

目次

第一章

半世紀前に創られた東京操機工事事務所とは……………2

一、東京操機設立の主旨と経緯——機械化施工の必要性と機械の開発導入——

二、東京操機の運営と実績——土工工事の直轄作業隊のすばらしい活躍——

三、基礎工事・橋梁工事にも機械化新工法を導入・開発——操機工事の三本柱——

第二章

どんな土木機械を開発し導入したか

一、土工機械（米軍払い下げのセコハン）……………14

①ブルドーザー ②スクレーパー ③シヨベル系掘削機 ④ダンプトラック

⑤モーターグレーダー ⑥締め固め機械

二、場所打ちくい機械（輸入品、大口径、無振動・無騒音）……………22

①ベノト掘削機 ②リバースサーキュレーシヨンドリル

三、橋梁架設機械（国鉄で開発）……………33

①回転式桁架替機 ②橋桁の架設用操重車

四、その他機械（輸入品）……………37

第三章 新しい土木機械でどんな工事をしたか——代表的な工事の報告と記録から——

① エロセム機械（トンネル等壁面補修） ② ホリゾンタルオーガー（横穴掘削機）

一、大型機械による土工工事 42

◎ 信濃川水力発電・小千谷発電所調整池土堰堤工事（最大規模の土工工事）

◎ 山口線仁保地トンネルの開削工事（被りの薄い変状トンネル）

◎ 根室本線・沿線防火帯剥土工事（SL火の粉の山火事対策）

二、基礎工事 59

◎ 北陸本線笠野川橋梁基礎工事——ベント工法による国鉄初の实用杭

◎ 大阪環状線新設に伴うベント工法による高架橋基礎工事

◎ 京葉臨海鉄道八幡運河橋梁の基礎工事——リバース工法による国鉄初の实用杭の施工

◎ 東海道新幹線羽島地区の第一若宮架道橋ほかのリバース基礎工事

三、橋梁工事 82

◎ 回転式桁架替機による東海道本線双竜の滝橋梁の桁取替

◎ 操重車二台による日豊本線小丸川橋梁PC桁の架設

◎ 操重車四台による中央本線水道橋架道橋（複々線）の桁架設

四、災害応急工事に急遽出勤 101

○ 信越本線熊の平駅構内の切取崩壊（操機始めての災害出動工事）	
○ 松浦線今福～浦の崎間 大雨による大災害の復旧に出動	
○ 羽越本線五十川～小波渡間の切取崩壊事故に出動	
○ 東北本線浅虫～野内間地すべり事故復旧に出動	
○ 越美南線橋梁流失災害に出動（第五長良川橋梁、伊勢湾台風）	
五、除雪の機械化にも挑戦——国鉄バス路線と駅構内——	126
○ 冬期除雪の出動回数と出動先	
○ 国鉄バス路線十和田北線の除雪に八年連続出動	
六、新しい工法の開発	134
○ サンドドレーン工法の施工——東海道本線仏生山付近盛土地盤補強	
○ ホリゾンタルオーガー工事（横穴掘削機）の施工とURT工法（線路下にトンネル構築）の開発	
○ エロセム工法（トンネル等壁面補修工法）	
○ その他各種工法	

第四章

機械化施工の考え方と問題点など

一、機械土工の施工計画	
二、土工工事と気象条件——夏場でも毎日天気とにらめっこ——	

第五章

直轄作業隊の喜怒哀楽

- 三、 輸入機械ベノト機の組み立てと試験工事
- 四、 場所打ち杭工法について二、三の問題点
- 五、 回転式橋桁交換機の作業要領 —— 一心同体のジャッキ操作 ——
- 六、 新操重車ソ二〇〇、ソ三〇〇の開発計画

一、 三〇年・全国各地の現場を駆け巡って —— 直轄作業隊の工事と生活と移動 —— …… 218

◎作業隊の発足 ◎作業隊の出勤は約一四〇〇箇所 ◎作業隊の勤務と宿舎

◎機械の輸送と移動 ◎作業隊の災害出勤 ◎作業隊の旅費 ◎作業隊員と臨時雇用員

◎橋りょう作業隊 ◎信濃川作業隊

二、 作業隊の喜怒哀楽 —— 創立五〇周年記念「操機の思い出」から —— …… 225

◎創立五〇周年記念の植樹祭に参加して ◎半世紀前を思い出し涙した雨の中の植樹祭

◎大音響と共に水柱と粘土塊が空中高く噴出 ◎組合役員から見た懐かしい操機の思い出

◎所沢の米軍重機械学校のこと ◎雪の温泉町でブルドーザーを引き上げてもらった話

◎ダンプロトラックTDとの長い付き合い ◎全国キャラバン橋梁作業隊の設営

◎台風二一号に直撃された小岩作業隊の新金線盛土工事 ◎作業隊の風呂二題

◎セコハンのブルドーザーD7・D8は「腐っても鯛」であった

◎新しい杭打ち機ベノト、リバースと付き合って二五年

◎婦人団体の焚きだし・氷屋の出店など地元の応援はうれしかった。

◎除雪作業隊の寒い寒い宿舎のバスとトイレ ◎ブルドーザー転覆機関車を引き起こす

◎「和」をモットーとして頑張りました ◎寒冷地でのエンジンの始動は大変だった

◎操機工事事務所創立までのこと ◎ブルドーザー山に登る ◎株主総会

◎お召列車と「比羅夫作業隊」 ◎北海道の災害復旧には急速飛行機で！ ◎東京操機の歌

第六章 その後の日本建設業界の機械化施工の顕著な発展

一、東京操機工事事務所の直轄機械化施工の健闘を振り返る 258

二、日本建設業界の機械化施工の目覚ましい発展 259