

熊本学園大学水俣学講義第6回

一行政官から見た水俣病問題

2023年10月26日

小林光・東京大学先端研研究顧問/元環境事務次官

自己紹介①:環境省の中での担当分野の変遷

昭和48年9月	国家公務員採用上級（甲）試験（経済）合格
昭和48年11月	環境庁採用（企画調整局防止計画課に配属）
昭和54年6月	フランスに派遣（人事院長期在外研究員として留学）
昭和56年7月	環境庁に復帰
昭和60年7月	北九州市に出向し、環境事業局産業廃棄物指導課長に就任 【成果】
昭和62年7月	環境庁に復帰 【成果】
平成2年2月	環境庁長官秘書官
平成2年12月	上席環境調査官に昇任
平成3年7月	企画調整局計画調査室長 【成果】
平成5年8月	米国・東西センターに派遣
平成6年7月	環境庁に復帰
平成6年7月	環境庁企画調整局環境計画課長に昇任 【成果】
平成7年7月	環境庁地球環境部環境保全対策課長（京都議定書交渉担当） 【成果】
平成10年6月	環境庁自然保護局企画調整課長 【成果】
平成11年7月	環境庁長官官房会計課長 【成果】
平成13年1月	環境省大臣官房秘書課長
平成14年9月	環境省大臣官房審議官に昇任 【成果】
平成16年7月	環境省環境管理局長に昇任 【成果】
平成17年7月	環境省地球環境局長 【成果】
平成18年9月	環境省大臣官房長 【成果】
平成20年7月	環境省総合環境政策局長 【成果】
平成21年7月	環境事務次官に昇任 【成果】
平成23年1月	退官
同	環境省上席参与に委嘱（平成24年3月末日まで）

学歴

昭和40年4月	東京都立新宿高等学校入学
昭和43年3月	東京都立新宿高等学校卒業
昭和44年4月	慶應義塾大学経済学部入学
昭和48年3月	慶應義塾大学経済学部卒業(学士(経済学))
昭和54年9月	フランス国立パリ12大学都市研究所(3e cycle)入学
昭和56年6月	フランス国立パリ12大学都市研究所満期退学
平成20年10月	東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻(都市持続再生学コース)入学
平成22年9月	東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻修了(修士(工学))
平成25年3月	同大より博士号(工学)取得

自己紹介②：
環境と共生できる経済への移行、
環境と共生できるまちづくりに一貫して係わる。

職歴

平成23年4月	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科兼環境情報学部教授に採用(平成27年4月から特任教授、平成31年3月特任教授から退任)
平成26年7月～ 平成31年4月	学校法人千歳科学技術大学理事(以降令和元年12月まで同大の市立化に伴い同法人清算人)
平成28年4月～ 令和3年3月	東京大学大学院総合文化研究科客員教授

現職

平成26年6月～現在	日本紙パルプ商事(株) 社外取締役就任(令和元年6月退任し、同年7月～環境事業担当顧問に就任)
令和元年7月～現在	東大先端技術研究センター・シニアプログラムアドバイザーに就任。令和2年4月から同プログラム相談役。令和2年4月、先端研研究顧問就任。
令和3年4月～現在	東京大学教養学部客員教授
令和3年4月～現在	公立諏訪東京理科大学産学連携センター客員教授

あらまし

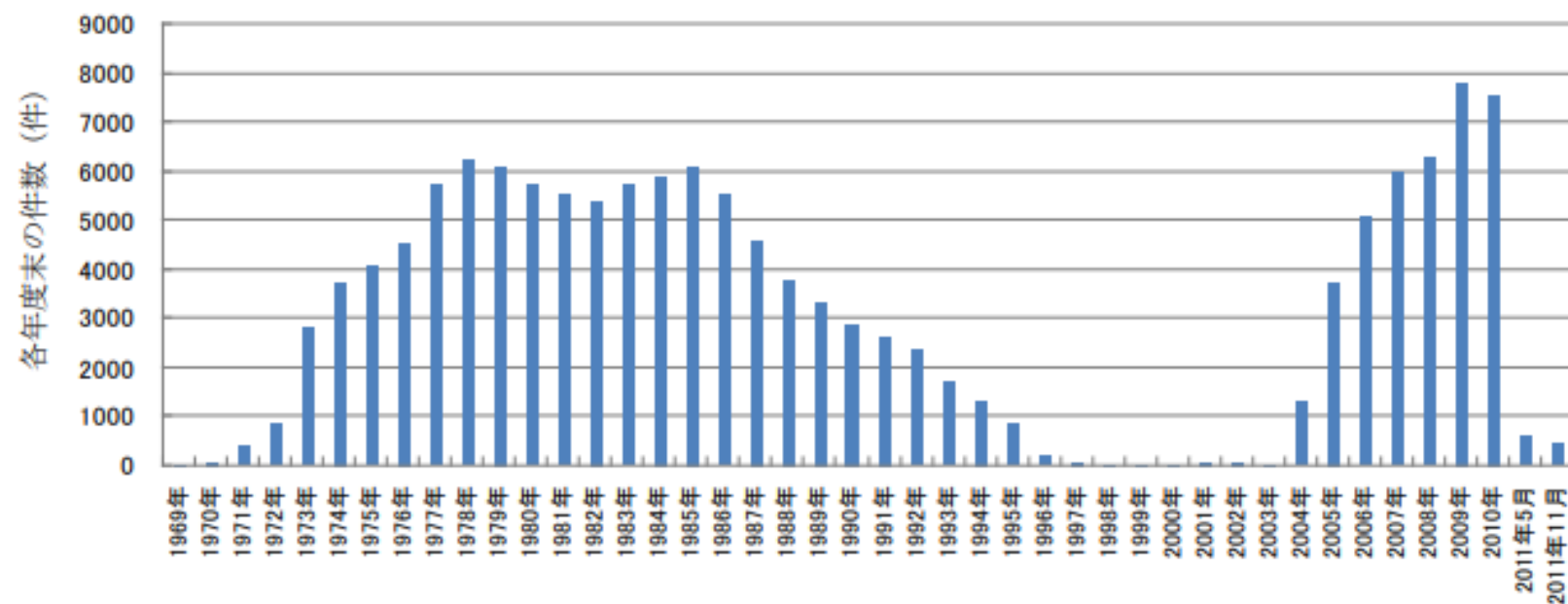
水俣特措法立法直前に社会が直面した問題
行政による補償の困難、裁判による救済の利点
立法府による解決、特措法の考え方
実行
今日の課題

付録：ついでですが、水俣含めた私の最近の活動

2008年、09年ころの社会情勢

2004年の最高裁判決（いわゆる関西訴訟）では、水質汚濁の規制法に基づく規制権限の不行使を理由に、国家賠償を認めた上で、法による救済とは別に裁判によって別個に救済を受けることもある、として、公害健康被害補償法が想定するような水俣病の病像（補償法は、四肢抹消優位の症状などの組み合わせがあれば、通常、水俣病と判断。）とは異なる症状の原告に、個別に因果関係を認めて、国などに賠償責任を認めた原判決を是認できると判示した。

