

脱炭素まちづくり 市民と行政のタッグの組み方

気候町民会議 inみのわ
20250627

NPO法人上田市民エネルギー
理事長 藤川まゆみ

NPO法人上田市民エネルギー
理事長 藤川まゆみ

広島県福山市生まれ
2005年から長野県上田在住
脱炭素とまちづくりが仕事になってきました

前職



上田市民エネルギーの活動 3つの柱

市民出資の太陽光発電所「相乗りくん」



『教室断熱ワークショップ』



まちづくり『上田リバーズ会議』

市民出資を使って初期費用不要
太陽光発電「相乗りくん」

相乗りくん

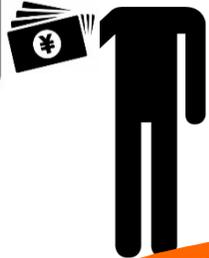
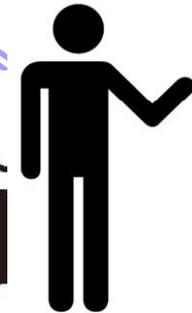
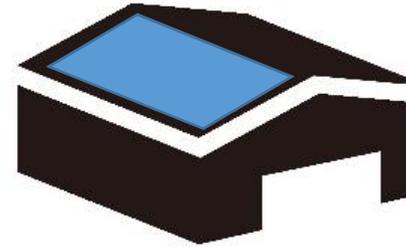
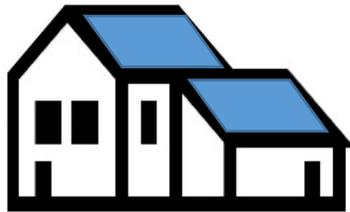
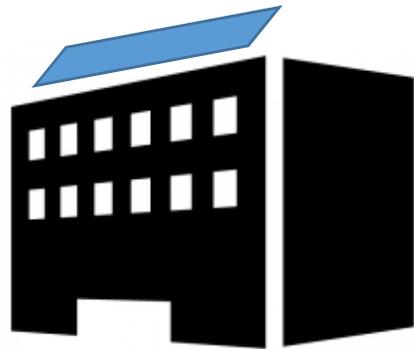
2011年11月事業開始



相乗りくんは顔の見えるつながりで自然エネルギーを増やす仕組み

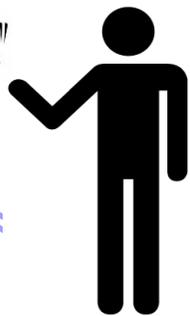
初期費用なしで、
安くてクリーンな
自然エネルギーが使える！

屋根オーナー



パネルオーナー(出資者)

相乗りして売電収入を得ながら
自然エネルギーを増やせる！



きょうまでに相乗りくん発電所は約80カ所 約1MW



対象エリア：長野県内、上田を中心に車で1時間半

出資者（パネルオーナー）



柳沢一樹さん
神奈川県鎌倉市

相乗りくんに参加することによって、上田にりんごの収穫に赴いたり、生活に幅が出来たと感じています。

わたしは屋根がないので参加しました。みんなでシェアしている感覚が楽しいです。



鳥居希さん
長野県坂城町

市民出資総額 1億9500万円

全国どこからでも10万円から出資できるエネルギーアクション



柴垣芳美さん
長野県中野市

銀行に預けるより使い道がわかって気持ちがいいし、売電収入もちょっとお得♪

自分の使う電気の100%以上の自然エネルギーを生み出している安心感は何とも言えません。



駒崎茂さん
埼玉県川口市

相乗りくんが生まれたきっかけ

2011. 3. 11

福島第一原発事故

2011. 3. 11

福島第一原発事故

誰かが解決してくれるだろうと人任せだった

2011. 3. 11

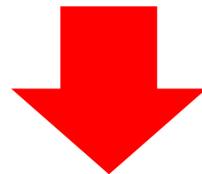
福島第一原発事故

誰かが解決してくれるだろうと人任せだった
意見や勉強だけじゃ自然エネルギーは増えない

2011. 3. 11

福島第一原発事故

誰かが解決してくれると期待していた
意見や勉強だけじゃ自然エネルギーは増えない



自分たちで発電しよう！！

で、どうやればいいのか？

学校法人 ちいさがた学園
おひさまクラブ
幼稚園



相談したのは息子が通った
幼稚園の親の会で一緒だった
合原さん
なんかエネルギーに詳しそう



「じゃあエネルギーの地産地消、一緒にやろう」

でも、、、
経験なし、知識なし

kW、kWh、、？

エクセル、、、

簿記、、、



が、ば 寿司

 皿100円 (税込105円)

