

電力土木の歴史—第2編 電力土木人物史(その10)

正会員 稲松技術士センター 稲松敏夫(技術士)

History of Electric Civil Engineering —Part 2 History of electric Civil Engineer.

by Toshio Inamatsu.

概 要

筆者は先に第1回～第11回にわたって、電力土木の変遷と、電力土木に活躍した人々を中心に、各河川の水力開発について述べ、その中で電力土木に一生を捧げた人々のうちの代表的人物60名を発掘して、その結果をまとめ得た。さらに9年前からその中50名の人々の業績を詳述し、第2編電力土木人物史として既に40名（知久清之助、伊藤令二、北松友義、目黒雄平、高桑鋼一郎、久保田豊、内海清温、熊川信之、岩本常次、吉田登、水越達雄、市浦繁、鶴飼孝造、和澤清吉、大林士一、金岩明、大橋康次、山本三男、味埜稔、中村光四郎、浅尾格、永田年、平井弥之助、野瀬正儀、畑野正、田中治雄、石川栄次郎、藤本得、村田清逸、後藤壮介、泉悟策、田代信雄、吉田栄進、原文太郎、山家義雄、大西英一、矢崎道美、渡部時也、東正久、吉田勝英）について発表し、今回はその10として数名を発表する。（明治～昭和期、土木、開発した人）（1分類 人物史、2分類 河川、エネルギー）

（Ⅰ）総括

第1編各河川水力開発の変遷には、11年間にわたり、日本全国及び世界大戦前の朝鮮、中国、台湾、東南アジア、世界大戦後の東南アジア、ブラジル等の開発変遷とその開発に一生を捧げた人物60名を発掘した。

第2編電力土木人物史は8年にわたり、その内40名分をまとめた。

今回はその10として引きつづき数名分を調査、発表する。

(Ⅱ) 知り得た成果

(1) 電力土木120年の人の流れの変遷

- (イ) 親分、子分時代から電力会社別地域別 への流れ
- (ロ) 企画、設計、施工管理は電力会社直営から、企画、施工管理は電力会社直営、設計はコンサルタントへ委託に移行した。

(2) 親子二代の電力土木屋

①北松（東北電力）②伊藤（電源開発）③知久（東京電力）④山本（中国電力）⑤大西（日本発送電）⑥大橋（北海道電力）など親子二代の電力土木屋が多くいることを発見した。

(3) 水力、火力、原子力の変遷

特に120年の電力土木の中70年は水力時代（ダム全盛）70年から85年（15年間）は火力時代、85年から120年（35年間）は原子力時代となり、水力時代の土木屋の活躍の場はダム全盛時代でダムの各タイプの開発に各電力会社が技術を競ったが、火力、原子力時代となって耐震設計、基礎地盤、港湾、取放水、安全審査、環境調査と多元的に活躍の場が拡大した。

(4) 国際的協力

世界大戦前の北朝鮮、韓国、台湾、海南島、佛印への電力開発への国際的協力から大戦後の南米、東南アジア、ヨーロッパへの国際的協力へと展開が拡大していった。



(ロ) 畠山正の年譜

大正元年8月8日	東京に出生
昭和11年3月	東京大学土木工学科卒業
昭和11年4月	逓信省通信技手
昭和13年5月	逓信技師電気局勤務
昭和17年12月	陸軍技師、第25軍軍政監部付
昭和19年4月	スマトラ西海岸州政庁勤務
昭和21年5月	商工技官、電気局施設課勤務
昭和22年9月	経済安定本部建設局勤務
昭和24年6月	経済安定技官建設交通局勤務
昭和27年12月	経済審議庁計画部総合開発課長
昭和30年1月	通商産業技官、公益事業局水力課長
昭和30年5月	第5回国際大ダム会議仏国及び北アフリカへ出張
昭和32年9月	通産産業省大臣官房審議官
昭和34年4月	防衛庁教官防衛大学校教授（土木工学教官）
昭和53年4月	防衛大学校定年退官
昭和53年9月	防衛大学校名誉教授
昭和53年10月	水文研究所顧問
平成6年12月22日	逝去（82才）

