

電力土木の歴史－第2編

電力土木人物史（その5）

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 II History of electric civil Engineer.

by Toshio Inamatu.

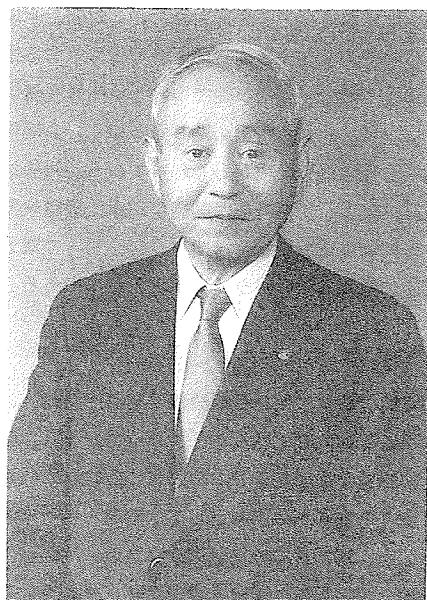
概要

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、その成果をまとめ得た。さらに4年前から、その中25名の人々の業績を詳述し、第2編、電力土木人物史として、16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）について発表し、今回はその5として数名を発表する。（明治～昭和期、土木、開発した人）

（I. 分類 人物史 II. 分類・河川・エネルギー）

1. 人物史

(1) 大橋康次



昭和62年5月

(1) はじめに

筆者が昭和17年10月学校を卒業して、日本発送電に入社し、富山市の北陸水力建設事務所建設課設計係に赴任した際、直接上司が大橋康次であり、有峰ダム計画、寺津建設の調査設計に直接指導を受け、現在も指導にあづかっている。平成元年6月北海道をお尋ねした際にも直接御指導を受け、その後、写真、資料等を送っていただき、本稿を取りまとめた。長年にわたる公私とも御指導を感謝するとともに、御健康にお過ごしの程をお祈りする。

筆者が5回北海道へ参った際にいろいろお世話になったと共に女婿梶山義夫氏（北海道電力・常務取締役）にもお世話になった。

(2) 大橋康次の年譜

- |          |                   |
|----------|-------------------|
| 大正4年3月   | 北海道旭川市に出生         |
| 昭和13年3月  | 北海道帝国大学工学部土木工学科卒業 |
| 昭和13年4月  | 日本電力株式会社入社        |
|          | 同社黒部川第3発電所工事に従事   |
| 昭和16年10月 | 日本発送電株式会社入社       |
|          | 同社北陸水力建設事務所       |
|          | 同社建設局富山出張所勤務      |
| 昭和20年4月  | 同社北陸支店土木部工事課調査係長  |

昭和20年11月 日本発送電株式会社北海道支店土木部  
工事課調査係長

昭和24年9月 同社北海道支店土木部工事課長

昭和26年5月 北海道電力株式会社土木部工事課長

昭和36年11月 同社取締役土木部長

昭和41年5月 同社常務取締役  
北電興業株式会社専務取締役（兼任）

昭和49年5月 北海道電力株式会社副社長

同年 苦小牧共同発電株式会社取締役（兼任）  
北海道火力工事株式会社監査役（兼任）

昭和52年6月 北電興業株式会社取締役社長  
北海道都市建築総合事務所代表取締役  
(兼任)

昭和60年6月 北電興業株式会社顧問

平成3年4月～平成8年3月  
学校法人東日本学園大学監事

昭和63年7月 国際ロータリー第2510地区（1988～89年）ガバナー就任  
現在同地区パストガバナー

#### (h) 日本電力、日本発送電北陸支店時代

（昭和13年6月～20年11月）

黒部川第3発電所工事は小説吉村昭著「高熱隧道」に詳しく紹介されているが、この工事は、高熱隧道、雪崩災害で世紀の難工事と言われた。氏は学窓を出て、直ちに現場に配属されたが、ここで貴重な工事体験を得た。

