

< デジタルプレス特別調査報告書 >

**充電関連プレイヤーの取組状況と充電ステーション運営実態 2020**

－充電インフラ整備面のキープレイヤーの取組方向性と既存充電ステーションにおける電力消費実態の検証－

2020年6月

**株式会社富士経済**

名古屋支社

〒460-0002 名古屋市中区丸の内3-22-24  
名古屋桜通ビル

TEL:052-684-9250

FAX:052-961-4811

監修者:支社長 澤 秀幸

# 調査概要

## 1. 調査テーマ

充電関連プレイヤーの取組状況と充電ステーション運営実態 2020

## 2. 調査対象

調査対象国

調査対象地域	調査対象国	充電ステーションモデル事例数
欧州	①ドイツ ②英国 ③オランダ ④ノルウェー	2箇所/国
北米	⑤米国	
アジア、他	⑥日本 ⑦中国 ⑧インド ⑨タイ ⑩インドネシア	

調査対象プレイヤー

調査対象地域	区分	調査対象プレイヤー	調査対象プレイヤー数
欧州	充電器NSP	IONITY (ドイツ)、BP Chargemaster (英国)、Fastned (オランダ)	8社
	エネルギー事業者	Enel (イタリア)、EDF (フランス)、E.ON (ドイツ)、Fortum (フィンランド)、Royal Dutch Shell (英国・オランダ)	
北米	充電器NSP	ChargePoint、EVgo、Electrify America (米国)	3社
アジア、他	充電器NSP	日本充電サービス (NCS) /e-Mobility Power (日本)、特来電、星星充電 (中国) Energy Absolute/Energy Mahanakhon (タイ)	9社
	エネルギー事業者	国家电网 (中国)、PTT (タイ)、PLN、Pertamina (インドネシア)、National Thermal Power (インド)	

※調査対象プレイヤーの選定基準：①当該国・地域で、充電器管理台数ベースでトップの充電器ネットワークサービスプロバイダ (NSP)  
②当該国・地域内最大級で充電インフラ整備に意欲的な電力会社、石油元売会社  
③特徴的な事業運営施策で注目を集める、新興充電器ネットワークサービスプロバイダ (NSP)

## 3. 調査期間

2020年5月～6月

## 4. 調査機関

株式会社富士経済

# 目次

## A. 国別実態編

1. 主要国別充電インフラ整備に関する最新動向、キープレイヤーの相関関係 .....	1
2. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向.....	8
3. 電力供給状況および電気料金体系.....	10
4. 充電使用電力量シミュレーション.....	11

## B. プレイヤー動向編

No.1	IONITY(ドイツ).....	12
No.2	BP Chargemaster(英国).....	14
No.3	Fastned(オランダ).....	16
No.4	Enel(イタリア).....	18
No.5	EDF(フランス).....	20
No.6	E.ON(ドイツ).....	22
No.7	Fortum(フィンランド).....	24
No.8	Royal Dutch Shell(英国・オランダ).....	26
No.9	ChargePoint(米国).....	28
No.10	Evgo(米国).....	30
No.11	Electrify America(米国).....	32
No.12	日本充電サービス/e-Mobiity Power.....	34
No.13	特来电(中国).....	36
No.14	星星充電(中国).....	38
No.15	国家电网(中国).....	40
No.16	Energy Absolute/ Energy Mahanakhon(タイ).....	42
No.17	PTT(タイ).....	44
No.18	PLN(インドネシア).....	46
No.19	Pertamina(インドネシア).....	48
No.20	National Thermal Power(インド).....	50

### <プレイヤー動向編 共通調査項目>

1. 企業概況  
・HQ所在地、従業員数、株主・出資企業、売上規模、他
2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態
3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要
  - 1) 管理運営充電ステーション数、充電器数【AC/DC別：本体数またはコネクタ数】
  - 2) 料金体系・課金方法【国別または地域別】
4. 設置充電ステーションの特徴・傾向
5. 採用充電器の特徴・傾向
6. 今後の計画・目標
  - 1) 充電ステーション数、設置ロケーション別の設定目標
  - 2) 充電器数、AC/DC別の設定目標
  - 3) 充電関連のその他の計画・目標
7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性
8. 充電ビジネス運営上の課題

