

2022.11.28

京都大学大学院経済学研究科再生可能エネルギー講座  
【部門B】公開研究会

**再生可能エネルギーの地域的浸透を考える**  
—市場経済下における社会資本整備の方向性の検討—

西野寿章

(高崎経済大学・経済地理学)

# 私の研究の2本柱

## ①山村問題研究

1) 1970年代の地域格差問題:ダム建設を伴う電源開発,  
水資源開発の開発利益の還元要求

1974年:電源三法, 水源地域対策特別措置法の制定

2)水没村落のコミュニティの分解問題

個別分散移転と集団移転形態の形成要因分析

(卒業論文, 人文地理33-4, 1981, 論説掲載)

3)山間集落の持続的条件の析出(博士論文)

**共有林(入会林野)の地域的機能の析出**

社会学者・マッキーバー「共通の関心」

→**コミュニティの共通利益基盤の形成(Social Capital)**

\* 地域電化史研究の地域的条件にも符合

## ②地域電化研究

### 戦前の中部地方における電気事業の特性分析

(修士論文, 人文地理40-6, 論説掲載)

1932(S7)年 電気事業者数850(未開業34)

私営735 株式会社710, 合資・合名9, その他16)

公営115 県営5, 市営14, 町村組合(郡営)11,

**町営22, 村営63)**

\* 電気利用組合221(産業組合法)



\* 地域的性格の反映: 製糸資本, 陶磁器資本

\* 町営電気, 村営電気の存在を知る

→多くが山村地域=乏しい財政力

**\* どのようにして電気事業を設立し, 経営したのか**

## 【メモ】

### 戦前の電気事業：

- ・自由放任主義により発達 1887(明治20)年 東京電灯開業
- ・多くの電灯会社は、公益性の認識は低く、利益第1主義
- ・1938年 国家総動員法, 電力管理法公布
- ・1941年 配電統制令 9配電会社, 日本発送電の設立
- ・1951年 9配電会社を発送配電一貫の民営電力会社に  
再編成  
関東配電→東京電力  
関西配電→関西電力  
ほぼ, 9配電の配電地域を踏襲





諸富 徹 [編著]  
Morotomi Toru

# 入門 地域付加価値創造分析

再生可能エネルギーが促す地域経済循環

2019年

日本評論社

## 第8章 西野分担

日本の山村における地域電化  
と地域社会, 住民の対応—  
1909～1968—

### 【戦前】

- 長野県旧上郷村営電気(飯田市)
- 長野県旧中沢村営電気(駒ヶ根市)
- 長野県旧三穂村営電気(飯田市)
- 長野県旧龍丘村電気利用組合  
(飯田市)

### 【戦後】

- 岩手県における山村電化
- 北海道雄武・枝幸町電気組合

\* 2020年12月

再エネ講座シンポジウムで報告

2020年

# 日本地域電化史論

住民が電気を灯した歴史に学ぶ

西野寿章

本書は戦前、戦後の農山村に展開した官民一体の内発的な「地域電化」の地域的成立条件を解明。

そこには今日の電力改革、地域づくりのヒントとなる重厚な歴史があった。

日本経済評論社 定価(本体5,400円+税)

2020年3月刊行

- ①戦前の岐阜県における町村営電気事業の展開と地域的条件
- ②戦前の山村における電気事業計画と住民負担—岐阜県宮村と長野県三穂村—
- ③戦前の村営電気事業計画と部落有林野—長野県中沢村—
- ④戦前の電気利用組合の設立と地域の対応
- ⑤長野県竜丘電気利用組合の設立とその意義
- ⑥戦前の山村における電灯会社の設立と住民出資—岐阜県上之保村・上之保電気—
- ⑦戦後の地域電化と電力会社—岩手県—
- ⑧戦後の縁辺地域における地域電化と住民負担—北海道雄武町、枝幸町—

\* 2022年度 人文地理学会賞(学術図書部門)受賞(2022.11.19)

# 本報告のねらい

2011年3月12日 東京電力福島第一原発事故発生

原発事故後のエネルギーを巡る議論

- ①再生可能エネルギー導入による分散型エネルギーシステムへの転換
- ②発送配電一貫の地域独占, 総括原価方式によって経営されている9電力体制の再考
- ③①に連動したエネルギーの地産地消の推進
- ④消費者のエネルギー選択とエネルギー自治の推進

# 実際

- ①再エネ普及拡大のインセンティブとしての固定価格買取制度(FIT)の制定
  - 電源に占める再エネ比率急上昇, 20%達成
  - 再エネ賦課金の加算と増額
- ②2016年 電力自由化
  - 9電力:持株会社と発送電, 配電会社の分離
  - 総括原価方式の廃止
- ③新電力の発電電力:9電力に買取義務
  - 地産地消の困難性
- ④③が壁となって, 推進に限界



## 報告者の持つ問題意識

再エネの普及は重要であるが、再エネを通じた地域、住民が見えてこない。

### ■住民, 行政による反対, 反射問題

- ・山梨県北杜市における住民の反対運動と条例制定
- ・奈良県平群町のメガソーラー計画差し止め裁判闘争
- ・京都府南山城村のメガソーラー反対運動
- ・宮城県川崎町: 関西電力の風力発電計画に反対



FITによるビジネス, 投資としての再エネの卓越  
地域との関係が見えない  
行き詰まりを感じる

**戦前の地域自治的な地域電化は大きなヒントではないか**

# 「エネルギー自治」で 地域再生!

飯田モデルに学ぶ

諸富 徹

ボトムアップの電力事業で  
住民も地域経済も元気になる!

トップランナー、長野県飯田市の  
先進性の秘密を探る



わかる、使えるくはじめの1冊>  
岩波ブックレット

定価(本体620円+税)

飯田市公民館制度: 豊かな自治力

## 社会関係資本の蓄積

再エネ発電事業を通じて、地域の自治力を高めることができる。

住民、企業が事業を通して自ら稼ぐことができれば、事業運営のあり方や収益の使途を決定するプロセスに関して、人々が集まって議論し、決定し、実行することが必然的に要請される。

事業を成功に導くプロセスは、まさに社会関係資本への「投資」。

再エネ事業が社会関係資本蓄積のための「場」を提供している。

**\* 戦前にこうした取り組みがあった**

2015年

# 再生可能エネルギーと 地域再生

Toru Morotomi

諸富 徹 編著

日本評論社

序章(諸富 徹)

## エネルギー自治の構成要素

- (1)自分たちが消費するエネルギーを地域資源を用いて自ら創り出す.
- (2)(1)の目的のために, 域外の大企業に頼るのではなく, 自治体, もしくは地元企業が中心となって地域でエネルギー事業体を創出.
- (3)域外から購入していた化石燃料を, より安価な地域資源に置き換えることで燃料費を削減, 地域の実質所得を上昇させる(費用削減効果).
- (4)化石燃料費支出として域外に流出していた所得部分を地域資源に置き換えることによって所得が地域に留まる(資金還流効果).
- (5)地域資源の活用による燃料生産から, 地域に関連産業が発生し, 所得と雇用が生まれる.



2021年



# 魂の発電所

負けねど福島  
オレたちの再エネ十年物語

東京新聞・経済部長

池尾伸一

3・11から10年  
群像ノンフィクション

「2050年温暖化ガスゼロ」は  
小さな発電所から実現する！

仕事も暮らしも誇りも奪われた  
和牛農家、造り酒屋当主、  
外資系サラリーマン…  
電力の素人たちが立ち上がった。

徳間書店

原発事故に  
奪われた  
ふるさとを  
取り戻す。

## 地域電力の勃興

福島県

- 飯舘電力
- 会津電力
- 元気アップつちゆ

素晴らしい取り組みで絶賛する。

\* 現行法では、エネルギー自治、地産地消という観点からは限界がある。



# 戦前におけるエネルギー自治の事例

- ①長野県中沢村営電気(現駒ヶ根市)
- ②岐阜県宮村営電気(現高山市)
- ③長野県三穂村営電気(現飯田市)
- ④長野県竜丘村電気利用組合(現飯田市)
- ⑤岐阜県上之保村(現関市) 上之保電気

電気共具

山口瓦一

金六拾四兩叁拾九錢ノ地価割

大正十年九月廿日限リ



電気共具人

金四拾貳兩九錢五分ノ地価割

新井地価割

九月廿日限リ

山口瓦一



岐阜県府中村(現垂井町) 村営電気設立の指定寄付金領収書(1921) \* 地価割

# 山村における電気需要要因

- 戦前の照明具であった石油ランプが火災を頻発させ、安全な電気が求められた。
- 岐阜県加子母村の村営電気導入理由  
「村内一般ノ利便ヲ図リ、石油ノ輸入ヲ防止スルト共ニ、**火災ノ危険ヲ避ケ**、村民ノ生命財産ノ保全ヲ計ル」
- 三穂村営電気 設立目的  
「本村ハ**蚕業ヲ以テ本業トナス村落**故石油ニ因リ其光明ヲ得ルハ勞力上経廉上将又**危険モ供フ**故ニ**電火ノ必要ヲ生シタル**」