昭和16年10月より日発北陸水力建設事務所（安藤新六所長）、建設局富山出張所（鈴木長治所長）、昭和20年4月日発北陸支店（足立正俊土木部長、徳野武課長）勤務時代は管内の水力地点の調査・設計業務に従事した。戦時体制の中、日発は急遽昭和18年打保水力（水越達雄土木課長）の着工、次いで寺津水力の準備着工に取り掛かり、氏は多忙を極めたが、戦局の進展に伴い、昭和19年、何れも工事中止の止むなきに至った。昭和20年、氏は東海軍嘱託として、庄川筋雄神地・区に軍の疎開地下工場の建設工事責任者（不撓建設隊長）となったが、この工事も終戦と同時に工事半ばにして中止廃坑となった。この年の暮れに氏は日発北海道支店に転勤となる。

#### (i) 日発北海道支店時代（昭和21年～26年）

昭和20年暮、北海道に戻った氏は、日発北海道支店土木部長鶴飼孝造（昭22年より土木部長岩本常次）の下で工事課調査係長となる。当時、日発北海道支店は道内包蔵水力の調査、特に戦後の開発計画として貯水池地点を探り上げ、層雲別ダム、新規に然別湖利用計画、十勝川水系糠平系一貫計画、日高一貫開発計画の踏査立案を進めた。

昭和24年9月、永田年氏が日発北海道支店長に就任（前任地は日発北陸支店長）土木部長岩本常次、氏は土木部工事課長となる。昭和26年5月、電気事業の再編成により、日発北海道支店、北海道配電(㈱)が合併、北海道電力(㈱)が発足した。

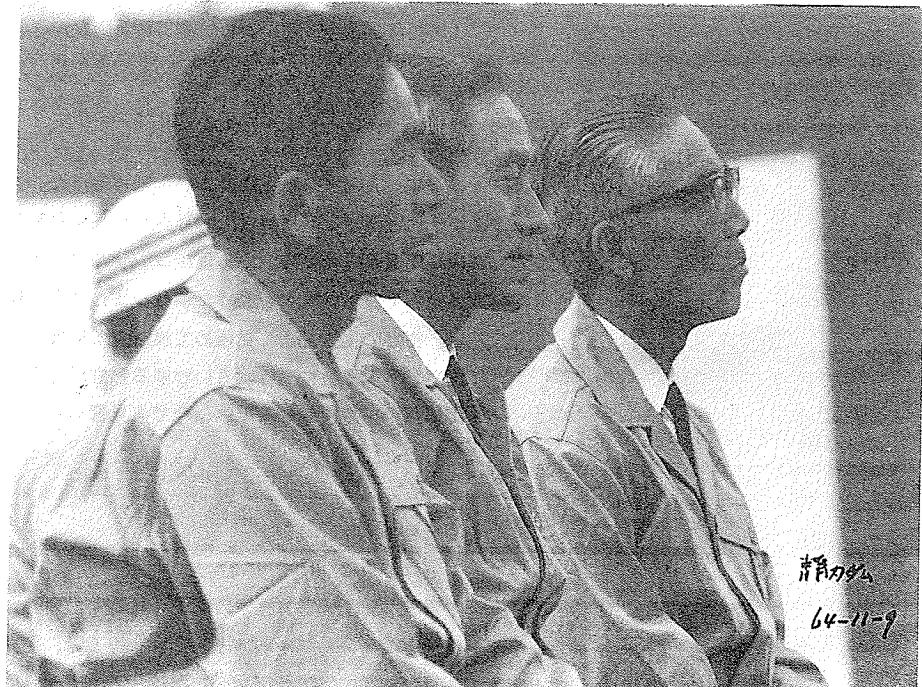
永田年北海道支店長（昭26年、北電副社長に就任）は、北海道在任（昭24～27年）3年の短期間であったが、当時の道内電力不足（ローソク送電）の解消、電源開発急務の道民の要請に応え、戦後4年の電源拡充空白の時期を経て、全国に魁け、昭和25年、久保内、蘭越地点の着工、然別川3地点の着工、空知川斑渓地点（1ヶ年の突貫工期）の着工、層雲峡地点の繰り上げ着工の推進を図り、戦後本道の電源開発の道筋をつける等、大きな指導力を発揮された。この間、永田年氏は、日発、北電在任期間、部下特管職に対する指導は剛直にして厳しく、仕事面での激しい叱責を受ける事が多かった。氏も所謂雷が落ちるが如く、3度程大きく叱責を受けた事を懐かしく語っている。昭和29年、北海道電力は上記初期の電源開発が進み、層雲峡発電所が運転開始に至って、全国のトップを切って電力制限を解除、電力供給のバランスがとれたのである。

