



事務局からのお知らせ

2017年4月18日
CHAdeMO協議会
事務局長
吉田 誠

目次



1. 活動ご報告

- 現状報告
- 北米でのCHAdeMO認証開始
- 高出力充電テスト/デモ

2. 四国行政評価支局よりのあっせん

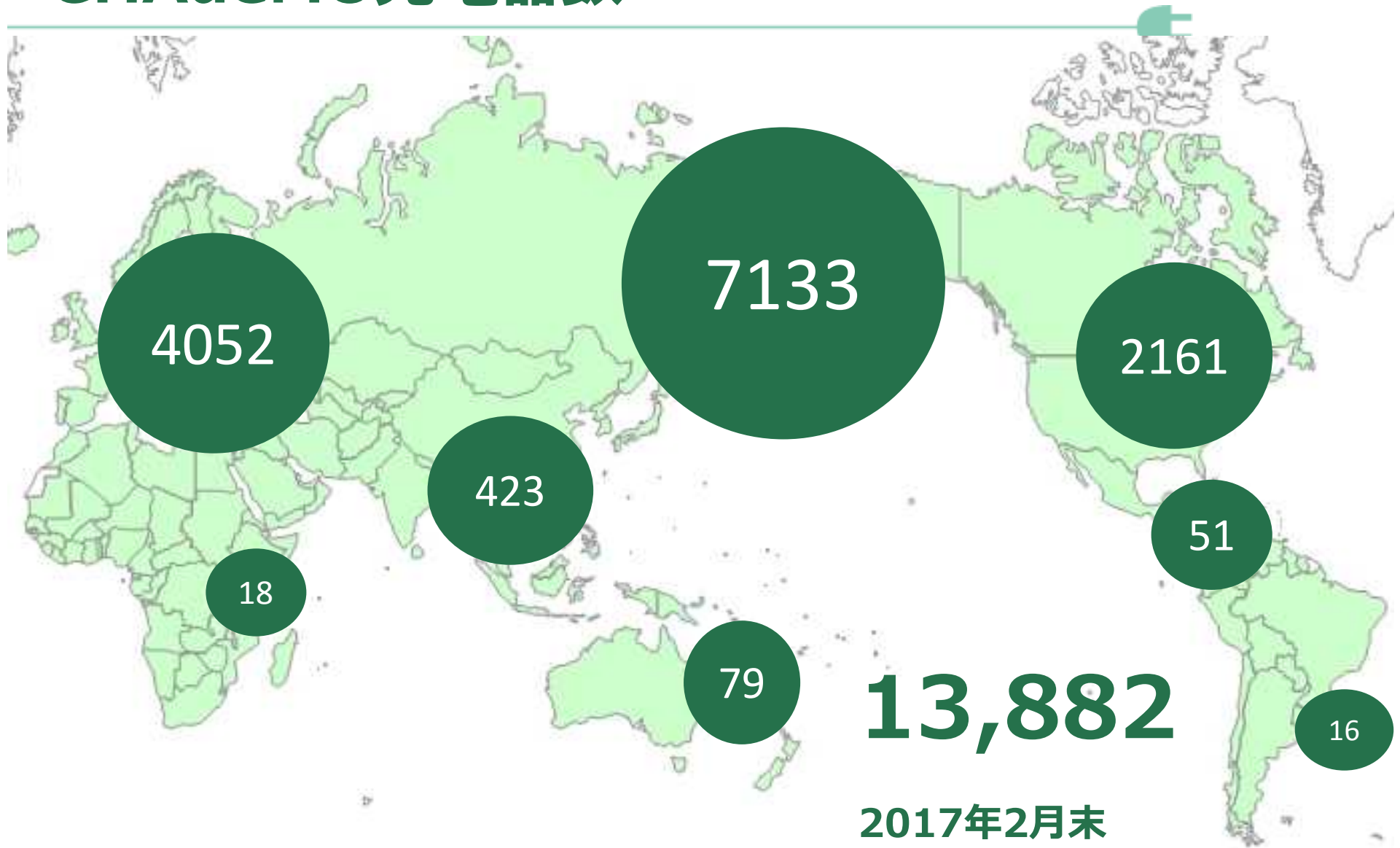
3. IEEE認証制度の立ち上げ（参加企業募集）

4. 会員大会（旧CHAdeMO総会）のご案内



活動ご報告

CHAdeMO充電器数



会員 入退会 動向

2017年4月 会員総数: 343団体 (+13)

