

第3回

充電インフラ整備促進に関する検討会

高速道路のS A・P Aにおける
E V急速充電器の整備と課題

2023年7月13日



東日本高速道路株式会社



中日本高速道路株式会社



西日本高速道路株式会社

① 2030年に向けた考え

◆ 現在までの整備状況

- NEXCO 3社及びe-Mobility Powerは、低炭素社会の実現に向けた電気自動車の普及への取組として、EV急速充電器の整備を進めており、**2022年度までに401箇所のSA・PAに511口のEV急速充電器を整備済。**
- 2021年度からは充電器の**複数口化や高出力化による整備を促進。**同時に**バリアフリーやユニバーサルデザインにも対応。**

(2023年3月31日時点)

会社	休憩施設数 (SA・PA)	EV急速充電設備		
		箇所数	基数	口数
東日本	328	155	155	183
中日本	214	111	129	169
西日本	309	135	141	159
合計	851	401	425	511

① 2030年に向けた考え

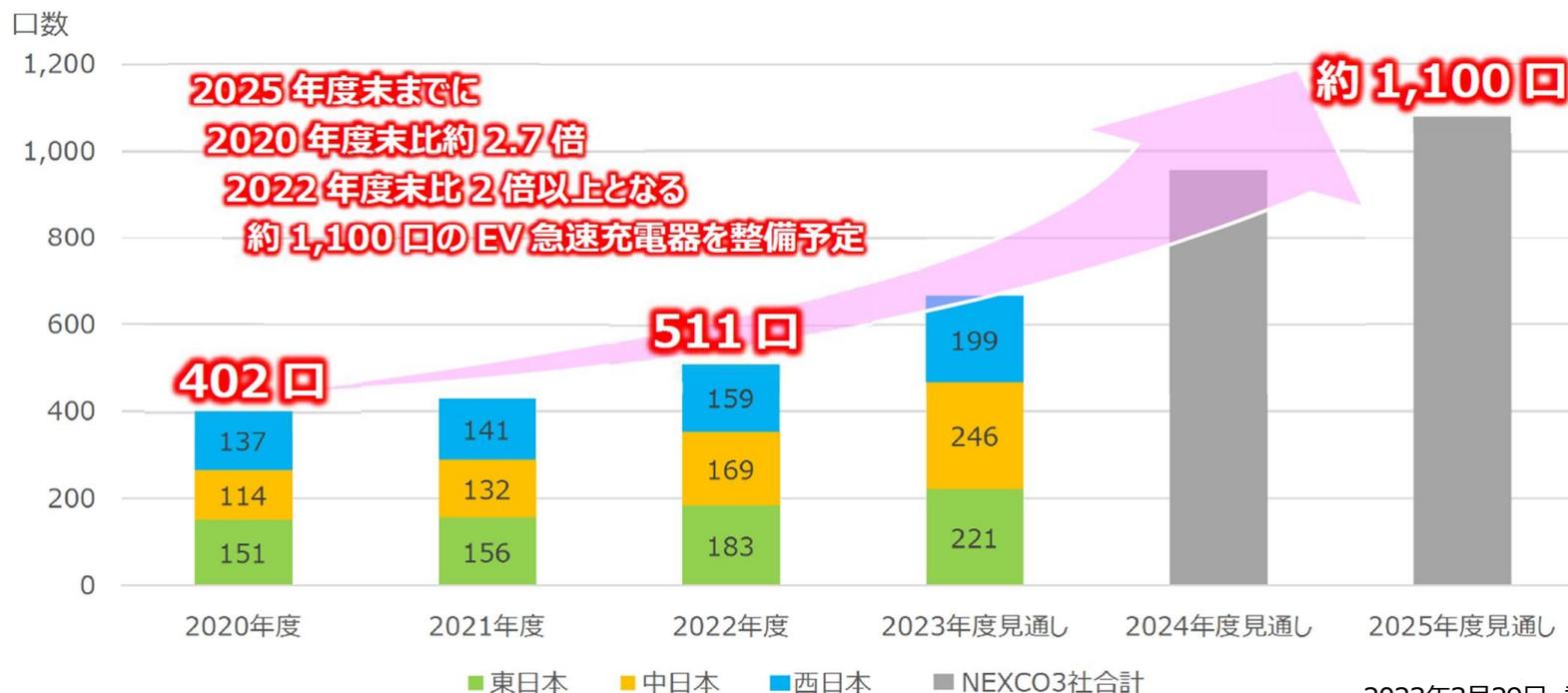
◆ 2025年度までの計画

○ NEXCO 3社及びe-Mobility Powerは、**EV急速充電器の複数口化・高出力化を推進し、2025年度までに約1,100口の急速充電器を整備予定。**