### <参考> 充電ステーションモデル事例

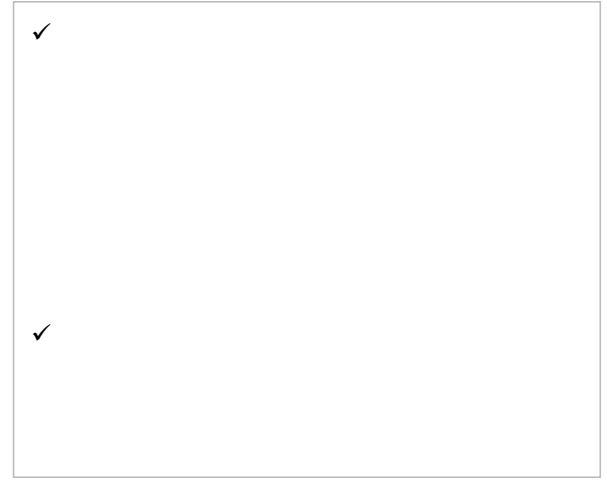
1) ドイツ.....	52	6) 日本.....	54
2) 英国.....	52	7) 中国.....	55
3) オランダ.....	53	8) インド.....	55
4) ノルウェー.....	53	9) タイ.....	56
5) 米国.....	54	10) インドネシア.....	56

## A. 国別実態編

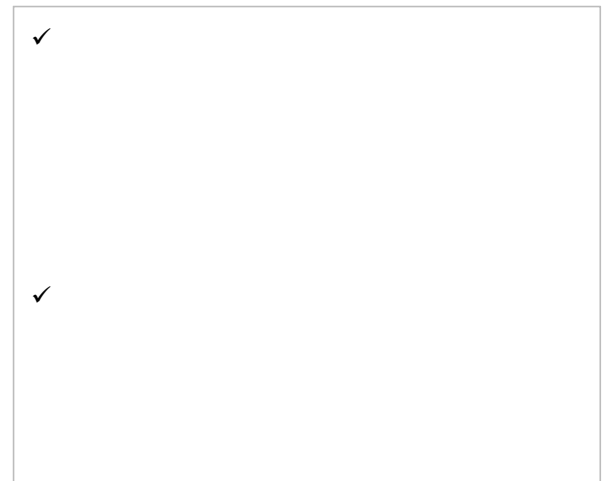
1. 主要国別充電インフラ整備に関する最新動向、キープレイヤーの相関関係

1) 調査対象国別充電インフラ整備関連プレイヤーの相関関係

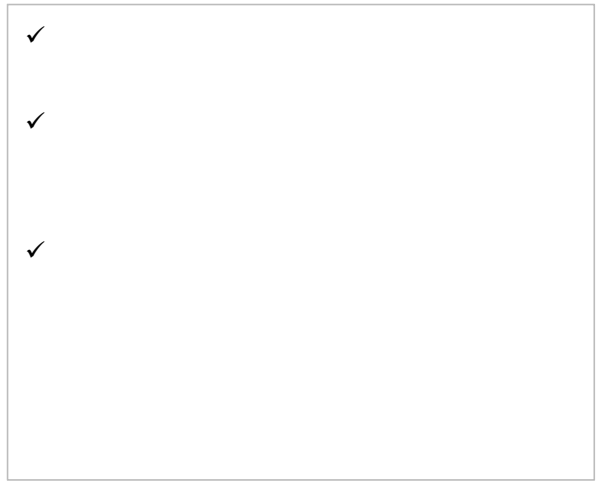
①ドイツ



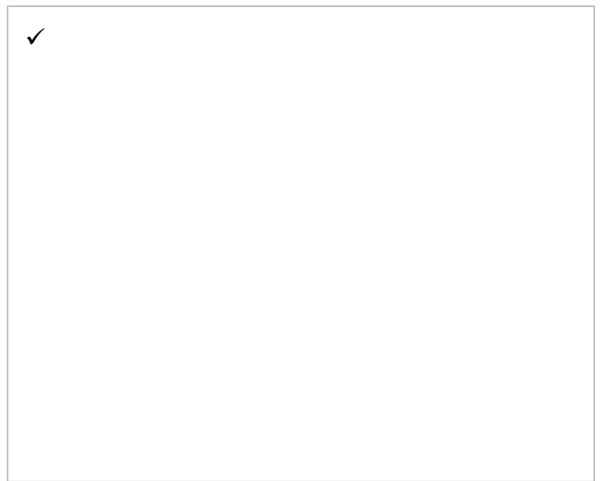
②英国



③オランダ



④ルウェー



⑤米国

画像

- ✓
- ✓
- ✓

⑥日本

画像

- ✓
- ✓
- ✓

⑦中国



- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

⑧インド



- ✓
- ✓
- ✓



⑨タイ



- ✓
- ✓
- ✓

⑩インドネシア



- ✓
- ✓
- ✓

2) 調査対象プレイヤーのポジショニング

①充電器ネットワークサービスプロバイダ (NSP)