年中無休



AM11:00~PM11:00



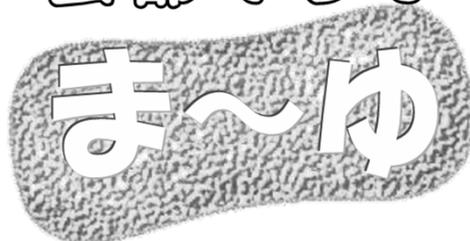
自信がない、、

でも、
またなにか起きて、後悔したくない

「僕参加するよ、お金出します」 地域通貨グループのおじさん

上田地域もの・こと交換制度

蚕都くらぶ



上田なら人のつながりがある
わたし、できるかも、、

学校法人 ちいさがた学園
おひさまクラブ
幼稚園

上田地域もの・こと交換制度

蚕都くらぶ



やると決めたら
必要な人や出来事が
向こうからやってきた



2011年11月 第一回相乗りくん説明会

<相乗りくんスタート>



いち早く出資してくれたのは
「ま〜ゆ」のみんなでした。

相乗りくん屋根オーナー



東御市
小林さん
4.4kW



「衣食住をできるだけ自給自足していけるのがいいなと。だから電気も。」

相乗りくん屋根オーナー

上田市
相澤さん
4.41kW



「オール電化なのですが、
長時間の停電を経験したのが
太陽光設置の最大の動機です」

相乗りくん屋根オーナー

上田市柳町
岡崎酒造さん
14.8kW



「将来子どもたちに、しかられないためにも」

相乗りくん屋根オーナー

諏訪市
リビルディングセンタージャパン
東野社長
42.24kW



「屋根で発電した太陽のエネルギーで
カフェも家具づくりもできています。」

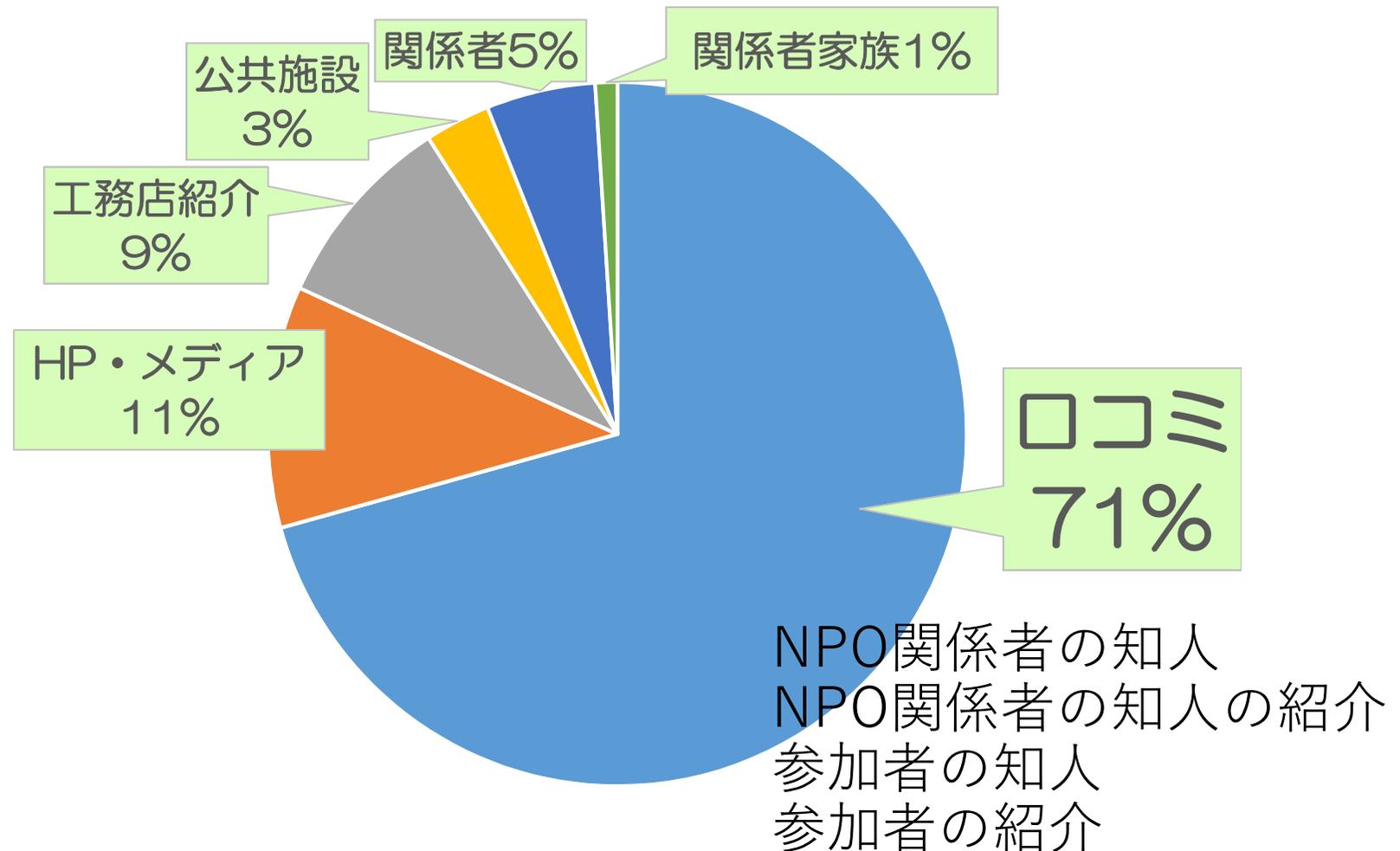