幹事会員: 8社

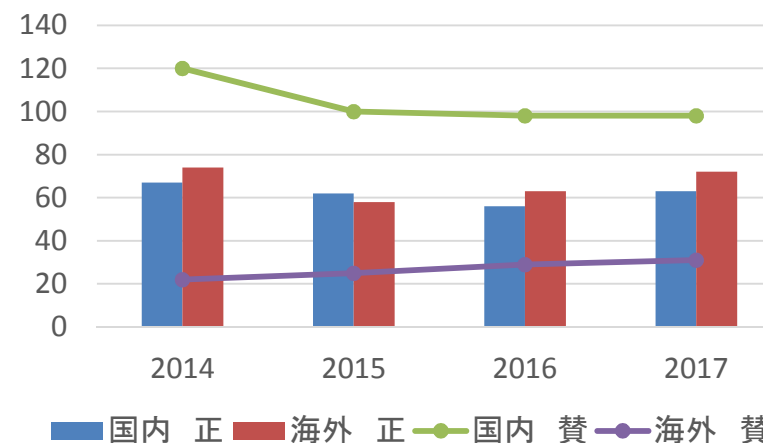
正会員(国内): 63社 (+7)

(海外): 72社* (+9)

賛助会員(国): 98社 (0)

(海): 31社 (+2)

特別会員: 71団体 (▲5)



*:会費未納により6社除名(全て海外正会員)

2016年総会時(2016.6.1)

会員総数: 330団体 (+5)

幹事会員: 8社

正会員(国内): 56社

(海外): 63社

賛助会員(国): 98社

(海): 29社

特別会員: 76団体

2015年総会時(2015.6.8)

会員総数: 325団体

幹事会員: 9社

正会員(国内): 62社

(海外): 58社

賛助会員(国): 100社

賛助会員(海): 25社

特別会員: 71団体

2014年総会時(2014.5.28)

会員総数: 360団体

幹事会員: 8社

正会員(国内): 67社

(海外): 74社

賛助会員(国): 120社

賛助会員(海): 22社

特別会員: 69団体

高出力充電テスト/デモ



- 3月28日 高出力充電互換性確認テスト
- 3月29日 高出力充電互換性確認テスト
- 3月29日 検定器デモ
- 3月30日 高出力充電実機デモ
検定器デモ
V2X機器デモ

- 会場 UL Japan 本社安全試験所

- 3月24日改訂の仕様書1.2により、充電器の高出力化が可能に
複数の充電器と複数車両の間で正常に充電が行えるかを確認する

- 同時に、外部メディア、協議会関係者にデモ状況を開示、PRする

高出力化ロードマップ -ハイエンド対応のために-



2016

2018

2020



50kW

125A × 500V

高出力充電



150kW
(定格)

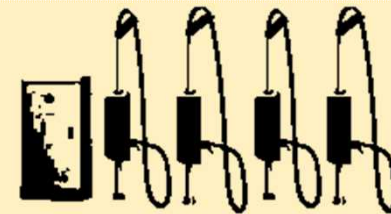
100/150kW
(定格/最大)

400A × 500V

仕様書
1.2

パワーシェア

(350kW)



400A × 1kV

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 (3/28-29)



- 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での充電試験



高出力充電テスト (3/28-29)



- DELTA製高出力充電器（液冷コネクタ・ケーブル）
テスラ Model S w/改良型CHAdeMOアダプター
の組み合わせで 300A超の充電電流を達成



EV充電中	
電圧	3522 V
電流	3051 A
充電電力量	0.7 kWh
残り時間	03:59:28

- 最終的に、充電器と車両間の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（15組中14の組み合わせで確認）
- 今後、本テスト/デモで判明したCHAdeMOの仕様課題を纏め、
仕様書WGで審議し、今後の仕様変更に反映していく

充電デモ 渉外対応



- 中国充電普及連盟（3月30日）
 - 経産省と意見交換
 - 夏訪中、11月日中省エネフォーラムにて総合報告を予定
 - チャデモと意見交換＋充電デモ、充電器、検定器等見学
 - 中国でも、高出力充電の技術開発、規格作成を加速する
 - 高出力充電はバス、大型車に必要な技術
 - 検定制度も非常に重要
- 日独政府間協議（3月29日）
 - 高出力充電に関する共通技術において
日独で今後も協力していく



充電デモ 広報対応



概要

- 写真撮影と個別インタビュー/プレゼンテーション/比較デモ
- 新型検定器、V2X機器、高出力充電器の展示、デモ、解説
- チャデモは国際化、高度化 ともに努力していることをPR



