

# 田園・島嶼**復興**の事業計画

<海水や地下水で発電、山間僻地、島嶼で農業・漁業の推進>

一般社団法人 環境エネルギー農業漁業推進機構

理事長 元衆議院議員会館事務官 松吉 宏夫

開発研究室 Dr. Engineer 職業大学校名誉教授 大川 時夫

## ●1 解題:

松吉氏の農漁村再開発と農耕実践を通じての人間性陶冶の理念に、工場現場訓練の中で職志創人の理想を旨とする筆者大川の人生観が合致し、地域産業復興運動を推進する事になった。経済産業省中枢のご理解を戴き本事業を開始する事態となり当初は小規模に、そして結果は日本列島改造論に比肩する、日本国再建プランを実行する計画である。

## ●2 要約:

海や地下水熱を使いエネルギーを取り出す**新技術**で、**水熱発電による国内産業の再建を目指す**。製造方法の考え方と一次産業の需用者へ普及の方法をしるす。水熱発電装置製造の**中央工場を国民的施設としてゆくゆくは全国各地 70 箇所へ構築し、周辺に営業所である授産所群を結合して伝統的販売網を開発する**。**最終的には総勢 8 万人規模の産業界**が出現する。国内地域生産の再開発を進め、基礎研究・装置開発の結果の GDP 向上目標を呈示する。長年の技術職人(Engineer)訓練経験を基に現代即応の人材育成組織を工場付置で構築する。営業所である授産所では国内地方周辺過疎地、主に一次産業の生産性向上へ貢献し、伝統文化活動を活性化する。**エネルギーと食料自給率の向上を意図し、地域雇用を増大させ人口減少に歯止めを掛ける具体策を提言している**。**全体計画到達時点、約 10 年後には 8 万人規模の産業界が出現する**。当初の発足時点は**10 人規模、生産高 2 億円/年程度の小事業所で発足する構想で、当初の助成金申請は 3 年計画を構築した**。

## ●3 経緯:

筆者が 20 年以前に北海道職業訓練短期大学校に在職中から地場産業衰退と地域経済崩壊の現場を知り、産業再構築の必要性を痛感した。後日栃木県足利工業大学にて水熱エネルギー開発の基礎研究を開始、その後山間僻地産業復興を意図して千葉県養老溪谷の山間部落へ研究室を移転して装置研究を継続。全国統計データを参酌し、**燃費不要の試作商品 UNIT WESK (5KW 発電装置)**の開発に到る。

## ●4 計画概要:

試作商品開発後、全国規模の水熱発電装置製造会社を設立企画し周辺地域への営業サービス拠点、地域授産所(株式会社方式)を組織して生産と営業サービスを分担する営業方式を構想。組織を挙げて生産性増大と雇用の拡大並びに人材、技術職人(エンジニア)育成に貢献する。一次産業(農業、林業、漁業)エネルギーとし水熱発電装置を普及させ、更にスマートシティ関連都市開発で都市周辺需要家を対象に市場を開拓し余力で海外需要へも対応する。大都市部への水熱発電の普及に就いては大型発電船を想定する必要性があり、当面の計画では考慮していない。それは別稿で検討したい。

## ●5 生産目標 (全体計画達成時点):

国内一次産業は 120 万所帯、都市周辺スマートシティ需要も同程度と見積もり、一家

に一台を目標とし、標準規格商品” WE5K” の生産総量は240万台と見積もった。大量生産により工場出荷価格は 300 万円を低減目標とし、需要者へは販売価格600万円とする。全社で売り上げ総額は：600万円×240万台＝14.4兆円(10年間)、年度では1.44兆円(70会社全体) 10 年間で達成する計画案である。全国市町村統計から、47 都道府県の各市町村の人口余裕を勘案し、10 市に一会社を設立、東京区部を市と勘定して全国では70社が可能と判断した。一社当たりの年間生産売り上げ高は1.44兆円/70＝206億円となる。経営指数 0.2 億円/一人/年を採用すると、雇用者は一会社従業員数が社長から末端まで含め1030人である。(上述の付加価値、収益を勘定に入れた経営指数は、やや古く現在では 0.3 億円/人程度だが、此処では低く見積もった) GDPへの寄与は水熱発電装置には燃料が無料である特徴を考えると、年間で+2兆円/全社が期待できる。最近の我が国 GDP は約 450 兆円/年 規模なので、+0.4% upが期待値である。関連企業の活性化で更なる GDP 増加への期待は生まれるであろう。

