コア技術の見極め

Identify the Core technology

2. 機能拡張

Extend Functionality

3. 一層の地理的拡大

Geographical Expansion

技術の拡張 具体案

■ 高出力充電器の実普及

- 国内外での実機設置

■ V2X機器の発展

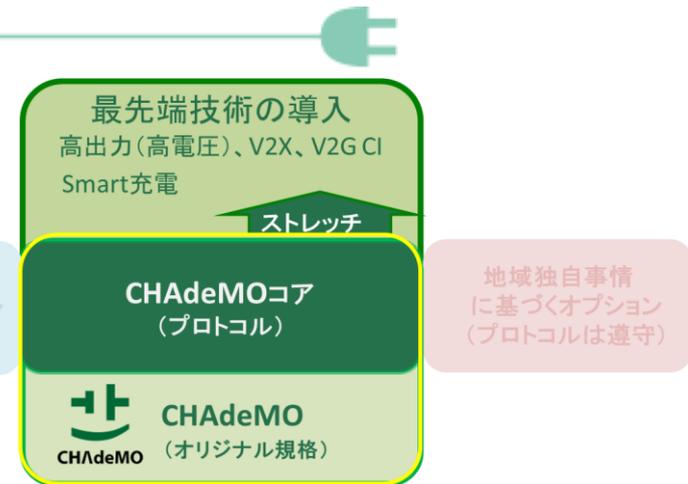
- 系統連系を含んだ機器で実証
- 中央制御に対応できるかの実証（国内；年内、海外展開も検討）

■ 検定制度の質的向上

- V2X機能、高出力検定機能追加

■ メンテナンス情報の体系化

- トラブル対応＋定期点検による総コストの削減
- ノウハウの蓄積後に、規格にFBも検討（調査終了後に着手）



特記ないものは年内完了を目指す

2017年度活動方針

Action plan in the fiscal year 2017

1. コア技術の見極め

Identify the Core technology

2. 機能拡張

Extend Functionality

3. 一層の地理的拡大

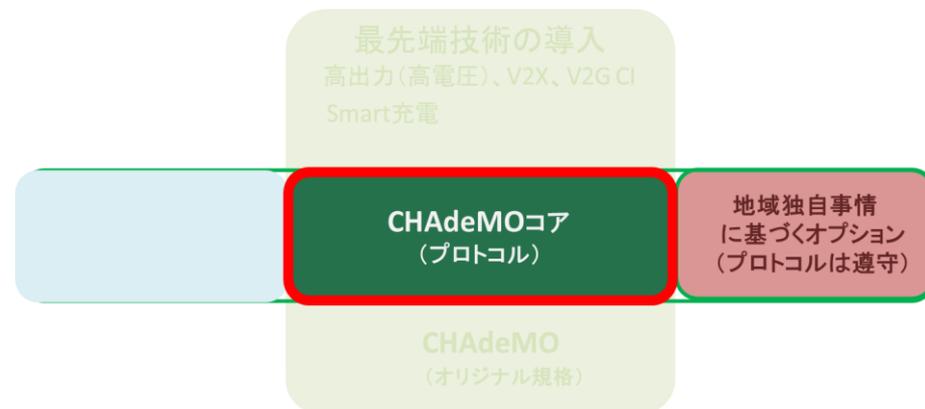
Geographical Expansion

オープンプラットフォーム戦略

- グローバル（Glocal）
- ・地元で作って地元で消費、修理
 - ・チャデモ市場の拡大により輸出も容易に
 - ・従来方針通り、知財等は解放

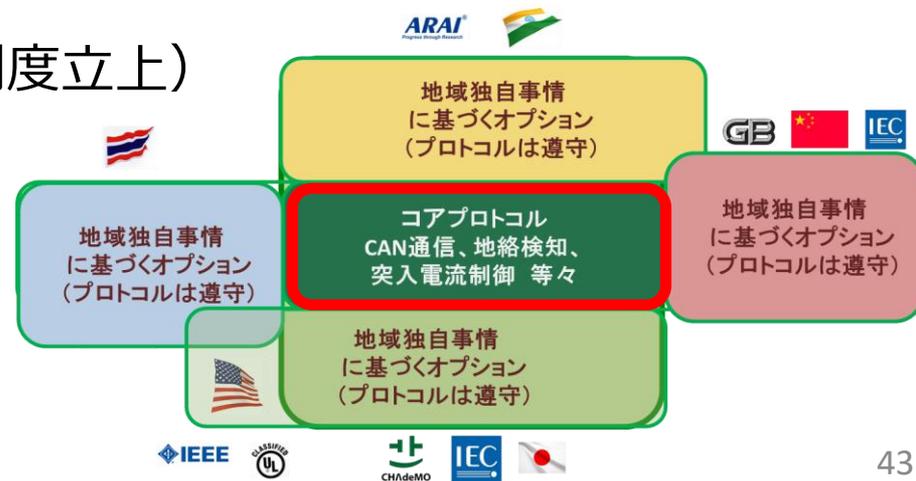
■ 現地化にむけて

- ・ 現地への権限委譲
- ・ ノウハウ共有の強化
- ・ 現地検定、現地工順化による低価格化
- ・ 地域オプション採用（安全性、互換性と地域性の両立）
- ・ 国際的なサポート体制（現地事務所＋グローバルヘルプデスク）
- ・ 国際会議での講演、技術交流、実習等教育プログラム



一層の地理的拡大 具体案

- 検定制度の世界的な拡大（米、中国、インド、タイ等）
- 現地事務所/体制の強化・構築（欧州、北米、タイ、インド、中国）
- 関係諸団体との協調活動の深化
 - 国内；V2X VPP関連の実証実験、標準化に協力（会員会社サポート）
 - 北米；IEEEの現地検定ステアリングコミッティ立上、議長就任（年内）
 - 中国；中国充電普及推進連盟との活動プラン策定、共同成果発表（11月）
 - アジア；検定機関任命（2か国で制度立上）
 - 欧州；日独次世代充電協議継続（年内になんらか報告）





2017年度 予算案



17年度予算 (理事会承認案)

	17年度予算	16年度実績	
会議費用;	3.0百万円	(2.9百万)	
技術部会;	18.0百万円	(16.4百万*)	新検定器関連
海外出張;	4.0百万円	(1.7百万)	欧州、北米、アジア出張
事務所経費;	11.0百万円	(10.8百万)	
欧州事務所;	24.0百万円	(22.0百万)	
外部委託費;	7.3百万円	(5.5百万)	IEEE追加
	2.2百万円	(2.0百万)	税務、法務
	4.0百万円	(3.5百万)	個別委託
イベント・PR;	1.5百万円	(1.0百万*)	
予算計;	75.0百万円	(68.0百万)	
前年未払分	13.0百万円		*は未払費用を含む額
総予算計	88.0百万円		
収入予測;	65.0百万円	(66.7百万)	

18年度より収入は75.0百万円を想定