

# 【第一部】 どう増やす？地域にねざし 課題解決につながる市民・地域発電所

- 1) 地域が主役の「エネルギー事業の創出」とプラットフォームづくり  
～地域のあらゆる主体との連携・対話・課題共有を通して～

2022年12月18日

市民電力交流会

話題提供者：浅輪剛博（一般社団法人自然エネルギー信州ネット）



**自然エネルギー信州ネット**

自然エネルギーで地域がつながる、未来につなげる

# 自然エネルギー信州ネット

自然エネルギーで地域がつながる、未来につなげる

Shinshu Renewable Energy Network  
Networking Regions for Future with Renewable Energies



計画する

Plan

伝える

Inform

育てる

nurture

- 将来ビジョンの検討
- 専門分野の調査・研究
- 情報収集、発信

- 地域間の情報交換
- セミナー、勉強会

- 地域での事業化支援
- 人材育成 など

- Building Future Visions
- Professional Researches

- Information Center and Communication
- Information Exchange Between Regions
- Seminars, Workshops

- Support for Regional Business Start-Ups
- Human Resources Development Etc.

設立:2011年7月31日 Established on July 31, 2011

長野県の強みである豊かな自然エネルギー資源を活かした

地域主導型の自然エネルギー普及モデルを創出することを目的に

市民個人・市民団体・地域企業・大学等と行政機関がつながった協働ネットワーク

誰もが参加できる、オープンでフラットな全県的プラットフォーム(会員数403 2022年11月末現在)

Taking advantage of Nagano prefecture's abundant natural resources for Energy, Shinshu Renewable Energy Network is formed by citizens, social organizations local companies, universities, and governmental agencies etc. together, as an open and flat platform for Nagano prefecture, aiming to establish regional-driven renewable energy project models. (403 members as of Nov. 30, 2022)

～地域のあらゆる主体との連携・対話・課題共有を通して～

## 上田リバーズって？

上田を **Reverse** 逆転させて  
上田を **Rebirth** 再生！

ご参考:2021第1回上田リバーズ会議

「近未来、上田は持続可能？持続不可能？」プレゼン動画

<https://youtube.com/playlist?list=PLxsLby9Ln0K9YDjXggTt1sO9RrKZPIZSE>

「上田リバーサ会議」が目指しているのは、

“持続可能な上田”をみんなで作るために  
立場の垣根を超えて、**対話**を積み重ねる。

# 参加者の属性・・・いろいろ

- 上田市議会
- 長野大学
- 株式会社 コクブ
- 株式会社矢野経済研究所
- 上田市市民参加・協働推進課
- 上田市役所
- 会社員
- ブレイクスルー研究会
- 自然エネルギー上小ネット
- 上田市政策企画部
- 日置電機（株）
- (株)エナジー311
- 信濃毎日新聞
- 日本電気株式会社
- 自然エネルギー100%社会学習会
- 上田市市民参加・協働推進課
- フリーター
- 白馬村議会
- ヤマンバの会
- ビジョン研
- 上吉田
- 自然エネルギー上小ネット
- 上田市政策企画課
- 上田市政策企画課長
- 上田市生活環境部
- 佐渡市役所総合政策課
- T I S 長野株式会社
- 上田市政策研究センター
- (有)クボケイ
- 個人
- 上田市学園都市推進室
- 株式会社 大塚商会
- 上田市行政管理課
- 一般財団法人浅間リサーチエクステンションセンター 産学連携コーディネータ
- 上田市生活環境課
- 上田市生活環境課
- 上田市商工観光部
- 映画監督
- Per合同会社
- 野倉
- 長和町議会議員
- 参議院議員

# 第1回「近未来、**上田は持続可能？持続不可能？**」 <2021上田リバーズ会議全8回>

上田ビジョン研究会からの投げかけ



ファシリテーター  
古瀬正也さん

## 第2回「**上田市民の移動**を科学する」

講師：田中信一郎さん  
(千葉商科大学)



## 第3回「**交通まちづくり**でリバーズ！」

講師：宇都宮浄人さん  
(関西大学)



