

## (長期方針)

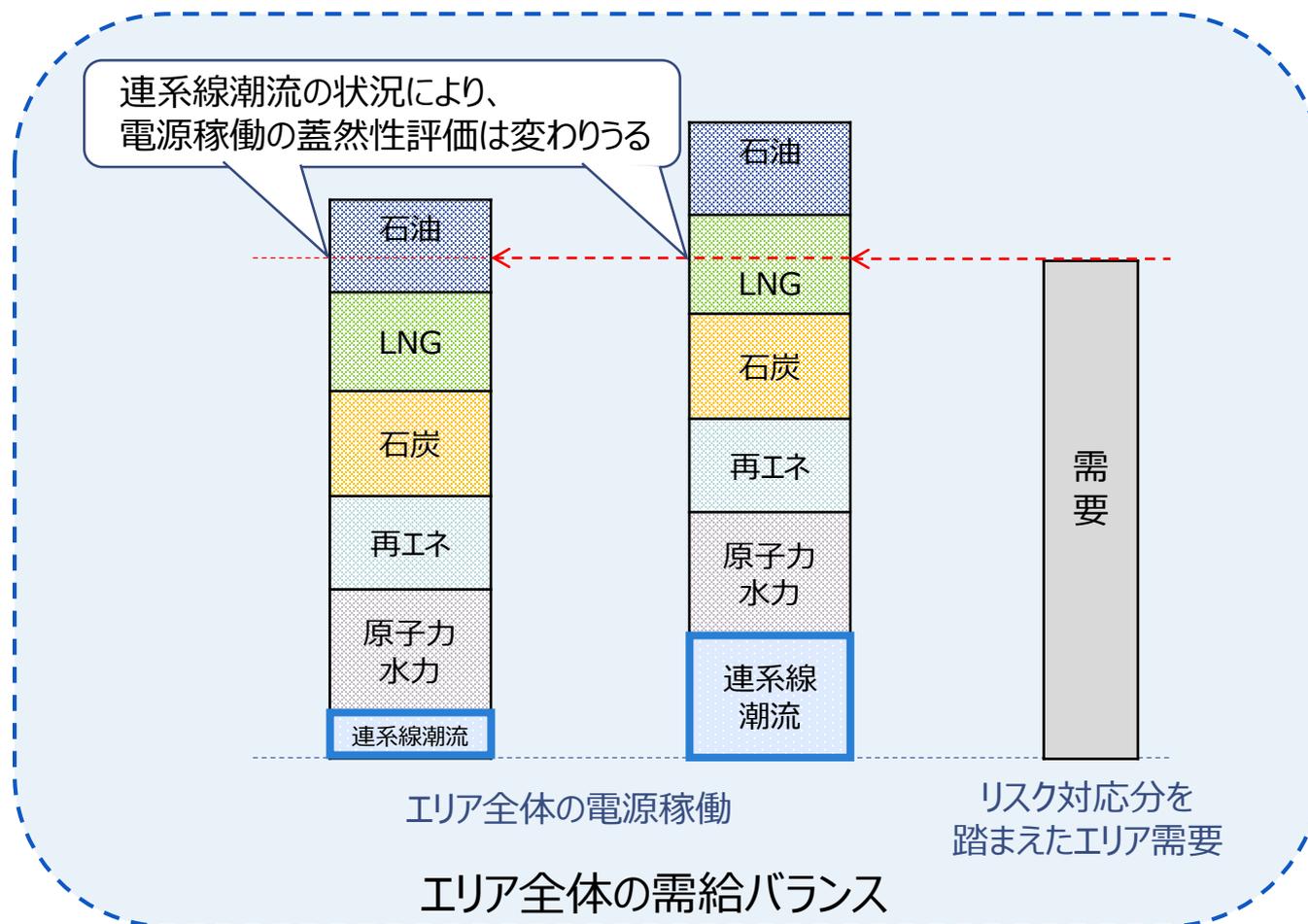
# 流通設備効率の向上に向けて

1. 想定潮流の合理化等に向けた取組について
2. コネクト&マネージに関する取組について

平成 30年 2月 14 日  
広域系統整備委員会事務局

# 1. 想定潮流の合理化等に向けた取組について

- エリア全体での出力評価を行う際、前提となる連系線潮流が、電源稼働の蓋然性評価に大きく影響を与える。
- 連系線潮流は、間接オークションの導入により市場取引の結果として決まることになるので、蓋然性のある潮流想定方法について検討が必要である。