## 長野県中沢村営電気(現駒ヶ根市)

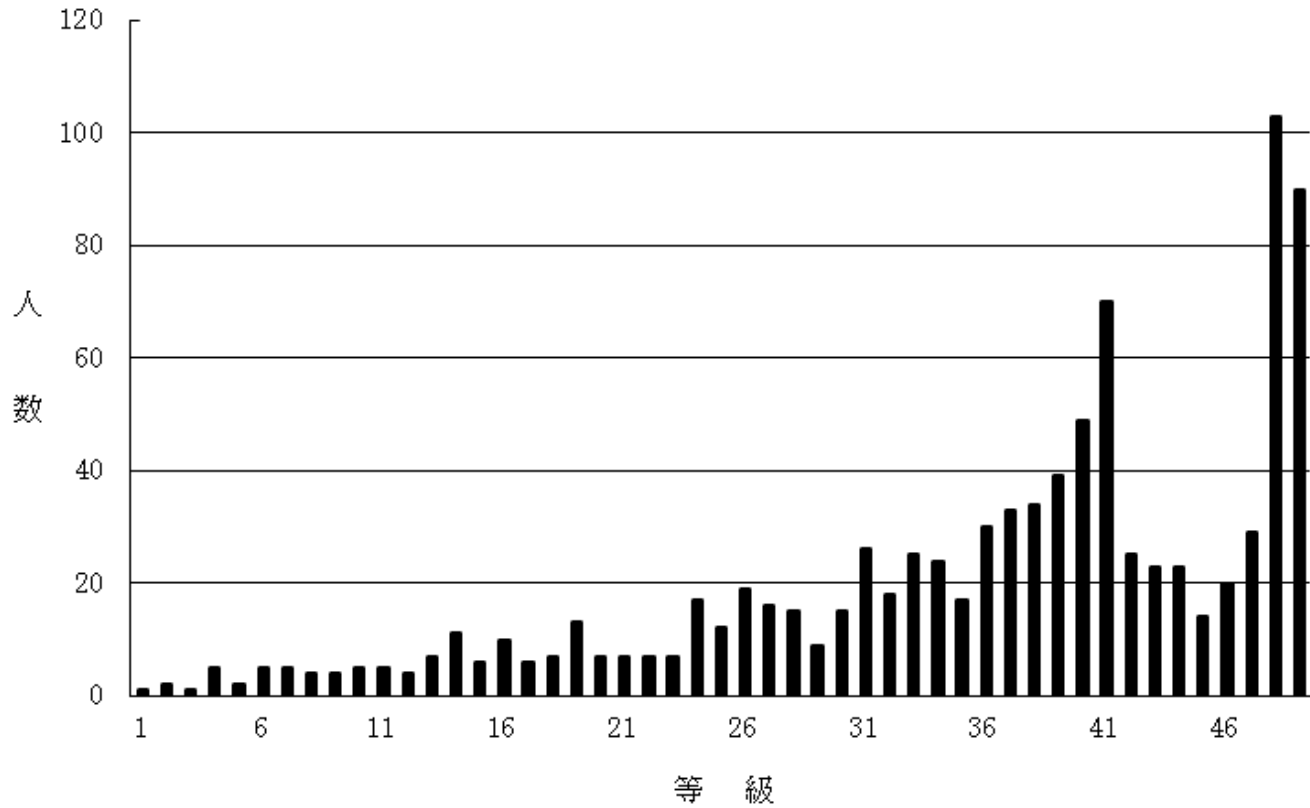
- 1913年 村営電気計画 1918年開業 35→120kw  
理由:電灯会社に委ねると,都合の良い集落だけに点灯し,全村一斉点灯にならない。  
起債申請:郡役所で却下
- 創業費の91.5%は村民への**指定寄付金**。
- **指定寄付金は,集落単位で徴収**。
- 集落:部落有林立木売払い→寄付金とする。  
小作層の負担を集落がカバー。

## 大正初期の中沢村歳入決算状況と割合

款 項 目	1912年度	1913年度
財産ヨリ生スル収入	349.660( 1.6)	365.745( 2.1)
手数料及使用料	76.400( 0.3)	61.500( 0.3)
交付金	264.064( 1.2)	291.361( 1.7)
県補助金	447.320( 2.0)	291.790( 1.7)
繰越金	456.289( 2.0)	931.019( 5.3)
雑収入	509.570( 2.3)	359.663( 2.0)
村税	14,839.895(66.0)	13,643.355(77.6)
寄付金	511.000( 2.3)	148.250( 0.8)
積立金繰入	5,028.500(22.4)	—
繰入金	—	1,500.000( 8.5)
計	22,482.698(100)	17,592.683(100)

(中沢村資料より作成)

**自主財源がほとんどない財政構造**



1914年 中沢村県税戸数割 等級別人員数

## ■岐阜県 宮村営電気

1921年開業 1942年出資・廃止

世帯数 312(1921) 水力40kW

1世帯当たり平均負担額: **29円45銭**

## ■長野県 三穂村営電気

1923年開業 1943年出資・廃止

世帯数 362(1919) 水力35kW(1931廃止)

→受電方式に転換

1世帯当たり平均負担額: **289円50銭**







# 宮村営電気 水力発電所(40kW)跡



# 設立動機 住民発議の三セク方式

## ■ 設立動機

飛騨電灯(1904年開業)

1918年5月 宮村を配電区域に組み入れる動き

宮村の有力者: 電灯会社構想

1918年9月 電気協議会: 15地区から電気委員

「平均一戸一株ヲ充テ其残分ヲ地価個(ママ)数  
ヲ標準トシテ割当スル事」

「地価個(ママ)数ヲ標準トシテ配当スル事」

「株式八成可ク村ニテ多ク持ツ事」

「二万五千円ト決定シ村ニテハ壹万円トシ一  
万円ヲ他村ノ株分トス」

「平均一株ヲ配当シ其残分ヲ地価個(ママ)数  
ヲ標準トシ配当スル事」

住民が一戸一株を出資, 残りを地価賦課額に  
よって割り当てる方法で**宮村水力電気株式会  
社**の設立を**村民総会**で決定

→ 下伊那郡役所: 村が出資する場合は,

「村営」に限る→**村営に転換**

## ■ 1919年11月村会

創業経費 3万5千円と仮定

基本財産 1万5千円繰入れ

村有林の樹木売却 1万円

村民寄付金 1万円

} 村有財産71.4%

住民負担28.6%

## ■ 実際の創業費用 7万100円

1) 村有林立木売払 4万円(57.1)

2) 基本財産繰入使用 1万9,800円(28.2)

3) 村費315円(0.4)

4) **住民負担9,985円(14.2) CPI:1,543倍 GDP:1,166倍**

## ■宮村の財政の特色

歳入に占める財産収入の割合が高い

1919年度 51.7% 全国2.6%

岐阜県町村5.9%

大野郡4.0%

1921年度 72.9%

→村有林2,020ha 起源:近世の村持山

1873年 林野官民有区分 公有林化

1876年 再調査により村有林成立

宮村有林「地層深く朽土に富み、地味が良好で、扁柏、花柏、羅漢柏、樅、松、姫子松其他雑木等の成育良好なるを以て、主として是等の樹種を保護撫育し、天然造林法に依り成林を促す」岐阜県(1914)『岐阜県町村有林経営事績』





## 電気事業創業費：年間予算の6倍 財産処分と住民負担に依存

### ■「指定寄付金」と住民負担の方法

大島美津子(1994)『明治国家と地域社会』岩波書店, pp.282-283。

「指定寄付金」は、住民の持つ素直な日常的自治の精神が、全政策のしわよせのために郷土愛なり、町村の名誉心として喚起され利用された。それは寄付の名目が示すような任意的なものではなく、住民生活の必要がもたらす部落の規制力を背景として、むしろ徴税よりも強い強制力を持った。寄付金が自治体財政に占める比重は、部落有財産をもたない農村では高く、部落有財産をもつ山村の場合は、寄付金の重要度は減じていた。

## ■ 宮村「指定寄付金」納入方法

指定寄付金額：戸数割，地租割により決定

1)現金

2)出役：関連工事への出役 0.1日単位で記録  
1日1円50銭に換算

3)電柱材の供出：

檜 5.455m～6.061m 末口12.12cm 6円48銭

檜以外 4円32銭

「大正10年3月 電気事業費指定寄付金調書」と

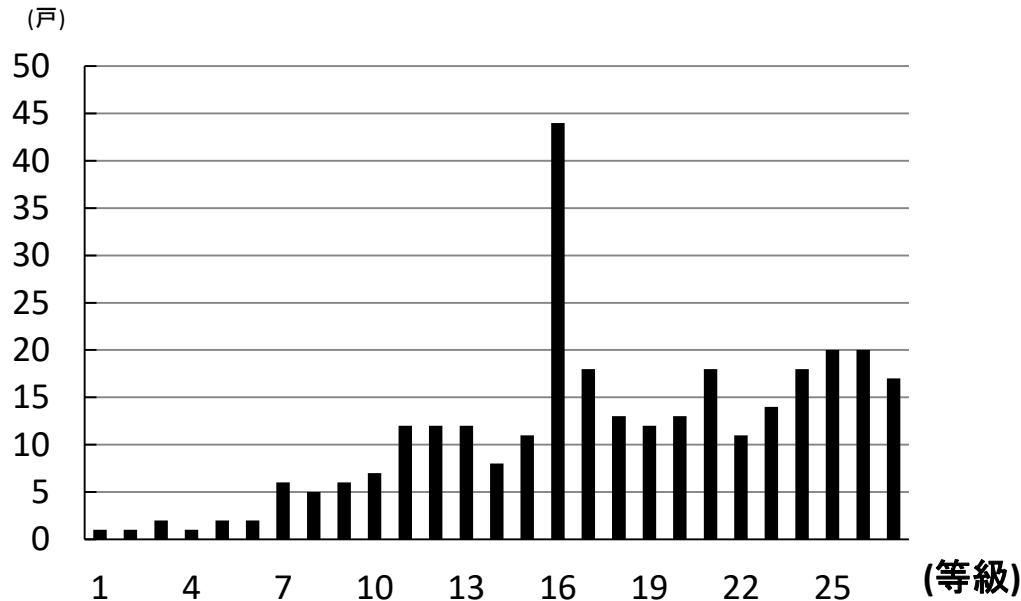
「大正11年1月 電気事業費指定寄付金徴収簿」の集計

人夫と電柱材の供出による換算寄付金額：7,139円75銭(67.9%)