(Ⅲ) 人物史(各論)

(1) 畠山正

(イ) はじめに

本稿をまとめるにあたり、御子息畠山昭（東京電力葛野川水力建設所勤務）及び鈴木篁（元電力土木技術協会副会長）より“畠山正の抄歴に寄せて”（防衛大学校 竹内俊雄）“畠山正氏の逝去を悼む”（鈴木篁）“電力土木人物銘々伝”等送っていただいた資料、写真にもとづいて畠山正の略歴、業績と人となりをまとめ得た。心から感謝申し上げます。

(ハ) 業績と人となり



第8代水力課長（昭和30年1月10日から昭和32年9月1日まで）として勤務中、この時期は黒四アーチダム、井川ホーローダム、有峰コンクリート重力ダム、御母衣ロックフィルダム等新しいタイプの大ダムが次々と計画され建設された。

また第4次水力調査もスタートした。この頃から高能率大容量火力発電所の開発が促進され、暫時火主水従方式に移行することに伴って、水力も大規模貯水池式発電所の開発を進めることとし、その経済的判定の基準について検討が続けられた。

昭和34年4月請われて防衛大学校土木工学教室に教授として出向された。

以来19年に亘り本科学生に対して、図学、水理学および橋梁工学を担当される傍ら、研究施設の整備、拡充、教育関係資料の指導整備に盡力された。

(二) 私の畠山正観

私が北陸電力土木部在職中、有峰コンクリート重力ダムの計画、設計、工事に関して、いろいろと御指導を仰いだ事と水力課長としての御指示について今改めて思ひ起こし心から感謝を申し上げます。

(2) 野田和郎

(イ) はじめに

本稿をまとめるにあたり、吉田方明氏（元通産省水力課長、青木建設顧問）より“野田和郎氏のご逝去をいたむ”（吉田方明）、“電力土木人物銘々伝”等送っていただいた資料にもとづいて野田和郎の略歴、業績と人となりをまとめ得た。心から感謝申し上げる。

(ロ) 野田和郎の年譜

- 大正2年5月1日 東京に出生
- 昭和13年3月 東京大学土木工学科卒業
- 昭和13年4月 大同電力（株）工務部土木課へ入社
- 昭和13年6月5日 依願退社
- 昭和13年6月7日 通信局技手電気局勤務
- 昭和15年5月 電気局技師第2部水力調査課勤務
- 昭和18年11月 軍需技師電気局水力課勤務
- 昭和20年6月 東海北陸地方軍需地方局勤務
- 昭和21年1月 東海北陸地方商工局勤務、電力部施設課長
- 昭和24年5月 名古屋通商産業局電力部施設課長
- 昭和26年7月 総理府技官開発課勤務
- 昭和27年8月 通商産業技官公益事業局開発業務課勤務
- 昭和28年4月 水力課勤務
- 昭和31年2月 北海道開発庁水政課勤務
- 昭和32年9月 通商産業技官水力課長補佐（水利班長）
- 昭和35年7月 公益事業局水力課長
- 昭和37年3月 辞職
- 昭和37年4月 神奈川県総合開発局長
- 昭和41年2月 辞職
- 昭和41年2月 電源開発（株）調査役
- 昭和41年4月 辞職
- 昭和41年5月 西松建設（株）取締役

昭和46年5月 西松建設（株）常務取締役
昭和58年7月 西松建設（株）常務顧問
平成7年3月10日 逝去（81才）

（ハ）業績と人となり

第10代水力課長野田和郎（昭和35年7月1日から昭和37年3月31日まで）の時代には、電源開発方式研究会の発表があり、水力はピーク供給力として高い評価が興えられ、大規模な貯水池式、調整池式その他揚水式水力に期待されることが指摘された。

このころ九頭竜川の電源開発が北陸電力と電源開発との間で問題を生じた。行政指導による両者の共同調査の後、電力3長老の斡旋勧告があり、経済性については通産省の揚水を加味する変更指示があつて解決した
昭和36年6月のことであった。