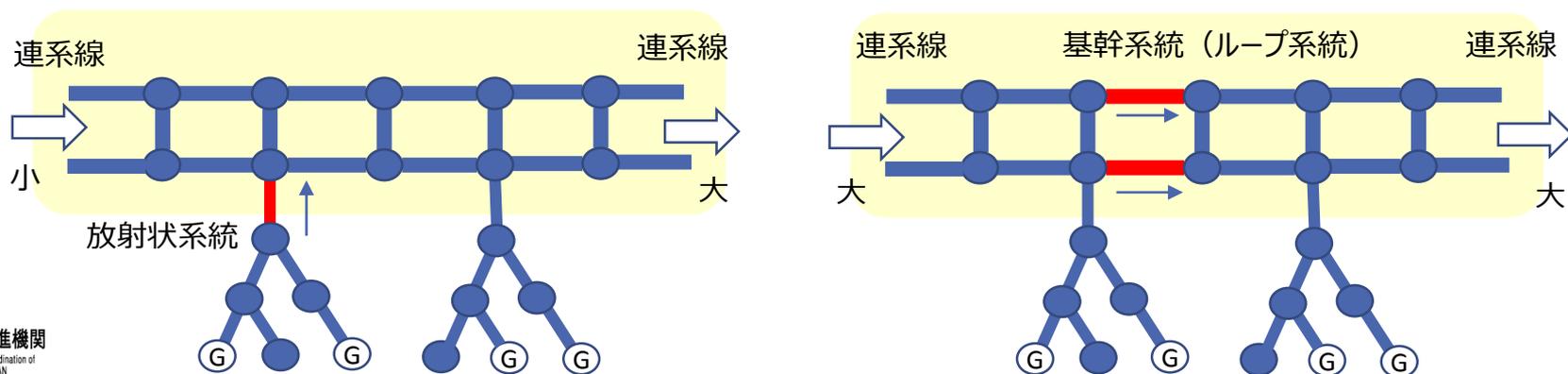
## 【論点1】 連系線の潮流想定

- 地内系統は、個別の放射状系統や基幹系統のループ系統などそれぞれの特徴があり、その潮流は線路毎に厳しくなる連系線潮流の断面が異なるものと考えられ、それらを踏まえて電源稼働の蓋然性評価を行うことが必要となる。
- また、間接オークション導入後、経済合理的な連系線利用により、市場が活性化すれば、電源の稼働は広域メリットオーダーに近づくものと考えられるが、実際には完全なメリットオーダーの状態にならないことが想定される。
- これより、まずは、過去の実績値も参考にしつつ、種々のシナリオ※<sup>1</sup>に基づく広域メリットオーダーシミュレーション結果※<sup>2</sup>から、線路毎に厳しくなる連系線潮流を設定するが、今後は間接オークションによる連系線潮流の状況を見ながら、その精度を向上させていくことにしたい。
- これらを含めて、「想定潮流の合理化」の適用について取り纏めを行い、広域機関のホームページ上で公表することにしたい。