現金寄付は3,372円94銭(32.1%)，合計10,512円69銭(+527円69銭)

# ■ 宮村の村落構造

1921年における宮村の賦課額等級別戸数



宮盆地に広がる平坦部は、米作、養蚕用桑畑に利用。

1930年 宮村 自作38.4% 自小作60.3% 小作 1.3%

大野郡 38.5 52.0 9.5

16級の多さ: 米作可能な農地の存在 → 中堅層の形成



## ■宮村宮電気事業の経営

電灯:100%普及 料金:飛騨電灯と同じ

電力:2件 11,190w 電灯が主流

1921年度～1932年度

毎年、利益金を一般会計へ繰入れ

歳入に占める割合

1926年度 2.3%

1928年度 17.8

1931年度 9.1

1932年度 4.0

波があるが、小規模村宮  
でも経営が成立していた

# 三穂村営電気 設立動機

## ■ 設立動機

「伊那電気株式会社ハ阿知川以北ノ各村ニ普ク供給区域ノ実権ヲ握リシト雖獨本村ノミ之ヲ除外シタリ 本村之ヲ好機トシ村営電気ノ計画ヲ企テ有志者大ニ之レガ研究ヲ重ネタリ 時恰南信電気株式会社モ起業ヲ企テ阿南一帯ヲ区域トシ本村ヲモ其区画ニ入レントシ陰ニ陽ニ誘惑アリシト雖村人ノ意志愈村営ニ固クシテ之ニ応セス」

電灯会社の横暴: 投資効率の良い集落に配電, 建設費や労力を求める

# 部落有林野統一事業と村営電気

## ■ 1910年 部落有林統一事業の展開

三穂村は、旧慣によって入会山としての利用が行われ、統一事業は進んでいなかった。

## ■ 1919年郡長、統一事業のため三穂村視察

郡長は「部落有財産統一ヲ希クシ万難ヲ排シテ之レカ**実行ヲ迫ル** 本村元ヨリ統一ヲ不可トナサスト雖村現在ノ**状勢ハ村電計画ニ熱中ス** 郡長ニシテ村電許可ニ相当ノ援助ヲ与ヘラルレハ村ハ全カヲ集注シ統一ニ努ムルヲ誓ヒ郡長又之ヲ応諾シタ」

■村営電気委員会:62名 各区より選出  
「村営電気設立承諾書」に全村民が捺印。

## ■村民大会の開催

1921年12月11日 300人が出席(出席率70%超)

議題:電気委員の改選

■村営電気事業費:11万8,640円

全額「**指定寄付**」による。

指定額 最高7,615.55円 最低0.04円

→**上層農家への依存度が高い指定寄付金**

実際には何回かに分割し納入したと思われる。

→**財産収入のない三穂村の財政構造**

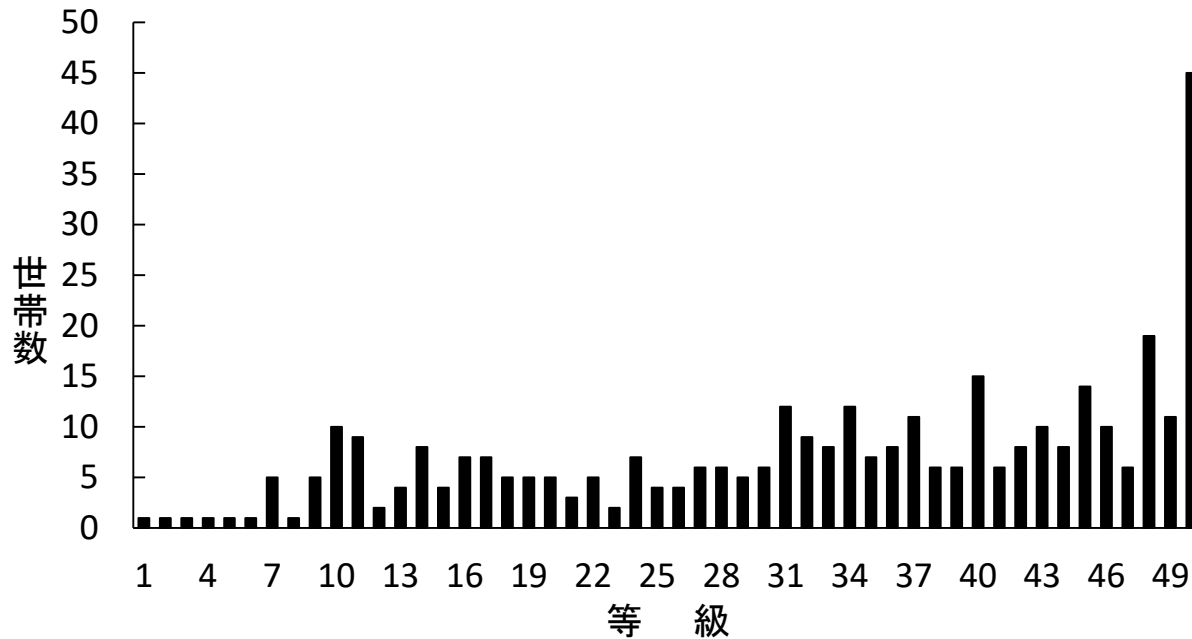
## 三穂村営電気事業 指定寄付金

指定寄付金	人数	指定寄付金合計	割合	1人当たり 平均寄付金額
1,000円以上	11	25,766.83	21.8	2,342.44
800円以上	10	8,700.36	7.4	870.04
500円以上	35	22,409.71	19.0	640.28
300円以上	56	21,843.91	18.5	390.07
100円以上	164	32,347.26	27.4	197.24
100円以下	132	7,088.34	6.0	53.70
合計	408	118,156.41		289.50

(旧三穂村保存資料より作成)

# ■ 三穂村の村落構造

1919年における三穂村の県税戸数割等級別世帯数



三穂盆地に農地が広がるが狭小。米作，養蚕用桑畑に利用。  
1946年 地主131名，小作485人，自小作759人。  
戦前の山村に見られた農家間格差が大きい村落構造。

## ■三穂村の財政

1918年度 歳入決算額 9667.48円

歳入 財産収入 4.7%

村税 81.9

国県郡補助金 4.2

歳出 小学校費 46.7

役場費 16.0

基本財産造成費 12.4

## ■三穂村営電気の経営

1930年度以降の一般会計繰入金

1930年度 2,532円 歳入の8.3%

1931年度 2,400円 11.0%

1932年度 2,135円 6.4%

→創業資金が調達できれば、小規模事業でも経営が成り立っていた。

→財産収入の乏しい財政に自主財源を生み出した。



# 長野県旧三穂村営電気 発電所(35kW)跡



# 竜丘電気利用組合の設立動機

中津電気：竜丘村の水力地点調査。

北澤 清(信用組合長)

「天が吾々龍丘村民に与えてくれた恵みを他の  
町村の人に奪われる事は面白くない」

竜丘村誌刊行委員会(1968)『竜丘村誌』甲陽書房。

1912(明治45)年

北澤 清と有志

- ◆産業組合法による電気事業の経営を村に申し出る。
- ◆村長と協議：有志26名を設立者に決定。

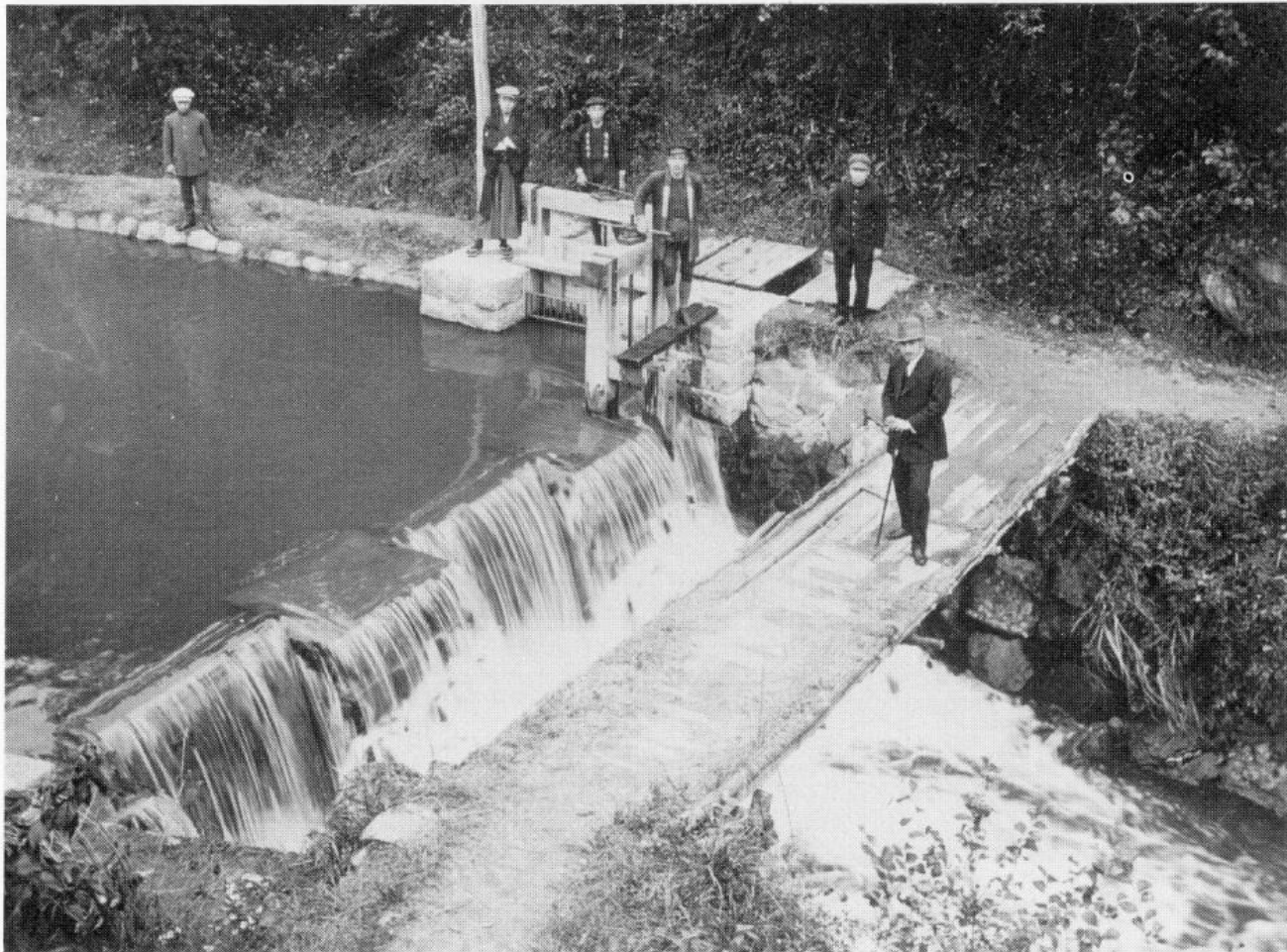


1914(大正3)年

有限責任龍丘電気利用組合認可

(電気事業法準用 自家用電気工作物施設)

