

目 次

水力発電所デジタル機器の標準仕様	水力発電所機器 専門委員会
委員会組織	(1)
第1章 総 論	(3)
1-1 目 的	(3)
1-2 現 状	(3)
1-3 制御装置の標準化	(4)
1-4 保護装置の標準化	(4)
1-5 検 査	(5)
1-6 保 守	(5)
1-7 信頼性	(7)
1-8 今後のデジタル機器の動向	(7)
第2章 制御装置標準仕様	(8)
2-1 システム構成	(8)
2-2 ハードウェア構成	(9)
2-3 電 源	(10)
2-4 一般仕様	(10)
2-5 機能仕様	(12)
2-6 インタフェース仕様	(16)
2-7 故障処理	(17)
第3章 保護装置標準仕様	(19)
3-1 適用範囲	(19)
3-2 保護システム構成	(19)
3-3 電 源	(21)
3-4 一般仕様	(22)
3-5 機能仕様	(23)
第4章 検 査	(25)
4-1 工場検査	(26)
4-1-1 外観構造検査	(26)
4-1-2 絶縁検査	(26)
4-1-3 温度検査	(27)
4-1-4 過負荷耐量検査	(27)
4-1-5 耐ノイズ検査	(27)
4-1-6 振動・衝撃検査	(29)
4-1-7 電源装置特性検査	(30)
4-1-8 制御装置特性検査	(30)
4-1-9 入力変換器特性検査	(31)

4-1-10	自動監視機能検査	(31)
4-1-11	制御装置故障検査	(31)
4-1-12	機能検査	(32)
4-1-13	総合動作検査	(34)
4-2	現地検査	(35)
4-2-1	外観構造検査	(35)
4-2-2	絶縁検査	(35)
4-2-3	電源装置特性検査	(35)
4-2-4	制御装置特性検査	(35)
4-2-5	制御装置故障検査	(36)
4-2-6	機能検査	(36)
4-2-7	総合動作検査	(37)
4-3	保護装置の周波数特性検査	(37)
第5章	保守	(38)
5-1	点検	(38)
5-2	トラブル対応	(38)
5-3	予備品	(39)
5-4	標準シンボル	(39)
5-5	保守ツール	(40)
第6章	信頼性	(41)
6-1	運転実績	(41)
6-2	故障統計	(41)
第7章	今後のデジタル機器の動向	(47)
7-1	デジタル機器の半導体部品の進展	(47)
7-2	デジタル機器の動向	(48)
7-3	今後の課題	(50)
付録1	デジタル制御装置納入実績	(51)
付録2	デジタル保護継電装置納入実績	(69)
付録3	シンボル比較表	(71)
付録4	故障実態	(73)
付録5	システム構成例	(89)
付録6	デジタル形保護継電器および保護継電装置(電力用規格 B-402 抜粋)	(93)