野田課長の頃は初期に着工した大規模電源工事が施工する時期に当り、色々な問題があった。特に只見川では只見ダム、只見川の治水問題、田子倉ダムの只見線の国鉄移管、ダム下流公害の調整等があった。

野田和郎は退官後、神奈川県産業庁総合開発局長に転出され、城山揚水発電所を含む相模川総合開発事業を完成して退官し、西松建設常務となった。

（ニ）私の野田和郎観

私が北陸電力土木部在職中九頭竜川の電源開発関係について電源開発と北陸電力との間の共同調査、計画、設計、工事に関して、いろいろと御指導を仰いだ事と水力課長として御指示について今改めて思ひ起こし、心から感謝を申し上げます。

（3）丸山二郎



（イ）はじめに

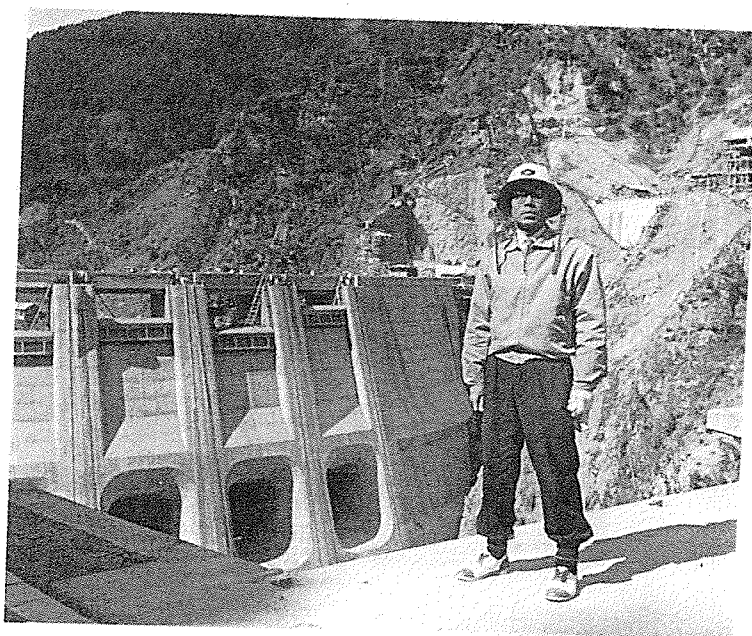
本稿をまとめるにあたり、現在87才で大阪で元氣でお過ごしの方丸山二郎氏と渡部威氏（現近畿コンクリート工業会長、前関西電力建設部長）より御写真及び資料を送っていただき、“電力土木は素晴らしい（丸山二郎）”“丸山二郎の歩み”（渡部威）“電力土木人物銘々伝”等を参考に丸山二郎の略歴、業績と人となりをまとめ得た。心から感謝申し上げます。

（ロ）丸山二郎の年譜

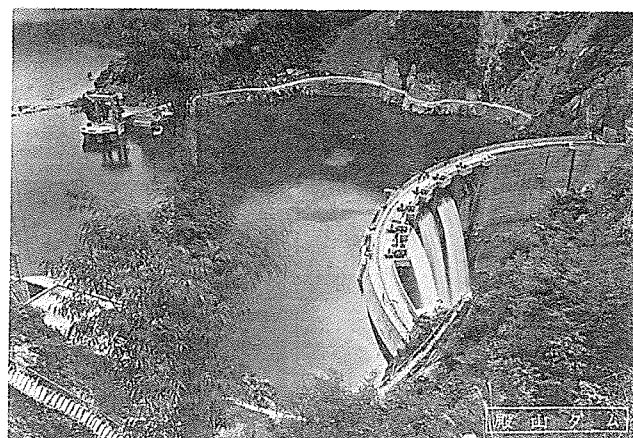
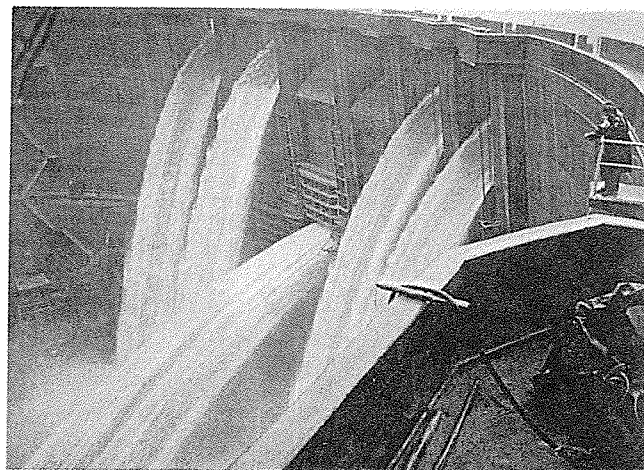
大正4年3月19日 大阪市に出生
昭和13年3月 東京大学土木工学科卒業
昭和13年4月 日本軽金属（株）入社電力建設部勤務
富士川第一、富士川第二発電所建設事務所に勤務
昭和18年5月 日本発送電（株）入社
建設局建設課にて北陸地方の水力建設業務担当
昭和20年9月 土木部水力計画課勤務
全国の河川及び湖水の水力開発計画担当