## 第4回「**公共施設**からリバーズ！」

講師：竹内昌義さん  
(みかんぐみ)



## 第5回「富山市は**なぜコンパクトシティ**をめざしたのか」

講師：森雅志さん  
(前富山市長)



## 第6回「**農村とまちなかのコンビ**でリバーズ！」

講師：佐無田光さん  
(金沢大学)



## 第7回「**小さなエリア**からリバーズ！」

講師：飯石藍さん  
(公共R不動産)



番外編「**グレタひとりぼっちの挑戦&ゼロカーボントーク**  
上田高校生、長野大生、環境活動家、阿部知事、土屋市長







2022年度

# 上田リバーサ会議

～みんなで考える

全7回

“持続可能な上田”のつくりかた～

猛暑、集中豪雨、巨大台風、雪不足……。上田に住みながら気候変動の加速を実感する時代。2030年までのCO2削減量が地球の未来を決定します。今年度上田市はゼロカーボン戦略を策定中。同時並行で市民もゼロカーボンについて学び対話しましょう。

ゼロカーボンはまちづくりです。上田リバーサ会議はこれまで「持続可能な上田をみんなでつくるために、立場の垣根を越えて対話を積み重ねてきました。今年度第1～4回はまちづくりの視点でゼロカーボンを取り上げます。

第1回 8/19(金) :18:30～21:00 オンライン開催

## ゼロカーボンを実現した上田ってどんなまち？

講師 田中信一郎さん(千葉商科大学基盤教育機構准教授)



第2回 9/27日(火) :18:30～21:00 上田映劇&オンライン

## 2050ゼロカーボン上田への道

講師 茅野恒秀さん(信州大学人文学部准教授)



第3回 10/11(火) :18:30～21:00 上田映劇&オンライン

## とはいえゼロカーボン、できない理由をあげてみよう！

第4回 10/25(火) :18:30～21:00 上田映劇&オンライン

## みんなのゼロカーボン会議うえだ

参加対象

上田市内で居住

通勤、通学、事業活動、市民活動をしている方





# 上田リバーサ会議 「できないメソッド」

- **どうやったらゼロカーボンできるか？**と聞いても印象や感想めいたもので費用対効果の高い答えが出にくい。
- よって、**「どうなってるのか？」の基礎データ**をまず与えてから（たとえば、排出は火力発電所、鉄鋼業・石油化学・セメント、ガソリン自動車が多いようです。解決のキーは太陽光・風力、自動車フリー、シェア、断熱、のようです。など）
- **なぜ、それをできないか？**を聞いた方が良い。
- 「できない」ことを **「なぜできないか？」**と深めることで本当の解決策に至れる！？