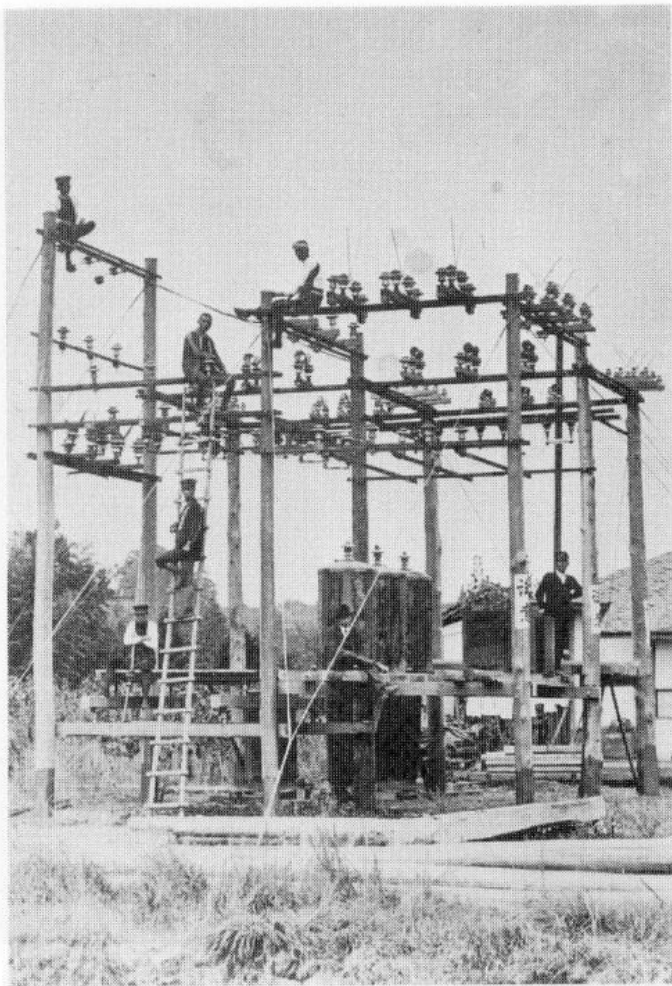
※村営電氣的な色彩



竜丘電気新川発電所取出口  
北沢小太郎氏提供

中部電力飯田支社(1981)『伊那谷 電気の夜明け』所収。  
©写真：北沢小太郎氏。





大正十一年当時の伊那電の竜丘変電塔  
林清氏提供

中部電力飯田支社(1981)『伊那谷 電  
気の夜明け』所収。  
©写真：林 清氏。

## ■ 水力発電所

### ① 新川発電所

1915(大正4).3.13落成

出力 35kw

### ② 久米川発電所

1922(大正11).11.9落成

出力 35kw

## ■ 受電施設

### 龍江開閉所

1924(大正13).10.25落成

出力 20kw

南信電気より受電

## ■ 1927(昭和2)の竜丘村

主要生産物	繭	42万円余り
	生糸	46万円余り
	米	6万円余り

※下伊那郡の桑園反別は、長野県では小県郡、東筑摩郡に次いで多かった。

竜丘村「貧富の懸隔 甚だしからず  
生活の程度 稍高し」



## ■ 資金調達

組合員の出資 + 借入金 → 配当金

一口35円

一回の払込 (年2回): 3円50銭

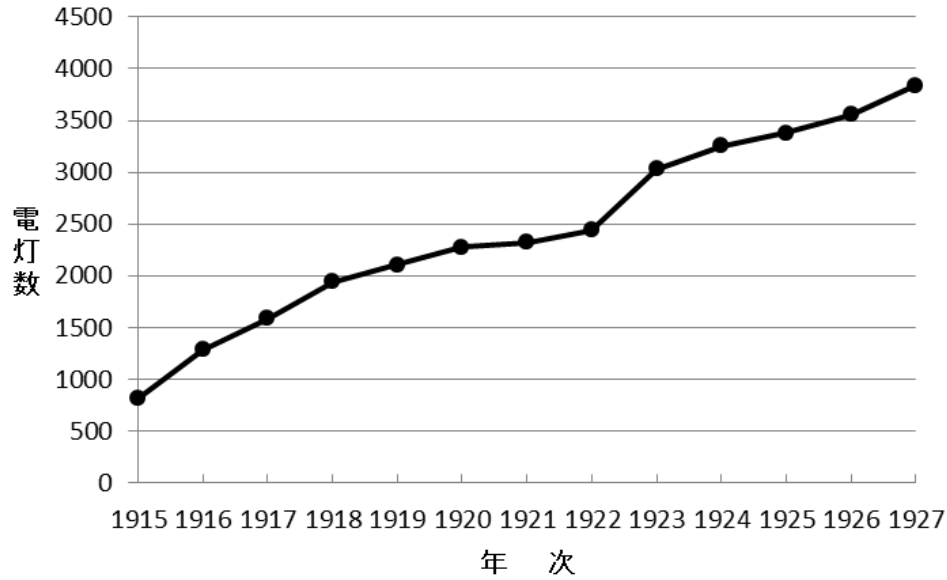
加入者の都合により3ヵ年以内も。

1920(大正9)年以降 : 5円

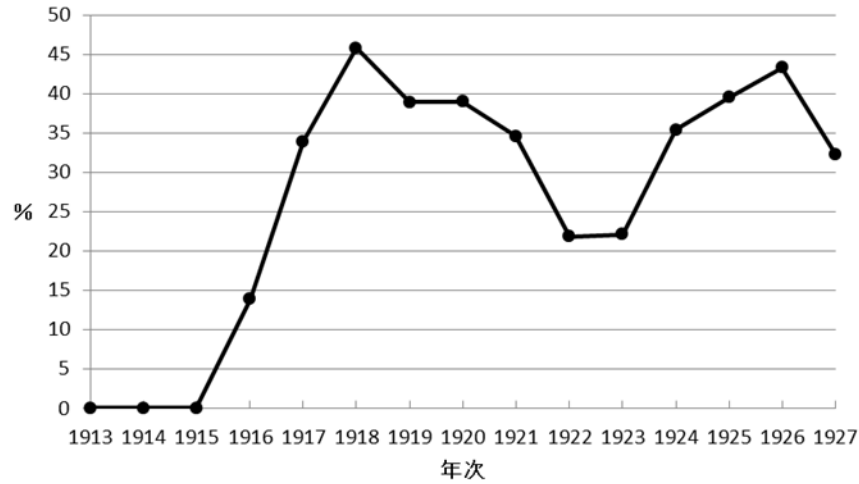
借入金 : 長野農工銀行等より低利資金

龍丘信用組合からも随時融通を受けた

### 電灯数の推移 (3月31日現在)



### 収入決算額に占める余剰金の割合



龍丘電気利用組合 組合員数, 出資口数の推移

年次(年度末)	組合員数	出資口数	払込済み 出資額(円)	配当金	組合員率	
大正2	1913	26	26	91	-	
大正3	1914	323	544	3,847	-	
大正4	1915	429	652	8,837	-	
大正5	1916	497	755	15,869	476	
大正6	1917	613	887	22,491	1,349	
大正7	1918	645	921	29,189	1,887	
大正8	1919	670	948	30,853	2,112	
大正9	1920	667	948	32,603	-	85.8
大正10	1921	711	1,709	40,254	-	
大正11	1922	730	1,752	48,026	-	
大正12	1923	749	1,800	56,036	2,801	
大正13	1924	778	2,229	63,125	3,784	
大正14	1925	783	2,260	70,074	4,552	98.5
昭和元	1926	790	2,280	77,628	5,428	
昭和2	1927	793	2,305	79,554	4,772	96.7

資料：産業組合中央会(1929)『電気利用組合に関する調査』, 国勢調査.