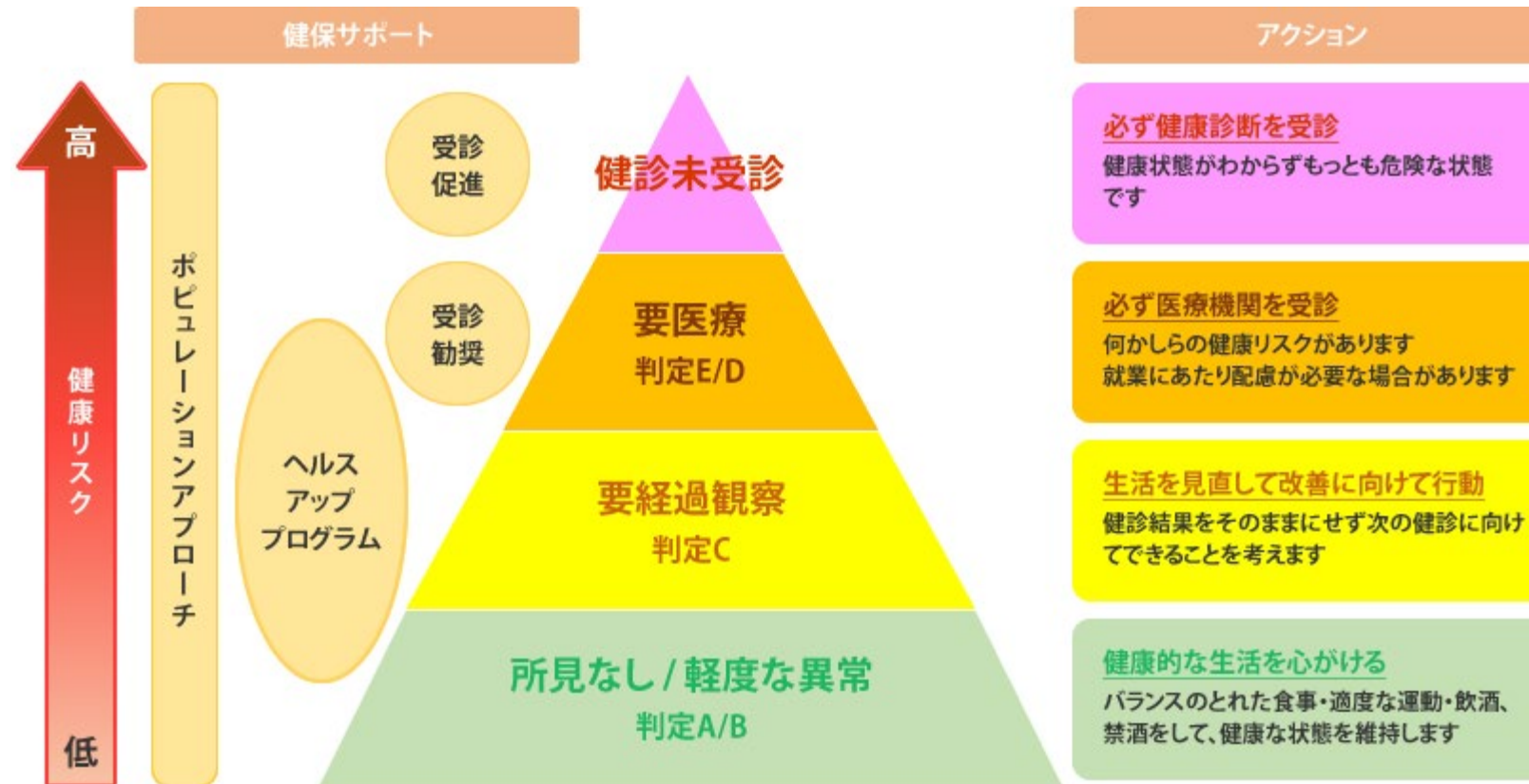
補償法に想定する症状よりも広い症状が、賠償されるのではないかとの予想を生み、公害健康被害補償法による救済を求める人々が7000人ほどになり、原告総数3000人にも及ぶマンモス訴訟が提起されるなどした。



【図 5-1-5】 公害健康被害補償法による補償を申請して補償・非補償の決定を受けなかった方々（未処分者）の人数推移（出典：環境省資料）

行政制度としてはどこまで救済し、ケアすべきか？
行政の場合は国民の資金（税金）を使うので、自ずと節度が必要。また、公平性がとても大事。

個別判断ができる裁判による救済との望ましい関係は？



次代に伝えたい「あのととき、あの出来事」



東京大学先端科学技術研究センター研究顧問
(元環境事務次官)

小林
光

「土曜はなくてよか。水曜に会いませう」

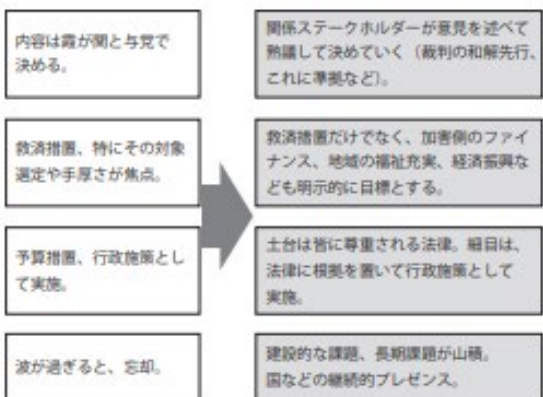
引い合戦

[illegible]