■: 調査対象プレイヤー

順位	プレイヤー名 (HQ所在国)	管理充電 ステーション数	プレイヤーの特徴・傾向 (調査対象としての選定要因)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

※各プレイヤーの「管理充電ステーション数」は、上位5社については、各社が公表している「広報値」(2020年6月時点：対象国・地域以外での展開分も含む総数)。6位以下は2020年5月末時点の調査結果。

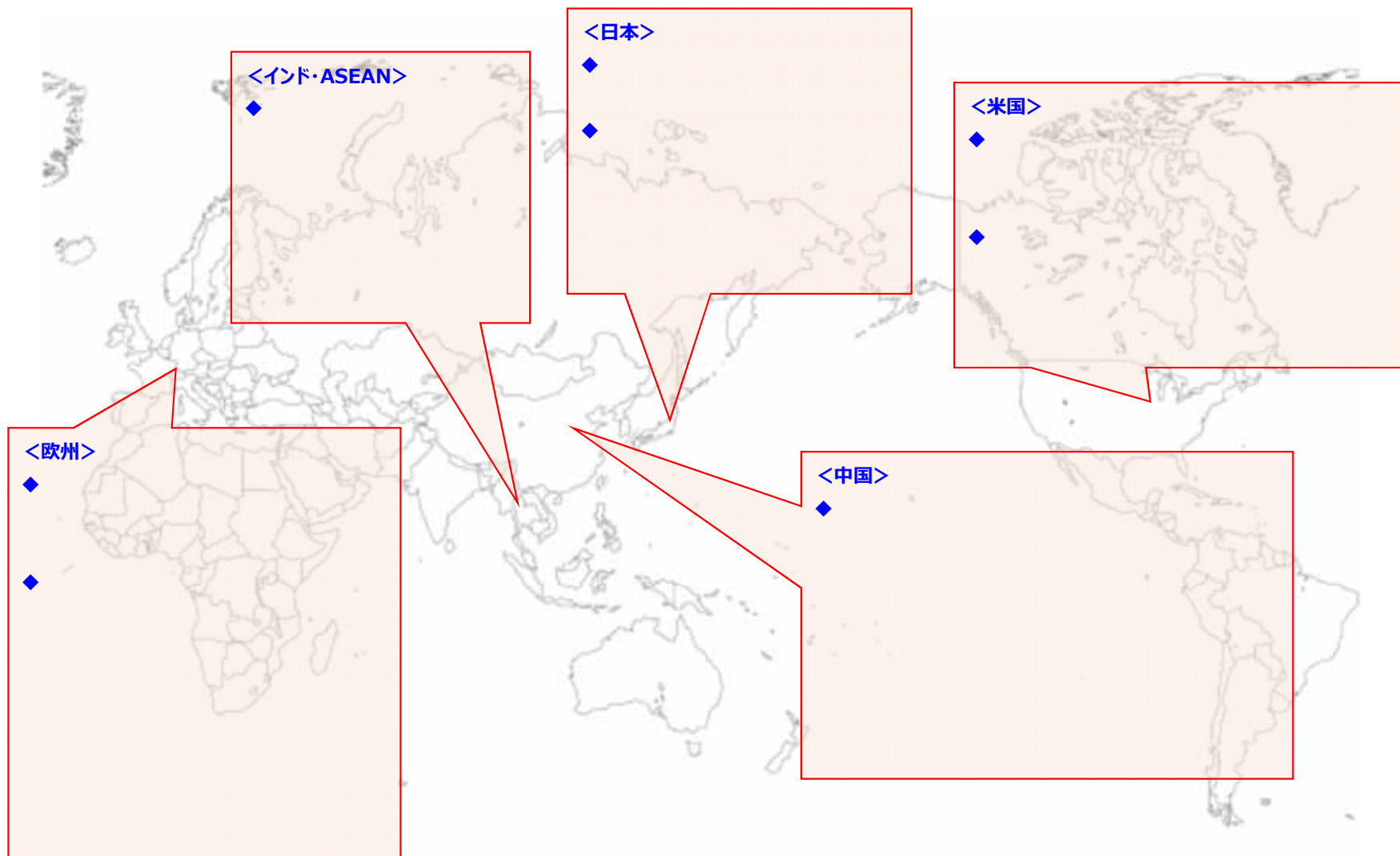
②エネルギー事業者

          : 調査対象プレイヤー

順位	プレイヤー名	管理充電 ステーション数	プレイヤーの特徴・傾向（調査対象としての選定要因）
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