(2026年度以降の整備計画は未定)

○ 複数口の充電器の整備口数はSA・PAで**1箇所あたり2口～6口で出力は90kWが主体。**

(2022年度に新東名の駿河湾沼津SA上下、浜松SA上下 計4箇所を150kWを導入済)



2025年度末までに
2020年度末比約2.7倍
2022年度末比2倍以上となる
約1,100口のEV急速充電器を整備予定

EV 急速充電器 整備見通し(2020年度末～2025年度末(充電口数))

2023年3月29日 記者発表資料より
(NEXCO 3社、e-Mobility Power)

① 2030年に向けた考え

- ◆ 将来の充電インフラ整備に向けた、基本的な考え
- ◆ 設置数目安や出力など、整備における目安となる数値

- 2025年度までの整備計画（約1,100口）は、NEXCO 3社及びe-Mobility Powerが、EV・PHEVの普及状況を踏まえ、充電待ちが極力発生しないよう設定。
- 2026年度以降の計画においては、車両側のバッテリー性能や航続距離、充電器側の出力など、今後の技術革新を含めた要件設定が必要。



上記内容を踏まえ、本検討会の中で2030年までに必要な設置口数や機器仕様などについて議論いただきたい。

② 充電インフラ整備に向けた現状の取組と課題

- 高速道路の休憩施設では特に大型車の駐車マスが不足しており、**計画的に駐車マス拡充を実施中**。近年では**充電設備の場所選定に苦慮している状況**。
- 高速道路のSA・PAでは敷地的な制約等により、更なる充電スペース確保が困難な箇所もあるため、**高出力化等と併せた1回当りの充電時間の短縮や小型・分離型などの充電機器の導入が必要**。
- SA・PAでの整備に加え、**高速道路外の充電器も利用可能な制度や新たな課金・決済について2024年度からの実施に向け検討中**。
- **バス、トラックなどの商用車（中型車・大型車）にも電動車の導入の動きがあり、普通車と同様に検討が必要**。



海老名SA（上）の平日夜間混雑状況
2020年10月22日（木）



駿河湾沼津SA（上）の休日混雑状況
2019年10月6日（日）

② 充電インフラ整備に向けた現状の取組と課題

- 既設の充電設備は歩道部に設置されていることが多く、**段差の解消に加え、防護柱の形状変更、ユニバーサルデザイン対応した機器導入が必要。**
- 現状では、充電設備の新設・更新が補助金の対象となっているが、**既存充電設備のバリアフリー・ユニバーサルデザイン化の促進には、機器更新が伴わない充電器への対応が必要。**

バリアフリー・ユニバーサルデザイン対策及び支障移転事例（双葉SA下り）



①段差 ②U字型防護柱 ③操作位置



①段差解消②ポール型防護柱③ユニバーサルデザイン対応機器

高速道路のSA・PAにおける充電インフラ整備についての 今後の検討課題（まとめ）

NEXCO東日本
NEXCO中日本
NEXCO西日本

【検討課題①】

車両側の**バッテリー性能や航続距離、充電器側の出力など、今後の技術革新を含めた要件設定**が必要。

バッテリー性能・航続距離増
充電器の出力大

→

充電容量大
(経路充電での**充電回数**の減)

【検討課題②】

高速道路のSA・PAでは敷地的な制約等により、更なる充電スペース確保が困難な箇所もあるため、**高出力化等と併せた1回当たりの充電時間の短縮や小型・分離型などの充電機器の導入**が必要。

充電時間の短縮

→

1口あたりの日**充電可能回数**の増

小型・分離型

→

SA・PAでの**設置可能箇所**の拡大
(敷地的な制約の緩和)

高速道路のS A・P Aにおける充電インフラ整備についての 今後の検討課題（まとめ）

NEXCO東日本
NEXCO中日本
NEXCO西日本

【検討課題③】

バス、トラックなどの商用車（中型車・大型車）にも電動車の導入の動きがあり、普通車と同様に検討が必要。

充電ニーズの把握

必要とする充電器の出力や充電時間
大型車マス不足を踏まえた充電スペースの確保

→

商用車に対応した経路充電の確保

【検討課題④】

機器更新が伴わない充電器へのバリアフリー・ユニバーサルデザインが対応可能な仕組み（支援）の検討が必要。

機器更新時期の前倒し又は既存設備
に対する支援（補助金）の適用

→

早期のバリアフリー・ユニバーサルデザイン化

以上の検討課題①～④について、本検討会でのご意見を踏まえ
具体化に向けた検討が必要との認識