水俣病被害者救済及び水俣病問題の解決に関する特別措置法〈2009年〉

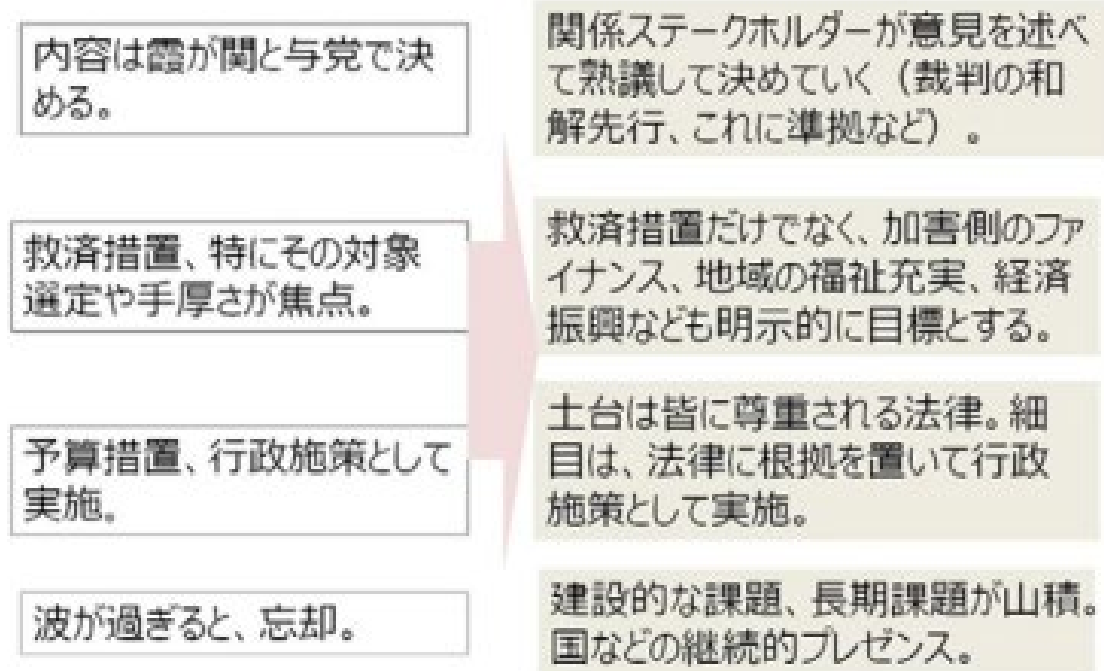
環境庁発足の原点

公害の悲劇 二度と繰り返さないために

[illegible]

大きかった立法府 の役割

特別措置法の考え方



【図 5-2-1】 これまでの取組みと水俣病特措法アプローチの違い
(出典：論者資料)

さらに、マンモス訴訟の原告の方々と弁護団の方々の納得を得たプロセスを採用。

(i) 裁判内外のすべての被害者を対象にした取組みの大枠を定める法律の制定、
次いで、

(ii) 裁判原告との、一般行政施策の執行の在り方までを含む詳細な条件に合意した
上での和解、

さらに、

(iii) その和解内容を含め、地域との相談の結果を裁判外の被害者に広く適用するための行政施策の執行方針の閣議決定、

特措法の実施（救済措置に関して）

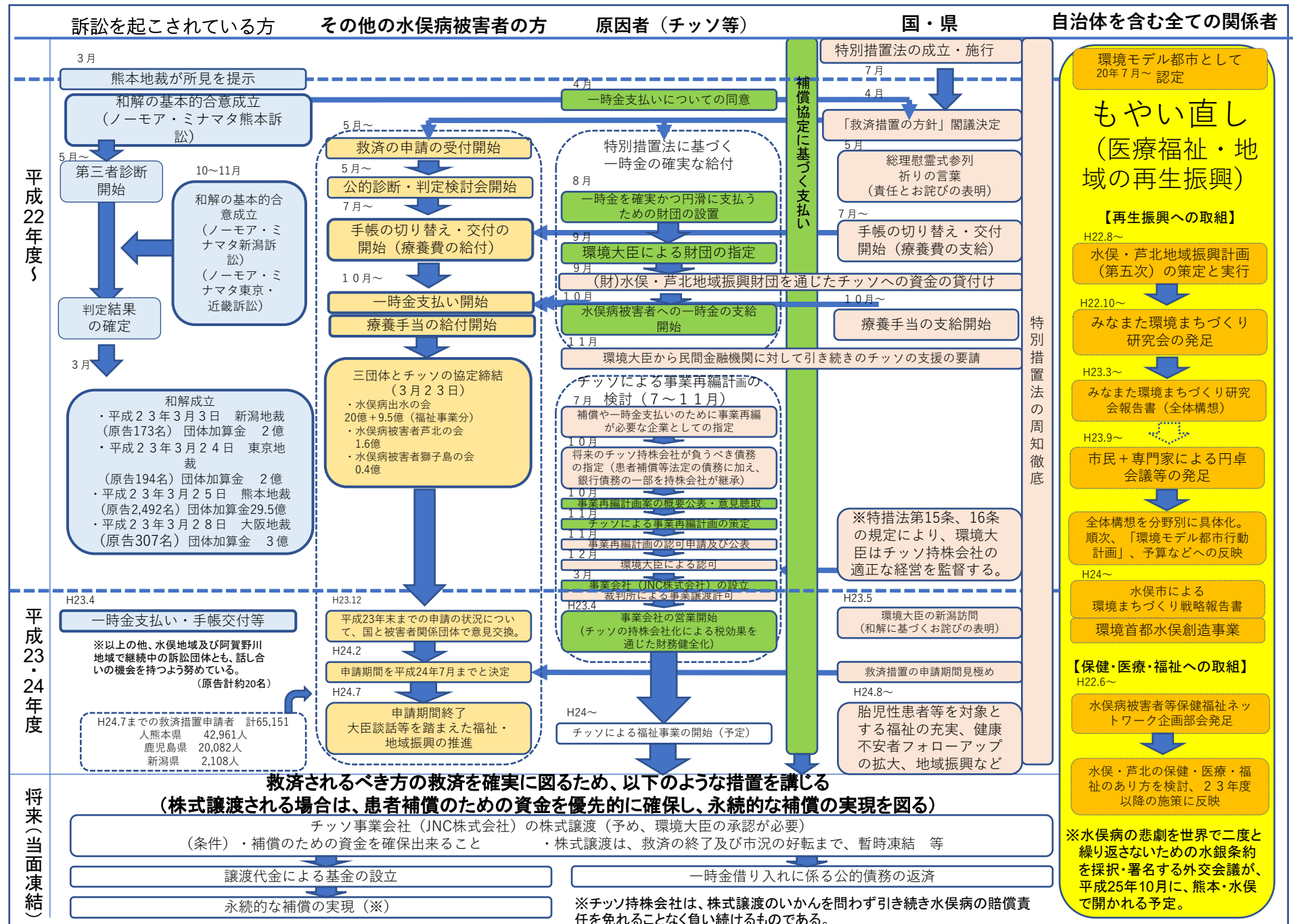
救済の受付は2010年5月1日から12年7月31日までの2年3か月

熊本、新潟での暴露の方々合計で48,012人の方々が救済を申し立てた。

うち、32,249人の方が被害者としての一時金を受け取られ、一時金の対象にならなかったが医療費給付の対象になった方は6,071人。このほか、医療給付の対象にならなかったが、継続的な健康相談などの対象者として自主的に登録された方が800人強。

32,249 + 6,071人の合計38,320人の方が、被害者としての救済を受けた。

水俣病被害の救済と地域の再生に向けたスケジュール(主に不知火海地域)



課 題

まだまだ健康不安がある（水銀暴露の影響か、当時の人々の高齢化の影響か）。

まだまだマンモス訴訟が続く（10月初現在の原告数は約1,800人）。

現地では、水俣病の経験や教訓、記憶の風化が進んでいる。



国や県、市、また、原因者チツソ、そして市民には、まだまだできることがある。

小林としてできること（環境を大切にしながら地域が栄える方策の考察や実践）もしていきたい。

付録：小林の日ごろの活動

東大先端研のHPにある「折々のニュース」のスレッドを参照いただくと幸い（リンクは下記）。

研究実績・テーマ

環境分野の行政官として、特に環境的な経済づくり、地域社会づくりに関し、様々な法制度や予算措置を開発した。また、京都議定書などの重要な国際条約に関する交渉も経験した。水俣病と言った深刻な公害被害の修復にも政府を代表して当たった。これらの経験を通じ、人間社会と自然環境との関係の再構築に役割を果たしている。