相乗りくん屋根オーナー

リコージャパン 上田事業所15kW

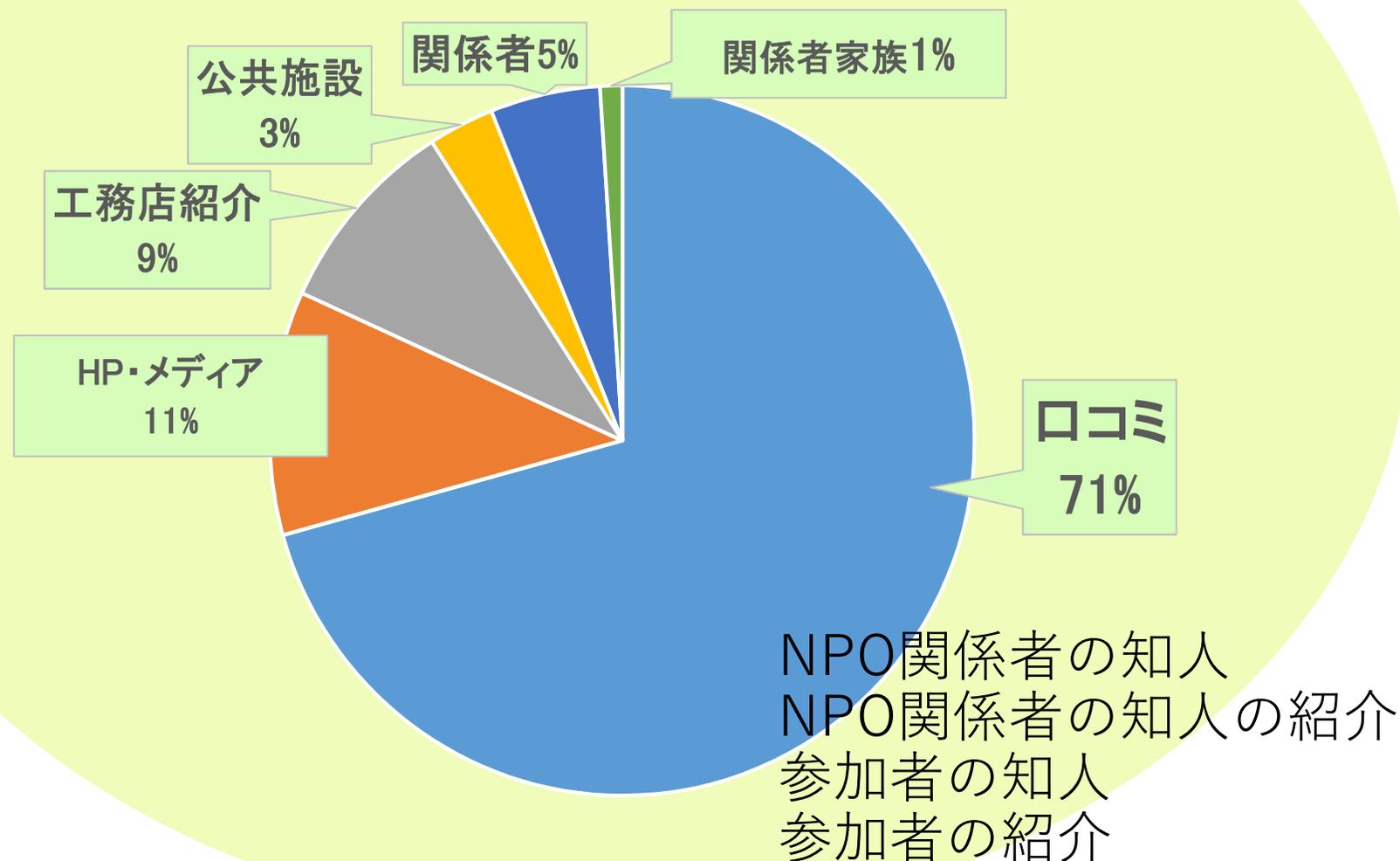


「事務所で使う電気の90%以上が再エネになりました！」

相乗りくん屋根オーナー 口コミ参加が7割



相乗りくんってコミュニティだ みんなで一緒に自然エネルギーを増やしている

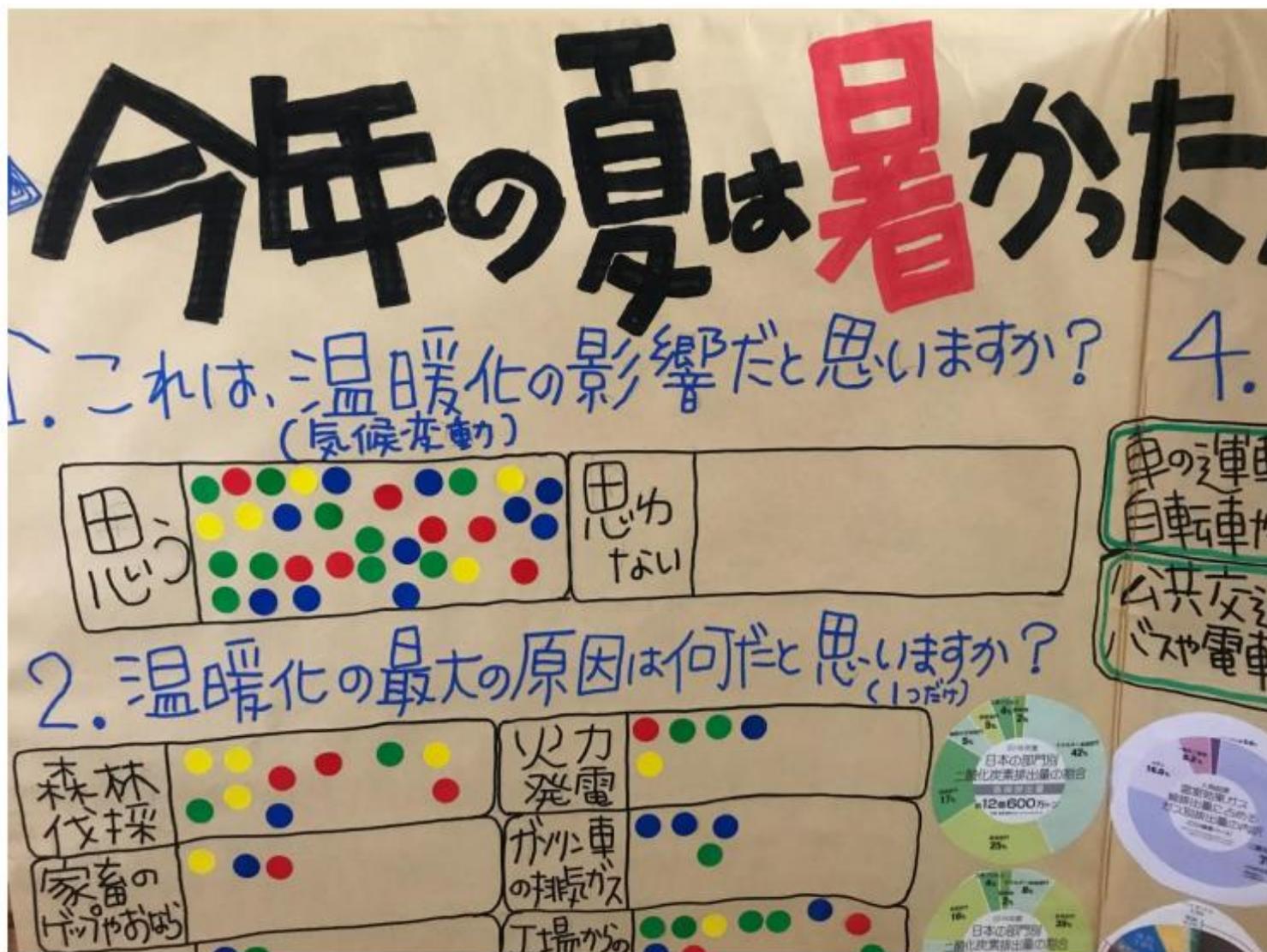


**先に動いている人を見て
まわりの人も動く
これが社会が変わる原動力**

相乗りくん8年目

2018年猛暑

2018年猛暑 上田市民は気候変動を確信



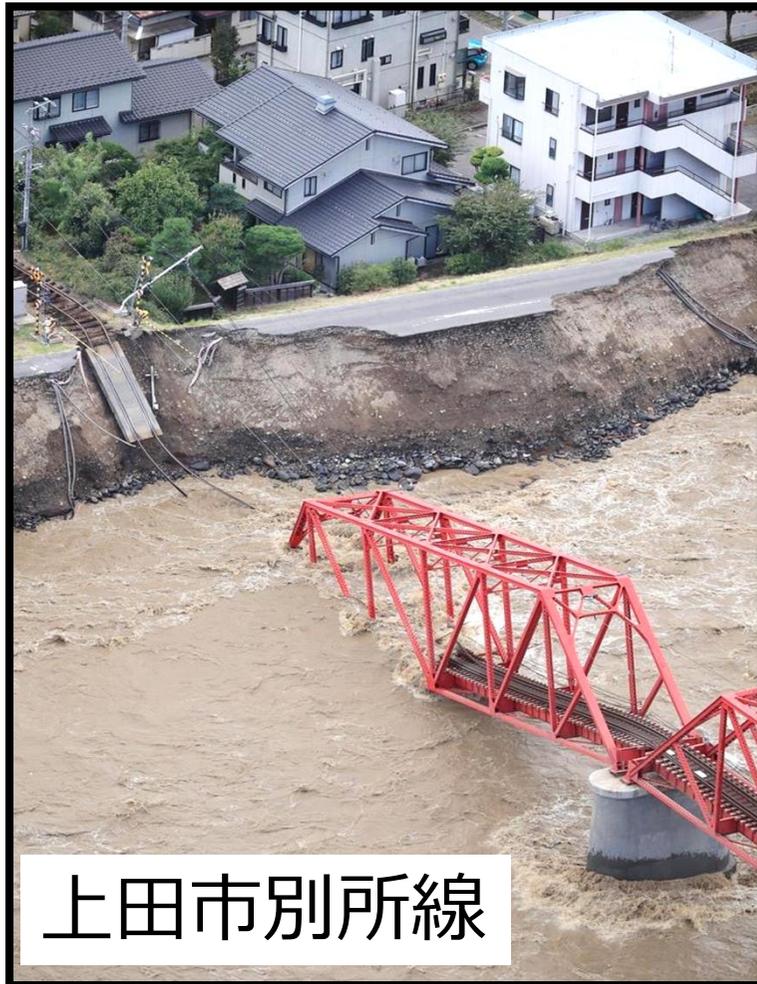
2018年7月西日本豪雨

岡山県真備町

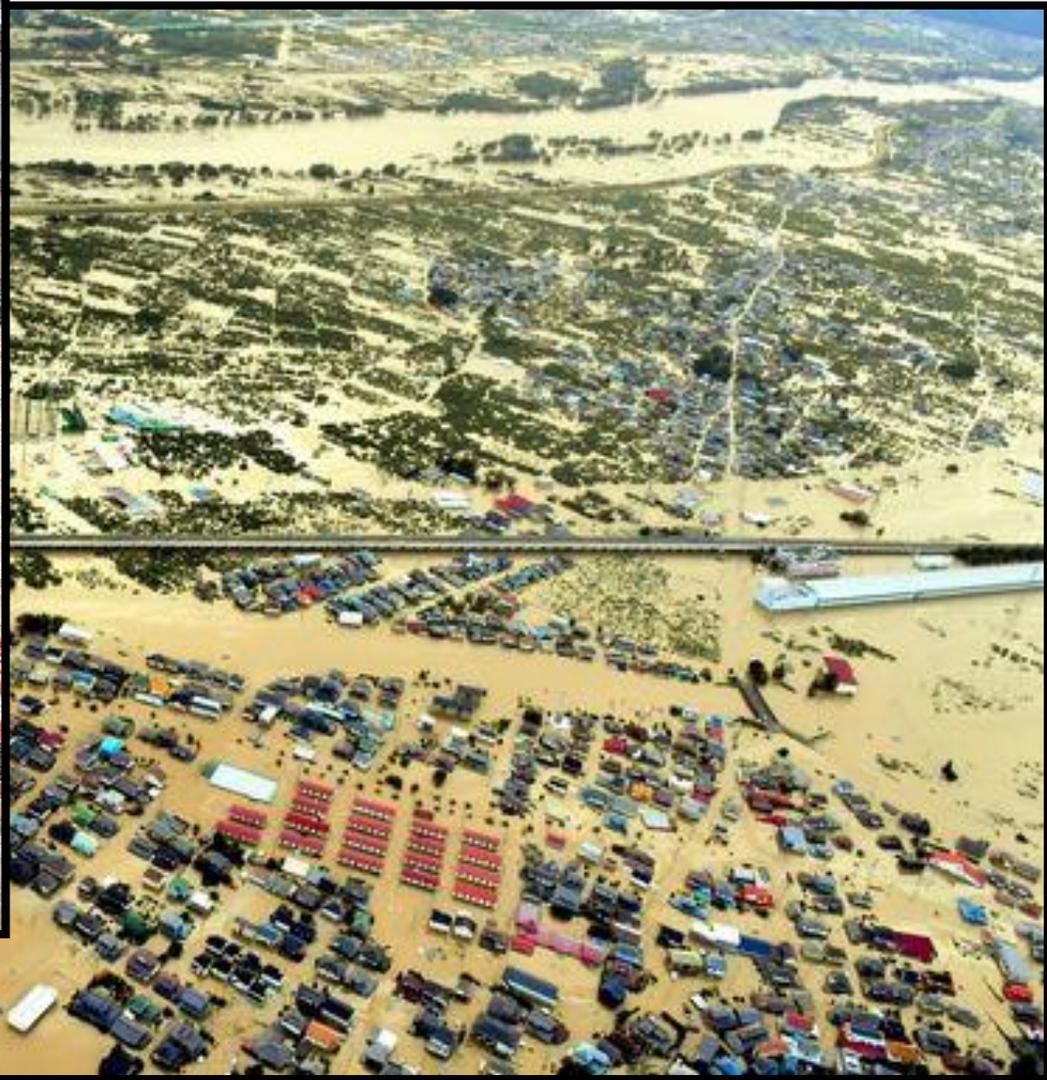


気候変動やばい！

2019年台風19号



上田市別所線



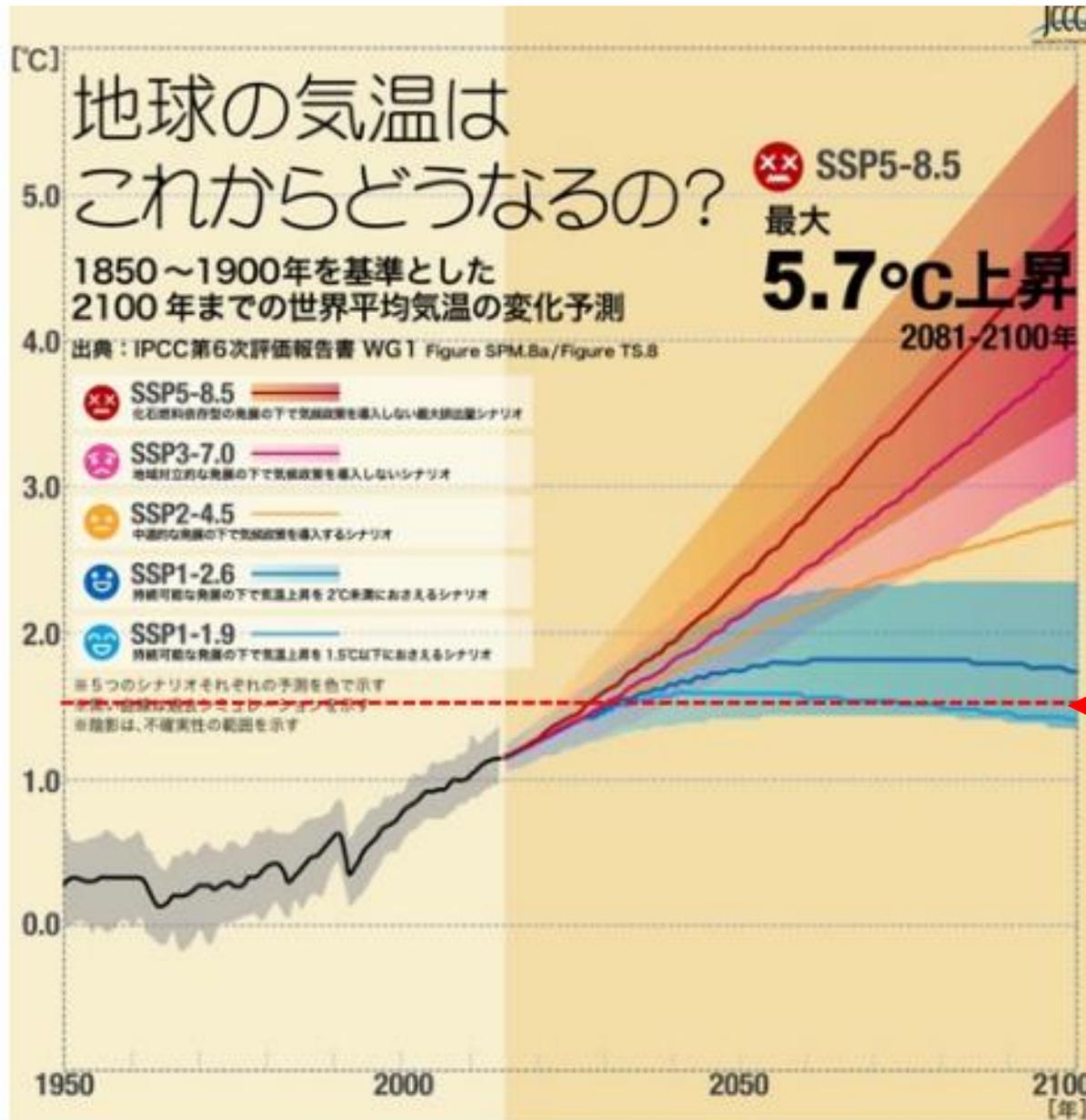
長野県、千葉県、福島県、、東日本の広い範囲

2020年熊本豪雨 球磨川氾濫



西日本の広い範囲

IPCC気候変動に関する政府間パネル 第6次評価報告書 2021年8月発表



世界の目標は
1.5度未満
じゃないの？！

な、なにかもっとやらなくちゃ

エネルギーのじゃじゃもれを防ぐ
教室断熱ワークショップで
CO2を減らそう！