#### ●6 生産目標 (事業開始時点) :

現在は WE5K 水熱発電装置の研究が終盤にあり、性能確認と同時に規格標準品の製造へ移る段階にある。開発研究は山間僻地である千葉県夷隅郡大多喜町の山間部で実施しているが、一貫生産ラインの中央工場は協力会社のある栃木県那須へ設置する予定で、千葉県にはサテライトとしての初期的な授産所を数カ所配置する計画がある。何れは本社所在地である東京都、及び神奈川県、千葉県等へも中央工場を設ける予定だが、財務的都合もあり、過渡的処置として、エンジニアの確保、工場設備確保などの諸事情から計画案が練られている。従い初期生産工場は那須塩原の既存の協力会社の工場と敷地へ設置する構想である。従業員の募集と中堅技術者は那須の協力工場から出張派遣する事を予定している。初年度職員は 10 名を想定し年間売り上げを 2 億円と想定。逐年で義業規模を拡大する予定である。業績の状況によるが、次年度職員は 30 名、更に 3 年目には 100 名に拡張する予定であるが、販売拡張の進展と設備投資の進展に見合せて計画を推進したい。

#### ●7 生産組織 (全体計画達成時点) :

一生産会社(中央工場)の雇用者数を1000人とし、その役割配置を示す。組織構成は、筆者が理化学機械開発製造業に従事していた経験に基づいている。25%250人は管理部門、75%750人が現場。社長は全ピラミッドの頂点で、同時に現場である工場の頂点も兼任、工場長である社長には経営役員補佐の副社長を 2 名、又社長は工場長も兼務し工場長補佐役の現場部長級の専門家 2 名が補佐する。現場は各業務毎に25チームに分かれ、各チームは30名の小隊とする、合計750名の生産部隊が勢揃いする。各小隊には指揮する部長を置き隊員から選抜された補佐役が 2 名就く。社長の業務は極めて多忙だが、補佐役が社長の意を体して常時業務を遂行する。

上述で管理部門は役員数名と管理担当の総務課職員とするが詳細は此処では省略。現場のチーム小隊は生産活動単位であるが、其の内 9 名は間接業務の支援係、21名が現業の技術職員であり、全員が正規雇用者で契約社員は置かない。詳細の役割分担は此処では省略する。各小チームには職業訓練担当者を置き、会社全体の職員研修を企画し実行する。活動は多岐に亘るが詳細は此処では割愛する。組織図(1A)に図示する。

#### ●8 我が社、水熱自然エネルギー産業の経営哲学 :

次表は一次、二次、三次産業 1990 年の人口比と 1991 年の GDP 比を対比したもので、各産業の参加人員に対する生産効果を顕わに表現している。明らかに一次産業に比較し二

次、三次産業が効率良く金銭的財貨を産んでいる。金銭経済至上主義者は明らかに三次産業の有意性を強調し、効率の悪一次産業を”整理せよ、廃止しろ”主張するが、その意味

	一次産業	二次産業	三次産業
1990 人口比	7.1%	35%	59%
1991 GDP 比	1.9%	37%	66%

は唯物主義で「金」だけが価値を持つと宣言するに等しい。反面、効率の悪いとされる一次産業は海・野山・森林、風林・火山と対峙しつつ自然の神々へ信仰を捧げつつ衣食住の必需品を獲得し伝統生活を維持し護る古来からの生き様であった。一次産業を放棄することは民族の命をも捨てることに等しく、従い一次産業を重視しつつ勤労者を育て護ってきた職人技術者の働きを扶け守り抜く生産哲学、”職志創人”が水熱自然エネルギー産業の使命であると結論する。江戸期以前の長閑な時代への郷愁でもあり、昔へ戻ろうとする哲学でもある。機械化楽ちん現代生活への警鐘である。此度の日本型新方式のエネルギー産業は単に物財の生産組織ではなく GDP の他に日本的産業の在り方を提案する物である。それは以下の活動に集約される文芸復興ならぬ、生産性の高い**伝統日本田舎、田園の復興**である。

#### ●9 利益配分と資金調達：

営利的株式会社運営であるから、損益分岐点を過ぎれば経常純益の配分が行われる。其の配分案を示す。**社員第一主義**（社長から末端社員まで含め）40%、社内留保金 30%、株主配当 30%、とする取締役員会で決議を求める。運営資金は株式募集に依るが、**55%は公的資金を充当し、45%以下は私的公募による**。社員は全員が株主となる様に勧誘する。此の意味は、此の**企業理念が経済安全保障、国防安全保障**を目的とするエネルギー産業である事による。