#### (k) 北海道電力時代（昭26年～60年）

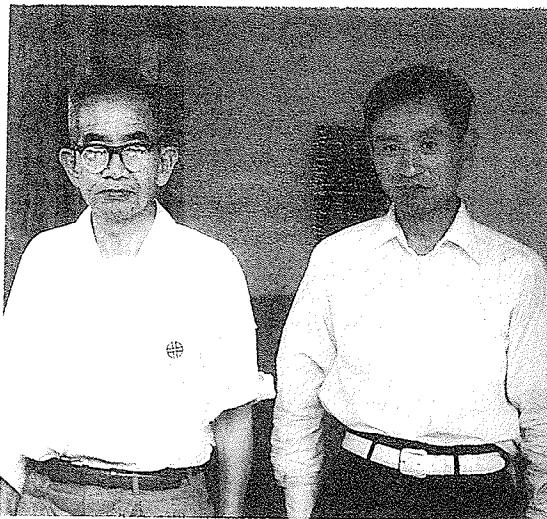
北海道電力時代は、社長藤波収（昭27～41年）、副社長岩本常次（昭41年社長就任）の下で、氏は、昭和36年、取締役土木部長となる。以来、氏は岩本社長とコンビで北電土木部の総帥として、道内・各所に於ける電源拡充、特に日高一貫開発、層雲峡、然別等の国立公園内の建設工事、道内多目的事業、ダムへの発電参加、火力（伊達火力他）、原子力（泊原発）への進出等、これらの工事に係わる諸問題、多くの困難（ダム・水路による水温低下、観光放流、流域変更、環境アセスメント、火力地点の温排水等）に出会っても愚



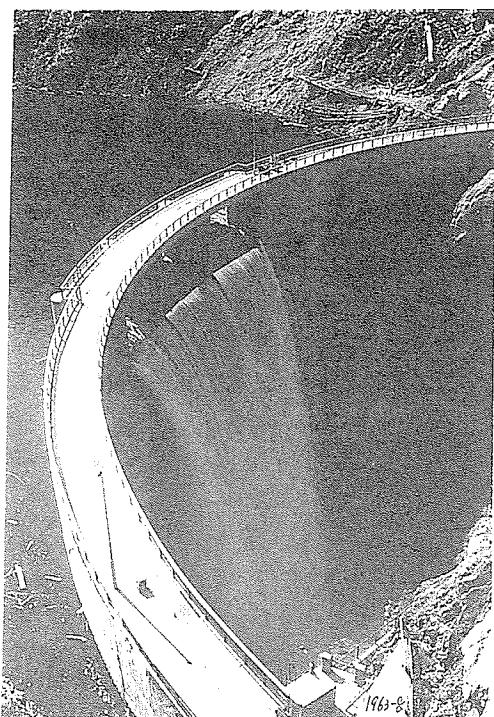
昭和37年6月 ソ連ブラックダムにて（世界大ダム会議）



昭和39年11月 静内ダム定礎式にて  
(右より岩本常次、大橋康次、小池竜夫)



昭和30年7月 佐久間建設所にて  
(左より永田年、大橋康次)



昭和38年 奥新冠ダム（高さ61m）

痴をこぼさず、じっくり対応して、何れも成功裡に解決した業績は、北電の名参謀長として社内外から高い評価を受けた。

氏は、永年の電気事業経営に貢献した功績として、昭和50年、藍綬褒賞を受けられ、又、電力土木技術、電力施設の雪害対策部門に寄与貢献した事に対し、電力土木技術協会、日本土木学会、日本雪水学会の夫々名誉会員の称号を受けられている。

昭和52年、氏は北電興業の社長に転出したが、氏は北電常務就任と同時に同社の専務を兼任、以来19年に渡り同社の経営に携わった。同社コンサルタント部門、コンピューター部門、ライアッシュ部門、緑化部門、船舶荷役、原子力関係附帯業務等、同社の業務拡大を図り、同社の発展に尽くした。

同社退任後は、昭和63年（1988年以降）国際ロータリー第2510地区ガバナー、同パストガバナーとして、ロータリーの社会奉仕・国際奉仕活動に専念し、道内外を動き回る日々を過ごしている。