2020年9月19、20、21日 白馬高校3年B組の教室

生徒が企画、地域内外のオトナがサポート 教室断熱ワークショップ



2021年12月19(土) 上田高校 学習室 1年生女子3人が企画運営



上田高校断熱ワークショップの1週間前
2021年12月12日
グレタ・トゥンベリの映画上映 & ゼロカーボントーク



これは応援しないと！
県のプロジェクトにしよう！！

準備がたいへんです
参加者がまだ集まりません👤

2022年度から長野県の予算がついた!!
県立高校がWS実施
これまでに11校14教室が実施

長野県が作成
2022年度県立高校
断熱ワークショップ動画



最高に楽しい脱炭素アクション
社会的効果も大！

教室 断熱 ワークショップ マニュアル

日本の学校は暑くて、寒い！
毎日使う教室を、みんなで断熱して
快適にしよう！



学校断熱ネットワーク信州

無料ダウンロードはこちら



まだまだ足りない
他にできることは？

上田を知るために 自治体計画の冒頭にある地域の最新データを集めてみる

第二次上田市総合計画／上田市まち・ひと・しごと創生総合戦略

上田市都市計画マスタープラン／上田市立地適正化計画

上田市公共交通計画／上田市空家等対策計画

中心市街地活性化基本計画／上田市地域防災計画

上田市版人口ビジョン／上田市未来っ子かがやきプラン

健康うえだ 21／第3次上田市地域福祉計画

上田市第二次環境基本計画／上田市新エネルギービジョン

.....