充電デモ 広報対応



• 展示

- 車両;三菱アウトランダー、iMieEV、iMieEV Cab、トヨタプリウスPHV、日産LEAF、eNV200、ホンダクラリティFCV、いすゞ EVトラックプロト
- 充電器;シグネット、デルタ電子、BTCパワー、日産(旧型)
- V2X機器;ホンダ Power Exporter 9000



- 30日に自動車記者クラブでも
レクチャーを実施



メディア取り上げ例

EV充電時間1-3

普及団体が規格改定 電池大容量化で

電気自動車（EV）の急速充電規格の普及団体であるCHAdEMO（チャデモ）協議会は、EVの急速充電規格を7年ぶり大規模改定する。EVの電池容量増大に合わせて、従来の約4倍にあたる最大出力150kWの急速充電器の製品化を可能にする。年内にも新仕様の充電器が発売される。電圧容量が同じ場合、充電時間は従来の3分の1に短縮される見込みだ。

現在、市場でチャデモ規格の急速充電器が最大出力50kWまでで、充電時間が10分程度を要している。自動車各社がEVの普及を促すため、充電器の性能向上を促すべく、急速充電器の規格を改定し、充電時間を10分以内で済ませたいという。自動車各社がEVの普及を促すため、充電器の性能向上を促すべく、急速充電器の規格を改定し、充電時間を10分以内で済ませたいという。

チャデモ	コンボ	テスラ
日本、米国	欧州、米国	米国、欧州、日本
主な普及地域	欧州、米国	米国、欧州、日本
市場における最大出力	50kW外	120kW外
充電コネクタ数	約1万4000	約4000
充電速度	約4000	約4000

新仕様充電器、年内に

チャデモ協議会では、年内にも新仕様の充電器が発売される。電圧容量が同じ場合、充電時間は従来の3分の1に短縮される見込みだ。

学研、介護保険外サービス

学研ホールディングスの学研介護保険外サービスは、高齢者に配慮したサービスを提供している。介護保険外サービスは、高齢者に配慮したサービスを提供している。

王子HD、設備を増設

王子ホールディングスの王子HDは、設備を増設している。王子HDは、設備を増設している。

高出力充電器を年内設置

3分の1に時間短縮

チャデモ協議会 機器規格改定

電気自動車（EV）の普及を促すチャデモ協議会は、EVの急速充電規格を7年ぶり大規模改定する。EVの電池容量増大に合わせて、従来の約4倍にあたる最大出力150kWの急速充電器の製品化を可能にする。年内にも新仕様の充電器が発売される。電圧容量が同じ場合、充電時間は従来の3分の1に短縮される見込みだ。

同協議会は、EVの急速充電規格を7年ぶり大規模改定する。EVの電池容量増大に合わせて、従来の約4倍にあたる最大出力150kWの急速充電器の製品化を可能にする。年内にも新仕様の充電器が発売される。電圧容量が同じ場合、充電時間は従来の3分の1に短縮される見込みだ。

同協議会は、EVの急速充電規格を7年ぶり大規模改定する。EVの電池容量増大に合わせて、従来の約4倍にあたる最大出力150kWの急速充電器の製品化を可能にする。年内にも新仕様の充電器が発売される。電圧容量が同じ場合、充電時間は従来の3分の1に短縮される見込みだ。

EV充電時間を3分の1に

EVの充電時間

EVの充電時間は、従来の3分の1に短縮される見込みだ。EVの充電時間は、従来の3分の1に短縮される見込みだ。

EVの充電時間は、従来の3分の1に短縮される見込みだ。EVの充電時間は、従来の3分の1に短縮される見込みだ。

EVの充電時間は、従来の3分の1に短縮される見込みだ。EVの充電時間は、従来の3分の1に短縮される見込みだ。



NHKニュース

8:45

NHK News at 8:45

EV充電器、日本が打った秘策

日本規格を世界標準へ

EV充電器の規格は、日本が打った秘策で世界標準へ。EV充電器の規格は、日本が打った秘策で世界標準へ。

EV充電器の規格は、日本が打った秘策で世界標準へ。EV充電器の規格は、日本が打った秘策で世界標準へ。

EV充電器の規格は、日本が打った秘策で世界標準へ。EV充電器の規格は、日本が打った秘策で世界標準へ。



四国行政評価支局からのあっせん

総務省四国行政評価支局

- 同支局より、NEXCO西日本に対し2016年12月下旬“あっせん”
 - (2) ペースメーカー等の使用者の安全性を確保する観点から、関係機関との協調調整を行い、EV急速充電スタンド設置場所付近における注意喚起を求める方向で検討すること
- NEXCO西日本回答
「仕様を標準化している協議会」に申し伝え、改善を求める
- 2月四国行政支局、NEXCO西日本四国支社を訪問し説明、相談

