

# コネクト&マネージ

## 関連用語

- N-1電制
- ノンファーム型接続

コネクト&マネージ(英語:Connect and Manage)とは、空き容量の系統制約への対応として、混雑時の出力抑制など、一定の制約条件の下で系統接続を認めるといった既存系統を最大限に活用する仕組みです。

## コネクト&マネージの背景 ●●●●●

日本のこれまでの制度では、新規に電源を系統に接続する際、系統の空き容量の範囲内で先着順に受入れを行い、空き容量がなくなった場合には系統を増強した上で追加的な受入れを行うこととなっていたため、再生可能エネルギーの導入量増加に伴い、空き容量不足の系統制約が顕在化していました。一方、欧州においては、既存系統の容量を最大限活用し、一定の条件付での接続を認める制度を導入している国もありました。

## 日本版コネクト&マネージの取り組み状況 ●●●●●

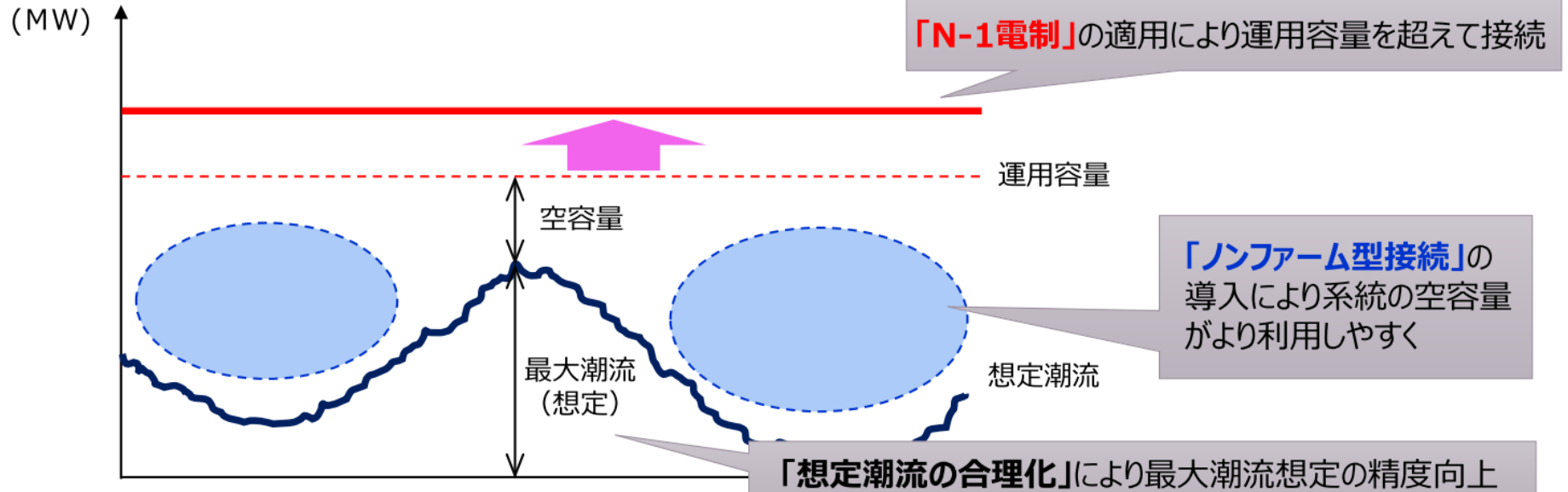
系統の増強には多額の費用と時間が伴うものであることから、まずは、既存系統を最大限活用していくことが重要です。このため、以下のとおり、系統の空き容量を柔軟に活用する「日本版コネクト&マネージ」を具体化し、実現するための取組が実施されています。

- (1) 想定潮流の合理化(空き容量の算定条件の見直し)。
- (2) 事故時に瞬時遮断する装置の設置により、緊急時用の枠を活用する「N-1電制」。
- (3) 混雑時の制御を前提に新規接続を許容する「ノンファーム型接続」。

### 参考:

- ・令和4年度エネルギーに関する年次報告(エネルギー白書2023) ([https://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2023/pdf/3\\_3.pdf](https://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2023/pdf/3_3.pdf))
- ・広域機関における「日本版コネクト&マネージ」の検討について ([https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku\\_gas/saisei\\_kano/pdf/011\\_02\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/saisei_kano/pdf/011_02_00.pdf))

## 日本版コネクト&マネージの潮流イメージ



- 想定潮流の合理化：** エリア全体の需給バランス、長期休止電源や自然変動電源の均し効果などから電源の稼働の蓋然性評価等を実施。需要と出力の差が最大となる断面（最大潮流の断面）で評価することで生じる容量を活用。
- N - 1 電制：** 系統の信頼性の観点から、N - 1 故障（単一設備故障）発生時でも、安定的に送電可能な容量を確保。故障時に瞬時に発電を制限（電源制限 = 電制）することで、この容量を活用。
- ノンファーム型接続：** 系統に空きがあるときには発電することができる新たな電源接続の考え方。

※「広域機関における「日本版コネクト&マネージ」の検討について」(電力広域的運営推進機関)の図をもとにJEMAで加工して作成

出典：電力広域的運営推進機関「広域機関における「日本版コネクト&マネージ」の検討について」