国・県・市の
公表データが使える

上田の人口が減っていくことは確実



2015年

2065年

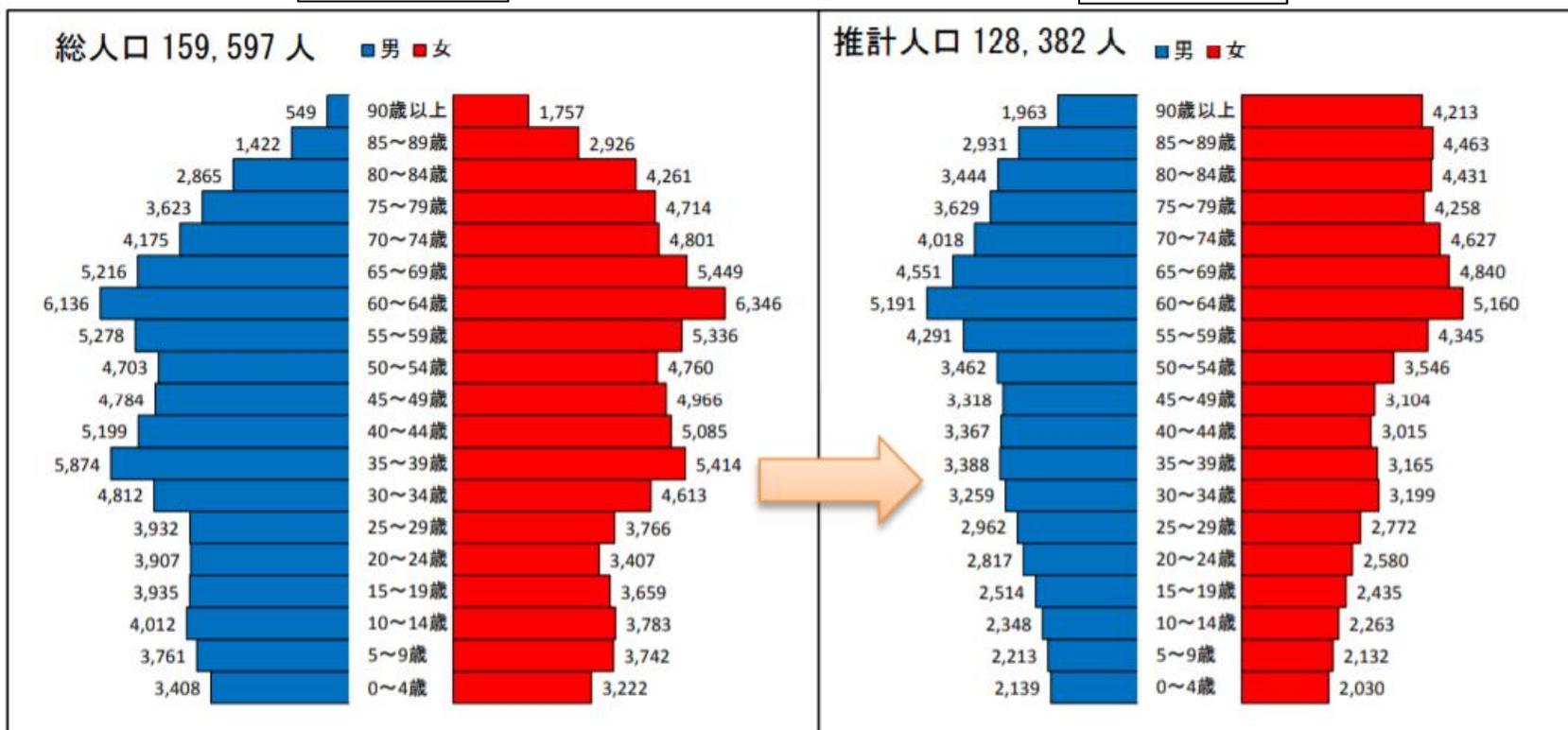
※社人研: 国立社会保障・人口問題研究所

上田市版人口ビジョン 令和2年3月改訂

上田は超高齢化社会になることも確実 (高齢者 = 65歳以上)