<今後の対応>

- 以下3点の対応を実施、実施した旨をメール等で簡潔に報告する
 - ✓ 拡大CHAdeMOステッカーの貼付（四国のみ試験的に拡大）
 - ✓ 充電器メーカーに対する実態調査実施
 - ✓ 総会、整備部会等での事例紹介と注意喚起

事案3 高速道路SA・PAに設置されているEV急速充電スタンドの周知促進

相談要旨

電気自動車で高速道路を走行中、どこのSA・PAにEV急速充電スタンドが設置されているか分からない。

ガソリンスタンド同様、EV急速充電スタンドについても、案内板に表示して走行中でも分かるようにしてほしい。

(参考)

平成25年度の電気自動車等の国内販売台数: 2万9,809台
(EV: 1万6,837台、PHV: 1万2,972台)



あっせん事項

- (1) 高速道路本線上へのEV急速充電スタンド案内板の設置に向け、関係機関との協議調整を行い、電気自動車等の運転手への周知促進を求める方向で検討すること
- (2) ペースメーカー等の使用者の安全性を確保する観点から、関係機関との協議調整を行い、EV急速充電スタンド設置場所付近における注意喚起を求める方向で検討すること

当局調査結果の概要 別添資料P37~39

NEXCO西日本が管理する四国管内の高速道路SA・PAには上下線合わせて計17台のEV急速充電スタンドが設置(徳島道4、高松道6、松山道3、高知道4)

⇒ NEXCO西日本HP及び高速道路ガイドブックではEV急速充電スタンドの設置状況の周知を図っているが、本線上における運転手への周知は未実施

⇒ EV急速充電スタンドの電磁波は、ペースメーカー等に一時的な影響を与える場合があるとして、本体脇に「近づかない」旨の注意喚起ステッカーが貼付されているが、目前まで近づかないと分からない状況

〈安全性・利便性の確保が必要〉

NEXCO西日本四国支社の回答

- (1) 本線上のEV急速充電スタンド案内板設置に向け、関係機関との協議調整を実施する
- (2) EV急速充電スタンド設置場所での注意喚起の徹底について、急速充電器の仕様を標準化している協議会(自動車メーカー、EV急速充電スタンド設置業者等で構成)に申し伝え、改善を求める

チャデモ協議会としての対応

- 拡大CHAdeMOステッカーの貼付（四国のみ試験的に拡大）
 - ステッカーを4倍（各辺を2倍）に変更



- 充電器メーカーに対する実態調査実施

調査票

ペースメーカー・ICD使用者への注意喚起対応確認結果		
対応策	確認結果 (○又は×)	未実施(×)の場合の対応策(可及的速やかな対応をお願いします)
1 チャデモロゴマークの 急速充電器への貼付		
2 急速充電器取扱説明書への 注意喚起内容記載		
3 急速充電器の分かり易い箇所に 注意喚起表示(ステッカー)貼付		

- 総会、整備部会等での事例紹介
と注意喚起

急速充電器のペースメーカー対応について

- ペースメーカー使用者への急速充電器識別マーク設定
 [対応] 従来よりチャデモ検定済み充電器に貼付している右記マークが急速充電器識別マークとしてペースメーカー使用者に案内されるため特段の対応は不要
- 取扱説明書にペースメーカー使用者への注意喚起内容を記載し、購入者、設置者に周知すること
 [対応] 急速充電器メーカー各社の取扱説明書に次頁の内容を記載すること（協議会自主活動での1頁差し込み対応ではなく、取扱説明書を改訂）
- ペースメーカー使用者が容易に認識できるように、急速充電器の分かり易い箇所に注意喚起の表示(ステッカー)を貼付すること
 [対応] 充電器メーカー各社で次頁の内容記載したステッカーを設定し、急速充電器の分かり易い箇所に貼付 のこと（ステッカーのサイズ、色などは各社判断）

★取扱説明書及びステッカーに注意喚起記載時の安全に関する表示レベルは「注意」とする。





IEEE認証制度の立ち上げ (参加企業募集)