※各プレイヤーの「管理充電ステーション数」は、2019年末時点または2020年5月末時点の調査結果。

## 2. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性



<調査対象プレイヤーのBidirectional Charging、V2X領域への関心度>

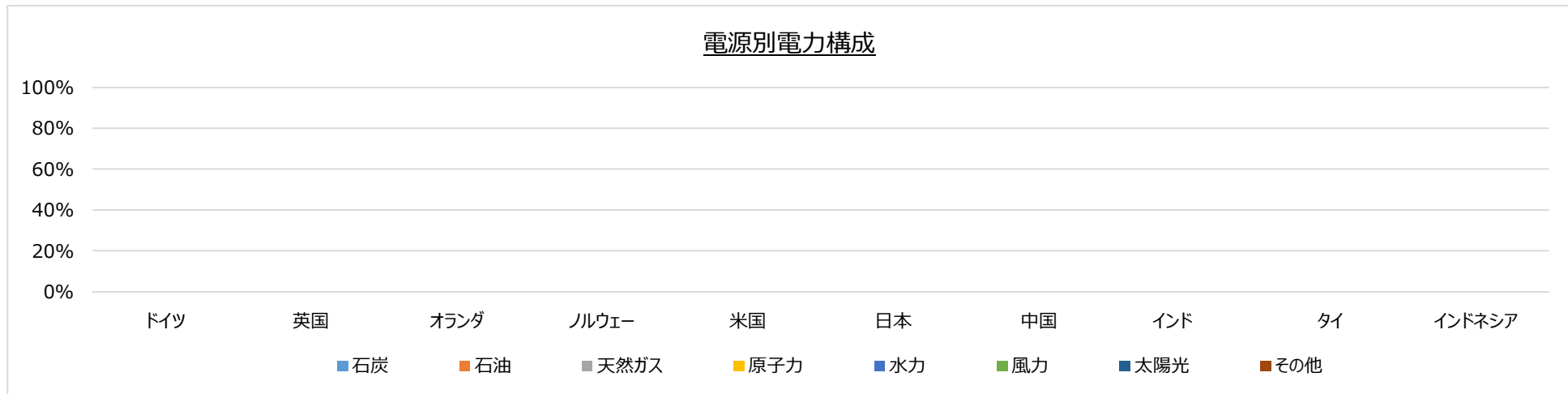
プレイヤー名 (HQ所在国)	関心度	取組動向と今後の方向性
IONITY (ドイツ)		
BP Chargemaster (英国)		
Fastned (オランダ)		
Enel (イタリア)		
EDF (フランス)		
E.ON (ドイツ)		
Fortum (フィンランド)		
Royal Dutch Shell (英・蘭)		
EVgo (米国)		
Electrify America (米国)		
Volta Charging (米国)		
日本充電サービス/ E-Mobility Power		
⑬特来電 (中国)		
⑭星星充電 (中国)		
⑮国家电网 (中国)		
EA/Energy Mahanakhon (タイ)		
PTT (タイ)		
PLN (インドネシア)		
Pertamina (インドネシア)		
National Thermal Power (インド)		

### 3. 電力供給状況および電気料金体系

#### 1) 電源別電力構成 2) 発電電力量、消費電力量

国	発電電力量 (TWh)	消費電力量 (TWh)	電源構成 (%)									電気料金 (USD / kWh)	
			石炭	石油	天然ガス	原子力	水力	風力	太陽光	その他	合計	業務用	家庭用
ドイツ													
英国													
オランダ													
ノルウェー													
米国													
日本													
中国													
インド													
タイ													
インドネシア													

【2018年末時点】



#### 4. 充電使用電力量シミュレーション(稼働率100%での試算)

国	国内充電 ステーション総数  (箇所)	充電ステーション 一箇所あたり 年間使用電力量  (kWh/年)	国内充電ステーション における年間使用 電力量合計  (MWh/年)	国内発電電力量  (MWh/年)	国内発電電力量に 占める国内充電ス テーション使用電力 量合計のウエイト  (%)	国内消費電力量  (MWh/年)	国内消費電力量に 占める国内充電ス テーション使用電力 量合計のウエイト  (%)
ドイツ							
英国							
オランダ							
ノルウェー							
米国							
日本							
中国							
インド							
タイ							
インドネシア							