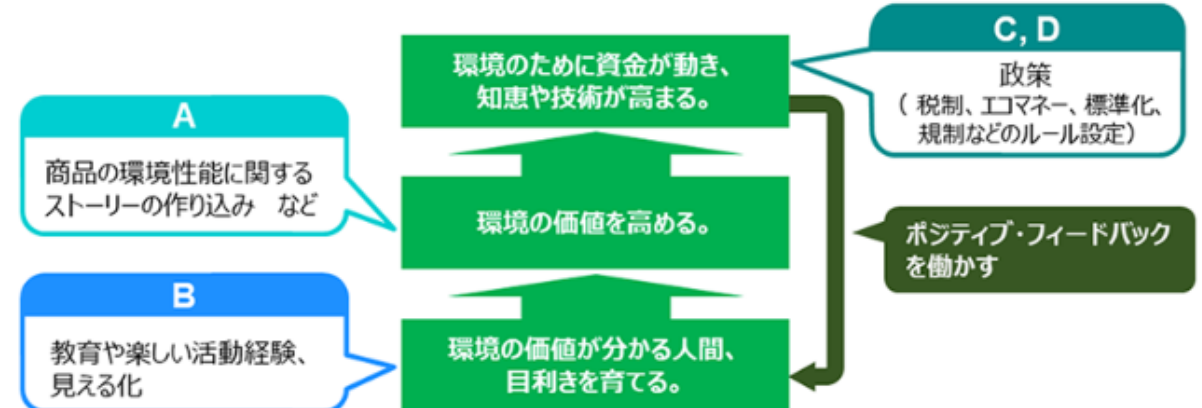
人類の営む経済社会を地球生態系に包摂される形のものに変える。このための具体的な取組みを発見・創造し、発展させることが研究テーマ。

例えば、次のような研究を実施。

A	ビジネスの環境側面の強化（CSVビジネスの具体化、環境金融の強化）
B	家庭における環境取組み・エコハウスのソフトとハード
C	環境取組みの地域への落とし込み（水俣など公害被害地域のエコ再生、エコまちづくり・地産資源等の利活用、国際水素貿易など）
D	以上を支える環境経済政策の提案（本格環境税、市場取引ルールなど）

実効ある、そして、将来に向け発展可能性のある実践を育てる。

良質なルールを受け入れる「確信」のダイナミックな発展が「鍵」



2023年8月10日 今年も水俣。また新たなトラブルが。

国内・地方 公害

今年も、慶應大学の植原先生に誘われて水俣国際フィールドワークに参加した。今回は、ASEAN4か国の大学から訪日した、大学生8人、助手クラスの先生2人、そして慶應の5人の学生の総勢15人の部隊であった。昨年8月7日の本欄でも水俣の動きを取り上げているが、その時の報告事項は、野立て太陽光パネルの増加が川を濁らせ、流況を変えていることであったところ、今年はまた別の問題が持ち上がっていた。

それは、チッソが水銀入りの廃水を海に流していた排水口が、その面影を失いような改変に遭遇していることである。排水口は、写真1のとおりで、これまで、往時と同様に使われてきたため、公害の生き証人とも言える。水俣病問題のいわば聖地であり、爆心地という人もいるが、コンクリ製のフレームも排水口の蓋に当たる可動式の木製扉も老朽化してきたので、取り除く、という事業が始まったのである。この排水口は、チッソ（現在はその子会社のJNC）の排水だけでなく市街地の雨水などの排出も担っているため水俣市の所有となっていて、その水俣市が除却を始めると宣言した。そうしたところ、歴史を意図的に風化させるものだという不信感を呼び、現地の水俣病支援団体だけでなく、日本環境会議などの全国レベルの組織も反対に回った。



写真1



写真2

市の説明は、単に、老朽化対策だというものであったが、反対の大きさに熊本県がすばやく動き、県が間に入って、保存の方向に事態は動き出した。実は、現行の排水口の扉は、1990年代にもリプレイスがあった1950年代のものではなく、本当の往時の姿は、80%サイズのレプリカとして市立の水俣病資料館に展示されている（写真2）。なので、私としては、現用の扉やコンクリフレームの厳密な意味での現場保存ではなく、今の雰囲気や尊重した排水口周辺の長寿命化、環境学習スポット化が一層望ましいのではないかと感じている。しかし、水俣の教訓を現在に活かしていくことは、国民的課題である。上から目線で市役所を批判するなどは、国民的課題を水俣市民に押し付けて済ませることにものなりかねない。環境に心を寄せる市外の人々も、市役所の今後の事業がより良い内容で実行されるよう、物心両面で支えていく責任があるようにこそ感じた。

2022年8月7日 久しぶりの水俣。再生可能エネルギー生産は増えたけれど。

国内・地方 エネルギー 公害

2011年から19年まで教授職だった慶應で始めた水俣での国際フィールドワークはコロナ禍で中断していたが、防疫体制がしっかりしてきたので復活することになった。私にとっては3年ぶりの水俣で、植原先生と一緒に、インドネシアはバンドン工科大学の学生さんと先生、慶應SFCの学部生、院生合計11名を引率した（写真1は、チッソ工場の水銀を含む廃水が海に排出されていた百聞排水口（現役である）を見学する学生たち）。植原先生は、SFCの本流、情報技術・コミュニケーションを専門とする中堅の先生だが、水俣での国際フィールドワークを引き継いでくださったほか、情報のゼミに加えて水俣学のゼミを開いて下さっている。さらに、持ち前のPCやセンサーの技術を活かし、水俣高校の生徒の情報化のお手伝いやドローンを飛ばしてのお茶の育成状況把握の研究など、地元貢献をして下さっている。先生は実は熊本がご出身。水俣の海で子供の頃に泳いだこともあるそう。私が、退官後の数年限りの、いわば腰掛先生だったので、きちんとした教員がいっちゃって本当に良かったと感じている。

フィールドワークでは、学生さんにいろいろな情報を仕入れてもらって、最後は、水俣の活性化に向けた提案を国際的な視点、若者の視点からまとめて、発表してもらった。私など引率の先生も、学生の取材を通じて水俣の最近の動きを学ぶことができる。

3年ぶりの水俣では、環境・防災性能を追求した水俣市役所新庁舎（去年12月開庁。写真2参照。）なども面白かったが、新たな状況として心配になったこともあった。

それは、メガソーラーを設けるため、そしてバイオマス発電の進展やウッドショックへのリアクションからも、森林伐採が進んでしまい、川の濁りが増え、土砂災害への市民の懸念が高まっていることである。聞く所によれば、倒産したゴルフ場の土地を再開発し、61MWの太陽光発電所が設けられた平成30年以来、今日までの、MW級の太陽光発電所の新設は累計131MWになるそうである。少なく見積もっても130haもの、流出率が高い土地が出来てしまった。