2010年

2035年



2010年10人に2.6人が高齢者

2035年10人に4人が高齢者

地域のインフラは老朽化

今後40年間の更新・改修費用

〈上田市の場合〉

上水道 : 平均33.4億円/年

下水道 : 平均34.6億円/年

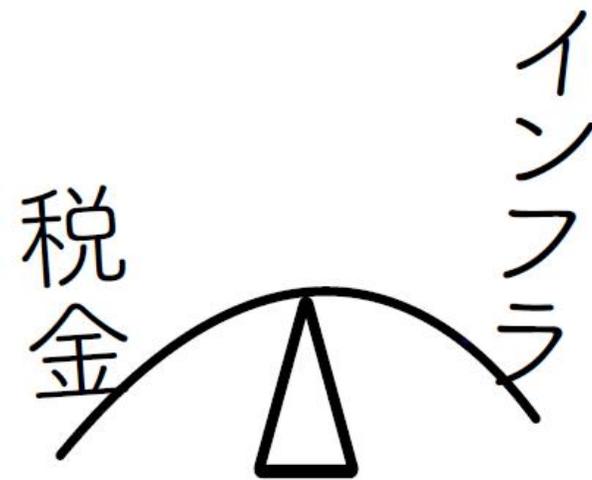
公共施設 : 平均72.6億円/年

道路橋梁 : 平均31.7億円/年

合計 : 172.3億円/年

2025年月6月1日の上田市人口で割ると

1人あたり約114,000円/年



上田のまちなかは今、



中央北
交差点

上田高校

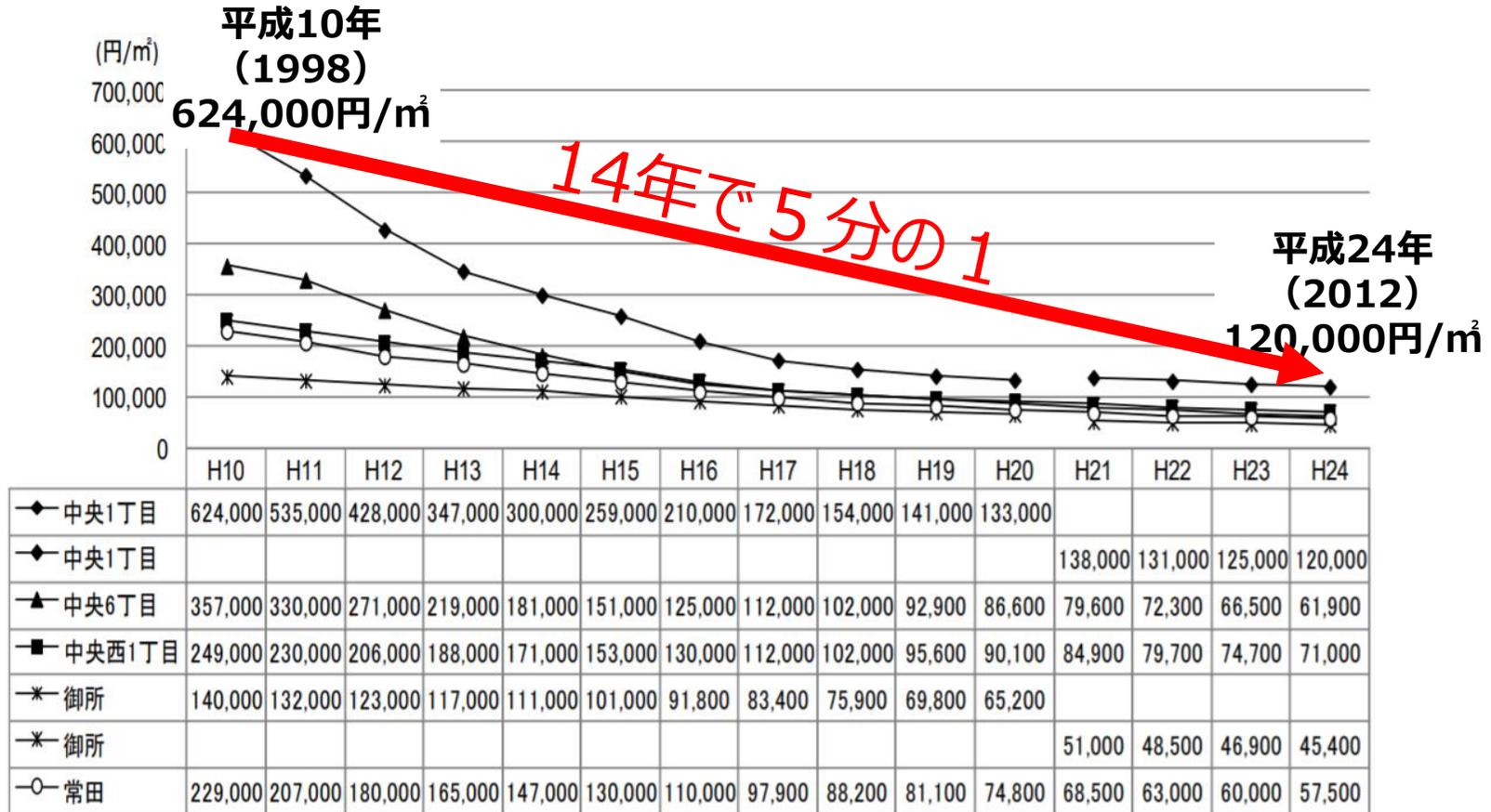
駐車場

中心市街地の店舗の販売額は低下、、、



図11 年間商品販売額の推移(資料:商業統計・商業センサス)

