

---

送電線建設技術研究会  
技術委員会  
施工技術専門委員会

---

送研技術資料 No.27  
(1996.8)

# 海外機材調査検討報告書



社団法人 送電線建設技術研究会  
技術委員会

## 海外機材調査検討報告書

## 緒 言

本報告書は、送電線建設工事の合理化推進・工事費の低減を目的とした海外の架線工事用機械工具の導入について、平成6年12月検討に着手し、平成8年8月成案を得たので、技術委員会から発表するものである。

本報告書の作成に関与した委員は次の通りである。

## 技 術 委 員 会

|     |             |      |              |
|-----|-------------|------|--------------|
| 委員長 | 小玉規雄(東電工業)  | 委員   | 三宅康博(四電工)    |
| 委員  | 佐久間忠雄(東北電力) | 〃    | 末守研一(九建)     |
| 〃   | 佐々木進(東京電力)  | 代表幹事 | 松島功(関電工)     |
| 〃   | 村澤泉(中部電力)   | 幹事   | 増山幸太郎(岳南建設)  |
| 〃   | 菅田徹(関西電力)   | 〃    | 野澤久良(サンテック)  |
| 〃   | 佐川勤(中国電力)   | 〃    | 大角卓也(東光電工)   |
| 〃   | 藤丸昭夫(九州電力)  | 〃    | 鈴木勝正(ト-エネック) |
| 〃   | 岡本東行(電源開発)  | 〃    | 緒方清一(ヒメノ)    |
| 〃   | 竹内俊策(北海電工)  | 〃    | 宮坂廸邦(きんでん)   |
| 〃   | 渥美聰(ユアテック)  | 〃    | 鳥越要(住友電工)    |
| 〃   | 嶋田潔(佐藤建工)   | 途中退任 | 猿山幸夫(フジクラ)   |
| 〃   | 岩原弘久(古河電工)  | 〃    | 高野誠(東北電力)    |
| 〃   | 早坂栄夫(山加電業)  | 〃    | 渡辺鉄夫(電源開発)   |
| 〃   | 渡辺彰(第一電機)   | 〃    | 中川和彦(ト-エネック) |
| 〃   | 高島康脩(中電工)   | 〃    | 角田憲史(きんでん)   |

## 施 工 技 術 専 門 委 員 会

|     |            |      |             |
|-----|------------|------|-------------|
| 委員長 | 緒方清一(ヒメノ)  | 委員   | 藤井宏一郎(電源開発) |
| 委員  | 如沢康博(東北電力) | 〃    | 我妻久也(ユアテック) |
| 〃   | 深澤正俊(東京電力) | 〃    | 佐藤朗(山加電業)   |
| 〃   | 三好慧典(中部電力) | 〃    | 谷允雄(九建)     |
| 〃   | 山元康裕(関西電力) | 総括幹事 | 大角卓也(東光電工)  |
| 〃   | 中野泰彦(九州電力) | 幹事   | 大友保夫(関電工)   |

|      |       |          |
|------|-------|----------|
| 幹事   | 鈴木啓文  | (岳南建設)   |
| "    | 相良明   | (佐藤建工)   |
| "    | 白寄仁   | (千歳電工)   |
| "    | 吉澤將   | (古河電工)   |
| "    | 安本宏   | (ト-エネック) |
| "    | 江本海光  | (ヒメノ)    |
| "    | 宮坂廸邦  | (きんでん)   |
| "    | 山崎武   | (住友電工)   |
| 途中退任 | 久保田雄二 | (東北電力)   |

|      |       |        |
|------|-------|--------|
| 途中退任 | 磯崎正則  | (東京電力) |
| "    | 石川光一  | (関西電力) |
| "    | 岡野勉   | (千歳電工) |
| 特別参加 | 梅原力   | (送研)   |
| "    | 猿山幸夫  | (フジクラ) |
| "    | 小玉規雄  | (東電工業) |
| 参加   | 布施木義雄 | (送研)   |
| "    | 高木正雄  | ( " )  |