再エネ主力電源化は今や国策である。国策を、FITといった、広く電気使用者に価格を支えさせる政策のみに頼り、基本は私的経済活動に任せ切りでは無理が起きよう。私企業では、自然・水質の保護や防災には十分に手が回らず、そのうちFIT満了の20年後には発電現地から後始末なしに撤退してしまうかもしれない。大規模ダムや基幹の火力発電所など電源開発にはかつて国策会社が設けられたりした。また、電源開発促進税が課されて特別会計が作られその資金が原資に投じられた。こうしたことに倣い、再エネについても、炭素税を原資として、再エネ開発の副作用を取り除く公的な組織が設けられるべきではないだろうか。そんなことを考えさせられた、3年ぶりの水俣訪問であった。

写真1



写真2



2022年3月15日 長野でもサラたまちゃんに会えた。水俣話その2

国内・地方 自然

サラ玉ちゃんは、新玉ねぎの商標登録されたもので、熊本県芦北農協がその呼称や栽培方法を指定し管理している。水田裏作として早生種の玉ねぎを出荷しようと昭和35年ごろに栽培が始まり、特産品としてスペシフィケーションを強め、平成6年に商標登録に至った。水俣病を逆にとって、水俣ゆえの徹底した安全管理を行っている。辛みが少ないので水にさらすなどしないで生で食べられる、というのが名の意味である。このサラたまちゃんに茅野のスーパーでも会えた。なつかしかったし、安心もした。安心したというのは、近年では、新玉は春の使いとしてブームで、ようやく2月終わり頃に出荷が始まるサラたまちゃんよりもっと前にいろいろな産地の新玉が八百屋に並び、サラたまちゃんが出るころには食傷とは言われないが、腐敗化してしまうからで、それではみすみす市場を失ってしまうのではないかとかねてより心配していたからである。それが遠く離れた茅野でも売られていた。だいふ前、有名な生産者の方に、もっと早く出荷できないのかと聞いたことがある。その答えは、十分おいしくなるまで育てて出荷したい、ということだった。味で勝負する愚直な戦略で全国の市場を守っているのなら偉いものである。

サラたまちゃんは、緑の長ネギのような葉の部分と一緒に付けて売られているのが特色だ。ここがまた、なかなかおいしい。この部分は今回は、写真のように、細かく刻んでスパゲッティ用のミートソースのベースにした。話は脱線だが、子供の時に風邪で寝込んでいて、母親から、元気がつくよう何が食べたいか、と聞かれ、マカロニグラタンと答えたことがある。しかし、その時には家には玉ねぎがなかったようで、長ネギを代わりに炒めて具を作ったようだった。しかし、その香りが何か奇妙で、今でも風邪をひくとその匂いが鼻の中でよみがえってくる。玉ねぎの緑の葉は、見た目は粉々らしいけれども、長ネギを炒めたのとは違った味や香りであるが、子供の時のこうした思い出を呼ぶには十分な力があった。脱線ついでにもう一つ。八ヶ岳山麓標高千メートルの金山デッキでは、スパゲッティにはどうしても手間を掛けざるを得ないのである。

それはきれいな景色に味が負けないように腕を振っているからではない。実は気圧が低くて、沸騰温度が低く、茹で上がるにも時間が余分に掛かるのである。世田谷では、外壁に書いてある標準茹で時間マイナス1分くらいで出来上がりになっていたが、ここ金山では、それでは超アルデンテ、博多ラーメンで言えば、バリ固と針金の間くらいにしかならない。放射温度計は若干低く温度を計測するが、その表示では沸騰温度は95.4℃であった。5%くらい熱量が足りないのである。広い交易とローカルな特色を、脱炭素時代にどう両立させるのか、考えさせられたサラたまちゃんのミートソーススパゲッティであった。

そう言えば、本場、ポローニヤのリストランテで頼んでみたら、しばらくして、ポロネーゼ・ソースは、平麺のタリアアッテッレで食べてくれ、と注文を取り直されてしまったことがある。遠くの発祥の地と違う文化の土地で即品、即材をどう組み合わせるのか、そこにもインスパイアの妙味がありそう。八ヶ岳の向こう側、長門町には地産の鞆そば100%で作ったスパゲッティのミートソースがあるそう。いつかこれを買味し、ミートソース話その2として、感想をレポートしてみたい。



2021年12月15日 映画MINAMATAを見て、経営者の判断を考えた。

経済 公告

早稲田大学政治経済学部の有村先生が主宰するカーボンプライシングの遠隔シンポジウムに参加しました（11月26日）。炭素税などを実装することを巡って社会的に論点になる事項を探り、学者の果たせる役割を論ずるものです。私からは、炭素税を実装していく場合に訴え得る利点や、利点を増やす算段について提案させていただきました。例えば、既存のエネルギー課税の炭素税化などです。

理論的な研究からは炭素税などのカーボンプライシングの利点は明々白々です。しかし、現実の低い炭素価格の下でも経済合理的でないほどに非効率な既存生産設備が温存されてきたのが日本の現実なのです。それは、日本の生産設備を模したモデルを作り、炭素価格の想定の下での経済合理的な設備更新をシミュレーションする、AIMモデルを開発した故・森田恒幸氏の研究を模して感じて感じた私の感想です。脱炭素目標が定まっても、案の定、経済界はカーボンプライシングへ小田原評定です（12月10日の与党税制改正大綱）。