## ■ 竜丘電気利用組合の意義

## ■ 電灯会社の横暴→公共性概念の欠落

「供給義務」は、1931年の電気事業法改正で明記された。

## ■ 住民の出資:地主層=出資増の可能性(資料なし)

## ■ 電気の地産地消(自給率77.8%)



繭, 生糸生産の向上→**所得向上**

所得に応じた出資に対する報償→**配当金**

**地域ぐるみの社会資本整備**

**地産地消型エネルギーコミュニティの形成**



## 上之保電気 略史

1922年 上之保村と隣接した菅田町の  
2人の資産家が大株主となって設立。

水力発電有効落差6.06m

発電力6kw→15kW

供給 702戸923灯

「電気代は高額だった」

「1灯を複数の部屋で使用した」

### 経営

世界大恐慌で大きく落ち込む

養蚕灯の契約減

### 配当率

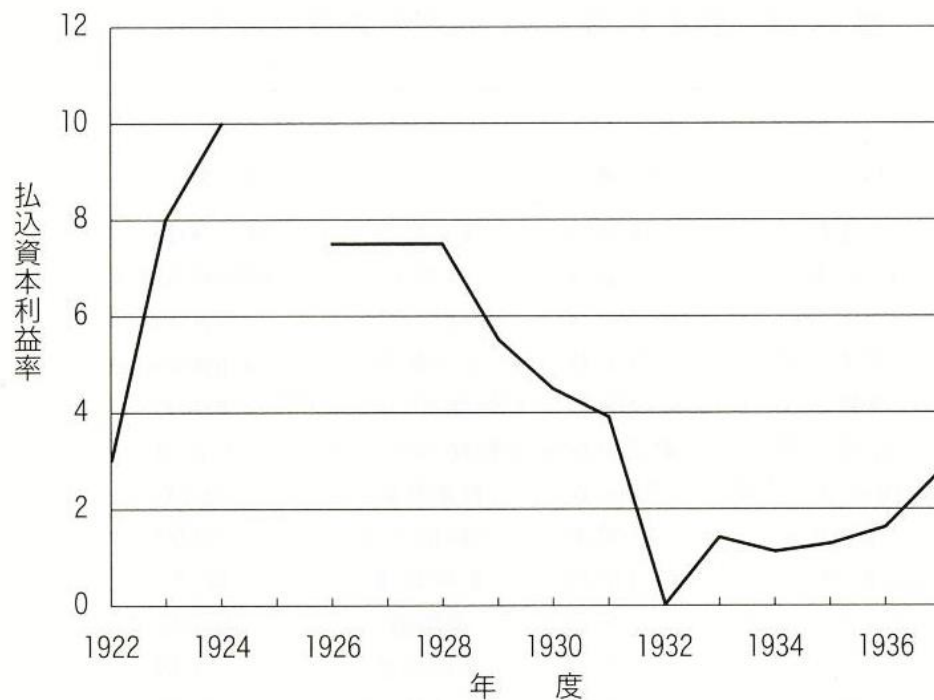
1923・1924年 :8.0

1926～1928年:7.5

1929・1930年 :5.5

1931年:3.8

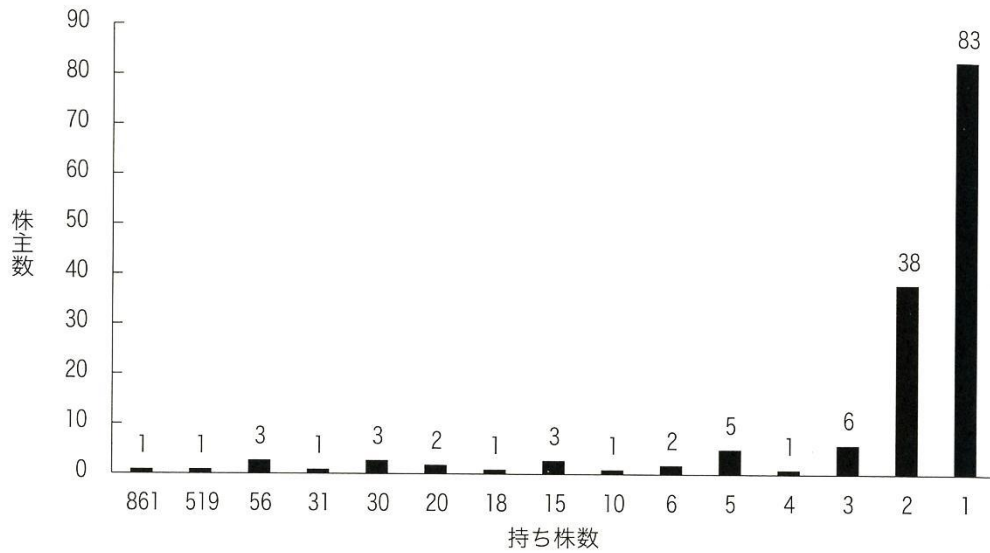
1939年11月 東邦電力に合併



資料：上之保電気資料より算出・作成。

図 6-3 上之保電気の払込資本利益率





資料：上之保電気資料より作成。

図 6-4 上之保電気の創業時（1922年）における持ち株数別株主数

## 上之保電気の株主構成

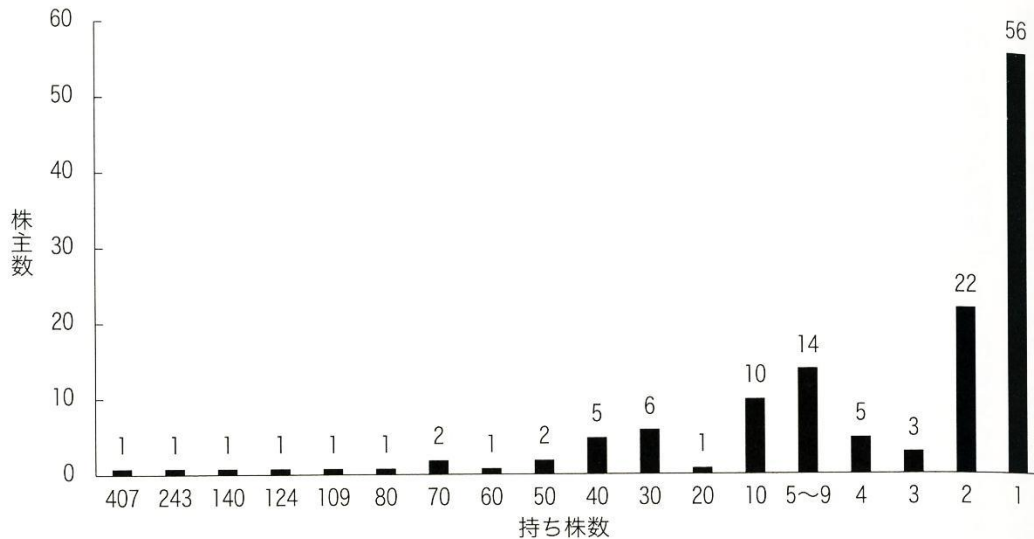
上：1922年

下：1937年

## 1株2株株主の割合

1922年：80.1%

1937年：58.6%



注：100円以上は実数値、10円以上100円未満は10円刻み（90円台は該当なし）とした。  
資料：上之保電気資料より算出、作成。

図 6-6 1937年における上之保電気の持ち株数別株主数

## 株主の地域割合

1922年：98.0%

1937年：85.8%

\* 上之保電気と同様の株主構成は、愛知県小原村の小原電灯でも確認できた。

# 戦前の内発的な地域電化にみる地域ガバナンス

## 【戦前の電気事業】

電気の普及には、ほぼ無策状態。

自由放任主義的に都市部から発達(五大電力)。

配電権を所有すれば、誰でも電気供給者になれた。

→都市: **シュタットベルケ**(京都, 東京, 大阪など)

→農山漁村: **一斉点灯の理想**を実現。

**住民負担を伴いながら社会資本整備, 財政基盤**

**強化→住民: 電灯により繭生産量向上。**

**電気利用組合: 利益の配当。**

**※地域自治的な, 分権的なシステムが形成されていた**

諸富 徹著

# 人口減少時代の都市

成熟型のまちづくりへ



中公新書

2473

戦前の日本の都市経営における  
「都市社会主義」の理論と実践

\*ここでの社会主義:改良主義, 進歩主義

大阪市長・関 一  
市営地下鉄(御堂筋), 大阪港開港,  
市営公園, 公営住宅の整備など,  
都市計画に尽力。

**大阪市営電気事業も経営。**

背景:

租税収入の分配 21.6%

公営事業が自主財源

2018年



進屯電氣

の縮図



電燈市營十周年記念  
電氣科学博覽会

会 場 堺筋備後町(元白木屋)堺筋館

会 期 自九月二日 自午前九時  
至十月三十一日 至午後五時

入場料 大人(福引付)金三十錢  
小人 半額





# 神戸市電気事業公債募集謹告

謹啓時下春暖の候益々御隆昌奉賀候毎々格別の御引立を蒙り奉深謝候陳者弊社は今般神戸市電気事業公債額面参百圓募集取扱申候  
 本公債は其賣出價格九拾六圓年利率六分に御座候間最終年度償還に於て尙六分四厘の利廻りに當り年次表に依り其以前に償還さるゝ場合には別表の如き好利廻りと相成り候如斯有利の公債にして而も各種の供託品及擔保品と相成候第一流市公債に御座候へば誠に好箇の御放資物と存候左れば今春募集仕候前神戸市公債の如き募集開始即日満額締切と相成り御申込を御斷致候高頗る多額に達し甚だ遺憾に存候次第今も既に豫約御申込多額に達し居候に付別表利廻並に要項御熟覽の上可相成は電話又は電信を以て豫約御申込被下度奉希候弊社は精々勉可仕候先は右御勸誘芳々得貴意候