#### (八) 私の大橋康次観

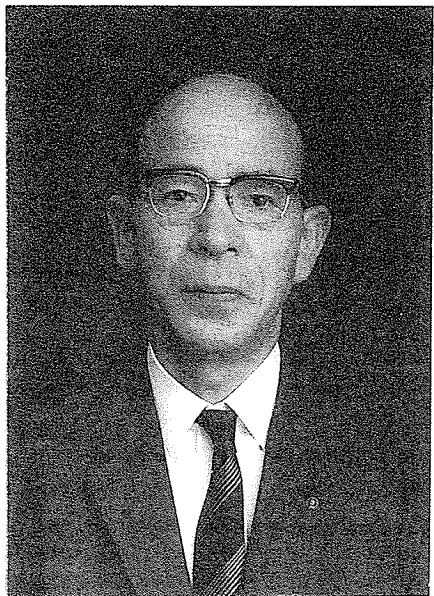
昭和17年10月、富山の日本発送電北陸水力建設事務所で直属の上司として筆者が氏に御指導を受け始めてから55年におよび、その間、直接富山で御指導を受けたのが3年間。さらに、北海道へお尋ねして指導を受けたのが5回と公私共に多大の御指導を得た。特に筆者が北電産業常務取締役土木部長時代（昭和58年10月）当時北電興業社長の氏から建設コンサルタントの経営について種々御教示を受けた事はいまだに頭を離れない。物事の本質をよく見極めて検討する態度と、一旦決定したら果敢に実行するいわゆる熟慮断行と、物静かに相手を説得される配慮は今でも見習いたいと思っている。

#### (2) 山本三男

##### (イ) はじめに

筆者が第1編電力土木の歴史－各河川水力開発の変遷（その8）－（中国地方）をまとめる際、平成元年3月中国電力（広島市）をお尋ねして山本三男氏の子息山本健氏（当時中国電力土木部建設課長、現在土木部次長）から貴重な資料をお借りして取りまとめ、今回本稿をまとめるに当り写真、経歴等を送付していた

だきまとめた。御協力を心からお礼を申し上げる。



#### (口) 山本三男の年譜

- 明治44年11月 倉敷に生まれる。  
昭和12年3月 京都大学卒業  
昭和12年4月 宇治川電気(株)大阪本社へ入社  
昭和14年4月 日本発送(株)へ引継ぎ入社  
昭和15年4月 日本発送電 四国津賀水力工事事務所  
土木係  
昭和17年8月 中国水力建設事務所調査係  
昭和18年6月 中国水力建設事務所安野水力発電所土  
木係長  
昭和20年4月 中国支店安野水力発電所建設所土木課  
長  
昭和22年10月 中国支店土木部工事課長  
昭和26年5月 中国電力(株)へ引継ぎ入社  
中国支店土木部計画課長  
昭和27年2月 湯原水力発電所建設所長  
昭和30年2月 中国電力土木部次長  
兼湯原水力発電所建設所長  
昭和31年11月 兼佐々並川水力発電所建設所長  
昭和35年5月 中国電力土木部長  
昭和37年5月 中国電力理事、広島支店長  
昭和37年6月～8月

大ダム会議等でソ連邦、歐州へ出張

- 昭和39年5月 中国電力岡山支店長  
昭和42年2月 原子力推進部長  
昭和43年2月 原子力部長  
昭和43年5月 取締役企画室長  
技術研究所所長を兼務  
昭和44年10月7日  
岡山支店で公務出張、打合せ中死去。  
享年57才

#### (八) 日本発送電中国支店時代

土木部、工事課長及び計画課長並びに安野水力発電所建設所土木課長として津賀水力発電所、安野水力発電所、湯原水力発電所計画、佐々並川水力発電所計画等、中国、四国の水力発電所工事建設の計画、現場担当として活躍した。

#### (二) 中国電力時代

土木部計画課長、湯原水力発電所建設所長、佐々並川水力発電所建設所長、土木部長としての現場の責任者及び土木部の責任者として活躍した。特に湯原ダムは高さ70m、移転家屋240戸、当時日本一の高いコンクリートダムとして、建設所長としてその衝に当り、昭和27年8月着工、29年11月竣工させた。