日本の会社は、合理的なことであっても新しい方針決定には臆病なのです。

改めてそう思ったのは、ようやく日本公開になった映画MINAMATAを見たからです。

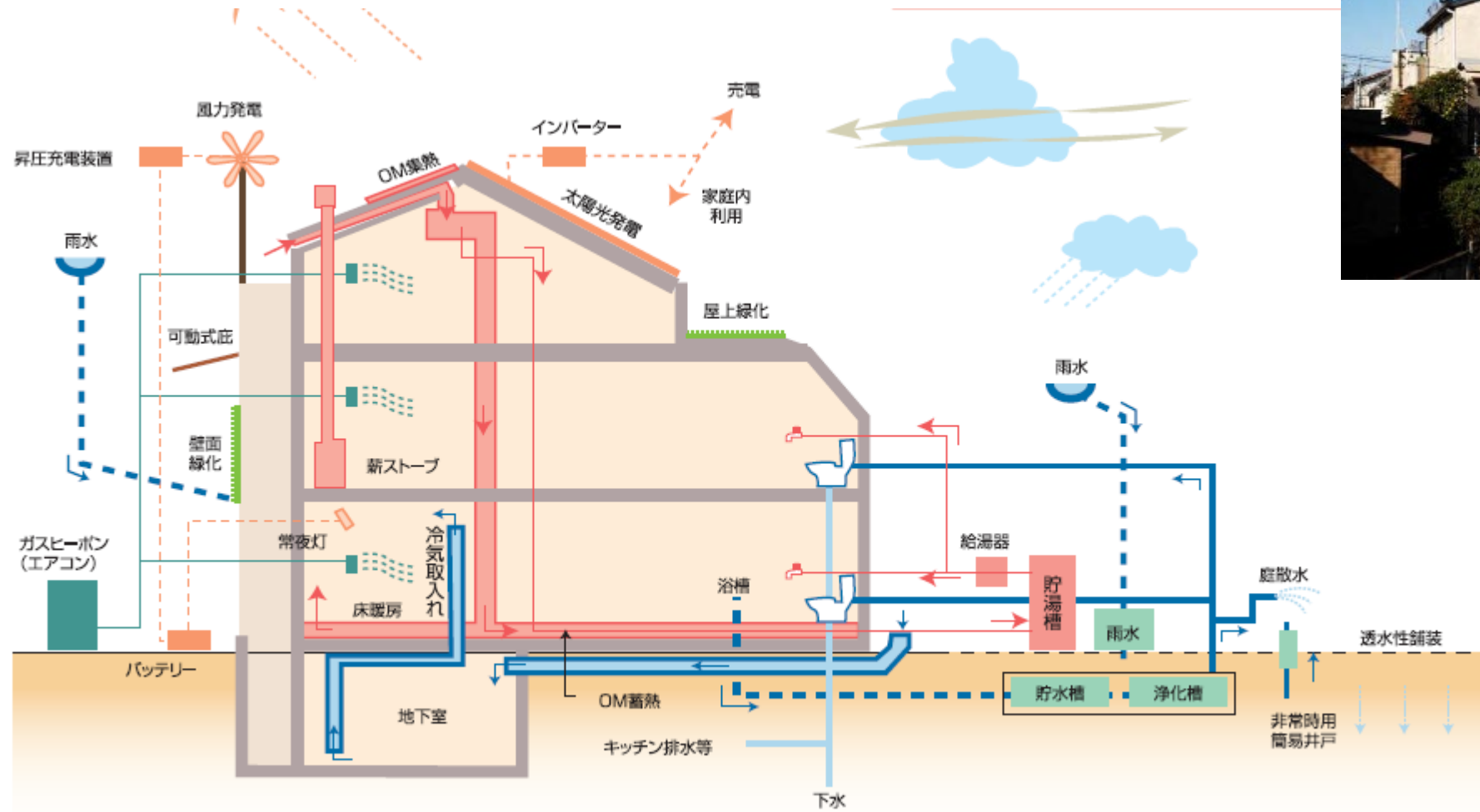
ジョニー・デップが写真家のユージン・スミスを演じたこの作品は、現実とフィクションをうまく混ぜて、わくわくと見られる映画に仕立てたものです。例えば、フィクションに違いないと思ったユージン・スミス氏が日本のフジフィルム社のテレビCMに出演する話は、なんと実話で、11月一杯六本木の同社のギャラリーで開かれていたスミス展の特別出品で本物の放映コマーシャルを見て、確認できました。脚色に加えられていた所で言えば、スミス氏などがチッソの病院に潜入して、有名な、ネコへの工場排水毒露実験の証拠を入手する007ばりの活躍などがありますし、有機水銀を環境中に排出していたチッソ（株）の当時の社長が、スミス氏の口封じ（カメラ封じ）のために説得を試み、汚染物質はたかだかppm（百万分の1）のオーダーだと言う実際のくだりが、スミス氏買収の文脈の中で登場するなど、分かりやすくするデフォルメが施されているところがあります。しかし、この映画は、単純な勧善懲悪の作品ではありません。チッソの経営者は、汚染を知りつつ排出を続けるものの、しかし、水俣病患者を写したスミス氏の写真がライフ誌に載ると、もはや隠蔽は不可能と判断し、患者の補償を部下に命ずるのです（ここもデフォルメ部分で、写真の力が琴線に触れたプロットでしょう）。

私は、この映画を今日の経営者の人にこそ見てもらいたいな、と思いました。それは経営者の判断の大切さを示しているからです。環境のような新参者の課題へは真摯に向き合わないで時間稼ぎして経営判断を避けるのでは、そつのないサラリーマンでありえても、経営者の資格はないのです。これは一般論ではありません。経営者の能力が、脱炭素で、今まさに問われているので、私は質したいのです。変えない、というのは、本当にあなたの判断なのですか？何が根拠なのですか？と。



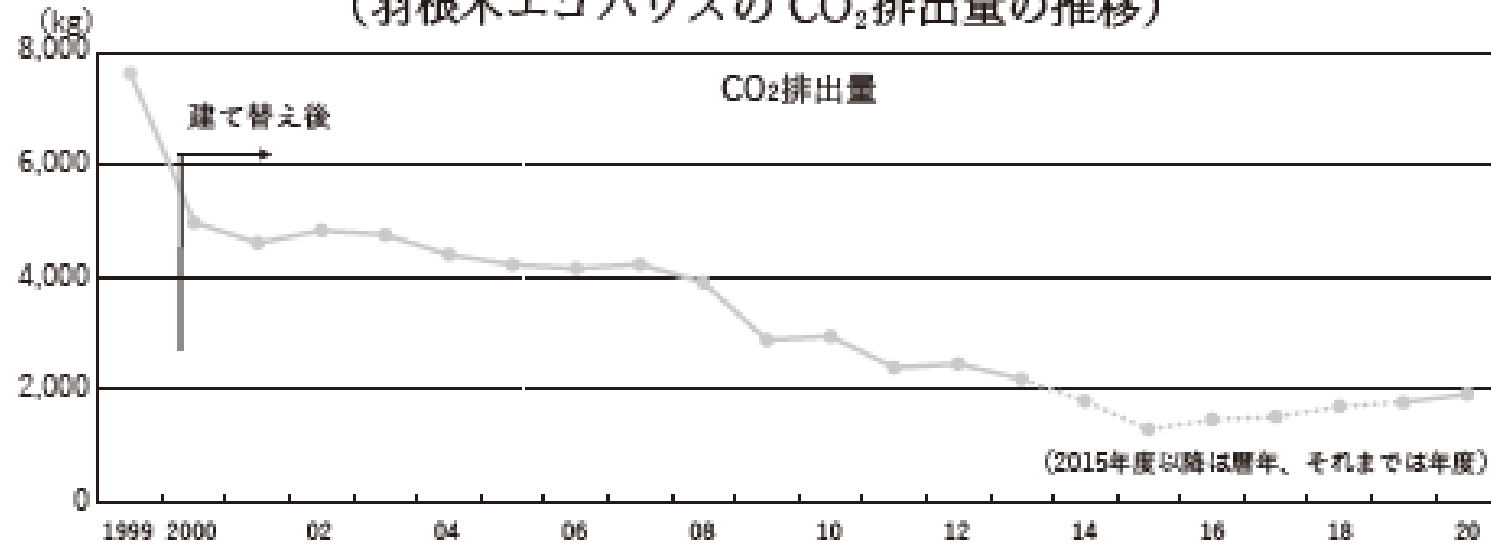
（映画宣伝のポスターより転載）

羽根木エコハウスのダイアグラム(2000年竣工)