昭和25年1月 新庄水力発電所建設所長
 昭和26年5月 関西電力（株）に引継入社
 新庄水力建設所長。
 昭和26年12月 建設部水力計画課長
 神通川、庄川、黒部川、木
 曽川、熊野川の調査計画の
 策定を行った。（別表）
 昭和28年9月 パリ国際大ダム会議に日本代
 表として出席。終了後フラン
 ス、ドイツ、スイス、イタリア、
 アメリカのアーチダム建設現
 場視察
 昭和29年4月 殿山水力発電所建設所長
 昭和33年5月 建設部次長
 昭和34年3月 黒部川第四水力発電所建設
 事務所次長（設計担当）
 昭和34年11月 建設部次長（再任）
 昭和38年9月 （株）新日本技術コンサルタ
 ントへ出向、常務取締役
 昭和40年12月 副支配人
 昭和46年3月 定年により関西電力を退職
 昭和46年6月 新日本コンサルタント専務取締役
 昭和54年6月 新日本コンサルタント顧問
 昭和60年6月 新日本コンサルタント退職
 現在 大阪市に健在87才

（ハ）業績と人となり



殿山ダムにて（昭和31年）



殿山ダム



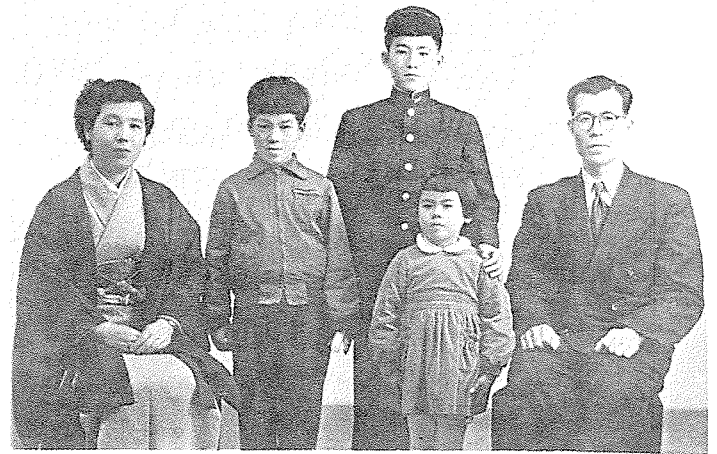
黒四視察の中央 内海清温、
野瀬所長、右端 丸山氏(昭和34年)

(1) 富士川本流の水力建設

富士川電力の富士川第一（38, 200 kW）富士川第二（47, 400 kW）同時着工（昭和14, 3）を内海清温取締役の指導を得て、富士川第一は2年2ヶ月、富士川第二は2年11ヶ月という驚異的な短期間で完成し、海岸に別途建設した蒲原製錬工場へ送電した。

(2) 新庄水力発電所建設所長

昭和25年9月新庄水力発電所（京都府7, 000 kW）着工、昭和26年12月運開。ダム高35 m 水路延長3, 600 m、戦後連日停電の惨状打開のため起工した発電所で、資金、資材不足の中、24時間作業で26年末送電に成功した。