# ゼロカーボン

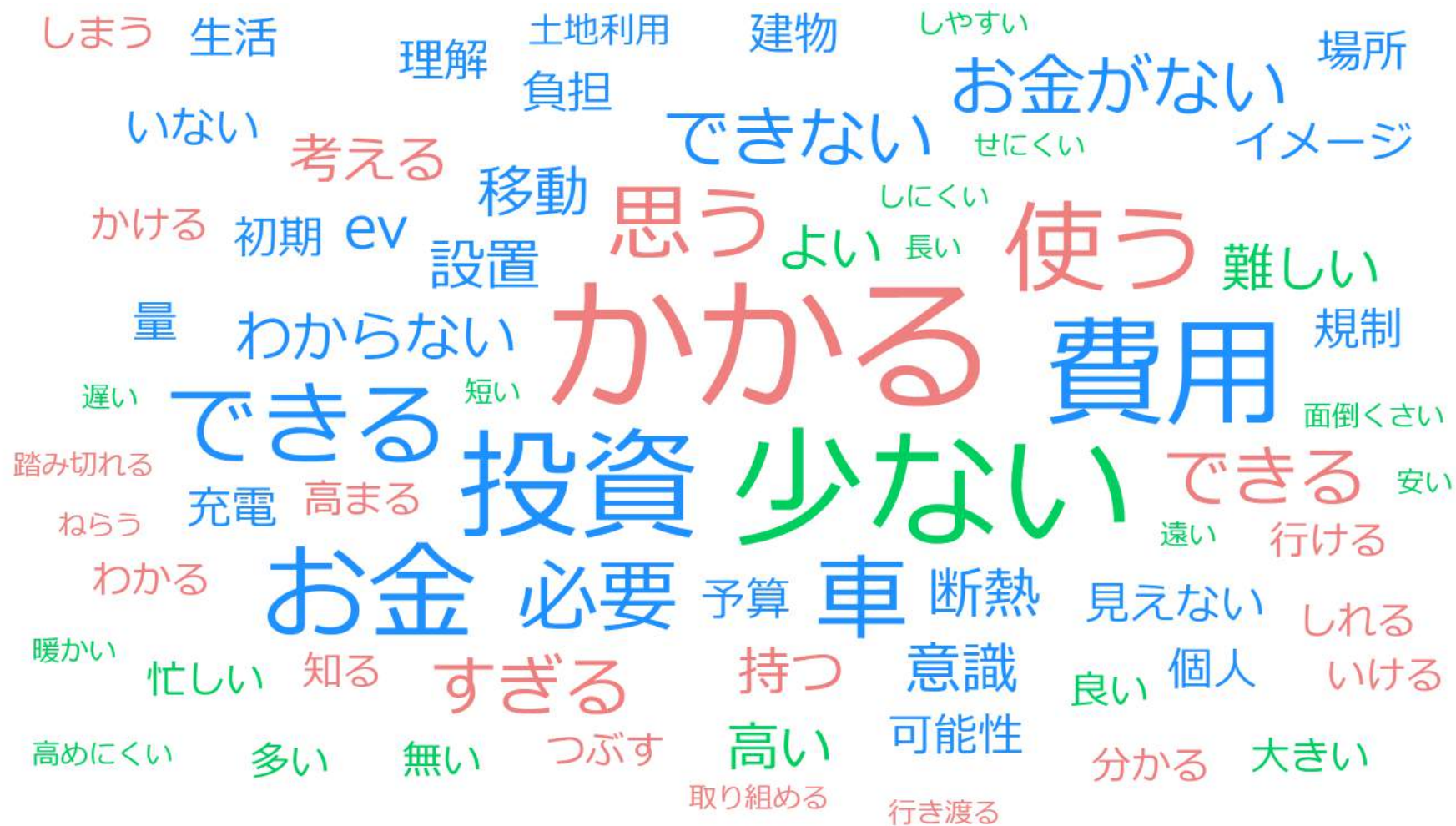
- (問1) できないこと、やりにくいこと
- (問2) できない、やりにくい理由

できないこと／やりにくいこと

(114の回答に現れた語を出現頻度の大小で表示)



# できない理由／やりにくい理由 (114の回答に現れた語を出現頻度の大小で表示)





## 「少ない」？

- 達成感が少ない
- ゼッチ建築できる工務店さんが少ない
- 意識の高い人が少ない
- 充電施設が少ない
- 充電スタンドが少ない
- 鉄道やバスの本数が少ない
- 路線やダイヤなどが少ない

## 「できる」？

- できる業者を知らない
- ゼッチ建築できる工務店さんが少ない
- 改修費用が回収できるほど住めないのかな
- 若い人はできるかということ、若い人は「持たない」ことを良しとしている
- 信頼できる業者がない
- 和室に薪ストーブを設置できるのか
- 投資ができる余力のある人だけ

# できない理由

- イメージ 1
- インフラ不足 4
- 技術不足 4
- 規制がしにくい 1
- 既存事業者の利権 7
- 既存文明への依存 1 0
- 景観問題・自然破壊 4
- 効果が不明・実感不足 1 1
- 財政不足 1
- 集合住宅 3
- 周知不足・知識不足 5
- 専門家不足 3
- 代替交通の不足 1 2
- 建物の短寿命 3
- 建物構造 1
- 手間・面倒 4
- 費用 2 6
- 負の公平 1
- モチベーション不足 8