図表 5-3 時間をかければ CO₂は大幅に減らすことが可能

(羽根木エコハウスの CO₂排出量の推移)



- (注) 1. 電力の CO₂排出係数は1999年で固定
2. 2015年からは暦年
3. 2014、15、17、18年（年度）は居住人数が1人少ない
4. 2020年はコロナ禍による巣ごもりの影響

さらに、断熱の追加強化や、家電の買い替えて、追加的に50～60%のカットができた。



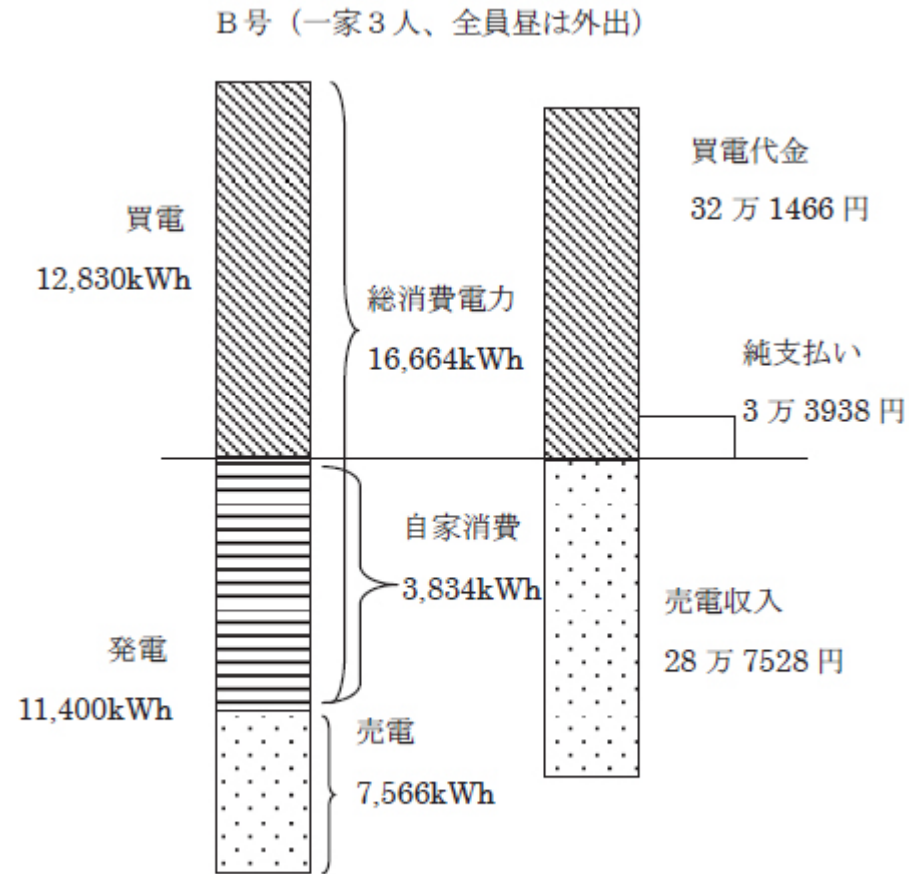
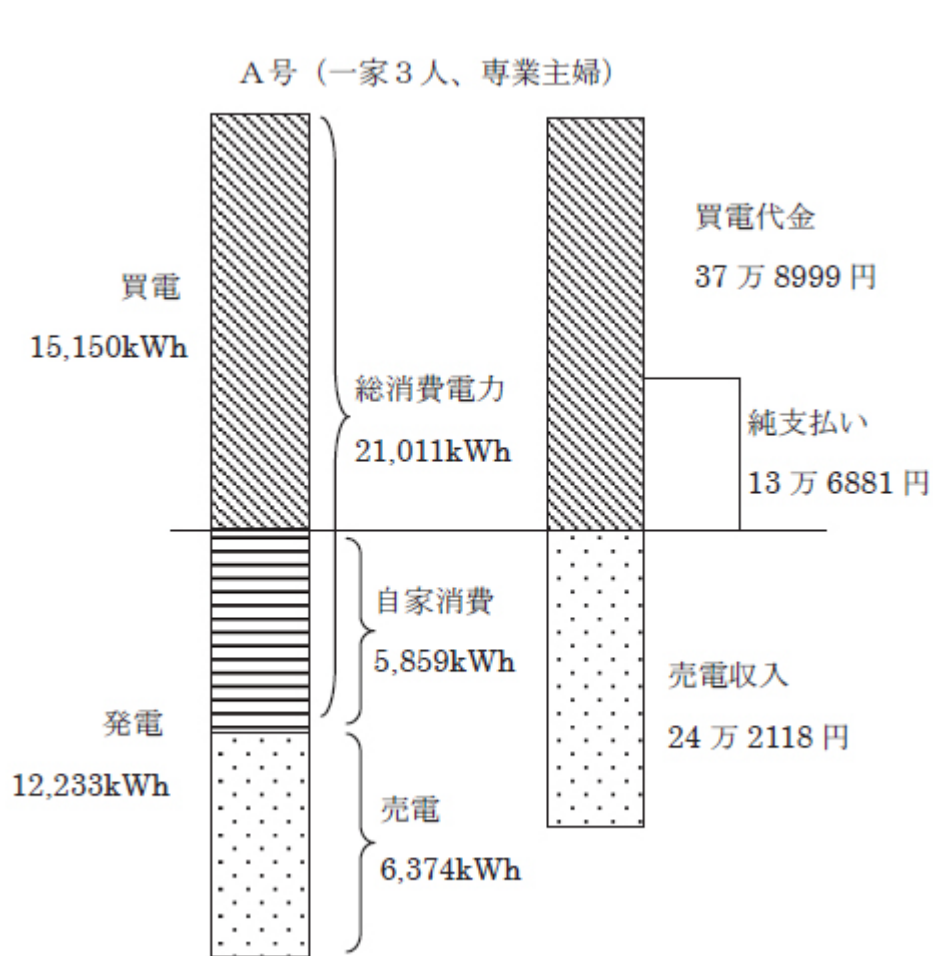
次にチャレンジしたのは、エコ賃貸の経営。2014年竣工。

ここは2軒の棟割りテラスハウ(2LDK76㎡×2)で、Q値は1.79 (UA値換算で0.53) の断熱住宅。

各家庭専用 (逆潮して収益可) のPVパネル (各2.8kW能力) があり、共用部分用には1.6kWのPVパネルと、共用PVからの発電全量をまず受け入れるLiB (容量は7kWh相当。逆潮あり。) を設けた。

