

でんぎの礎

-振り返れば未来が見える-

こうりゆうでん か はっしょうの ち

交流電化発祥の地

(作並駅および仙山線仙台～作並間)

Birthplace of AC electrification in Japanese railways



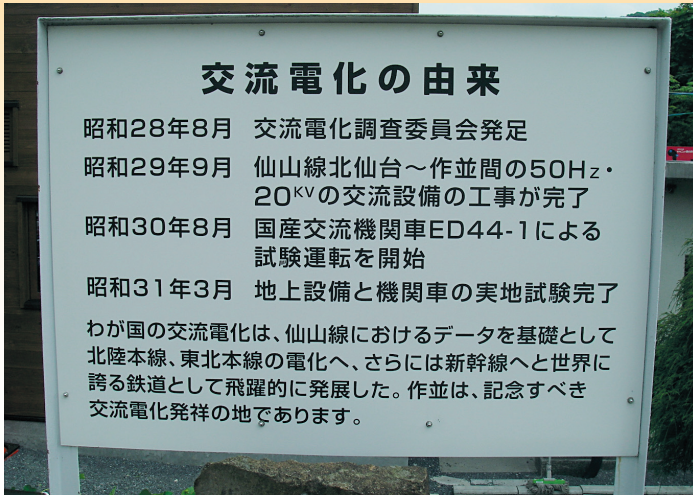
①

仙山線の交流電化に向けて、1954年9月、北仙台～作並間（23.9km）で50Hz・20kVの交流設備の工事が完了し、10月から機関車の試験を開始した。次いで、1955年8月から1956年3月の間に地上設備と機関車の実地試験を実施した。試験用の国産交流機関車は、交流整流子電動機によるED44（後のED90）、および直流直巻電動機で単相封じ切り水銀整流器をもったED45（後のED91）の二方式で行った。当時の日本国有鉄道の交流電化調査委員会は、1956年5月、実地試験結果を踏まえ交流方式の採用が有利である旨の答申を国鉄総裁あてに提出した。

その結果、仙台～作並間（28.7km）の交流電化による営業運転を1957年9月5日より開始した。

一方、作並駅より山形側は、仙山トンネル内の蒸気機関車の煤煙対策により直流1500Vで電化しており、作並駅に日本で最初の交流き電・直流き電を切替えるセクションを設置した。その後、奥羽本線の交流電化の際、作並～山形間を交流電化に変更し、交直セクションを1968年9月に廃止した。この交流電化技術は後の東海道新幹線につながっており、その礎となった技術的成果は、電気鉄道の技術史において極めて意義深く価値ある事柄である。

- ☆顕彰先 : 東日本旅客鉄道株式会社 仙台支社
- ☆住所 : 〒989-3431
仙台市青葉区作並字相ノ沢（同社 仙台支社 作並駅内）
- ☆ホームページ : <http://www.jreast.co.jp/>
- ☆アクセス : JR仙山線作並駅



②



③



④

(写真提供：東日本旅客鉄道株式会社仙台支社)

- ① 交流電化発祥地の石碑（作並駅）
- ② 「交流電化の由来」の説明板（作並駅）
- ③ 作並駅の仙台方
- ④ 交流電化の祝賀列車