

# 目 次

## 水力発電所標準一人制御方式

## 水力発電所設備専門委員会

委員会組織	( 1 )
まえがき	( 3 )
1. 審議経過	( 3 )
2. 本方式適用上の注意	( 5 )
2-1 一般水力発電所一人制御方式について	( 5 )
2-2 揚水発電所一人制御方式について	( 5 )
3. 一般水力発電所一人制御方式	( 6 )
4. 揚水発電所一人制御方式	( 14 )
4-1 低減電圧制動巻線起動一人制御方式	( 14 )
4-2 起動電動機直結起動一人制御方式	( 18 )
4-3 同期起動一人制御方式	( 21 )
5. 一人制御発電所補機制御方式	( 31 )
6. 自動制御器具番号	( 36 )
添付資料	( 41 )
E-2-27 西勝原第三発電所の自動点検方式 (北陸電力)	( 41 )
E-2-31 ブレーキ印加速度調査結果 (幹事)	( 42 )
提出資料一覧表	( 50 )

## 水力発電所の圧油装置

## 水力発電所設備専門委員会

委員会組織	( 51 )
記号および単位	( 53 )
まえがき	( 54 )
1. 審議経過	( 54 )
1-1 圧油装置の適用区分	( 54 )
1-2 動作責務について	( 54 )
1-3 漏油について	( 54 )
1-4 圧油タンク容量の考え方	( 55 )
1-5 圧油ポンプについて	( 56 )
1-6 圧力設定の考え方	( 56 )
1-7 空気補給方式	( 57 )
1-8 従来容量決定法との比較	( 57 )
1-9 諸外国における圧油タンク圧油ポンプの容量	( 58 )
2. 審議結果	( 59 )
2-1 発電所に対する圧油装置の適用区分	( 59 )
2-2 動作責務	( 59 )
2-3 圧油タンクの容量	( 59 )
2-4 圧油ポンプの容量	( 61 )
2-5 空気圧縮装置	( 61 )
2-6 制御方式	( 61 )

2-7 保護方式	( 63 )
3. 圧油タンク・圧油ポンプの容量計算例	( 63 )
3-1 立軸フランシス水車：入口弁なしの場合	( 63 )
3-2 立軸フランシス水車：入口弁共用の場合	( 64 )
3-3 立軸斜流水車の場合	( 65 )
[添付資料]	( 67 )
AFC 発電所の出力制御速度	(小委員会集約) ( 68 )
AFC 信号の変動幅と変動回数	(九州電力) ( 69 )
AFC 運転の実例	(中部電力, 九州電力) ( 70 )
ガバナフリー運転の実績調査	(小委員会集約) ( 72 )
ガバナフリー運転の実例	(中国電力, 電源開発) ( 73 )
系統事故時の周波数変動とサーボモータ動作量の関係	(小委員会集約) ( 75 )
系統事故時の周波数変動の1例	(関西電力, 九州電力) ( 76 )
水車各部の漏油量および制御油量について	(東京芝浦電気) ( 78 )
水車各部の漏油量および制御油量について	(明電舎) ( 79 )
水車各部の漏油量について	(日立製作所) ( 80 )
水車各部の漏油量および制御油量について	(三菱重工業) ( 81 )
水車各部の漏油量および制御油量	(富士電機製造) ( 82 )
圧油系統の漏油量調査実績	(小委員会集約) ( 83 )
圧油ポンプ吐出量の経年変化	(中国電力) ( 84 )
油圧継電器の設定値と動作値について	(富士電機製造) ( 84 )
油圧継電器の動作誤差および復帰幅(標準)	(日立製作所) ( 84 )
油圧継電器の設定誤差	(三菱重工業) ( 84 )
油圧継電器の動作誤差および復帰幅	(東京芝浦電気) ( 85 )
圧油タンク・圧油ポンプ容量の外国購入仕様書指定例	(三菱重工ほか) ( 86 )
提出資料一覧表	( 88 )
<b>電気協同研究会の動き</b>	( 90 )