昭和36年「中国地方における水力発電より見た河川流況の研究」で工学博士となる。

「電源開発異聞」(宇佐見省吾著)に旭川の湯原地点の開発について高等学校生時代から中国電力(株)湯原建設所長として湯原ダム、発電所を完成させる迄の山本三男の山淑魚と白鷺と湯原ダムの物語がしるされている。

土木部長以後は、広島支店長、岡山支店長、原子力推進部長、原子力部長、取締役企画室長を歴任、その将来を嘱望されていたが、業務出張の途次昭和44年10月7日岡山市で急逝した。

特に水力発電所の開発を地域の治水、利水関係と結びつけて開発を進めてきた当時としては、特筆すべき見解を推進すると共に、支店長、初代の原子力部長、企画室長として土木関係業務以外へ幅広く進出されたが、己に厳しく、外に柔らかく、精力的な折衝力、実行力、政治的な手腕は、只の土木技術者としての範疇

をはるかに越えて、いづれの業務についても立派に業績を残された。

また、火力関係土木技術者の養成に着眼し、まだ水力開発の最盛期であった昭和33年頃より優秀土木技術者を火力炉へ転出させ、このことがその後の中国電力火力建設に大変役に立った。

特に先見性と土木部の合理的指導には敬服する。

(南一良土木部長“山本三男氏の逝去を悼む”電力土木 昭和44年10月を参考にした)

#### (+) 私の山本三男観

筆者が北陸電力に在住当時、中国電力に山本三男土木部長さらに支店長、取締役企画室長と活躍している人物がいる事を上司から聞いており、畏敬の念をもっていたが、今改めて年譜及び業績を振り返ってみて、その進まれた道の偉大さと共に内剛外柔の風格と、先見性、洞察力に感嘆すると共に、湯原ダムにまつわる高等学校生時代から建設所長として湯原ダム発電所を完成させる迄の山本三男の山淑魚と白鷺と湯原ダムの物語を読み、ロマンと電源開発への長い道のりについて土木技術者としての夢と誇りを改めて痛感した。特に土木業務からさらに原子力開発企画室等、中国電力の発展に大きく寄与した功績は絶大である。

み の みのる

#### (3) 味 城 稔



88才（昭和60年）

#### (イ) はじめに

筆者が第1編電力土木の歴史－各河川水力開発の変遷（その8）－（中国地方）をまとめる際、平成元年3月中国電力（広島市）をお尋ねした際、前田英夫氏（中国地下工業社長）に案内していただき、味塙稔氏（92才、中国地下工業会長、元中国電力土木部次長）をお尋ねして、御高齢にもかかわらず、かくしゃくとして、70年にわたる水力開発の貴重な経験を御教示いただき、自叙伝「過ぎし道」をお借りして、熟読して資料を作成した事と本稿をとりまとめるに当り御令息味塙正明氏より写真、経歴、資料等を送付していただき、御協力を心からお礼を申し上げる。

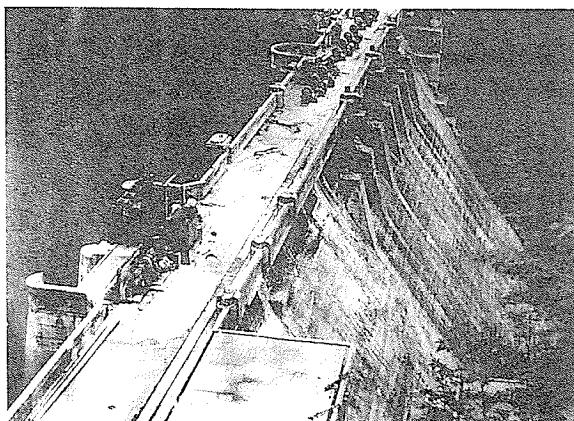
#### (ロ) 味塙稔の年譜

明治30年9月（1897年）岡山県倉敷に生れる。  
大正9年3月 名古屋高等工業学校土木工学科卒業  
大正9年4月 広島呉電力入社 江ノ川発電所建設  
大正13年4月 広島電気に引継ぎ入社  
太田川間ノ平発電所、滝山川加計発電所、栗栖川発電所、下川（王泊ダム）、吉和川（立岩及び折梨ダム）建設  
昭和17年4月 中国配電に引継ぎ入社  
本店企画部土木課長  
倉見川第二発電所建設事務所長  
昭和23年7月 工務部土建課長  
昭和26年5月 中国電力に引継ぎ入社  
土木部次長兼水路課長  
昭和27年2月 兼新湯村水力発電所建設所長  
昭和27年5月 工務部次長  
兼玖波発電所建設所長  
等10数カ所の発電所建設を直接手がけて後、昭和32年4月中国電力を定年退職。  
昭和32年5月 中国地下工業株式会社を設立  
社長に就任  
昭和50年5月 会長に就任  
平成4年10月（1992年）死去  
享年95才