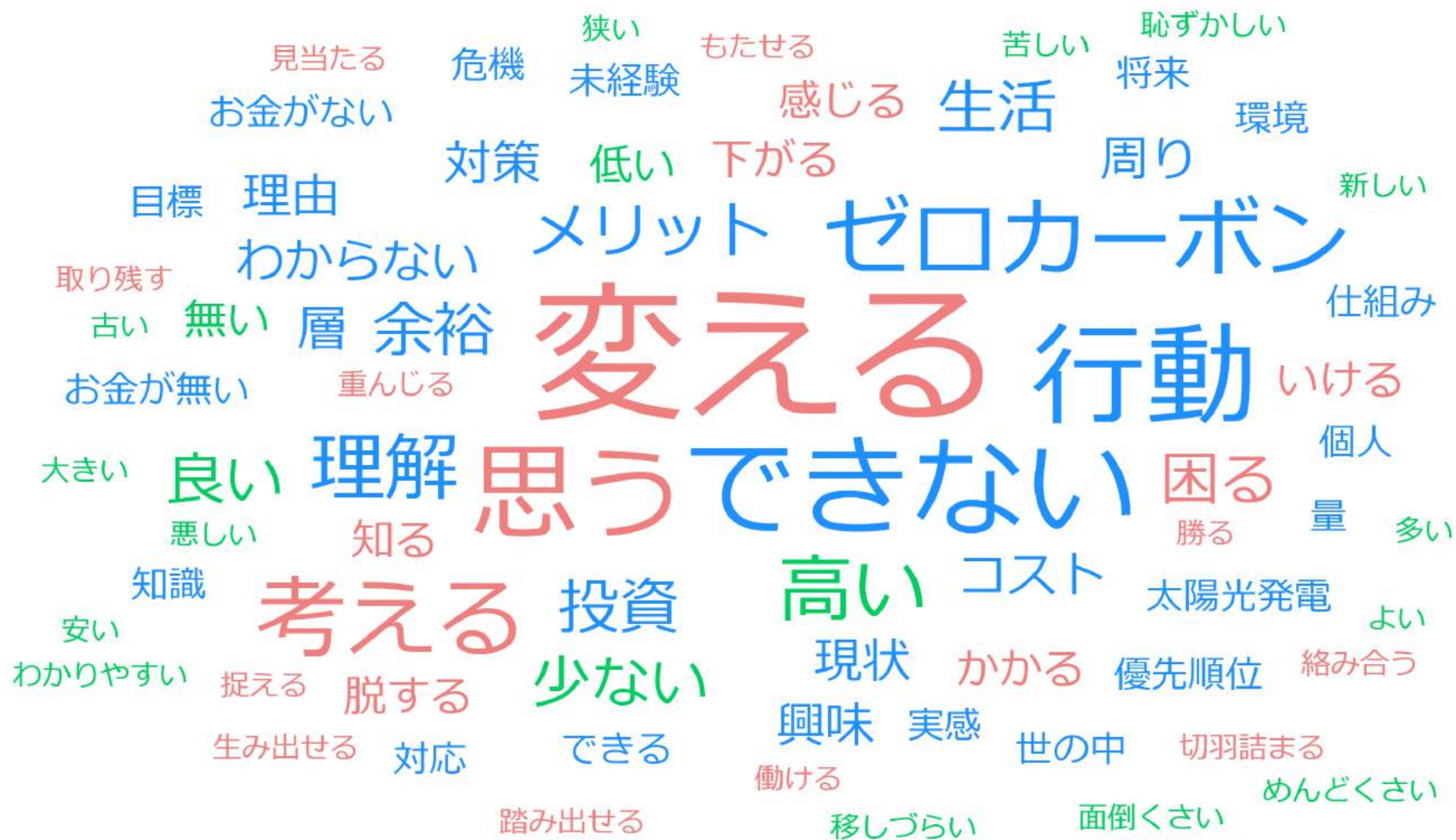
## ゼロカーボン、こんな理由でできない／出てきた理由から主な理由3つに絞ってみました。

