

特別高圧発電設備向け制御値伝送仕様 ～改訂内容概要～

東京電力パワーグリッド株式会社

日本版コネクト&マネージメントシステム

2022年11月

主な改訂項目一覧

- ◆ 出力制御の補足説明（主な関連箇所：4.1節）
- ◆ 監視項目からの「指令回線異常」除外
（主な関連箇所：4.2節，5.2節）
- ◆ 発電所側装置が接続すべきTSO側装置・NTPサーバの台数明記
（主な関連箇所：4.3節）
- ◆ 「複数コマへの定格比制御値設定」処理変更
（主な関連箇所：6.2.1項，7.4.1項，8.9.2項，11章）
- ◆ 「即時制御」処理変更（主な関連箇所：6.1.4項，6.2.2項，11.3節）
- ◆ 論理ノードのインスタンス生成単位変更
（主な関連箇所：6.3節，10.2節）

主な関連箇所は、改訂版における章・節・項番号。

出力制御の補足説明

- ◆ 16:30に翌日分を配信する内容に変更
 - 16:30もあくまで一例と位置付け

現在		1時間後(GC)		1+a時間後														2日目								
15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00	22:30	23:00	23:30	0:00	0:30	1:00	1:30	2:00	2:30	3:00	3:30	

各システムの処理時間、抑制分の調達時間

現在		1時間後(GC)		1+a時間後														2日目								
15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00	22:30	23:00	23:30	0:00	0:30	1:00	1:30	2:00	2:30	3:00	3:30	

現在		1時間後(GC)		1+a時間後														2日目								
15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00	22:30	23:00	23:30	0:00	0:30	1:00	1:30	2:00	2:30	3:00	3:30	

緑色で示した時間において、水色で表示したコマを伝送

黄色で表示した時間は、GC、1+a時間前、翌日発電計画提出後のタイミングに該当する

「指令回線異常」除外

- ◆ 指令回線異常は監視しないこととした。
 - TSO側装置でアソシエーションを監視することで、指令回線異常を把握することとした。
- ◆ CALHは伝送仕様から削除。