#### (1) 電力業界70年の業績

自叙伝「過ぎし道」をお借りして、特に感銘を受けたのは、数多くの建設工事についてそれぞれ創意工夫をこらし、積極的に工事に体当たりされた中で次の8点であった。

- (1) 王泊ダム採石場爆碎の不発事故で28人死亡（昭和9年）
- (2) 王泊ダムで川砂利が少なかったので、山さいを日本で始めて使用して、砂利、砂を製造したこと（昭和8年）
- (3) 立岩ダムでダム上流の河床堆積物で砂利、砂を製造して成功したこと（昭和12年）
- (4) 広島で家族が原爆被炎され、（味塙氏は千葉で軍務中で被炎をまぬがれた）翌日、広島へ家族を探しに行かれた時の悲惨な記述（昭和20年）
- (5) 70才で技術士試験（建設部門）に合格されたこと（昭和40年）
- (6) 郷里に恩師の顕彰碑を寄贈されたこと（昭和55年）
- (7) 95才まで電力土木界に73年一生を捧げられたこと。  
昭和30年長年の電源開発の功により黄授褒賞受章、  
昭和42年勲五等双光旭日章下賜
- (8) ダム発電所工事に初めて削岩機を採用し、自分で使って鉱夫の方々に熱心に操作方法を教えたこと（昭和4年滝龍山川加計発電所工事）



王泊ダム（嵩上げ前）

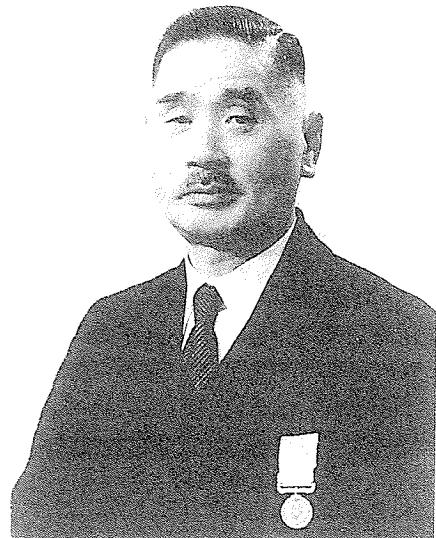
電力土木（昭和61年9月）「思ひ出三題」に掲載

#### (2) 私の味塙稔觀

92才の時、お尋ねした際老齢にもかかわらず、私の訪問に快く70年にわたる水力開発の経験談をかくしゃくとして御教示いただき、貴重な自叙伝「過ぎし道」をお借りして、事に処する積極性と探究心に全く心から敬服した。

その後3年、95才で亡くなられたが、本年は生誕100年に当る年で、御令息からその事をお聞きし、本年この稿を取りまとめ、発表する事は奇遇であると痛感する。

#### (4) 中村光四郎 良郎



#### (1) はじめに

筆者が第1編電力土木の歴史－各河川水力開発の変遷（その2）－（北陸地方－常願寺川）をまとめる際、富山县電気局が（昭和11年～15年）常願寺川有峰ダムを計画調査する際、技術顧問として伊藤令二、中村光四郎等を招へいして積極的に開発した記録を得て、また筆者の友人菅野孝夫氏（サンコーコンサルタンツ常務取締役）の義父が中村光四郎である事を聞き、菅野喜代子氏（菅野孝夫氏夫人、中村光四郎の三女）、菅野孝夫氏、等に資料及び写真をいただき本稿をまとめた。

#### (d) 中村光四郎の年譜及び業績

明治24年 4月 広島県生まれ  
大正5年 3月 九州大学土木工学科卒業  
大正5年 4月 博多湾築造(株)入社  
大正8年 4月 東邦電力入社  
工学博士授賞  
昭和元年 4月 中央電力(株)  
常務取締役技師長  
昭和11年 5月～昭和16年 8月  
富山県土木技師兼道路技師  
富山県電気局嘱託（有峰発電所工事等）  
昭和17年 4月 日本発送電九州水力事務所長  
昭和20年 日本発送電中国支店土木部長  
日本発送電定年退職後、奥村組顧問にも任じた。  
昭和31年 黄綬褒賞受賞  
昭和37年 6月死去 享年73才

