
送電線建設技術研究会
技 術 委 員 会
TLT-22
(1991)

海外送電線工事報告書



社団法人 送電線建設技術研究会

送電線建設技術研究会 技術委員会

TLT-22 (1991)

海外送電線工事報告書

緒 言

本報告書は、昭和41年以降の海外送電線工事の受注状態および工事の実績を調査するために、送電線建設技術研究会に「海外送電線工事調査専門委員会」を設け、平成元年2月以降調査ならびに審議を重ね平成3年11月成案を得たので、これを発表するものである。

本委員会に関与した委員の氏名は次のとおりである。

技 術 委 員 会

委員長	猿山幸夫	(藤倉電線)	委員	古川修次	(関西電力)
幹事	柏村良一	(東電設計)	〃	平塚強一	(九州電力)
〃	島田正平	(山陽電気)	〃	矢吹誠	(電源開発)
〃	中野英一郎	(関電工)	〃	嶋田潔	(佐藤建工)
〃	鈴木八夫	(千歳電工)	〃	田代幸雄	(日立電線)
〃	大角卓也	(東光電工)	〃	大場栄	(藤倉電線)
〃	鈴木芳正	(〃)	〃	岩原弘久	(古河電工)
〃	鈴木勝正	(ト-エネック)	〃	佐藤林平	(ト-エネック)
〃	角田憲史	(きんでん)	〃	飯沼史郎	(住友電工)
委員	高野誠	(東北電力)	〃	末守研一	(九州電建)
〃	五月女久郎	(東京電力)	顧問	林潔	(開発電気)
〃	堀越正勝	(中部電力)			

海外送電線工事調査専門委員会

委員長	矢吹誠	(電源開発)	委員	佐内重正	(ニューテック)
幹事	前川雄一	(〃)	〃	中島浩	(日本工営)
〃	柏村良一	(東電設計)	〃	千田真道	(ユアテック)
〃	藤村和男	(日本電炉)	〃	馬場孝雄	(関電工)
〃	照沼征廣	(日立電線)	〃	木下毅	(開発電気)
〃	吉村洋典	(藤倉電線)	〃	相良明	(佐藤建工)
〃	山形健二郎	(古河電工)	〃	斉藤一之	(山陽電工)
〃	山崎武	(住友電工)	〃	佐藤重則	(山加電業)

委員	今 駒 嵩	(日本ガイシ)	"	福 田 昌 之	(古河電工)
"	青 野 貞 夫	(安治川鉄工)	特別参加	梅 原 力	(送 研)
"	大 野 宏	(那須電機)	"	早 坂 勝 久	(")
"	森 永 武 文	(日本鉄塔)	"	萬 野 保	(")
途中退任	林 昭 悦	(電源開発)	"	林 潔	(開発電気)
"	緒 方 清 一	(")	参 加	布施木 義 雄	(送 研)
"	平 井 富 雄	(ユアテック)	"	高 木 正 雄	(")
"	内 藤 克 彦	(日本ガイシ)			

海外送電線工事調査ワーキンググループ

幹 事	前 川 雄 一	(電源開発)	途中退任	森 本 亮 造	(住友電工)
委 員	平 野 誠 一 郎	(東電設計)	特別参加	梅 原 力	(送 研)
"	湯 越 一 郎	(日本電炉)	"	早 坂 勝 久	(")
"	桑 野 勇 三 郎	(住友電工)	"	萬 野 保	(")
"	大 川 卓 夫	(古河電工)	"	林 潔	(開発電気)
"	平 井 幹 男	(日立電線)	参 加	清 水 雅 幸	(電源開発)
"	田 中 建 夫	(藤倉電線)	"	瀧 田 定 雄	(東電設計)
途中退任	川 合 一 光	(")	"	布施木 義 雄	(送 研)
"	植 林 博 行	(古河電工)	"	高 木 正 雄	(")
"	国 政 泰 二	(住友電工)			

平成3年11月

社団法人 送電線建設技術研究会

海外送電線工事報告書

目 次

1. はじめに	1
2. 設計, 施工実績 (昭和41年以降分)	2
3. コンサルタントの技術協力の変遷および具体例	22
3. 1 コンサルタント業務について	22
3. 2 電源開発(株)における海外送電線技術協力の変遷	26
3. 2. 1 パラグアイ, 220kV (第4次) 送電線のエンジニアリング・サービス	46
3. 3 東電設計(株) (TEPSCO) における海外送電線技術協力の変遷	62
3. 3. 1 バングラデシュ, カプタイ水力プロジェクト, 132kV送電線のエン ジニアリング・サービス	65
3. 3. 2 インドネシア, グレシック火力プロジェクト, 関連送電線の エンジニアリング・サービス	78
3. 4 (株)ニュージエック (NEW JEC) における送電線関係海外技術協力の変遷	88
3. 5 日本工営(株)における海外送電線工事の変遷	98
4. 工事施工の具体例	116
4. 1 ベトナム ダナム・サイゴン 送電線プロジェクト (山加電業)	116
4. 2 マレーシア バタン・パダン 送電線プロジェクト (日本工営)	123
4. 3 イラン 400kVテهران・ネカ 東ルート 送電線プロジェクト (住友電工)	131
4. 4 イラン 400kVテهران・ネカ 西ルート 送電線プロジェクト (古河電工)	139
4. 5 イラン 400kVテهران・タブリッツ送電線プロジェクト (古河電工)	151
4. 6 インドネシア アサハン 送電線プロジェクト (関電工)	157
4. 7 バングラデシュにおける送電線プロジェクト (日立電線)	166
4. 8 クウェート 送電線プロジェクト (藤倉電線)	179
4. 9 タイ 500kVメモ・タタコウ 送電線プロジェクト (住友電工)	186
4.10 フィリピン 500kVカラヤン・ナガ送電線プロジェクト (古河電工)	192
4.11 バングラデシュ カプタイ Lot IV 送電線プロジェクト (開発電気)	202
4.12 インドネシア パレンバン送電線プロジェクト (佐藤建工)	213
4.13 ナイジェリア デルタ IV 送電線プロジェクト (山陽電工)	216
4.14 海外におけるOPGW工事 (日立電線)	232

5.送電線用資機材	244
5.1 工事前資機材の調達	244
5.2 鉄塔関係の受注内容とその変遷	248
5.3 世界のがいし事情と方向	269
6.今後の課題と展望	279
6.1 近年の海外送電線工事の状況	279
6.2 プロジェクトの獲得	281
6.3 資材調達および工事上の問題点	283
6.4 JECの国際入札仕様書への適用	285
6.5 まとめ	286
添付資料	289
1.外国コンサルタント一覧表	290
2.海外送電線用鉄塔基礎型実施例	294
3.がいし装置例	298