このLiBは、通常時は、共用部や外灯への給電、井戸水ポンプなどに使い、停電時は、各戸にも非常電源として給電可能になっている。

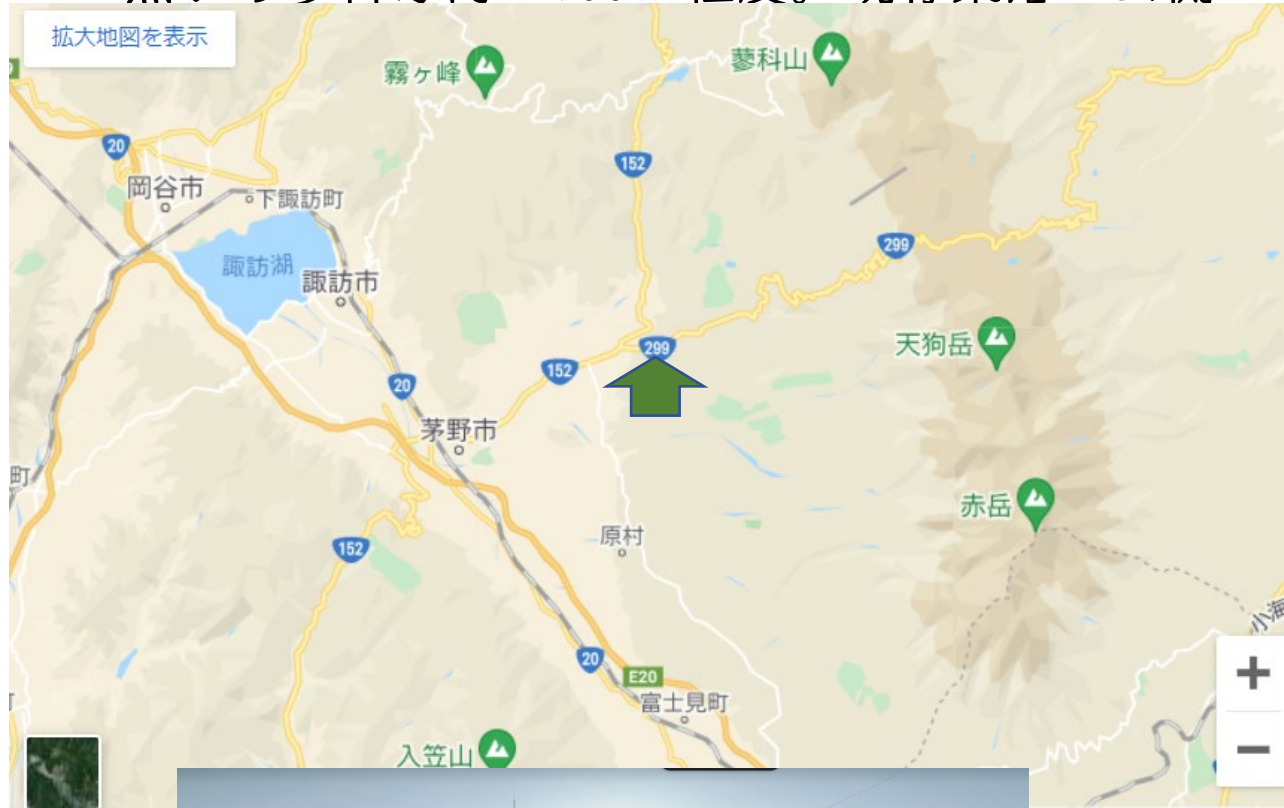
総消費量に対する発電量の単純対比で見た自給率は、80%（A号）、89%（B号）と、好成績。
*絶対値は4年半の合計量



羽根木テラスB I O各号の4年半太陽光実績

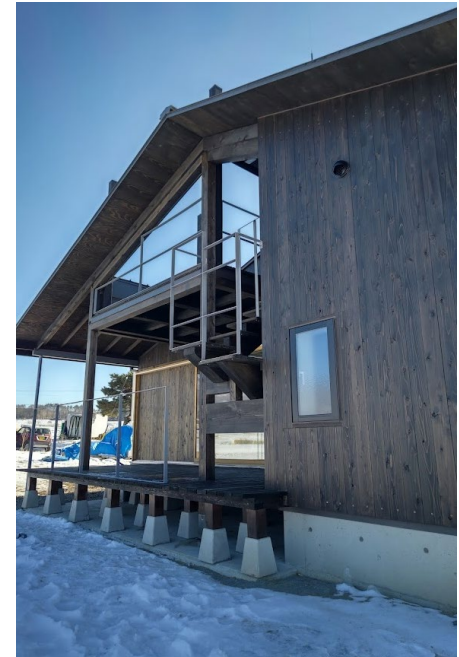
金山デッキとその環境取り組みについて

位置：長野県茅野市湖東。麦草峠を越えて佐久に行く国道299号線の芹ヶ沢南交差点から蓼科方向に700m程度。既存集落の山側の外れで農振地域に面する。標高は、1020m。



左の図中の299号と書いてある場所に立地。霧ヶ峰からハケ岳最南端の編笠山までの扇型の山並みのいわば焦点。山々が180°の視界に広がる。

右は、その景観を楽しむためのデッキへの階段。この構造が面白いので館名を「デッキ」とした。



←北西面ファサードで、天空率が高いことが見て取れる。



建築面積、基本構造など：約124㎡の平屋（車庫・物置の地下あり）。木造軸組み。

下記のPV、LiBの活用のため、また、対策の容易化のため、オール電化。縦ログ構法（10.5cm角材を8本縦に並べて緊結した壁材）を用いたため、耐震等級は3の避難所相当の強度。

主な環境スペック：最寒季の平均の日最低気温が-8℃と寒いいため、厚い断熱材や主だった窓への3枚ガラスの採用。UA値0.32W（法定の推奨基準値は0.56Wなので4割以上断熱性が高い。実測でも確認。）を確保。

その上で、省エネ型家電などを揃え、一次エネルギー削減率は67%（BEIは0.4）、BELS評価の5つ星。

創エネでは、8.8kW能力のPVパネル。創エネ量を含めた一次エネ削減率は160%とマイナスCO₂の本当のZEH。

蓄エネのために23kWh相当の蓄電システム（PVも含めスマートソーラー社製）。

蓄CO₂のため、普通の住宅の4倍近い（床面積当たり）木材（32m³）を使用。床材、家具は地産のカラマツ。その他、雨水貯留。

金山デッキの再エネ電力製造システムのパフォーマンス

逆潮開始1年目（22年8月～23年8月）

買電量
344kWh

発電（設備容量8.8kW）
12,694kWh

充放電ロス
436kWh

自家消費量
4,047kWh

売電量 8,210kWh

総消費電力量 4,827kWh

純売電量 7,866kWh

再エネ電力供給量 12,349kWh = CO₂削減量4791kg-CO₂（注）

（注）代替した商用電源の排出係数を0.388kg/kWhとした。

*** 発電量対総消費電力量比で見た単純自給率は、263%。 ** 数値と図形長さは比例していない。**

人類が地球生態系のよい一部になり、持続可能な形で経済や暮らしを営めるようになるまでには、まだまだ山あり谷ありです。

水俣病など各地の環境破壊に学び、環境を守って利益も出せる技術やビジネススタイルを発展させ、人間の活動を一層賢明なものに変えていきましょう。

賢い地球市民になることも重要です。