算 計 廻 利		表 廻 利					
<p>○五年据置初年度償還の場合                      賣出價格額面百圓に付九拾六圓にして                      年利率六分(六厘)なれば其                      直接(毎年)の利子は 六分二厘五毛                      賣出價格額面百圓に付九拾六圓なれば                      償還の場合には額面百圓を受くる故に償                      還差益四圓あり之を毎年の利子に計算                      すればその                      償還差益利子は 八厘三毛                      利廻(直接利子と償還差益利子の合計)                      七分〇八毛</p>		<p>○最終年度償還の場合                      直接利子 六分二厘五毛                      償還差益利子 一厘四毛                      即ち利廻りは 六分四厘</p>		<p>償 還 年 度</p>		<p>利 廻</p>	
		初年度償還ノ場合	七 分 〇 八 毛 強	初年度償還ノ場合	七 分 〇 八 毛 強		
		五年度償還ノ場合	六 分 七 厘 一 毛 強	五年度償還ノ場合	六 分 七 厘 一 毛 強		
		拾年度償還ノ場合	六 分 五 厘 五 毛 弱	拾年度償還ノ場合	六 分 五 厘 五 毛 弱		
		拾五年度償還ノ場合	六 分 四 厘 七 毛 弱	拾五年度償還ノ場合	六 分 四 厘 七 毛 弱		
		貳拾年度償還ノ場合	六 分 四 厘 二 毛 強	貳拾年度償還ノ場合	六 分 四 厘 二 毛 強		
		最終年度償還ノ場合	六 分 四 厘 弱	最終年度償還ノ場合	六 分 四 厘 弱		
		平均利廻	六 分 五 厘 七 毛 強	平均利廻	六 分 五 厘 七 毛 強		

弊社は株式、公債、社債の賣買及募集取扱に對し左記の  
 通精々勉強可仕候間御用命の程奉希候

- 弊社は株式、公債、社債類の賣買は最も圓滑に取扱可申候に付御所有品御賣却或は御買入れの節は何時にても御用命の程願上候
- 弊社へ御申込被下候公債社債類の拂込に付拂込日に金融の御不便有之候節は御拂込に付御相談に可應候
- 弊社へ御申込被下候公債社債類は弊社の記番號帳へ記入致置き候間償還の節は早速御通知可申上候尙御所有の公債社債の種類番號を弊社へ御通知置被下候は、償還期日御通知可申上候間償還御失念の患なく御安心のものに御座候
- 弊社は無手数料にて公債社債の利札取立可仕候間利札御受取の節御不便有之候は、弊社へ御送附被下度候弊社は至急取立御送金可申上候
- 弊社へ公債社債類電信にて御申込被下候節は可相成御姓名金額詳しく御通信願上候弊社は其通信料負擔可仕候尙御打電と共に本申込證御送附願上候
- 弊社は株式、公債、社債類の賣買、募集に關し常に誠實懇切敏速を旨とし營業罷在候も種々不注意御不便の廉も有之候はんと存候に付平素の御愛顧に依り御注意御引立被下度伏して奉希候 敬具

東京市日本橋區兜町三番地

山一合資會社

社長 杉野喜精

大正七年四月

## ■戦前の地域電化史から見える地域自治

- \* 電化という地域的課題を官民で実現していた
- \* 自治体の財産の多寡が影響。
- \* 所得対応「指定寄付金」による住民寄付。
- \* 地主層の高額負担, 高額出資。



- \* 寄付者, 出資者:**事業の経営を注視, 高関心**
- \* 繭生産の環境改善
- \* 収益は, 町村営では財政基盤強化に, 電気利用組合では配当金に現れた。



# 戦後にも存在した町営電気事業 北海道・雄武枝幸町電気組合

1951年 雄武町電力利用農協設立 注:同年 北海道電力設立

1952年 枝幸町電力利用農協設立

1961年 雄武枝幸町電気組合設立 980kW

1968年 一般供給 北海道電力に切り替え

1974年 電気組合解散

\* 電力利用農協設立の背景→戦前の未点灯集落の点灯

\* 1952年 農山漁村電気導入促進法成立



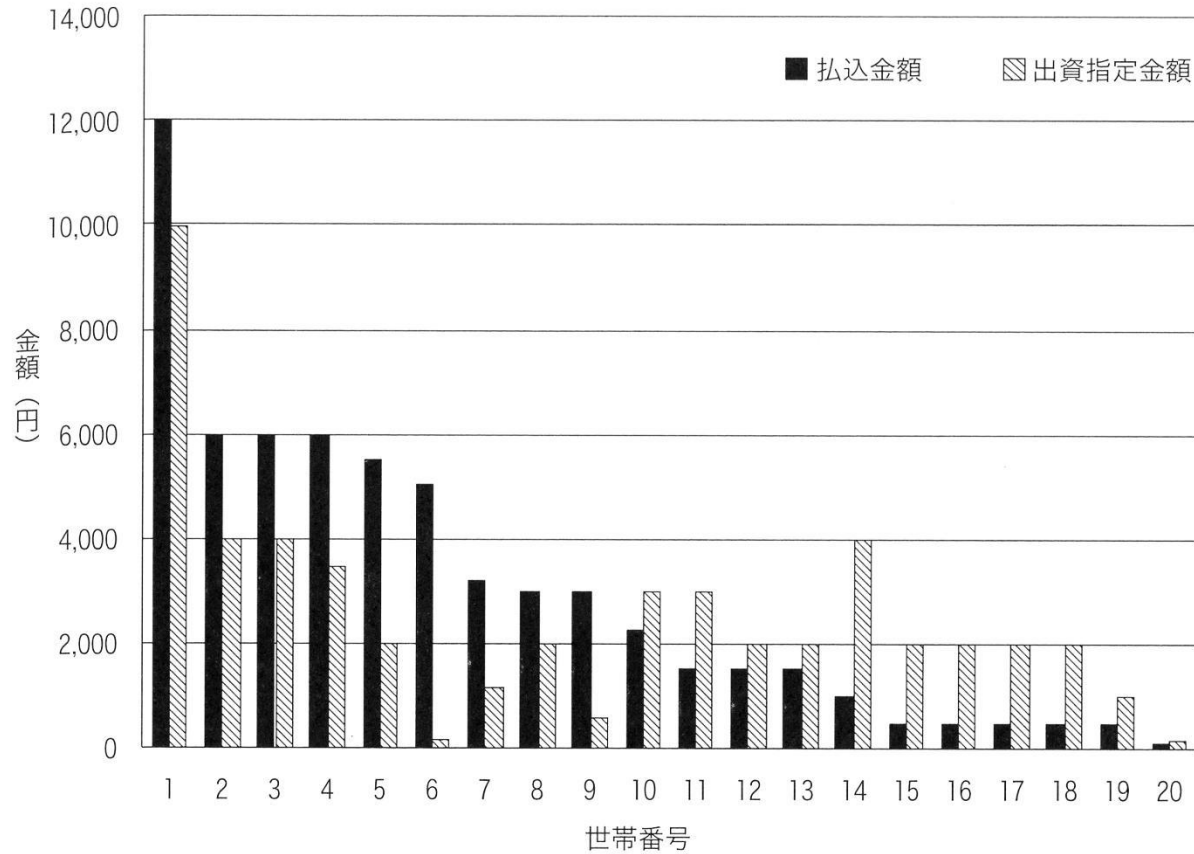




## 点灯の方法

- ・ 戦前, 民間によって開発され, 決壊によって破壊された場所に, 出力960kWのダム式水力発電所を建設。
- ・ 送電線距離 約480km
- ・ 創業資金 5億1870万円
  - 組合** 農林漁業金融公庫借入れ 3億7060万円
  - 住民** 電農組合への出資(自己資金)  
出資指定額の出資