TSO側装置・NTPサーバの台数明記

◆ 改訂版で新たに明記

◆ TSO側装置

- TSO側装置は少なくとも4台設置され、そのうちの1台が発電所側装置と接続。
- どのTSO側装置が接続するかはTSO側で決定する。

◆ NTPサーバ

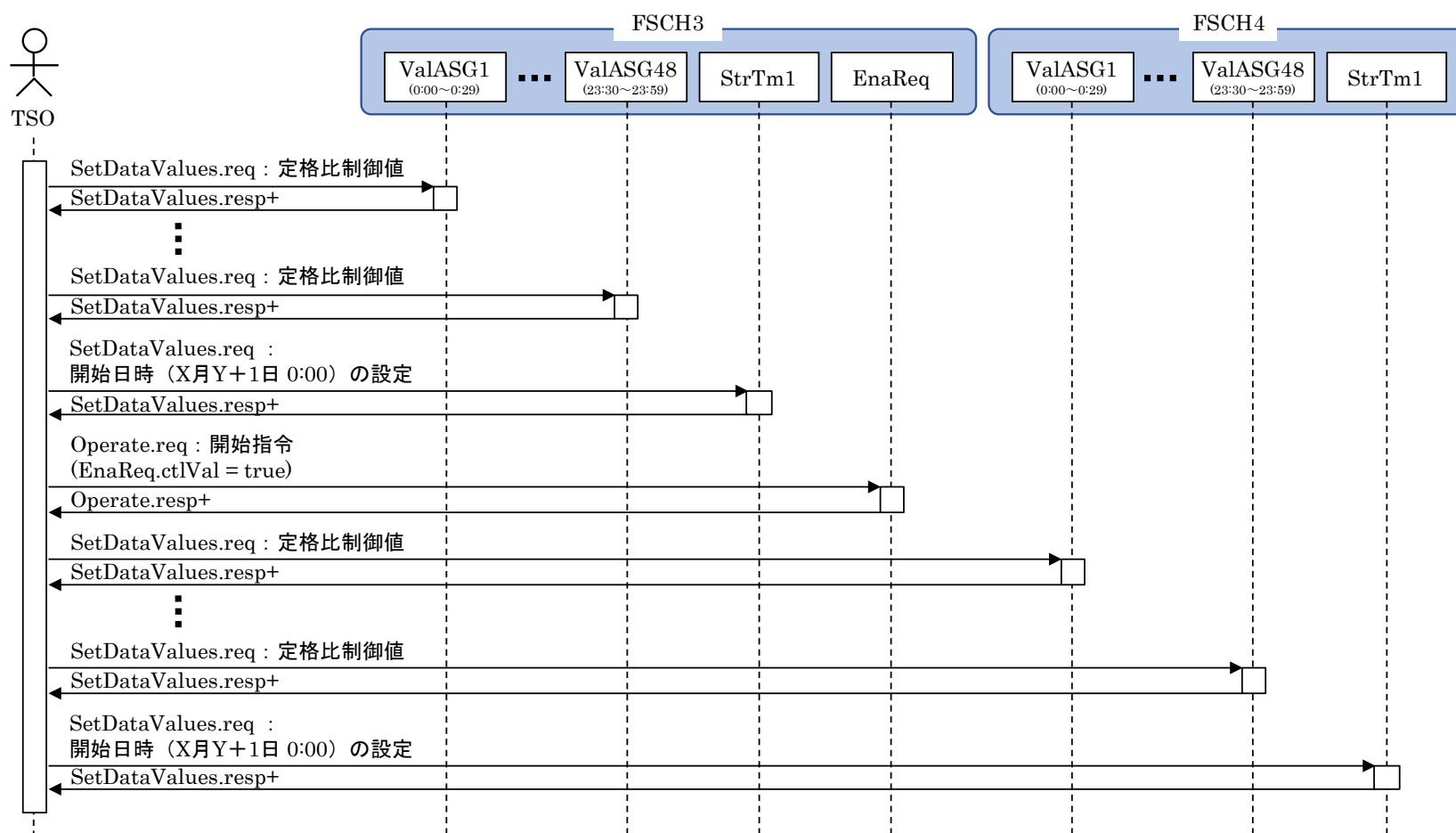
- 少なくとも4台のサーバを発電所側装置で設定できること。

「複数コマへの定格比制御値設定」 処理変更

- ◆ FSCHのSchdStがReadyまたはRunningの状態でも制御値 (ValASG) の更新を可能とした。
 - IEC 61850-7-4 Ed. 2.1では, FSCH.SchdSt.stVal = “Not ready”のときにのみValASGの更新が可能。
 - IEC TC 57 WG 10 & 17 (IEC 61850の制定を担当) にて, 将来枠のValASG更新をSchdStの状態にかかわらず可能とする提案あり。
 - 上記提案が採用されることを想定し, 処理を変更。
- ◆ SchdStの状態変更が不要となったことから, 30分コマ用のFSCHインスタンスを4つから2つに削減。