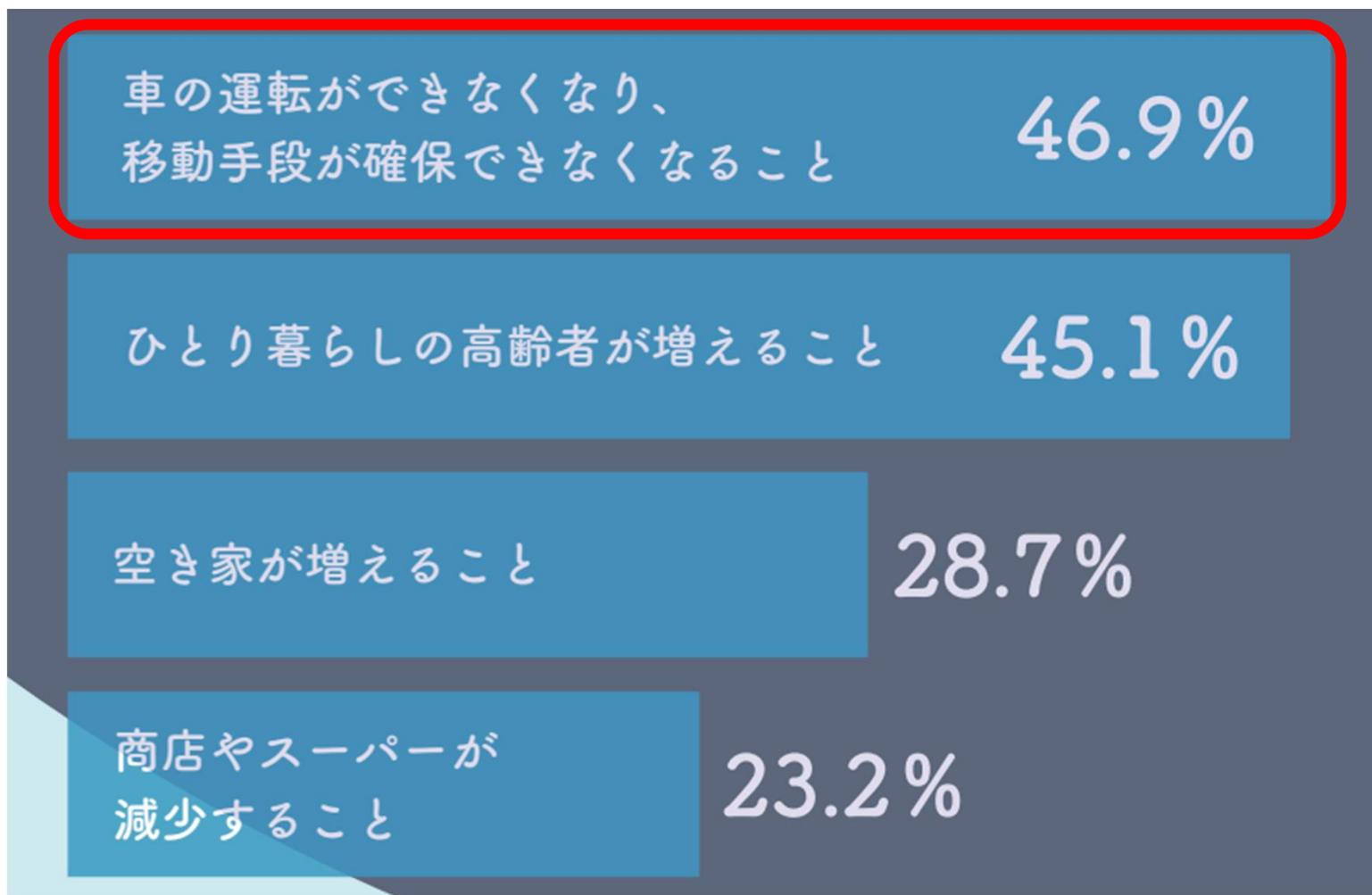
中心市街地の地価は下がり続けてきた



地価の推移

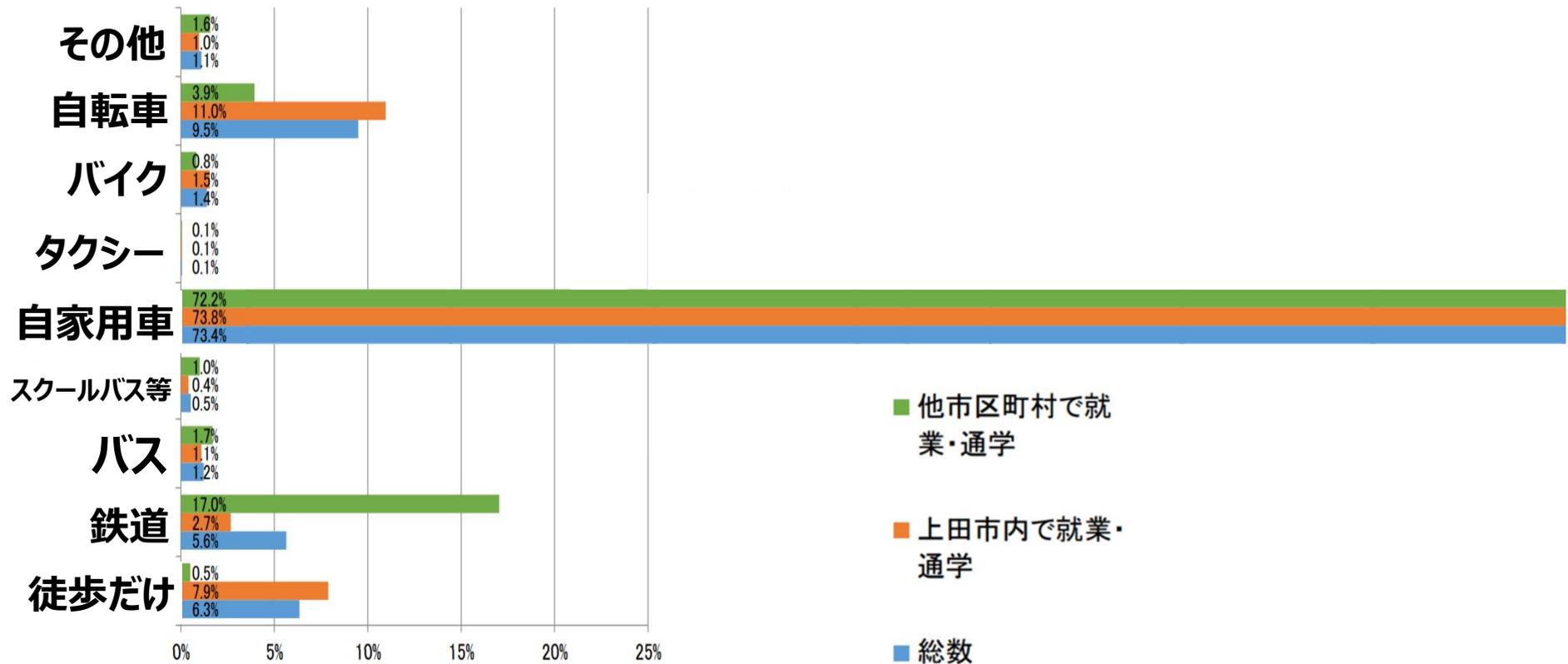
上田市民の最大の不安は？

Q：少子高齢化、人口減少が進む中であって、今後、上田市で暮らしていく上でどのようなことに不安を感じますか？（2つまで）



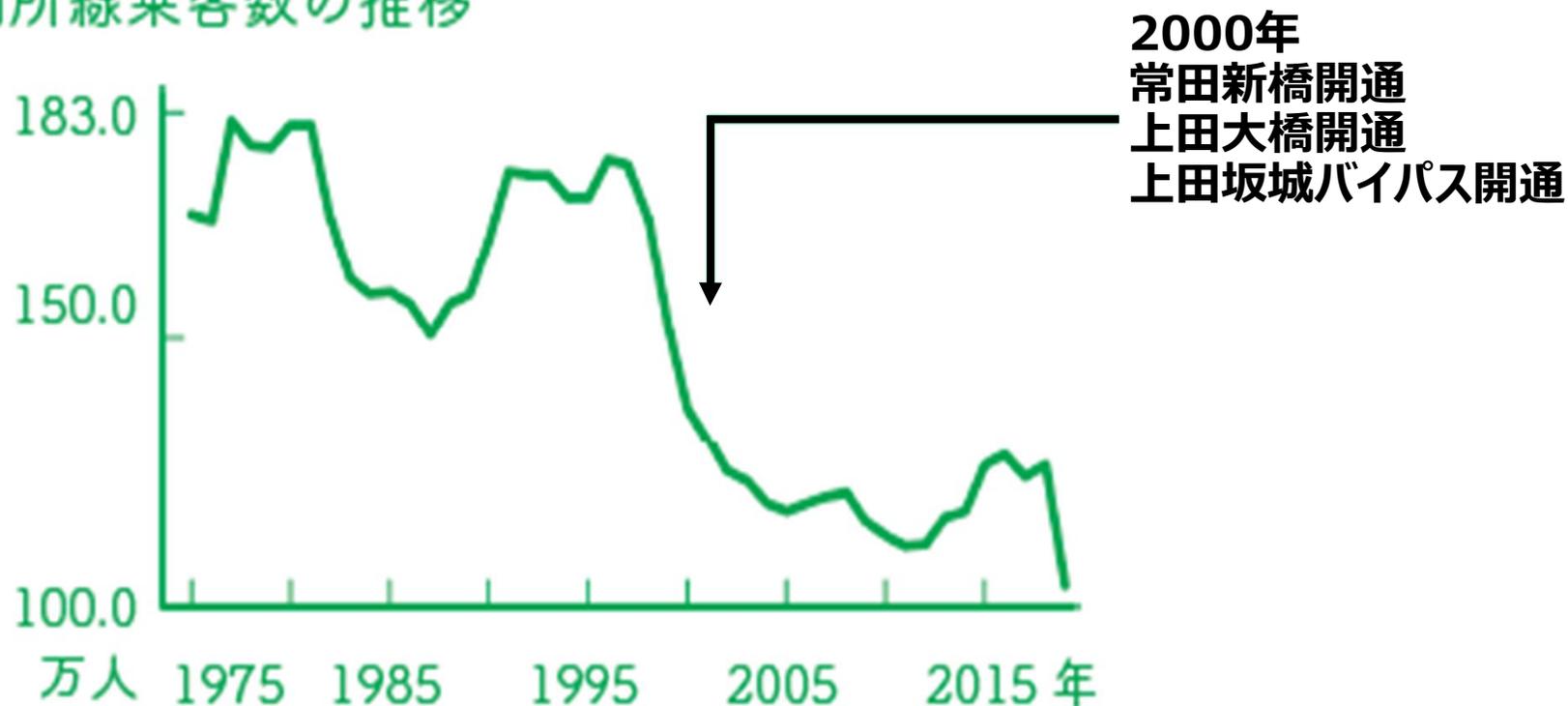
上田市住民アンケート（2019年10月）より

上田市民は自家用車で通勤通学 クルマのまち上田



公共交通の衰退、、、

別所線乗客数の推移



道路が整備されて車の移動が便利になると
公共交通に乗る人が減る、、、

歴史があって
お城も祭りもあって
自然も人も豊かで
東京に近くて便利で
楽しむこと大好き
すぐに盛り上がる
市民活動さかん
そんな上田
でも、

**このままでは上田は持続不可能
根拠のある確信**

持続可能なまちづくり
「上田リバーベース会議」

上田を **Reverse**逆転させて、**Rebirth**再生させよう！

＜上田リバーブ会議＞

立場の垣根を超えた学びと対話の会

市民、行政職員、議員、企業、金融機関、大学生、高校生

主催：上田ビジョン研究会

(異業種市民グループ)