#### (e) 私の中村光四郎観

氏の九州及び中国地方における電力開発への献身と有峰ダム等富山県電気局顧問として業績について一生を電力開発事業にささげた人の一人として感銘を受けた。

#### (5) 浅尾 格



#### (f) はじめに

氏は現在横浜市に居住し、85才でお元気であり、筆者の要望で年譜並びに業績及び写真を送付していただき、本稿を取りまとめた。

尚、電力土木人物銘々伝（電力土木技術協会）並びに筆者がまとめた“電力開発に一生を捧げた人”も参考にした。

#### (g) 浅尾格の年譜

明治45年 6月（1912年）大分県に出生  
(旧姓 秋山格)  
昭和11年 3月 東京帝国大学工学部土木工学科卒業  
昭和11年 4月 合同電気(株)入社 大阪技術部勤務  
翌年会社合併により、東邦電力(株)大阪技術部勤務（後九州技術部へ）  
(昭和13年 8月～昭和16年 2月補充兵応召、中支戦線に出征)  
昭和16年10月 日本発送電(株)入社（本社土木部勤務）  
昭和18年 8月 四国支店分水第四建設所土木課長  
昭和20年11月 四国支店水路課長（後工事課長）  
昭和23年 8月 四国支店長次発電所建設所長  
昭和26年 5月 電力再編成により四国電力(株)入社  
建設部工事課長  
昭和31年 3月 電源開発(株)入社 土木部工事第二課長  
昭和32年 3月 御母衣建設所第一工区主任  
昭和34年 5月 御母衣建設所長  
昭和36年 5月 土木部長  
昭和39年 4月 理事就任  
昭和45年 3月 理事退任（1年間顧問として勤務）  
昭和46年 5月～50年 4月  
八千代エンジニアリング(株)副社長  
昭和50年 5月 四国電力(株)入社 常務取締役  
昭和51年10月 取締役副社長（後最高顧問）  
昭和62年 6月 顧問退任  
(その他)  
昭和55年 5月～平成 4年 5月  
社団法人電力土木技術協会会長  
現在同協会名誉会長  
(その間平成 4年 5月水力開発百年記念式典主催、執行)  
昭和51年夏 米国開発局ティントンダム(120mロック

（フィルダム）欠壊事故に際し建設省の組織する事故調査団（団長 岡本舜三教授）に副団長として参加し、現地アイダホ州に出張、事故状況原因等について調査に当たり、帰国後報告会に講演した。

昭和45年6月 ロックフィルダムに関する論文により工学博士号取得

昭和48年10月 藍綬褒賞受賞

昭和59年4月 獲三等瑞宝章受賞

現在横浜市に住居 85才

(八) 日本発送電時代（昭和16年10月～昭和26年4月）

昭和23年8月長沢発電所建設所長。長沢計画(5,000kW)は分水系発電所群(60,000kW)の水源をなす貯水池式発電所であり住友共電より継承し、戦後日発により再開工事に着手したもの。

(九) 四国電力時代（昭和26年5月～昭和31年3月）

就任と同時に斬新でかつ緻密な設計コンセプトにより松尾川第一、第二、伊尾木川、高野、湯山、仁淀川第三発電所と相次いで水力電源の開発に卓抜した指導力を發揮し、戦後間もない四国電力の基礎固めを行った。

(十) 電源開発時代（昭和31年3月～昭和46年3月）

(1) 昭和32年3月御母衣建設所第一工区主任、昭和34年5月御母衣建設所長として、わが国初の本格的ロックフィルダムの現場の責任者として重責を果した。

御母衣発電所は215,000kW、御母衣ダムは高さ131m、堤体積800万m<sup>3</sup>に及び、工事初期は米国開拓局技術等の指導を受け、慎重な工事が進められた。