※<sup>1</sup> 需要や自然変動電源（太陽光・風力）の変動を考慮したシナリオ

※<sup>2</sup> 広域メリットオーダーシミュレーション結果は平成30年2月中を目途に本機関から一般送配電事業者へ提示予定

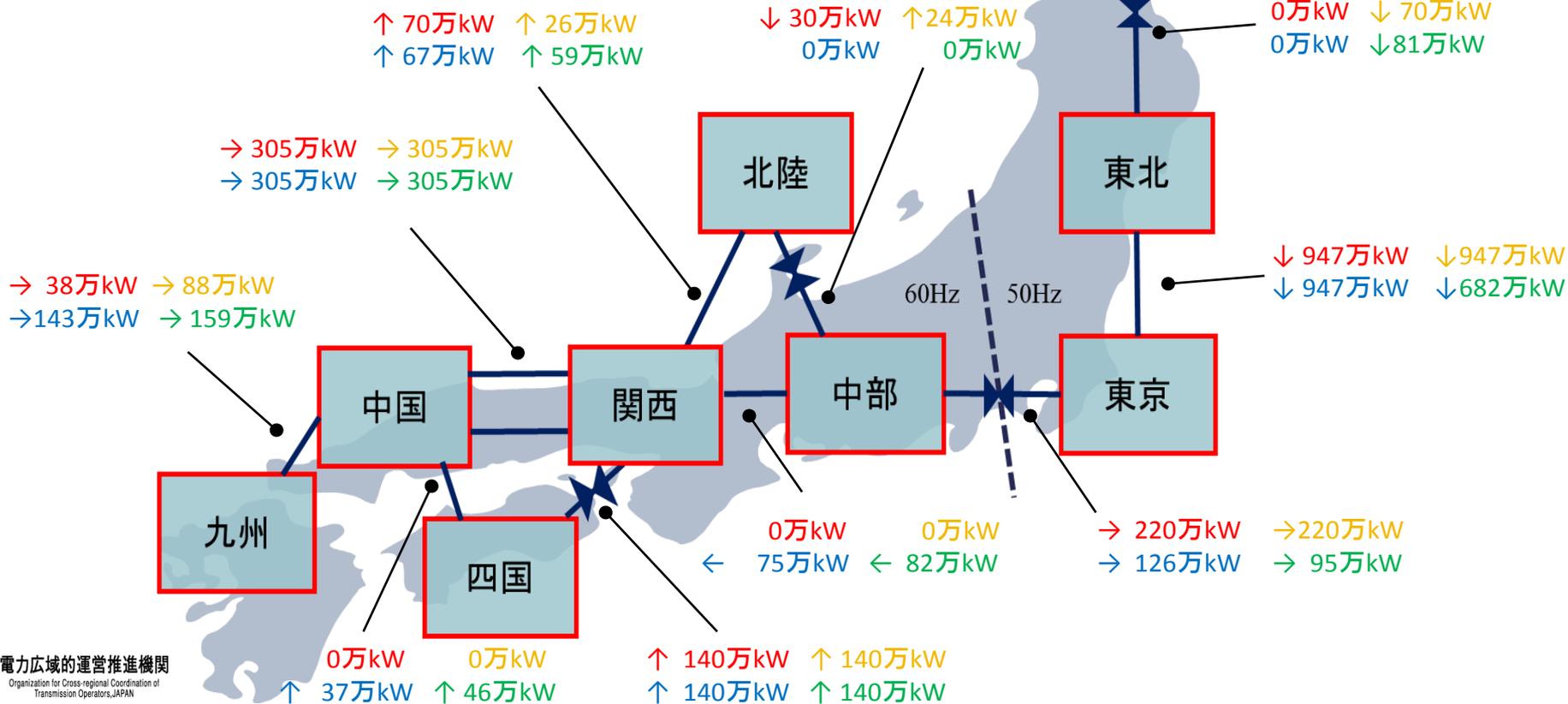
## 【地内系統の潮流が厳しくなる連系線潮流の断面イメージ（例）】



重負荷期断面のシミュレーション結果の一例

【凡例】

- ← CASE1 : 太陽光 (大)、風力 (大)
- ← CASE2 : 太陽光 (大)、風力 (小)
- ← CASE3 : 太陽光 (小)、風力 (大)
- ← CASE4 : 太陽光 (小)、風力 (小)



## 【論点2】 効果の確認

- 実際の電源接続案件募集プロセスにおいて、想定潮流の合理化等の考え方に基づき検討した結果を下表に示す。
- その効果については、系統状況によって異なるものの、定格容量ベースの評価から実績ベースの評価等により、一定の効果はあることが確認できる。
- また、東北北部の電源接続案件募集プロセスにおいても、先行的に想定潮流の合理化等の考え方を取り入れて検討しており、一定の効果があることを確認している。

ケース	適用電圧	運用容量	適用前		適用後	合理化効果 空き容量増分 (運用容量比)	主な想定潮流の合理化内容
1	187kV	226MW※1	想定潮流	196MW	191MW	+5MW (2%増)	・自然変動電源の実績評価
			空き容量	30MW	35MW		
2	154kV	311MW	想定潮流	349MW	303MW	+46MW (15%増)	・水力発電所の実績評価 等
			空き容量	▲38MW	8MW		
3	77kV	180MW	想定潮流	187MW	179MW	+8MW (4%増)	・水力発電所の実績評価
			空き容量	▲7MW	1MW		

※1 増強後

【論点2】 想定潮流の合理化等のスケジュール

- 想定潮流の合理化等については、H30年4月1日以降となる契約に対して適用し、システムアクセス案件（接続検討、接続契約申込、電源接続案件募集プロセス等）に対して回答していく※。
- ※システムアクセス案件によっては、広域メリットオーダーシミュレーション結果の提示後（2月中目途）、一般送配電事業者による詳細検討が必要となるため、4月1日からの回答に遅延が発生する場合もある。
- また、空容量の公表については、システム毎に想定潮流が最大となる断面が異なることから、全てのシステムについて空容量を算出することには時間を要するものと考えられる。
- よって、個別の接続検討が完了したシステムから順次、空容量マップに反映し、H30年度上期中を目途に、空容量のないシステムについてその検討結果を反映することとしたい。

	平成29年度				1Q
	1Q	2Q	3Q	4Q	
	● 方向性整理	考え方 ● まとめ		連系線潮流設定 ●	● 想定潮流の合理化等の適用
想定潮流の合理化等					
・電源稼働の蓋然性評価	具体的な検討実施		連系線潮流算出方法の検討	連系線潮流算出	
・自然変動電源の出力評価					