※「国内充電ステーション総数」は2019年末時点

※「充電ステーション一箇所あたり使用電力量」=「充電ステーション一箇所のモデル設定（下記）」×24時間×365日（当該国内全ステーションが24/7営業と仮定）

※「国内充電ステーションにおける使用電力量合計」=「国内充電ステーション総数」×「充電ステーション一箇所あたり年間使用電力量」

<充電ステーション一箇所のモデル設定内訳>

ドイツ：	日本：
英国：	中国：
オランダ：	インド：
ノルウェー：	タイ：
米国：	インドネシア：

## B. プレイヤー動向編



No.1	ドイツ	IONITY			
------	-----	--------	--	--	--

1. 企業概況

HQ所在地				設立	
株主・出資企業					
		代表者		従業員数	(2019年末時点)

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
ドイツ						
フランス						
オランダ						
ノルウェー						
スウェーデン						
その他 (欧州)						
合計						

※2020年5月末時点

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--

No.2	英国	BP Chargemaster		
------	----	-----------------	--	--

1. 企業概況

HQ所在地		設立	
株主・出資企業		売上規模	(2018年)
総資金		代表者	
		従業員数	(2020年1月時点)

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		顧客数 (台)
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
英国						

※2020年5月末時点。顧客数の単位「台」は、顧客1 IDあたりをEV/PHEV1台として換算している。

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

※上表中の計画・目標値は、いずれもCOVID-19問題蔓延前の、2019年中の設定内容

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--

No.3	オランダ	Fastned
------	------	---------

1. 企業概況 (CY2019実績)

HQ所在地		設立	
株主・出資企業		売上規模	全社売上： 充電事業：
総資産		代表者	従業員数

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		顧客数 (台)
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
オランダ						(Active customer数) 2019年末時点
ドイツ						
英国						
その他 (欧州)						
合計						

※2020年5月末時点。顧客数の単位「台」は、顧客1 IDあたりをEV/PHEV1台として換算している。

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--

No.4	イタリア	Enel (Enel S.p.A.)		
------	------	--------------------	--	--

1. 企業概況 (CY2019実績)

HQ所在地			設立	
株主・出資企業			売上規模	
資本金		代表者		従業員数

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
Enel X直営 (イタリア)						
提携他社のステーション						
Enelグループ直営充電 ステーション総数						

※2020年5月末時点

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--



No.5	フランス	EDF (Électricité de France S.A.)			
------	------	----------------------------------	--	--	--

1. 企業概況 (CY2019実績)

HQ所在地				設立	
株主・出資企業				売上規模	連結：
発行株式数		代表者		従業員数	

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
フランス						

※2020年5月末時点

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--

No.6	ドイツ	E.ON (E.ON SE)		
------	-----	----------------	--	--

1. 企業概況 (CY2019実績)

HQ所在地		設立	
株主・出資企業		売上規模	連結：
資本金		代表者	
		従業員数	

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
ドイツ						
その他 (欧州)						
合計						

※2020年5月末時点

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--

No.7	フィンランド	Fortum (Fortum Oyj)			
------	--------	---------------------	--	--	--

1. 企業概況 (CY2019実績)

HQ所在地				設立	
株主・出資企業				売上規模	連結：
株式資本 (発行株式)		代表者		従業員数	

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の 取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		顧客数 (台)
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
ノルウェー						
フィンランド						
スウェーデン						
その他						
合計						

※2020年5月末時点

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--

No.8	英国・オランダ	Royal Dutch Shell (Royal Dutch Shell plc)
------	---------	---

1. 企業概況 (CY2019実績)

HQ所在地		設立	
株主・出資企業		売上規模	連結：
資本金		従業員数	
	代表者		

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)	
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)
英国					
オランダ					
米国					
その他					
合計					

※2020年5月末時点

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標（2019年中に設定した目標）

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--



No.9	米国	ChargePoint
------	----	-------------

1. 企業概況 (CY2019実績)

HQ所在地		設立	
株主・出資企業		売上規模	
資本金		代表者	
		従業員数	(2020年6月)