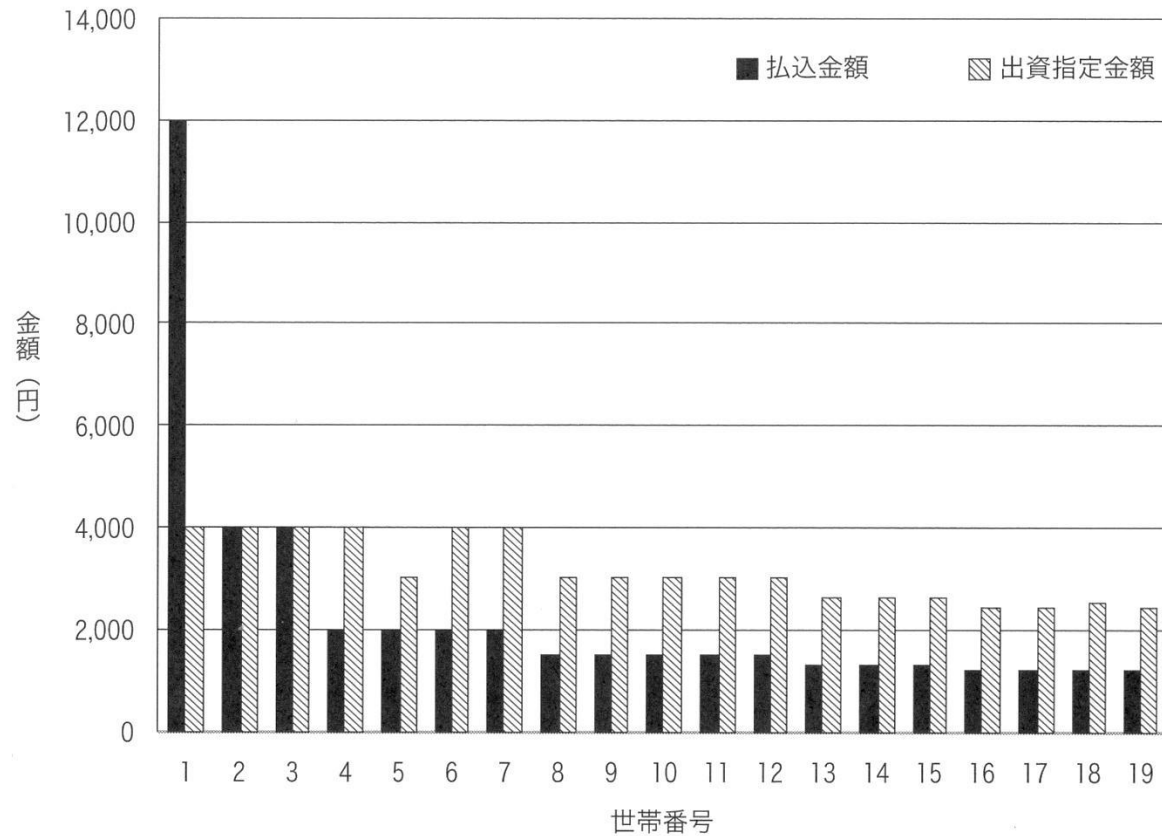
# 雄武町A地区の出資指定額と払込額



資料：雄武町保存資料より作成。

図 8-1 雄武町 A 地区の払込金額と出資指定金額

# 雄武町B地区の出資指定額と払込額



資料：雄武町保存資料より作成。

図 8-2 雄武町 B 地区の払込金額と出資指定金額



# 電気利用組合経営の苦悩

## \* 水力発電量の過剰:

計画に盛り込まれた工業需要が全く発生せず

## \* 北海道電力:

配電会社時代に電化された主要集落への供給

**1968年まで、未点灯集落への供給をせず、**

**過剰電力の買取拒否**

## \* 住民:

都市部に比べ割高な電気料金負担

北電切り替え時の費用負担

# \* 農林漁業金融公庫の冷淡な経営指導

1962年3月30日付

農林漁業金融公庫北海道支店「雄武枝幸町電力利用農協に対する貸付金にかかる貸付条件変更について」

1. 建設時の受益者負担金が工事費に比し極めて僅少であったと考えられると同時に電気料金の負担が道内地区に比しても極めて低廉に抑えられているので、**料金を現行の倍額程度まで引き上げること**
2. 事業収入の過半を給与に費やす現状であるため、借入金残高は四億円余ありながら、年間償還財源は僅か一千万円に過ぎない。(中略)本事業は実質的には町営事業であるから、可能な限り両町の助成により経費を節減し、余剰の増嵩を図って償還金を増額する意図が認められないことは甚だ遺憾に堪えない。

# 関係機関の反省

## ■農林漁業金融公庫

そもそも雄武町と枝幸町が電気事業に係わらざるを得なかったのは、戦前から市街地に入っていた電力線の未電化集落への延長を北海道電力が拒否したことにあった点では同情。

## ■北海道

1958年：配電事業について独占的な公益事業としての電力会社においても、その性格上、今一步前進して、供給区域内の無電化地帯の解消と現在の電気事業組合施設の引き受け又は援助等について考慮を払われることが望まれる、と指摘していた。

## ■ 札幌通商産業局

アメリカ農村電化局のような総合的な指導育成をしてきたであろうか、反省したい。建設時の助成をしただけで、それが国としてなすべきすべてであり、導入後のことは、国の関知するところではないと**受益者自身の運営に放任**されていた。

北海道の電気料金率の高騰を防止するためといいながら、**辺地住民の過大負担が長期に続いたことは電力行政面からその責任を感じなければならない。**

## ■分散型再エネによる地域自治の実現？

### \* 日本

原発事故から時間が経過し、日常生活に支障の無い限りにおいて、電源問題に強い関心を持たなくなった。

\* 米国・SUMD: 民主的な運営, 原発廃止後の地域挙げての省エネへの取り組み。

\* ドイツ・Schönau電力: 脱原発へ向けたドイツ電力革命児

→ エネルギーコミュニティ

## ■ 分散型再エネによる地域自治の実現？

- \* 米国SUMDやドイツSchönau電力の取り組みは参考になる。
- \* 戦前日本の地域電化史(1968年まで続いた)も日本型エネルギーコミュニティの一つの形として振り返る必要がある。
- \* 社会学者・マッキーバー  
コミュニティ:互いに意志して関係を取り結ぶ時に形成される。**関心の共有**。
- \* 現代の日本には、エネルギーコミュニティが一部を除いて存在していない。



## ■戦後の配電公営化の動き

### ■1946年

福島県「電気事業経営に関する意見書」

配電公営化：県民の福利増進，県財政の財源

1都23県9市が福島県の意見に同調。

1950年 地方財政平衡交付金制度の創設により運動終了。

公営電気復元運動：電力会社に補償を求める

京都市：西京極競技場を関西電力に求めた

# まとめと討論

- ・ 戦前の電気事業：  
政府に電化政策なし，公益事業認識なし  
→財源が調達可能な農山村では，地域自治的に電化が進められた。  
→**住民 指定寄付，出資，指定出資，  
投資目的ではない1株2株株主**  
→**町村営電気 収益の一般財源化**  
→**電気利用組合 配当**

\* 戦後の雄武枝幸電気組合も黒字であれば配当が可能

- 出資や寄付をした住民
  - 電気事業経営に関心を持つ。
  - 配当があった電気利用組合では、経営結果が配当金に反映されることから、住民は電気利用組合の経営に関心を持っていた。
- \* 官民一体の分散型エネルギーシステムが構築されていた
  - エネルギーコミュニティ
- \* 地域ガバナンスの一つの型



# 科学 MONDAY



2012.2.-6  
読売新聞

5

広島県北広島町の山あい  
に、ドン、ドンという重たい  
機械音が、ゆっくりと規則正  
しく響く。音の発信源は、小  
川の上にある赤い屋根の古び  
た木造の建物。内部では、高  
さ20メートルの急峻な斜面から流  
れてくる水によって、鉄製の  
発電用水車が回っていた。出  
力162キロワットの「壬生発電  
所」。運転年数は今年で55年  
を数える。

こうした出力1000キロワ  
ット以下の水力発電所は、自然  
エネルギー普及のために電力  
会社に一定量の導入を義務付  
けた「新エネルギー等利用法」  
(RPS法、2003年施行)  
により、「小水力発電」と定  
義される。

経済産業省のまとめ(11年  
9月)では、小水力発電とし  
て同法上の基準を満たすと認  
定された施設は全国に約50  
0か所あり、合計出力は約21  
万キロワット。国内発電施設の総  
出力(約2億4000万キロワット)

# 小水力 再び脚光

に占める割合は0.1%  
未満とわずかなが、電力供給  
の一翼を着実に担ってきた。

## 山間部に次々建設

壬生発電所は1957年、  
壬生農協(当時)が建設した。  
運営を引き継ぐJA広島北部  
(同県安芸高田市)によると、  
建設費2750万円は全額、  
壬生農協が借り入れと自己資  
金で負担した。同JAの前田  
冬樹・総務部次長は「下手を  
すれば農協が破綻したかもし  
れない金額。並々ならぬ覚悟  
で建設したのだろう」と話す。

中国地方の小水力発電所  
は、農業関係団体所有のもの  
が多い。戦後の電力不足を解  
消しようと、農協や漁協が発  
電施設を運営できるようにす  
る「農山漁村電気導入促進法」  
が52年に制定されると、50  
600キロワットの発電所が山  
間部に次々と建設された。現  
在、中国5県で農業関係の29  
団体が計53か所、約9100  
キロワットを営んでいる。

「山地ゆえに電化の遅れた  
地域が多かったが、水流には  
恵まれていた」。29団体を取  
りまとめるJA広島中央会が  
広報を担当する土井崇司課長  
が、建設ラッシュの背景を説

## 海のパワー!

潮の流れや波といった海の  
パワーをエネルギーに変換す  
る研究開発が、欧州を中心  
に活発になっている。

潮流発電は「風力発電の海  
中版」だ。海底に設置した機



NEEDOの実証研究事業に選  
ばれた潮流発電システムのイ  
メージ図(川崎重工工業提供)

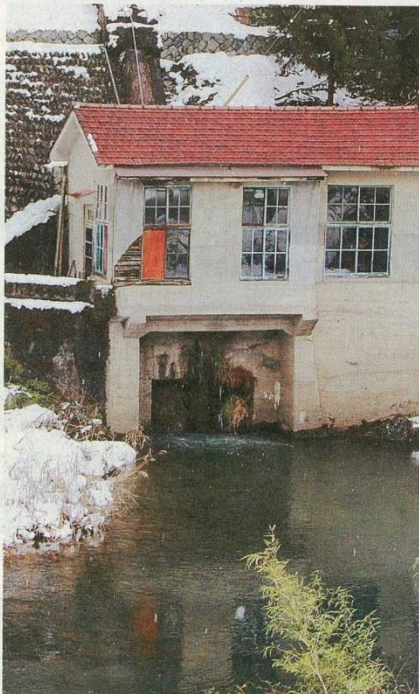
器の羽根  
を生み出  
る波の  
波力発電  
されてお  
構造物の  
圧発生を  
電するの  
け、引き  
室内を流  
流によ  
回す  
的だ。の  
に設け

### 波力発電の主な仕組み

## 電力の「地産地消」

明する。  
買い取りの対象に  
歴史を遡ると、小水力発電  
は20〜30年代に、深刻な電気  
不足に悩む地区で重宝されて

いた。電  
社があ  
あって  
間地は  
らだ。  
西野



川へ流れ込む水の力で50年以上安  
定して稼働する壬生発電所(広島  
県北広島町)＝富山優介撮影

### 各都道府県の小水力発電導入量

(RPS法に基づく認定  
設備の出力合計、  
2011年9月末時点)





## 今後のあり方 議論に参加を

### 追伸)))

「電力に関しては、戦前の方がむしろ民主的だったのかもしれないね」。西野教授のこの言葉に、考えさせられた。

戦前は小さな電力会社がひしめき、電力事業が公益性の観点からとらえられることも少なかったという。だから、無電化地域に住む人々は電力をいかに確保するかに思いを巡らせ、自分たちで発電事業を起こした。