海外機材調査検討分科会

|    |       |         |
|----|-------|---------|
| 主査 | 山崎武   | (住友電工)  |
| 委員 | 吉澤將   | (古河電工)  |
| "  | 矢ヶ部貞夫 | (きんでん)  |
| "  | 中島浩   | (日本工営)  |
| "  | 小田至   | (安田製作所) |
| "  | 吉田才一郎 | (東亜発動機) |
| 幹事 | 伊藤和範  | (住友電工)  |
| "  | 橋本達夫  | (関電工)   |

|      |       |         |
|------|-------|---------|
| 幹事   | 大場栄   | (フジクラ)  |
| "    | 塚本俊博  | (三和テキキ) |
| 特別参加 | 梅原力   | (送研)    |
| "    | 猿山幸夫  | (フジクラ)  |
| "    | 小玉規雄  | (東電工業)  |
| "    | 大角卓也  | (東光電工)  |
| 参加   | 布施木義雄 | (送研)    |
| "    | 高木正雄  | ( " )   |

# 目 次

|  |    |
|--|----|
| 1. 目 的 .....                               | 1  |
| 2. 調査検討実施の方針 .....                         | 1  |
| 2.1 調査検討の対象とした機材 .....                     | 1  |
| 2.2 調査検討選定の対象とした海外メーカー .....               | 1  |
| 2.3 調査検討の方法 .....                          | 2  |
| 2.4 海外機材導入に際しての留意点 .....                   | 2  |
| 2.5 海外工事の施工と管理 .....                       | 2  |
| 2.6 海外機材の価格 .....                          | 3  |
| 3. ま と め .....                             | 3  |
| 4. 調査検討の添付資料 .....                         | 5  |
| <b>資料－1</b> 海外機材の導入に際しての特徴と留意点 .....       | 7  |
| 1. 海外工事の特徴 .....                           |    |
| 1.1 入 札 .....                              | 9  |
| 1.2 施 工 .....                              | 9  |
| 1.3 施工環境 .....                             | 10 |
| 1.4 国内工事に対する海外機材の適用 .....                  | 11 |
| 1.5 機械工具の償却 .....                          | 12 |
| 2. 海外機材調達時の留意点 .....                       | 13 |
| 2.1 購入手続 .....                             | 13 |
| 2.2 契約交渉と契約書の内容作成 .....                    | 14 |
| 2.3 メンテナンスおよび修理 .....                      | 14 |
| 2.4 海外機材調達の連絡先 .....                       | 14 |
| <b>資料－2</b> 海外工事の施工と管理 .....               | 17 |
| <b>資料－3</b> 架空送電線架線工用機械工具価格表 (製造会社別) ..... | 23 |
| 海 外  |    |
| TESMEC社 (イタリア) .....                       | 25 |

|      |                                |     |
|------|--------------------------------|-----|
|      | TIMBERLAND社（カナダ）               | 28  |
|      | 暁星物産, 高麗物産（韓国）                 | 30  |
| 国内   |                                |     |
|      | 株式会社 安田製作所                     | 31  |
|      | 東亜発動機株式会社                      | 34  |
|      | 株式会社 ユタカコンサルタント                | 35  |
|      | 〔参考〕 海外製品と国内製品価格の参考比較について      | 37  |
|      | 1. 延線車の比較対象品                   | 37  |
|      | 2. 架線ウインチの比較対象品                | 38  |
| 資料-4 | 架空送電線架線工専用機械工具仕様・性能表（製造会社別）    | 41  |
| 海外   |                                |     |
|      | TESMEC社（イタリア）                  | 43  |
|      | TIMBERLAND社（カナダ）               | 47  |
|      | 暁星物産, 高麗物産（韓国）                 | 50  |
| 国内   |                                |     |
|      | 株式会社 安田製作所                     | 51  |
|      | 東亜発動機株式会社                      | 54  |
|      | 株式会社 ユタカコンサルタント                | 55  |
| 資料-5 | 架空送電線架線工専用機械工具カタログ・図面一覧（製造会社別） | 57  |
| 海外   |                                |     |
|      | TESMEC社（イタリア）                  | 63  |
|      | TIMBERLAND社（カナダ）               | 148 |
|      | 暁星物産, 高麗物産（韓国）                 | 197 |
| 国内   |                                |     |
|      | 株式会社 安田製作所                     | 202 |
|      | 東亜発動機株式会社                      | 225 |
|      | 株式会社 ユタカコンサルタント                | 233 |