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		顧客数 (台)
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
米国						
欧州 (ドイツ、英国、オランダ他)						
その他						
合計						

※2020年5月末時点。顧客数の単位「台」は、顧客1 IDあたりを電動車1台として換算している。

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--

No.10	米国	EVgo
-------	----	------

1. 企業概況

HQ所在地		設立	
株主・出資企業		売上規模	
	代表者	従業員数	(2018年時点)

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		顧客数 (台)
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
米国						

※2020年6月時点。顧客数の単位「台」は、顧客1 IDあたりを電動車1台として換算している。

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--

No.11	米国	Electrify America
-------	----	-------------------

1. 企業概況

HQ所在地		設立	
株主・出資企業		売上規模	
資本金		代表者	
		従業員数	

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)	
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)
米国					

※2020年5月末時点

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--

No.12	日本	日本充電サービス (NCS)/e-Mobility Power			
-------	----	---------------------------------	--	--	--

1. 企業概況 (NCS/e-Mobility Power) ※下表中ではe-mobility Powerを「eMP」と表記

HQ所在地	(NCS) (eMP)	設立	(NCS) (eMP)
株主・出資企業	(NCS) (eMP)		
資本金	(NCS) (eMP)	代表者	(NCS) (eMP)
		従業員数	(NCS) (eMP)

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の 取組動向	NCS	
	e-Mobility Power	
参入形態	NCS	
	e-Mobility Power	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要 ※NCS

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)	
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)
日本					

※2020年5月末時点

2) 料金体系・課金方法 ※NCSカード

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向 ※NCS

--

5. 採用充電器の特徴・傾向 ※NCS

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--



No.13	中国	特来电 (TELD)
-------	----	------------

1. 企業概況

HQ所在地		設立	
株主・出資企業		売上規模	(2018年)
資本金		代表者	
		従業員数	(グループ )

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		顧客数 (台)
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
中国						

※2020年5月末時点。顧客数の単位「台」は、顧客1 IDあたりを電動車1台として換算している。

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--

No.14	中国	星星充電/Star Charge
-------	----	------------------

1. 企業概況

HQ所在地		設立	
株主・出資企業		売上規模	(2019年)
資本金		代表者	
		従業員数	

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備 関連の取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		顧客数 (台)
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
中国						

※2020年5月末時点。顧客数の単位「台」は、顧客1 IDあたりを電動車1台として換算している。

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の 計画・目標		目標時期	
---------------------	--	------	--

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--

No.15	中国	国家電網/State Grid			
-------	----	-----------------	--	--	--

1. 企業概況

HQ所在地			設立	
株主・出資企業				売上規模 (2018年/送電事業全体)
資本金		代表者		従業員数

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		顧客数 (台)
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
中国						

※2020年5月末時点。顧客数の単位「台」は、顧客1 IDあたりを電動車1台として換算している。

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--

No.16	タイ	Energy Absolute/ Energy Mahanakhon
-------	----	------------------------------------

1. 企業概況

HQ所在地	(EA) (EM)	設立	(EA) (EM)
株主・出資企業	(EA) (EM)	売上規模	(EA) 連結：
資本金	(EA) (EM)	代表者	(EA) 従業員数 (EA) 単独：

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
タイ						

※2020年5月末時点

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--



No.17	タイ	PTT (PTT Public Company)			
-------	----	--------------------------	--	--	--

1. 企業概況

HQ所在地				設立	
株主・出資企業				売上規模	連結：
資本金		代表者		従業員数	単独： 連結：

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向					
参入形態					

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
タイ						

※2020年5月末時点

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--

No.18	インドネシア	PLN (Perusahaan Listrik Negara)			
-------	--------	---------------------------------	--	--	--

1. 企業概況

HQ所在地			設立	
株主・出資企業			売上規模	連結： (2018年実績)
総資産		代表者	従業員数	(2018年末時点)

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の 取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)	
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)
インドネシア					

※2020年5月末時点

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--

No.19	インドネシア	Pertamina			
-------	--------	-----------	--	--	--

1. 企業概況

HQ所在地				設立	
株主・出資企業				売上規模	
資本金		代表者		従業員数	

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向					
参入形態					

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
インドネシア						

※2020年5月末時点

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--

No.20	インド	National Thermal Power (NTPC)			
-------	-----	-------------------------------	--	--	--

1. 企業概況

HQ所在地				設立	
株主・出資企業				売上規模	
総資産		代表者		従業員数	(2019年末時点)