北米IEEEにおける認証制度作成ステコミ

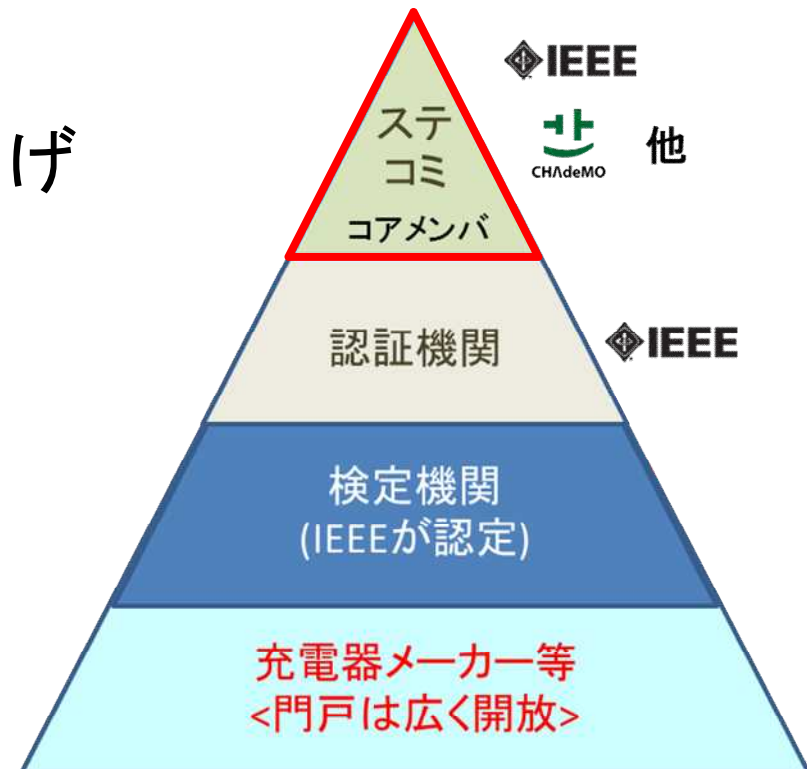


- ・IEEE2030.1.1 (CHAdeMO規格) 発行済
- ・それに対応した認証制度を立ち上げるため
認証制度の在り方を検討する
ステアリングコミッティを立ち上げ
- ・自動車メーカー、充電器メーカー他
広い業種からの参加を希望

Contact;

IEEE USA; Ravi Subramaniam

e-mail; r.subramaniam@ieee.org





技術部会報告

標準仕様書ver.1.2の発行と主な改定

2016/6/30 ver.1.2 Draft発行

2016/9/30 ver.1.2 2nd Draft発行

2017/1/31 ver.1.2 Final Draft発行

2017/3/24 ver.1.2 発行

- **大電流対応 125A→400A（150kW級の実現）**
充電ケーブルの過温度対策, 充電器-車両間の保護協調
CHAdeMO ver.1.1 ダイナミックコントロール機能で制御
- **マルチアウトレット充電器の規定**
システム構成の分類と要件定義

eCarTec(18 - 20th Oct 2016 in Munich)の展示

■ 高出力充電器



SIGNET(100kW)



DBT(150kW)



Efacec(150kW)
※CCSのみ
コネクタ：Phoenix Contact
(200A)



ABB(350kW)
※CCSのみ
液冷コネクタ：ITT Cannon
液冷ケーブル：Huber+Suhner



DELTA(150kW)

市場の状況

- 大出力対応のコネクタはまだプロトタイプ
- マルチ充電器が主流の欧州では、50+50kWの同時充電も可能に

技術部会の2017年度主な活動計画



活動予定

- 大出力(高電圧化)検討
- 大出力化に伴う法規対応(電技, 消防法)
- 各国・地域に対応するローカライズ, 要件緩和
- 車両検定

技術検討課題

- IEC充放電ネットワーク標準化(IEC63110-1,2,3)
技術部会以外のメンバーからも参加を募集します
- Plug & charge



会員大会のご案内 (旧CHAdeMO総会)

大会概要



2017年5月31日(水)

セルリアンタワー東急ホテル(渋谷)

13:00 受付開始

14:00 会員大会

会長任命(任期中につき確認のみ)

会長挨拶

16年度報告と17年度活動方針

会計報告

議案審議(定款変更等)

基調講演

15:30 レセプション

各社展示

各社からのプレゼン、PR



会員大会 議案

- 議案1; 会長任命 (任期中につき志賀留任)
- 議案2; 定款変更確認 (幹事会員会費変更)
- 議案3; 代表理事、理事の確認
- 議案4; 17年度活動方針の確認



ありがとうございました