

目 次

電力流通設備におけるライフサイクル マネジメントの動向と将来展望 —劣化診断と保全管理技術の最新動向—

(社)電気協同研究会
主催 研究討論会

開会挨拶	正田 英介 (電気協同研究会 会長)	(2)
司会挨拶	大久保 仁 (名古屋大学大学院 教授)	(3)
来賓挨拶	福島 章 (原子力安全・保安院 電力安全課長)	(3)
第1章 序論 電力設備の保全運用を取り巻く諸情勢	大久保 仁 (名古屋大学)	(5)
第2章 既設設備の徹底活用に向けた取り組み	古谷 聡 (東京電力)	(12)
2-1 徹底活用に向けた取り組みの視点		(12)
2-2 具体事例の紹介		(13)
2-2-1 長寿命化における具体事例		(13)
2-2-2 過負荷限度引き上げの具体事例		(16)
第3章 保全コスト低減へ向けた取り組み		(20)
3-1 保守点検の合理化動向	長谷川 豊 (中部電力)	(20)
3-1-1 保守点検業務の変革		(20)
3-1-2 保守点検の合理化事例		(21)
3-1-3 保守管理手法の最新動向		(24)
3-1-4 より長く使うための保全技術		(26)
3-1-5 今後の課題		(29)
3-2 保守点検の合理化を支える技術動向	山極 時生 (日本AEパワーシステムズ)	(29)
3-2-1 設備の劣化事象と現状における寿命の考え方		(29)
3-2-2 機器の劣化現象と診断すべき技術項目		(30)
3-2-3 保守の高度化に向けた診断技術		(36)
3-2-4 まとめ		(39)
○意見交換・質疑応答 (1)		(40)
第4章 劣化診断・保全技術の動向		(43)
4-1 変電設備の劣化診断・保全技術の現状と動向	横田 岳志 (TMT&D)	(43)
4-1-1 既設設備の運用からの要求と劣化診断・保全技術の分類		(43)
4-1-2 第1ステップ: 機器の状態把握の事例 (ガス圧力・内部部分放電・油中分解ガスの監視)		(43)
4-1-3 第2ステップ: 異常予知寿命予知 (接点損耗量, SF ₆ 分解ガスの監視, 変圧器負荷監視システム)		(48)
4-1-4 ライフサイクルマネジメントにつなげる総合提案		(51)
4-2 電力ケーブルの劣化診断・保全技術の現状と動向	田中 秀郎 (ビスキャス)	(52)
4-2-1 CV ケーブルの劣化様相		(53)

4-2-2	CV ケーブルの保守技術の現状と最新動向	(53)
4-2-3	OF ケーブルの劣化様相	(56)
4-2-4	OF ケーブルの保守技術の現状と最新動向	(56)
4-2-5	電力ケーブルの保守技術の現状と最新動向のまとめ	(57)
4-2-6	電力ケーブルにおける劣化診断・保全技術の課題と今後の方向性	(57)
4-2-7	電力ケーブルにおける LCM の方向性	(58)
第 5 章	他産業における保全革新への取り組み	(60)
5-1	鉄道における取り組み動向 上 田 啓 二 (東日本旅客鉄道)	(60)
5-1-1	JR 東日本の電気の流れ	(60)
5-1-2	運転用変電所の負荷実態	(60)
5-1-3	JR 東日本のエリア	(61)
5-1-4	設備投資の考え方	(62)
5-1-5	検査の省力化	(62)
5-1-6	メンテナンスフリーと地球環境対策	(63)
5-1-7	保全管理手法	(64)
5-1-8	保全情報収集システムの概要	(64)
5-1-9	今後の取り組み	(65)
5-2	鉄鋼における取り組み動向 宮 原 弘 明 (JFE スチール)	(65)
5-2-1	JFE スチール (株) の概要	(65)
5-2-2	鉄鋼における設備管理の概況	(67)
5-2-3	最近の取り組み事例 (①劣化診断)	(70)
5-2-4	最近の取り組み事例 (②設備診断)	(71)
5-2-5	劣化更新の考え方	(74)
第 6 章	電力設備保全の将来展望 大 植 康 司 (関西電力)	(77)
6-1	電力流通設備を取り巻く社会情勢予測	(77)
6-2	電力流通設備の将来展望	(79)
6-2-1	流通設備保全の今後の技術課題	(79)
6-2-2	電力流通設備保全の将来像	(81)
6-3	まとめ	(84)
○意見交換・質疑応答 (2)		(86)
閉 会	小木曾 勝 也 (電気協同研究会)	(89)

「電気協同研究」発刊一覧表