2. 充電インフラ整備関連の取組動向、参入形態

充電インフラ整備関連の取組動向	
参入形態	

3. 管理運営充電器・充電ステーションの概要

1) 管理運営充電ステーション数、充電器数

国	ステーション数 (箇所)	充電器本体数 (台)		充電器コネクタ数 (個)		
		急速 (DC)	普通 (AC)	急速 (DC)	普通 (AC)	
インド						

※2020年5月末時点

2) 料金体系・課金方法

料金体系	課金方法

4. 設置充電ステーションの特徴・傾向

--

5. 採用充電器の特徴・傾向

--

6. 今後の計画・目標

1) 充電ステーション数または充電器数、設置ロケーション別の設定目標

設置ロケーション別の計画・目標		目標時期	
充電ステーション数の計画・目標		目標時期	
急速充電器数の計画・目標		目標時期	
普通充電器数の計画・目標		目標時期	

2) 充電関連のその他の計画・目標

--

7. Bidirectional Chargingに対する取組動向と今後の方向性

--

8. 充電ビジネス運営上の課題

--



<参考> 充電ステーションモデル事例

1) ドイツ

運営事業者名	IONITY		Allego (Allego Germany)
ロケーション			
設置充電器	本体数		
	コネクタ数 (DC)		
	コネクタ数 (AC)		
利用可能時間			
料金体系・課金方法			
稼働率 (稼働率の対象)			
最大充電能力 (実効充電量)			
電気料金 (実効充電料金収入)			

※稼働率 = 実利用時間/利用可能時間 ※最大充電能力：既設全コネクタを利用可能時間内でフル稼働時の充電能力 ※実効充電量：最大充電能力×稼働率 ※電気料金：業務用電気料金平均値×実効充電量

2) 英国

運営事業者名	BP Chargemaster		Royal Dutch Shell (NewMotion)
所在地 (ロケーション区分)			
設置充電器	本体数		
	コネクタ数 (DC)		
	コネクタ数 (AC)		
利用可能時間			
料金体系・課金方法			
稼働率 (稼働率の対象)			
最大充電能力 (実効充電量)			
電気料金 (実効充電料金収入)			

※稼働率 = 実利用時間/利用可能時間 ※最大充電能力：既設全コネクタを利用可能時間内でフル稼働時の充電能力 ※実効充電量：最大充電能力×稼働率 ※電気料金：業務用電気料金平均値×実効充電量

### 3) オランダ

運営事業者名	Fastned	NewMotion
所在地（ロケーション区分）		
設置充電器	本体数	
	コネクタ数（DC）	
	コネクタ数（AC）	
利用可能時間		
料金体系・課金方法		
稼働率（稼働率の対象）		
最大充電能力（実効充電量）		
電気料金（実効充電料金収入）		

※稼働率 = 実利用時間 / 利用可能時間 ※最大充電能力：既設全コネクタを利用可能時間内でフル稼働時の充電能力 ※実効充電量：最大充電能力 × 稼働率 ※電気料金：業務用電気料金平均値 × 実効充電量

### 4) ノルウェー

運営事業者名	Tesla	Fortum
所在地（ロケーション区分）		
設置充電器	本体数	
	コネクタ数（DC）	
	コネクタ数（AC）	
利用可能時間		
料金体系・課金方法		
稼働率（稼働率の対象）		
最大充電能力（実効充電量）		
電気料金（実効充電料金収入）		

※稼働率 = 実利用時間 / 利用可能時間 ※最大充電能力：既設全コネクタを利用可能時間内でフル稼働時の充電能力 ※実効充電量：最大充電能力 × 稼働率 ※電気料金：業務用電気料金平均値 × 実効充電量

5) 米国

充電ステーション名	Kettleman City, CA Supercharger	Walmart
運営事業者名		
所在地 (ロケーション区分)		
設置充電器	本体数	
	コネクタ数 (DC)	
	コネクタ数 (AC)	
利用可能時間		
料金体系・課金方法		
稼働率 (稼働率の対象)		
最大充電能力 (実効充電量)		
電気料金 (実効充電料金収入)		

※稼働率 = 実利用時間 / 利用可能時間 ※最大充電能力 : 既設全コネクタを利用可能時間内でフル稼働時の充電能力 ※実効充電量 : 最大充電能力 × 稼働率 ※電気料金 : 業務用電気料金平均値 × 実効充電量