#### ●10 授産所(株)の活動：（中央工場と授産所は連結決算で業績を評価される）

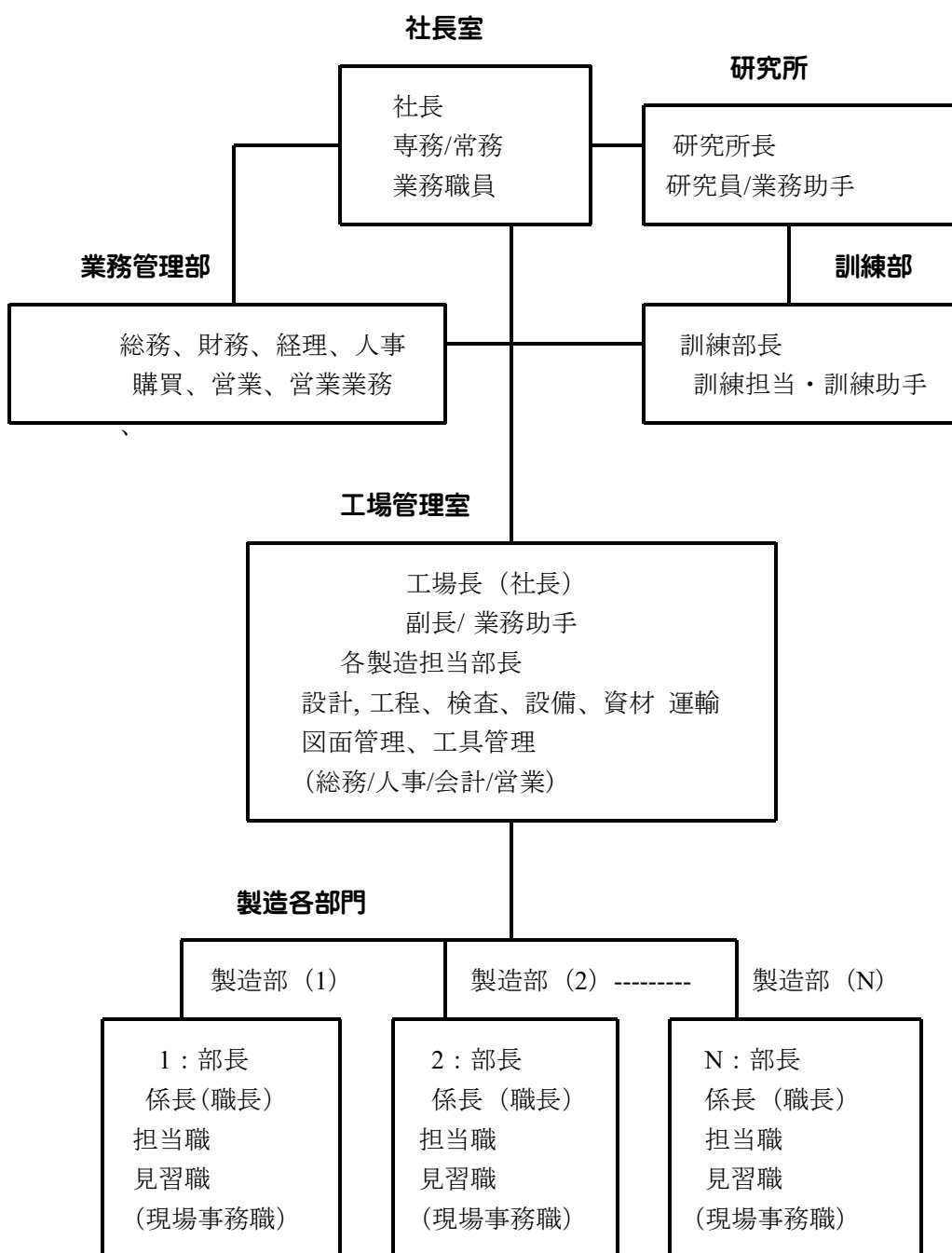
この**田舎復興運動**の生産販売形式はいわゆる大量生産とも異なり、常に生産者と需要者が連絡するところにある、それは丁度昔の”**富山の薬売り**”方式といえる。何処かの量販店へ並べて置く方式でなく営業販売者が脚で需要家を一軒一軒訪問して拡販する。自動車、不動産販売方式に近く、手堅い産業形態である。一面では水熱発電装置の各部品がそれぞれ独自の性能をもち、部品だけで市場を形成する場合もある。従い**販売方式は色々研究**に値する。当分は輸出などがあるので、需要者には困らず、後継者育成活動でもある。

**授産所は装置の組み立て配線、調整、テスト、納入、保守サービス**などであるが、主要構成部品は中央工場で組み立て調整が完了している完成部品なので、**営業所での組立は容易**であり、その様に工程をアレンジする。授産所には**中央工場から職業訓練指導員を派遣**するので、地域営業所ではカウンターパートを雇用すれば作業は可能で、現地採用の臨時作業員は、素人でも順次仕事に習熟するようになる。また**農繁期には指導員も援農作業に参加**できるように職業訓練を実施し、**農業活動が活性化する事も本水熱発電会社の本務**として取りこんでゆきたい。**組織図(1B)**に示す。営業活動のフロントである授産所は本事業一方の核である。

●11 **技術開発研究所の開設：**

企業活動が正常に展開し、**営業利益が増進した時点では**、製品製造技術や基礎的エネルギーの研究開発も視野に入れ、かつ**企業活動が海外需要にも応じる**ようになるので、海外の政治経済、社会の動向などに就いて迅速に正確な知識と情報を得るような調査研究を常日頃から行わねばならない、従い政治経済分野の研究活動も視野に入れる。その目的に資する人材を確保する様に努力する。以上の目的に沿う**研究所を中央工場に付置**する。

●12 **組織図(1A)： 水熱エネルギー装置生産中央工場の組織図**



●13 組織図(1B)： 中央工場に連結するサテライト授産所の組織図