なお、この技術の成功は、向後の電発の水力開発に新たな局面を招来するところとなり、意氣深いものであった。

(2) 北山川系（池原、七色、小森）460,000kWの着工推進の外、次の諸地点の計画、策定工事指導に当たった。

既開発大発電所の隣接支流の取水を兼ねる水窪

(50,000kW)御母衣第二(60,000kW)大津岐(38,000kW)の開発

また、国の河川総合開発に参加し、川内川第一、第二発電所(135,300kW)吉野川系早明浦発電所(42,000kW)の建設

(3) 九頭竜川の共同開発－北陸電力㈱との共同調査の下に多目的九頭竜ダム（高128mのロックフィルダム）の建設を中核とする開発計画を策定し、長野(227,000kW)湯上(54,000kW)両発電所の建設、推進、指導を行った。なお、当計画に対する世銀借かんのため渡米し、接衝に当たった。

(4) 大容量揚水発電への取組み－急増する電力ピーク需要に対応し、新豊根(1,125,000kW)沼原(675,000kW)の二大揚水発電計画を取りまとめ、工事着手に導き、円滑な建設推進に寄与した。

(5) 海外技術協力－海外の大水力開発計画についてチーフ、エンジニアとして参加。次の二大プロジェクトをはじめとする諸地点の設計業務、施工管理業務に従事、成功に導いた。

(a) トルコ国 ハンサンウール発電所計画(500,000kW)

(b) タイ国 シーナカリン発電所計画(720,000kW)

(八) 四国電力時代

四国電力㈱に於ける主要開発業務は次の通りである。

(1) 本川揚水発電所(600,000kW)の建設長く発電計画より実施設計の指導につとめ、昭和53年10月着工後は的確な工事の推進に寄与し、成功に導いた。なお、本川計画は既設大橋貯水池を下池とし、当時わが国最高落差576mの揚程を利用する揚水発電計画であった。

(2) その他長く國の総合開発事業に参加し、吉野川、高知分水計画における天神発電所、仁淀川系における大渡及新面河第三発電所等の開発工事の推進に寄与。

亦伊方原子力発電所第二号機敷地造成計画の策定につき指導、推進を行った。

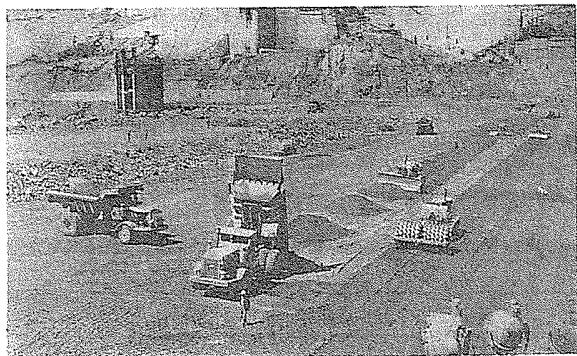
(十) 私の浅尾格観

日本発送電、四国電力、電源開発、四国電力の幹部

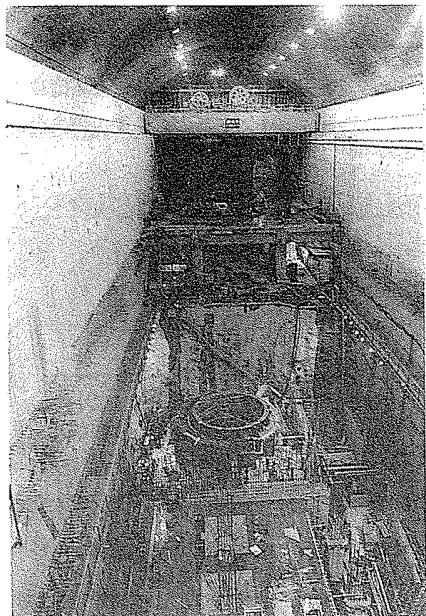
さらに電力土木技術協会会長として一生を電力土木に捧げられた氏の、特に御母衣のロックフィルダム、新豊根、沼原、本川の揚水発電所、海外の二大水力の開発等、新技术への積極的取り組みとその指導力については全く頭が下がる。

電力土木技術開発の昭和時代の大功労者の一人として畏敬の念を禁じがたい。

(以上)



電発、御母衣ダムの盛立状況（昭和34年～35年）



四国電力本川揚水発電所（工事中）（昭和55年10月）



四国電力本川ロックフィルダムの完成間近か

（昭和56年10月）

中山建設所長、糸賀工区長と共に