6) 日本

運営事業者名	ジャパンチャージネットワーク	日本ユニシス
所在地 (ロケーション区分)		
設置充電器	本体数	
	コネクタ数 (DC)	
	コネクタ数 (AC)	
利用可能時間		
料金体系・課金方法		
稼働率 (稼働率の対象)		
最大充電能力 (実効充電量)		
電気料金 (実効充電料金収入)		

※稼働率 = 実利用時間 / 利用可能時間 ※最大充電能力 : 既設全コネクタを利用可能時間内でフル稼働時の充電能力 ※実効充電量 : 最大充電能力 × 稼働率 ※電気料金 : 業務用電気料金平均値 × 実効充電量

7) 中国

運営事業者名	星星充電	特来電
所在地（ロケーション区分）		
設置充電器	本体数	
	コネクタ数（DC）	
	コネクタ数（AC）	
利用可能時間		
料金体系・課金方法		
稼働率（稼働率の対象）		
最大充電能力（実効充電量）		
電気料金（実効充電料金収入）		

※稼働率 = 実利用時間 / 利用可能時間 ※最大充電能力：既設全コネクタを利用可能時間内でフル稼働時の充電能力 ※実効充電量：最大充電能力 × 稼働率 ※電気料金：業務用電気料金平均値 × 実効充電量

8) インド

運営事業者名	Fortum	Fortum（NTPCが施工）
所在地（ロケーション区分）		
設置充電器	本体数	
	コネクタ数（DC）	
	コネクタ数（AC）	
利用可能時間		
料金体系・課金方法		
稼働率（稼働率の対象）		
最大充電能力（実効充電量）		
電気料金（実効充電料金収入）		

※稼働率 = 実利用時間 / 利用可能時間 ※最大充電能力：既設全コネクタを利用可能時間内でフル稼働時の充電能力 ※実効充電量：最大充電能力 × 稼働率 ※電気料金：業務用電気料金平均値 × 実効充電量

9) タイ

運営事業者名	Energy Mahanakhon	BMW Thailand/Greenlots
所在地（ロケーション区分）		
設置充電器	本体数	
	コネクタ数（DC）	
	コネクタ数（AC）	
利用可能時間		
料金体系・課金方法		
稼働率（稼働率の対象）		
最大充電能力（実効充電量）		
電気料金（実効充電料金収入）		

※稼働率 = 実利用時間 / 利用可能時間 ※最大充電能力：既設全コネクタを利用可能時間内でフル稼働時の充電能力 ※実効充電量：最大充電能力 × 稼働率 ※電気料金：業務用電気料金平均値 × 実効充電量

10) インドネシア

運営事業者名	Pertamina	PLN
所在地（ロケーション区分）		
設置充電器	本体数	
	コネクタ数（DC）	
	コネクタ数（AC）	
利用可能時間		
料金体系・課金方法		
稼働率（稼働率の対象）		
最大充電能力（実効充電量）		
電気料金（実効充電料金収入）		

※稼働率 = 実利用時間 / 利用可能時間 ※最大充電能力：既設全コネクタを利用可能時間内でフル稼働時の充電能力 ※実効充電量：最大充電能力 × 稼働率 ※電気料金：業務用電気料金平均値 × 実効充電量

## 充電関連プレイヤーの取組状況と充電ステーション運営実態 2020

---

発行日	2020年6月16日
調査・編集	名古屋支社
P D F 版	300,000円+税
*書籍版はございません。	
発行人	清口 正夫
発行所	株式会社 富士経済 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町1番5号 PMO 日本橋江戸通 URL : <a href="https://www.fuji-keizai.co.jp">https://www.fuji-keizai.co.jp</a> / E-mail : <a href="mailto:info@fuji-keizai.co.jp">info@fuji-keizai.co.jp</a>
業務コード	152004701

---

東京マーケティング本部	〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町19-5 akebono日本橋ビル TEL:03-3664-5821(代) FAX:03-3661-9514
大阪マーケティング本部	〒541-0043 大阪市中央区高麗橋3-3-11 淀屋橋フレックスタワー TEL:06-6228-2020(代) FAX:06-6228-2030
名古屋支社	〒460-0002 名古屋市中区丸の内3-22-24 名古屋桜通ビル TEL:052-684-9250(代) FAX:052-961-4811
中聯富士経済咨询有限公司	100025 中国北京市朝陽区建国路89号 華貿中心4号楼 TEL:86-10-6530-7164 FAX:86-10-6530-7264

---