昭和31年家族と共に

(3) 殿山アーチダム建設所長

和歌山県日置川アーチダム高さ62 m 堤長128, 7 m 最大厚さ12.8 m 堤体積僅に51, 400 m³の薄いアーチダムである。堤体の中央に6門のオリフィス洪水吐を設けて大量の洪水を安全に流下するようにしてある。アーチダムはこのダムの着工時（昭和29年）九州電力の上椎葉ダム、建設省の鳴子ダムが工事中であるだけで、本邦第3番目になった。兩岸は良質堅硬礫岩で申し分ないが、大約10 m 間隔の割目が発達して居り、そこが深さ7~8 m に及んでいたため、思い切って表面7~8 m を掘削したが狭い谷で兩岸が絶壁なので苦心した。

(4) 黒部川第四水力発電所建設事務所次長

昭和34年3月、赴任長野県から黒部ダムサイトへの幹線輸送路である大町トンネルの掘削進行中に大出水を伴う破礫帯に遭遇、進行が停滞し、開通が遅れたので全工事の工期を約1年分短縮する全面的設計変更の任務を帯び急遽現場へ転勤となり、昼夜兼行努力した。高水圧長大トンネルにプレストレス工法を初めて適用した。

(5) 新日本技術コンサルタント（株）専務取締役

昭和38年9月 新日本技術コンサルタント（株）

へ出向、常務取締役

昭和46年6月 専務取締役

昭和54年6月 顧問

昭和60年6月 退職まで22年間新日本コンサルタントの役員として、新会社の発展にあたり、内部の充実に盡くすと共に、内外の顧客開拓に努力。また当時未だ草創期にあった建設コンサルタントの健全な発展のため盡力した。

丸山二郎が計画設計を確定した発電所名一覧表

河川名	発電所名	最大発電力kW	運転開始年
黒部川	黒部川第四	335,500	1961
	新黒部川第三	105,000	1963
	新黒部川第二	74,200	1966
庄川	鳩ヶ谷	40,300	1956
	椿原	38,700	1954
	新椿原	69,100	1975
	新成出	58,200	1975
神通川	下小鳥	142,000	1973
	角川	23,000	1955
	坂上	8,600	1954
木曽川	三尾	35,500	1963
	木曾	116,000	1968
	山口	42,000	1957
淀川	天ヶ瀬	92,800	1964
	喜撰山	466,000	1970
桂川	新庄	7,000	1951
日置川	殿山	15,000	1957
矢田川	矢田川	11,000	1958

(二) 私の丸山二郎観

私が日本発送電、北陸電力土木部、北電産業コンサルタントと電力土木の道を歩む10年位先の大先輩として、富士川電力、日本発送電、関西電力、新日本技術コンサルタントと電力土木の一生を貫かれた丸山二郎氏には、それぞれの時代に特に、神通川水力開発、九頭竜川水力開発、手取川水力開発、有峰ダム開発等に近くの黒部川開発、殿山ダム等、現場の見学、工事の指導等に教示を受けた事柄を思ひ浮かべ、心から御礼申し上げます。

有難うございました。

また本稿をまとめるに当たり、懇切な資料と御

写真をいただくと共に、満87才になり、米寿を達成した事と、年齢の割には元気で書道とパソコンを趣味としており、私にもパソコン通信をとの暖かいお言葉をいただき感謝しております。

(4) 高橋健



(イ) はじめに

本稿をまとめるにあたり、御子息高橋栄氏（新エネルギー産業技術総合開発機構勤務）と御夫人からの御写真、資料をいただいたのと、“電力土木人物銘々伝”及び北陸電力（株）土木部の直接私の上司として30年御指導を受けた筆者の記憶を思ひ出して、高橋健の略歴、業績と人となりをまとめ得た。心から感謝申し上げます。