戦時下の統制を経て、戦後に地域独占の巨大な電力会社が登場する。安定供給は法律で義務付けられ、山間地や離島へも電力が届くようになった。そして、電気のある生活が当たり前だと信じるようになった。昨年3月11日までは――。

東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所の事故を経験した我々は今、エネルギーの今後のあり方を考えることを迫られている。人ごとだと思わずに、議論に参加することが大事だ。





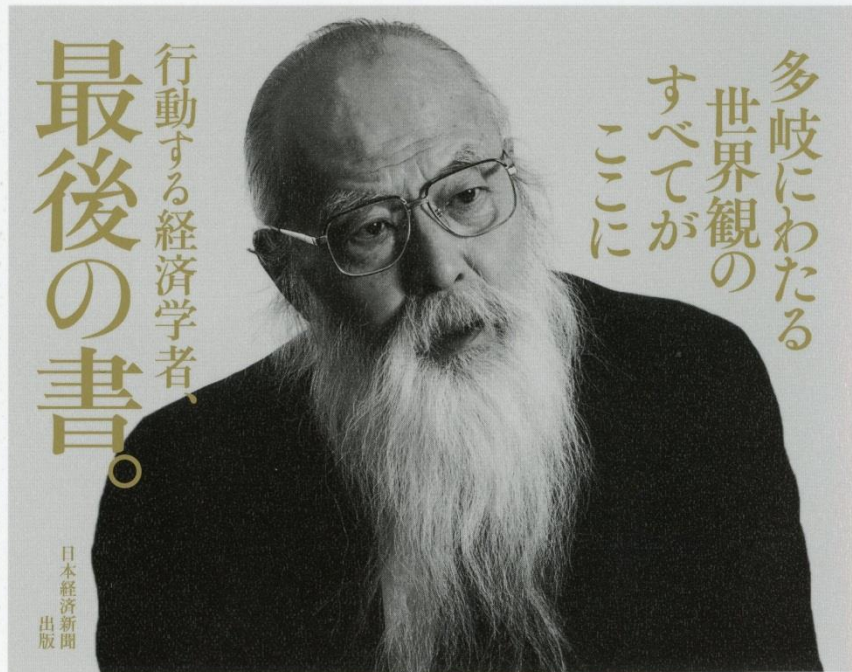


2015年

# 宇沢弘文 の経済学

社会的共通資本の論理

宇沢弘文



**社会的共通資本**は、1つの国ないし特定の地域が、豊かな経済生活を営み、すぐれた文化を展開し、人間的に魅力ある社会を持続的、安定的に維持することを可能にするような自然環境、社会的装置を意味する。

社会的共通資本は、たとえ私有ないしは私的管理が認められたとしても、**社会全体にとっての共通の財産**として、社会的な基準にしたがって管理、運営される。

(中略)

社会的共通資本は、結局、**分権的市場経済制度が円滑に機能し、実質的所得分配が安定的となるような制度的諸条件**を求めるものであるといつてよい。

2015年

# 再生可能エネルギーと 地域再生

Toru Morotomi

諸富 徹 編著

日本評論社

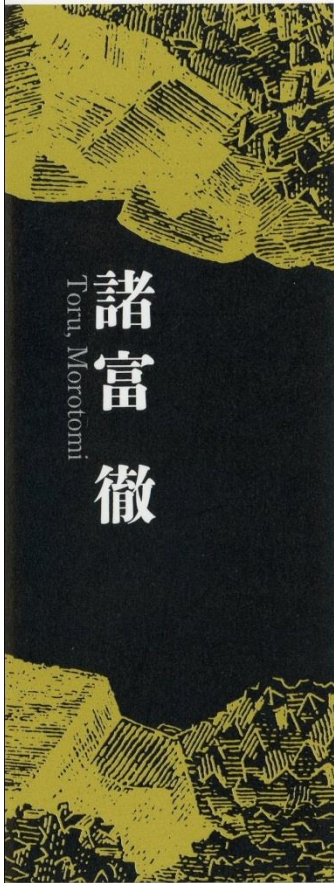
## 第1章(佐無田 光)

エネルギー転換と地域再生は、いずれも Sustainable Development と呼ばれる発展段階の政策課題であり、現代資本主義の危機と修正に関わっている。その態様は、当該地域における資本蓄積の構造や公共的介入の様式などの制度的条件に影響を受ける。

米独と日本との違い：

- ①地方分権 ②政治的意志決定
- ③地域イノベーション：FIT制度などで需要サイドの政策市場を作り出せば、カリフォルニアやフライブルグのような地域イノベーションが発生するわけではない。





諸富徹  
Toru Morotomi

# 資本主義の 新しい形

2020年

根本的な変化を遂げる資本主義に  
日本はなぜ、ついていけないのか？

キーワードは「非物質化」  
解決策は「社会的投資国家」

日本経済の将来像がここにある！



資本主義をいかにして持続可能で公正なものにするのか

**物質主義**: 土地, 労働, 資本  
日本: ものづくり信仰が根強く, 産業構造の根本的な転換ができていない

**非物質的要素**: 今後, 人々が求めるのは, モノが提供する快適さ, 安全性, デザイン性, シンボル性など



**資本主義の非物質主義的転回**

- ・製造業のサービス産業化
- ・社会的投資国家への転換
- ・脱炭素化への産業構造転換



# 連帯経済の 可能性

Getting Ahead Collectively

ラテンアメリカにおける草の根の経験

アルバート・O・ハーシュマン

Albert O. Hirschman

〔著〕

矢野修一・宮田剛志・武井泉 訳

## 小さき人びとの挑戦!

共生と連帯をめざして  
新自由主義的グローバリゼーションに  
異議申し立てをおこなう、  
小さなプロジェクトへのまなざし

法政大学出版局◎定価(本体2200円+税)

(かつてリーダーたちが加わり、政府に弾圧され運動は失敗に終わり消えてしまったが) 社会変革を切望し集団行動に打ち込んだ昔の思いは、実際には消え去らなかつたようだ。時を経て、こうした「社会的エネルギー」が再び活性化するのだが、その現れ方は、以前とは非常に異なっている場合が多い。(中略) 特別なシーケンスが見出せる。つまり、社会的エネルギーが全く新たに噴出したというよりは、復活しているのである。私は、こうした現象を「社会的エネルギーの保存と変異の原理」と呼ぶことにしたい。





いのち・地域を未来につなぐ

# これからの 協同組合間連携

石田正昭 編著

協同をひろげて、日本を変える！  
「学び」と「つながり」の  
プラットフォーム構築に向けて

組合員の参加や利用を促進する、  
すぐれた10の実践事例も紹介！

「新自由主義が世界中を席卷するようになりました。それに伴い貧困・格差の拡大がいつそすすみ、地域社会の持続可能な発展が憂慮されるようになっていきます。人類の生存を脅かしかねないこうした動きに対して、本来は組合員の共益組織である協同組合が、組合員の利益だけでなく、地域の普遍的利益の充足をはかっていくことが、地域社会の保全者たるべき協同組合の責務ではないか」





# 持続可能な地域形成とガバナンス

- ・ 停滞している**地方分権**の動き。

バブル崩壊後の地方財政の悪化

→分権への勢いにブレーキ

→財政力の低下は、中央依存を高めている

→**地域自治力の低下**

地域自治力を高める方法？

→**新たな公共、地域ガバナンス力の向上**

どうすれば官民一体になれるのかではなく  
官民一体になる地域自治の方法を具体化する

- 収益性の高い電気事業：**自主財源**  
戦前の県営，市営，町村営による収益は，一般財源に組み入れられていた。
- 戦後も県単位の公営電気はあるが，住民が直接関わることはない。  
→**住民が地域自治に関心を持つには，出資と配当の関係ができれば，電源のあり方，選択，節電，省エネへも関心を持つ**
- 報告した戦前戦後の内発的な地域電化の事例は，こうした考え方の**モデル**ではないか。



- ・ エネルギーの分散化，発送配電システムの小規模化は**効率**が悪い…

**\* 戦前は，必然的に分散型であった**

- ・ 効率は，どの立場から見るかによって違ってくる。
- ・ 巨大化した資本は，より高い収益を求めるために，より効率を高める。
- ・ しかし，地域ガバナンス，地域自治の視点から分散型エネルギーシステム，発送配電システムの小規模化を考えた際の効率は，**会計上の効率とは異なる**ようにも考えられる。

—ご清聴ありがとうございました—

## 【付記】

### 『日本地域電化史論』に収録しなかった関係論文

1. 戦前における村営電気事業の成立過程とその条件(1)(2)－長野県下伊那郡上郷村の場合－, 産業研究(高崎経済大学附属産業研究所紀要)25(1)(2), pp.52-70, pp.61-85, 1989年9月・1990年9月.
2. 復帰前沖縄における市町村営電気事業の展開とその性格, NOVITAS(高崎経済大学経済学会)7, pp.49-61, 1998年3月.
3. 戦前における地域組合電気事業の計画と挫折－秋田県横手地方を事例として－, 高崎経済大学論集55(3), pp.33-45, 2013年2月.
4. 戦前における組合電気の経営とその特性, 商学論集(福島大学)81(4), pp.203-223, 2013年3月.
5. 戦前における市営電気事業の展開と特性, 地域政策研究(高崎経済大)16(2), pp.1-19, 2014年1月.
6. 東京の電気事業と電源開発, 地学雑誌123(2), pp.298-314, 2014年4月.
7. 日本における公営電気事業の系譜と今日的評価への視点－戦前の県営電気の成立と背景－, 経済論叢(京都大学)190(4), pp.69-88, 2017年1月.
8. 戦前における町村営電気の類型化に関する一考察(1)(2), 地域政策研究(高崎経済大学)15(3)・16(1), pp.181-195・pp.53-64, 2013年3月・8月.