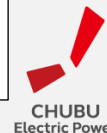




中部電力パワーグリッド

第112回調整力及び需給バランス
評価等に関する委員会 資料1 別紙



一部系統ブラックスタート機能の必要性について

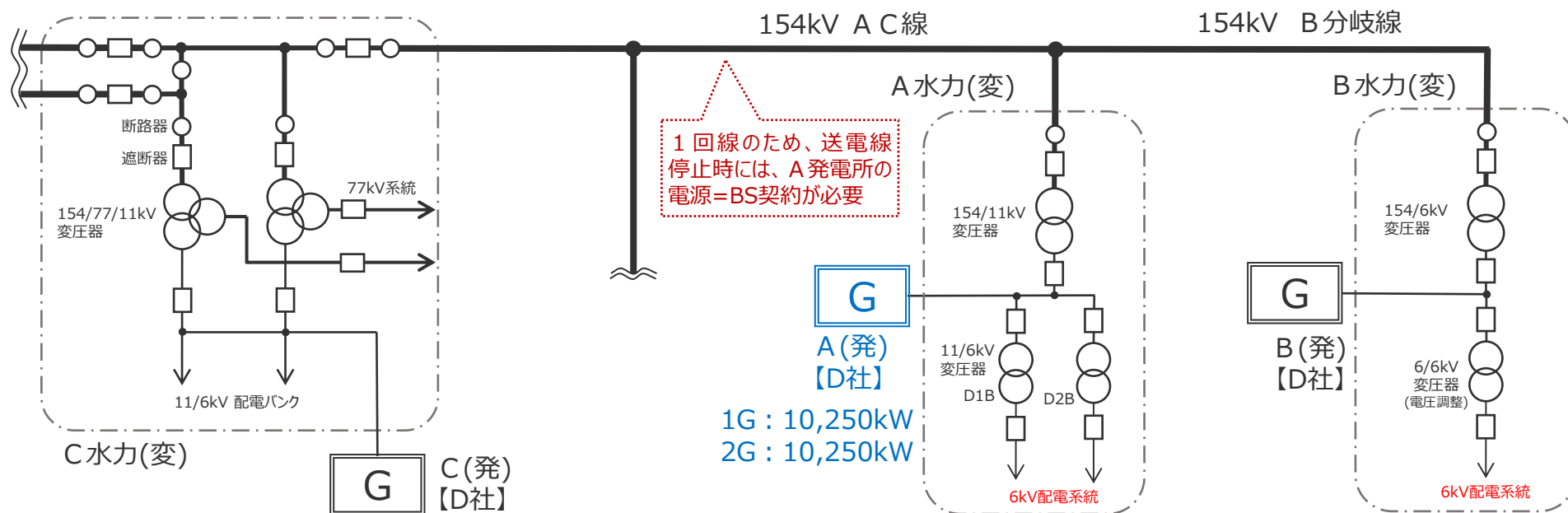
2025年10月22日
中部電力パワーグリッド株式会社

1. はじめに

- 2029年度向け中部エリアの一部系統ブラックスタート（以下「BS」という）機能公募のうち、**A 水力変電所D1B・D2Bについて、応札がなかったことから調達未達**となっている。
- 本件については、第12回 制度設計・監視専門会合において、当該系統におけるBS機能の必要性等や手段の有効性等の観点から慎重な検討を実施することとされた。
- A 発電所のBS機能の必要性・有効性について取りまとめた**ことから、ご審議いただきたい。