(ロ) 高橋健の年譜

大正3年9月10日 岩手県釜石に出生
 昭和15年3月 京都大学土木工学科卒業
 昭和15年4月 日本発送電（株）北陸水力事務所調査課へ入社
 昭和19年4月 稱名川第二、第三水力発電所建設所土木課勤務
 昭和20年10月1日 北陸支店土木部水路課勤務
 昭和26年5月1日 北陸電力（株）土木部土木課次長へ引継ぎ入社

昭和27年4月1日 神通川第一水力発電所建設
所土木課長

昭和30年6月1日 建設部計画課長

昭和39年6月1日 建設部土木課長

昭和43年6月1日 土木部長

昭和47年5月31日 土木部長退任

昭和47年6月1日 前田建設工業（株）顧問

昭和51年6月1日 アジア航測（株）顧問

昭和62年12月25日 逝去（73才）



リスボンにて

（ハ）業績と人となり

（1）称名川第二、第三発電所時代（昭和19年3月～昭和20年9月）日本発送電水力事務所で筆者は勤務を共にしたが、当時、管内で、庄川（小原発電所）、九頭竜川、（市荒川発電所）、神通川（牧発電所）、黒部川（黒薙発電所）について、称名川第二、第三発電所の建設に着工した。

所長大林士一。土木係長、和田芳平、第一工区長萩島昇、第二工区長吉田登、工務係主任高橋健、筆者は発電所主任として立山山麓称名滝を利用する称名川第二、第三発電所の建設に努力した。

立山登山道路及び称名川の両岸の絶壁の周辺を三角点に選び、三角測量、トンネルセンサー測量、高低測量等高橋測量班長の下副班

長として著者も山をかけめぐった思い出は記憶に鮮明に残っている。

（2）神通川第一水力発電所土木課長時代（昭和27年4月1日～昭和30年5月31日）神通川第一水力発電所は当時国内では大規模な工事で出力80,000kw、着工27年4月1日、運開29年12月20日超突貫工事であった。

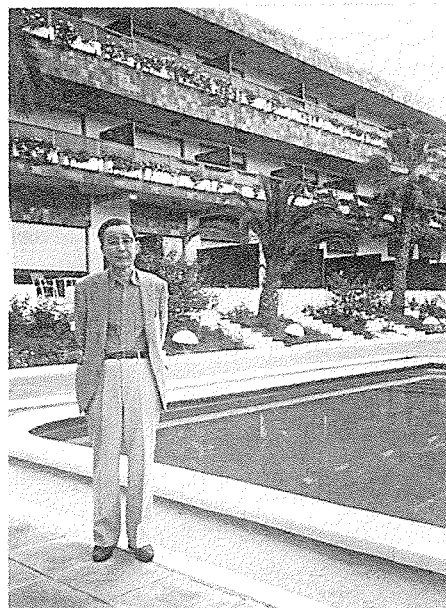
建設所長、（兼）鶴飼孝造、建設所次長和田芳平、第一工事所長高木良一、第二工事所長渡辺義男、土木課長高橋健で見事80,000kwを2年半で運開という大事業を達成した。当時筆者は下流神通川第二発電所工区長として高橋健課長とお互に励まし合って、それぞれの工事完成に努力した。

（3）建設部計画課長時代（昭和30年6月～昭和39年5月）当時北陸電力は有峰ダム建設、常願寺水力発電所建設を含んだ有峰和田川発電所建設工事及び九頭竜川水系、富田、壁倉、上打波工事等5ヶ所に及ぶ水力発電所建設工事を同時に工事中であった。

高橋健は計画課長として、その計画、設計、官庁許認可関係等、直接の責任者としてフル回転で努力、見事に各発電所を完成させた功績は多大である。

当時著者は九頭竜建設所の土木課次長兼工区長として努力し、高橋健計画課長の御指導を受けた事を心から感謝申し上げる。

（4）建設部土木課長時代（昭和39年6月1日～昭和43年5月30日）



当時、北陸電力（株）としては最初の富山火力発電所の第一、第二号機、富山新港火力発電所の第一、第二号機、福井火力発電所の第一、第二号機と3ヶ所が相次いで着工する事となり、高橋健土木課長はその統括責任者として火力発電所建設に努力した。