- できない理由1：太陽光の設置にお金がない。最初に投資するお金がない。
- できない理由2：行動を変えることができない。どうしたらできるか。
- できない理由3：炭素文明（化石燃料）で働いている人が取り残される。

これら、「できない理由」の「できない理由」は？

# できない理由の理由

(59の回答に現れた語を出現頻度の大小で表示)





## 「変える」？

- 変える理由が見当たらない
- 職業を変えたくない
- 現状を変えなくてもしばらくはなんとかなるとうっすら思っている
- 人を変えることはできない
- 現状を変えない側が多数派
- 行動を変えるほど困っていない
- 行動を変えなくても、すぐには困らない
- 仕組みを変えることが進んでいない
- 行動パターンを変えたくない

## 「考える」？

- 生活が苦しくて、そこまで考える余裕が無い
- 自分で考えなくても、そういう世の中になっていけば
- メリット<コスト(実態も感覚も)と考え判断している





# 解決の手段

- お試し体験 2
- 危機見える化 1
- 技術開発 1
- 規制・義務化 6
- 共同発注 1
- 公的支援 9
- 職業転換支援 7
- 対話 7
- 福祉政策 1
- メリット見える化 1 6
- ライフスタイル転換 7



信州屋根ソーラープロジェクト

すべての屋根に太陽光を



## できないメソッドから考察

	PV 屋根に100% 急速に増やす！ には？		
住宅戸数	780,000棟	(集合住宅を除くと？)	
	550,000棟		
	日射条件、広さ、建築年数、多雪地帯、などの物理的な条件を除くと？		
	300,000棟	ぐらいにつければいい？	
既に	10%についている		
残りは	270,000棟		
それぞれに	4kW	つけるとする	
kW単価	250,000円	とすると	→ただし、毎年安くなる。
	270十億円		→ただし、10～25年間で整備。毎年百億？

# メリットがあるソーラーなのに、なぜつけない？

- ★2700億円かかるが、そのうち50% (?) は、地元工務店などに落ちる。
- そして電気代が減る。
- メリットある。 損はしない。
- **つかない理由は？**
- → アンケート調査 サンプル。マスコミとタイアップ。



# 信州ソーラーローラー作戦

- こんなに**お得になったソーラー**をなぜつけないのか、とにかく、信州中のソーラー関係者のところをローラー作戦で回って、理由を聞いてみよう。



# ソーラーローラー作戦からみた「できないメソッド」

1家主が付けたがらない		(例えばの対策)
なぜ？	面倒	→ワンストップ、パッケージ化、信頼ある業者
	太陽光はゴミになる	→スタートキャンペーン、ポジティブキャンペーン
		→リサイクルする製品であることを保証する。
	お金がない	→初期費用ゼロ、ローン保証、リース、電力会社の発電資産（屋根貸し）
	(たいてい) 儲からない	→FITが安くなったら儲からないと思っている？ →自家消費しながら儲かる。電気代を削減できる。家電なのに儲かる。儲かる家電なんて他にある？意識転換。



# ソーラーローラー作戦からみた「できないメソッド」

2工務店が付けたがらない			
なぜ？	儲からない。電気店の儲けになる。。	→付けないといけない制度。成約率が高くなるなどメリット	
	施主に負担がかかる	→初期費用ゼロ。	
			→債務補償制度。毀損率 1/30 なら、3.3%
			100億円で6% 6億円。この3.3%なら、30万円。

# ソーラーローラー作戦からみた「できないメソッド」

3	空き家だから。近く空き家になるからやれない	→空き家になったら引っ越し代が出る保険？ 相互扶助による継続基金？
---	-----------------------	--------------------------------------

やらない理由

●電気代が負担とっていない

→コストを下げる手段。

→炭素税、燃料費高騰

●面倒くさい。難しい。騙されそう。

→信用できる行政の紹介

つけたくなりそうな理由は？

脱炭素、防災／EVモデル自治会、避難場所。。。

●やりたいけど、資金がない。

→初期費用のリースモデルなどの拡大