2. A 発電所が連系する電力系統

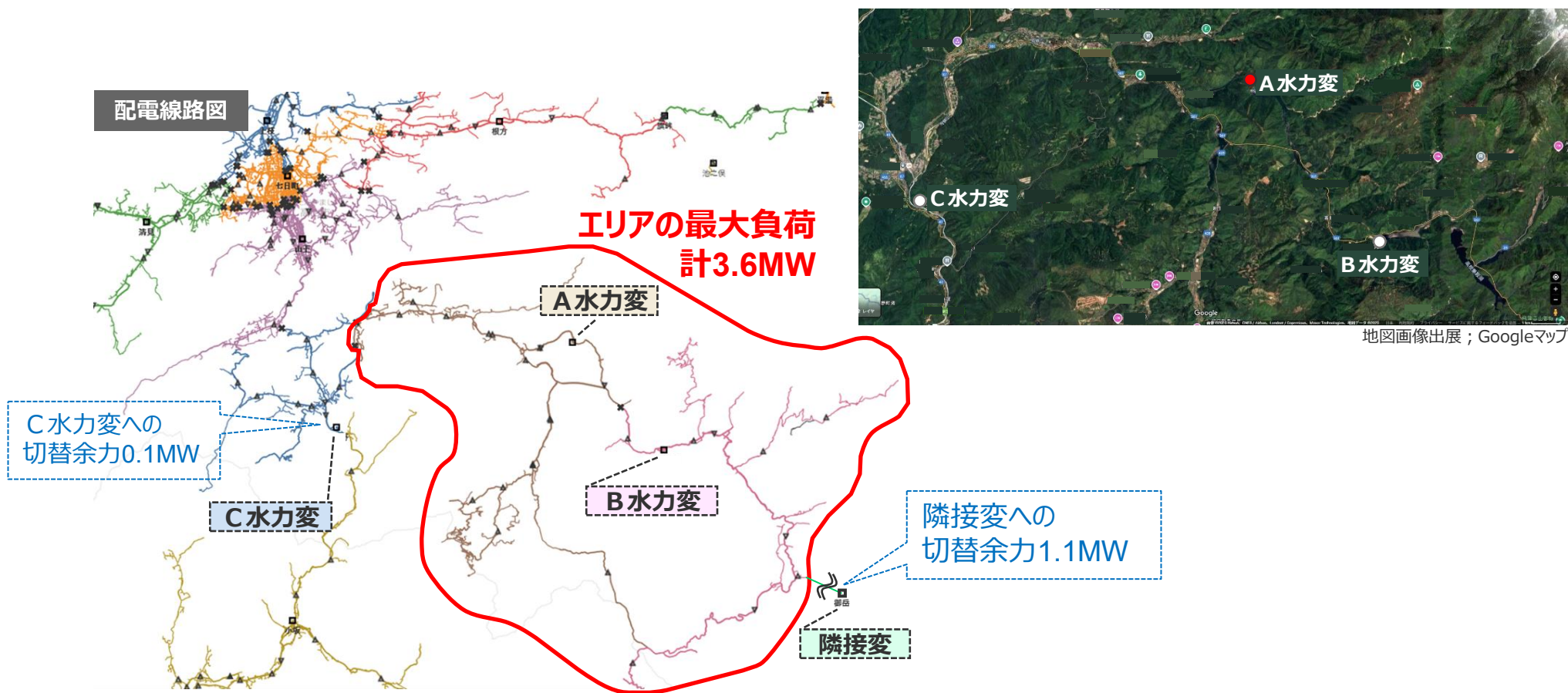
○ A 水力変電所および B 水力変電所は下図のとおり154kV系統に1回線で連系していることから、送電線の作業停止時や故障停止時には、A 発電所のBS機能にてA水力・B水力(変)の6kV配電系統に電力を供給している。



3. 配電系統の現状

○ A 水力変・B 水力変の最大負荷は合計3.6MW。太陽光発電が出力しない夜間や冬季において暖房や照明等のピーク需要がある。

○ 周辺の変電所への配電切替余力は1.2MWのため、他変に最大限切り替えても2.4MW残る。



4. 各種対策比較

対策案	対策概要	費用	工期	得失
BS機能調達	発電事業者がBS機能設備を更新	1 倍 (比較基準)	1 年	◎経済性に優れる △他社に依存する
送電線 2 回線化	・鉄塔建替を伴う2回線化 約10km ・増架による2回線化 約5km ・変電所引出口増設	数十倍	10年以上	▲経済性に著しく劣る ▲工事に長期間を要し、用地交渉状況による変動リスクがあるため、必要時期までの施工は難しい ○自社設備で供給可能
配電線 連系力強化	・配電線新設 約3km ・張替による太線化 約14km	1.5倍程度	3 年～ 5 年 程度	△経済性に劣る ▲工事に長期間を要し、用地交渉状況による変動リスクがあるため、必要時期までの施工は難しい △山間地を経過する配電線に依存するため、保守面や災害リスクの課題がある ○自社設備で供給可能
発電機車 による対応	400kW発電機車増備 (最大2.4MWの需要に対し、6台＋予備2台が必要。当該&周辺事業場は3台所有)	2 倍程度	2 年程度	△経済性に劣る △燃料費など運転経費が高額 △予備を含めた8台の発電機車を一斉に運用する必要があり、多くの要員を必要とする点も課題 ○自社設備で供給可能

5. A発電所BS機能の必要性

- 前スライドの比較表で示したとおり、**A発電所のBS機能調達が経済性等の点から最も優れている。**
- 将来計画をみても、154kV AC線の2回線化の計画は無く、現状設備を維持していく予定である。
- 需要の大きな増加は見込まれず、配電用変電所を含む配電系統の拡充計画も当面無い。
- このため、長期に亘りA発電所のBS機能が必要であると考えている。