筆者は土木課次長として直接御指導を受けて新しい火力発電所の建設に取り組む事が出来た。

特に火力発電所の軟弱地盤への30 mの鋼管杭基礎の設計、施工や当時国内で初めての三角型トラス送油管橋の設計、施工や、富山新港への原油輸送問題の富山県港湾課長とのせつしょう等、思ひ出に残るものが多く、特に、直接上司として指導を受けた高橋健課長への思ひが、今だに鮮明に思ひ出される。

(5) 土木部長時代（昭和43年6月1日～昭和47年5月31日）高橋健部長は、手取川建設の統括等の水力、及び盛んになりつつあった火力発電所建設の統括と、さらに昭和44年8月の富山県東部の集中豪雨による各発電所の被害復旧の為に、全管内の土木職務を優先してその復旧にあたり、適切な緊急対策を実施して、復旧予算の獲得、出来高払いの事後承諾、復旧要請の確保等を断行して、もし、その非常処置がなければ、復旧も一年位は遅れるであろうといわれた位献身の努力をした。その後、志賀原子力発電所建設への調査、計画、交渉、設計に努力をした。当時筆者は石川支店土木建築課長と志賀原子力調査所長代理を兼務、さらに手取川建設所、金沢火力発電所調査等を担当して、高橋健部長の指導を受けた事を思ひ起こしている。

(二) 私の高橋健観

日本発送電称名川建設以来北陸電力土木部長退任まで約30年間、高橋健の直接、間接の部下として、測量、設計から工事監理、さらに、水力、火力、原子力、他官公庁認可関係、せつしょう等、電力土木分野のあらゆる方面について直接間接に指導などを受けた事は、筆者の生涯に大きな力を与えていただき、今日ある事を心から御礼申し上げる。高橋健の事に当たっての冷静な判断と、一旦事を決すると断固として達成する意欲とは、私の終生の模範として努力してきた。

また、高橋健は野球、テニス、アイスホッケー、ゴルフとスポーツ万能の方でもあり、日発時代水路課の名ショートとして、大林部長の名ピッチャー、一、筆者はセカンドというチームで、各所と野球試合をして勝った事を今思ひ出している。



(Ⅳ) 電力土木人物史のまとめ

以上、各地域別及び勤務先別に取りまとめると、次表の通りである。現在49名であるが引きつづき50名とりまとめて完とする予定である。

	地域別及び勤務先別	氏 名
①	通 産 省 関 係	(目黒 雄平) (渡辺 時也) (市浦 繁) 畠山 正 野田 和郎
②	日 本 発 送 電	内海 清温 大西 英一 (石川栄次郎)
③	電 源 開 発	伊藤 令二 永田 年 浅尾 格 吉田 勝英 (野瀬 正義)
④	電力技術研究所	(大西 英一) (平井弥之助) 畑野 正 田中 治雄
⑤	北 海 道 電 力	(永田 年) 岩本 常次 大橋 康次
⑥	東 北 電 力	北村 友義 平井弥之助 後藤 壮介 矢崎 道美 吉田 栄延 山家 義雄
⑦	東 京 電 力	和久清之助 (永田 年) 水越 達雄
⑧	中 部 電 力	石川栄次郎 高桑鋼一郎 藤本 得 渡辺 時也
⑨	北 陸 電 力	鵜飼 孝造 和沢 清吉 大林 士一 (市浦 繁) 金岩 明 高橋 健
⑩	関 西 電 力	目黒 雄平 野瀬 正義 吉田 登 東 正久 丸山 二郎
⑪	中 国 電 力	山本 三男 味埜 稔 村田 清逸 泉 悟策 原 文太郎
⑫	四 国 電 力	(浅尾 格)
⑬	九 州 電 力	能川 信之 中村光四郎 田代 信雄
⑭	コンサルタント関係等	久保田 豊 (内海 清温) (能川 信之) (中村光四郎)

(Ⅴ) 終りに

本稿を取纏めるにあたり御家族、電力会社、各社等の多大なる御支援をいただき、履歴書業績、人となり等に関する資料の提供をうけた事について、心から感謝申し上げます。(以上)