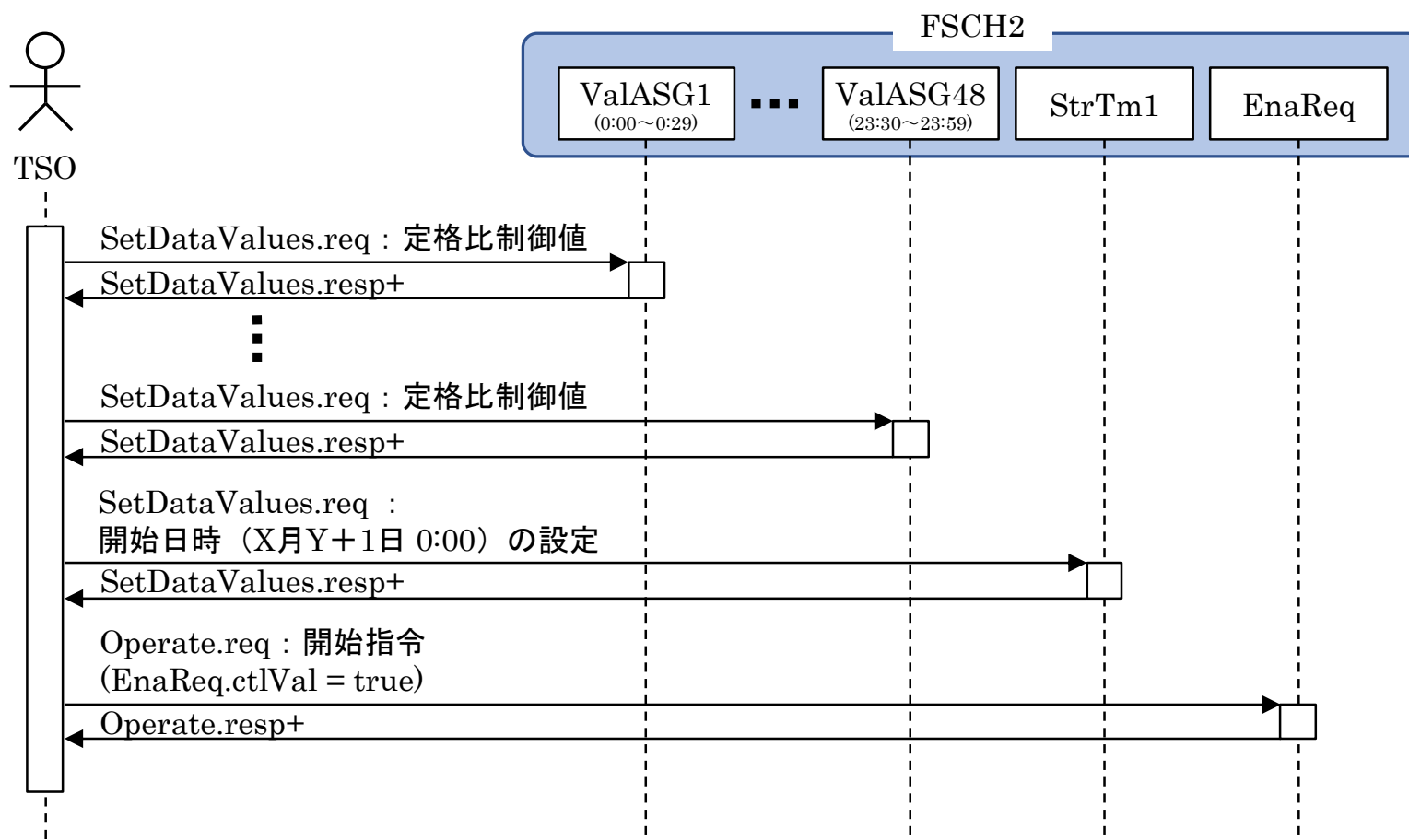
「複数コマへの定格比制御値設定」 処理変更

翌日分制御値伝送の例 変更前



「複数コマへの定格比制御値設定」 処理変更

翌日分制御値伝送の例 変更後

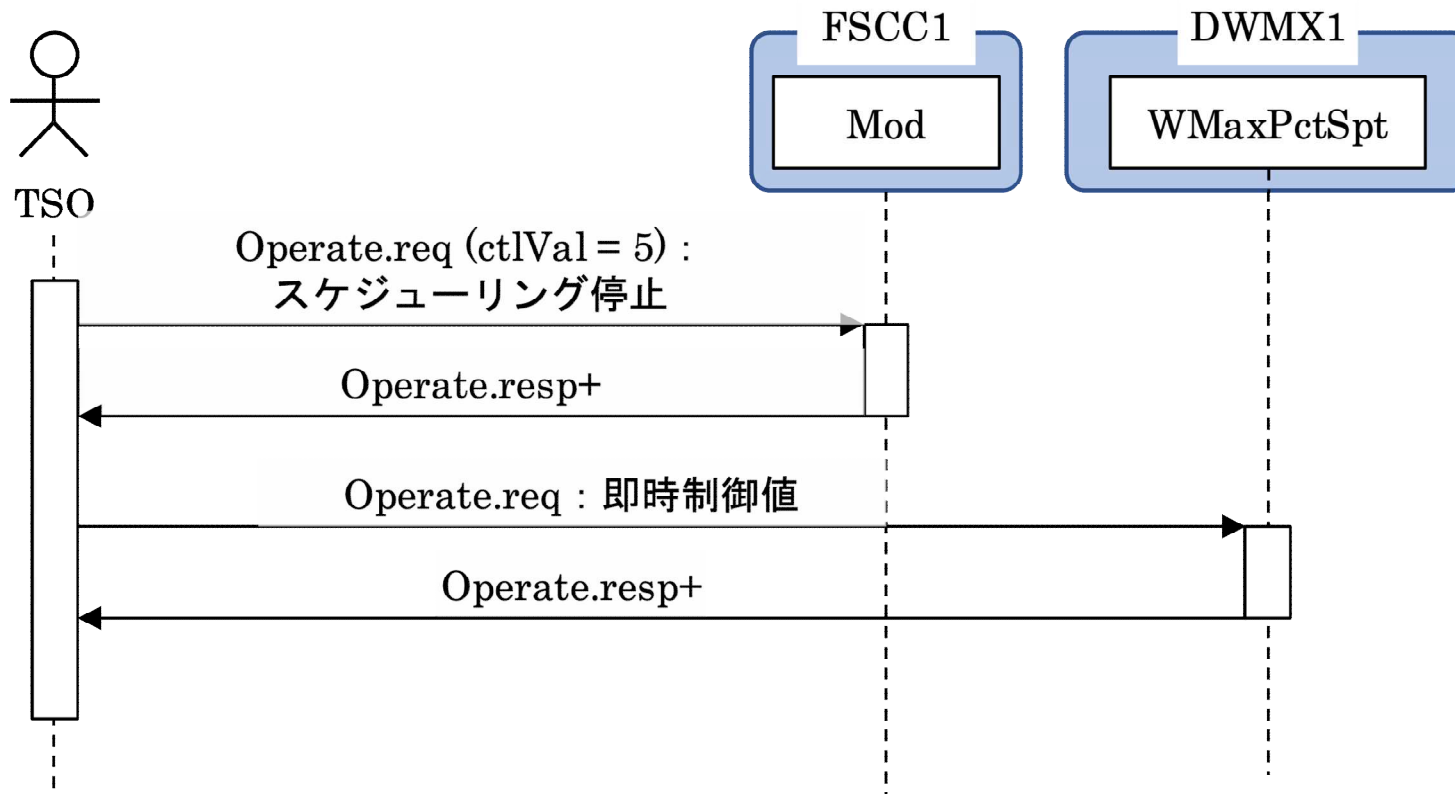


「即時制御」 処理変更

- ◆ FSCCの動作停止を不要とした。
 - 通信としては、FSCC.Modへの制御通信を不要とした。
 - IEC 61850-7-4 Ed. 2.1 Annex K.2.3.2の記載（制御値に関するOperate.reqの反映は実装依存である）に基づき変更
- ◆ FSCCの動作停止を不要とするすることで、通信途絶時でも次のコマにスケジュール制御値を設定可能とした。

「即時制御」 処理変更

即時制御 変更前



「即時制御」 処理変更

即時制御 変更後



論理ノードのインスタンス生成単位変更

- ◆ 制御値の適用単位が発電所であることを整理してインスタンス生成単位を整理
- ◆ DWMX, FSCC, FSCHについて
 - 変更前：発電機単位
 - 変更後：発電所単位