共催：上田市

2021年から24回開催 2,500人以上が参加 上田市が共催 上田市職員も毎回多数参加



第1回上田リバーズ会議の前に教えてもらった大切なこと

「多くの職員の方に参加していただきたいです」

「もちろん職員には参加するように周知します。でもね、参加した職員がつるし上げを食らうのはつらんですよね。僕ら、自分の自治会のお祭りに参加しても『ご意見』をもらうんですよ。」

たくさんの方の発見と成果がありました

上田リバーズ会議はまちの土台を支えるテーマを選ぶ

2023年度 上田リバーズ会議 第6回
～みんなで考える「持続可能な上田」のつくりかた～

参加無料 要予約

交通まちづくりシンポジウム

公共交通が持続可能でなければ上田も持続可能ではない
「交通が先か、まちづくりが先か、議と決の順番、まずは何をたくさん進んでくれるかを考える。公共交通を軸としたまちづくりは地域を共にする歩みだてを人込み出していきます。ところが現在、公共交通利用者減少し、継続の危機、どうすればいいのでしょうか？」

2023年 3月18日(土) 14時～17時
上田映劇&オンライン

交通まちづくり

2023年度 上田リバーズ会議 第7回
～みんなで考える「持続可能な上田」のつくりかた～

参加無料 要予約

Walk Bicycle Bus Train

公共交通に乗りたくなくなってリバーズ!

ゲスト 省川謙子さん
群馬県庁・上田市長官邸 環境政策課長

2023年 7月31日(月)

モビリティマネジメント

2023年度 上田リバーズ会議 第8回
～みんなで考える「持続可能な上田」のつくりかた～

参加無料 要予約

森林まちづくり

持続可能な森林経営によって、市民は森を楽しみ、若者は森林の仕事に魅力を感じ、地元の木材利用も進みます。災害防止や温暖化対策にも大きな効果があります。
～実例があります。ドイツ、そして岐阜県高山に～

講演会「森林まちづくりでリバーズ」
ゲスト 池田篤志さん 群馬県農林水産部農林土壌政策課 森林政策課長
長瀬寛彦さん 株式会社林業・建設業協会 代表取締役

2023年 6月21日(水) 18時～

森林整備

2023年度 上田リバーズ会議 第1回
～みんなで考える「持続可能な上田」のつくりかた～

第1回 上田まちなかデザイン会議

こんなまちなかよくないませんか？

子どもの声が聞こえる、魅力的な店が多い、行く用事がたくさんある、緑が多い、公園やベンチもある、歩行者に優しい、いろんな移動や交通手段がある、歩行者天国やマルシェをやっている、ワクワクしてそこで過ごしたくなる、そんな魅力のある「まちなか」

中心市街地

参加無料 要予約

2023年度 上田リバーズ会議 第5回
～みんなで考える「持続可能な上田」のつくりかた～

第5回: 11月20日(日) 15:00～17:30
上田映劇&オンライン

いつまでもあると思うな親と公共施設、ないと思わないと思うな知恵と災害

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

公共施設老朽化

過去の会のアーカイブ



上田リバーズ会議はまちの土台を支えるテーマを選ぶ

2023年度 上田リバーズ会議 第6回
～みんなで考える「持続可能な上田」のつくりかた～

参加無料 要予約

＜上田リバーズ研究委員会＞
～みんなで考える「持続可能な上田」のつくりかた～

＜議題1＞
「交通まちづくり」
上田市の交通まちづくりの現状と課題
＜議題2＞
「森林」
上田市の森林資源の現状と課題

**交通まちづくり
シンポジウム**

公共の場が利用可能であれば上田も持続可能ではないか
「交通まちづくり」の先、誰のためのまちづくりか、まずは公共交通を軸として考える。公共交通を軸としたまちづくりのメリット、デメリット、課題を話し合う。

2023年
3月18日(土)
14時～17時
上田映劇 & オンライン

交通まちづくり

2023年度 上田リバーズ会議 第7回
～みんなで考える「持続可能な上田」のつくりかた～

参加無料 要予約

Walk & Bus Train

公共交通に乗りたくなくなってリバーズ！

ゲスト
菅口隼子さん
東京大学大学院工学系研究科
都市計画学専攻

2023年
7月31日(月)

モビリティマネジメント

2023年度 上田リバーズ会議 第8回
～みんなで考える「持続可能な上田」のつくりかた～

参加無料 要予約

森林

持続可能な森林経営によって、市民は森を楽しみ、若者は森林の仕事に魅力を感じ、地元の木材利用が進みます。災害防止や温暖化対策にも大きな効果があります。

～実例があります。ドイツ、そして岐阜県高山に～

講演会「森林まちづくりでリバーズ」

ゲスト
池田雅彦さん
国土交通省 国土政策課長
たかやま県立大学 環境学部長

2023年
6月21日(水)
18時～

森林整備

定員80名

2023年度 上田リバーズ会議 第9回
～みんなで考える「持続可能な上田」のつくりかた～

参加無料 要予約

こんなまちなか
よくない

子どもの声が聞こえる、魅力的な店主が多い、行く用事がたくさんある、緑が多い、公園やベンチもある、歩行者に優しい、いろんな移動や交通手段がある、歩行者天国やマルシェをやっている、ワクワクしてそこで過ごしたくなる、そんな魅力のある「まちなか」

第1回
**上田まちなか
デザイン会議**

中心市街地

2023年度 上田リバーズ会議 第10回
～みんなで考える「持続可能な上田」のつくりかた～

参加無料 要予約

いつまでもあると思うな
親と公施設

知らないと思う
知恵

第5回
2023年
15:00～
上田映劇 & オンライン

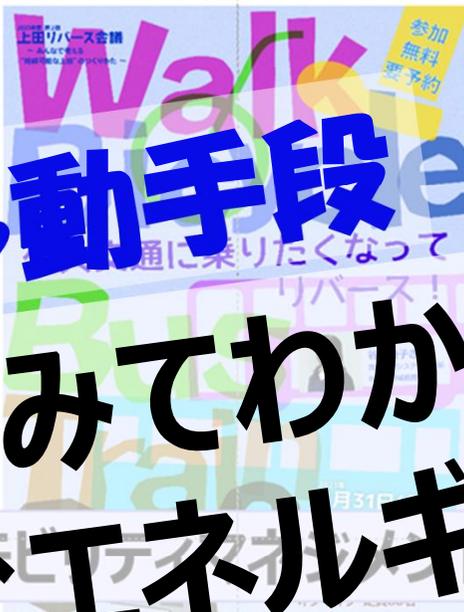
参考
上田市内で居住、通勤、通学、事業活動、市民活動をしている方

公共施設老朽化

過去の会の
アーカイブ



上田リバーサ会議はまちの土台を支えるテーマを選ぶ



交通・移動手段
やってみてわかった、
みんなエネルギーより
まちづくりに関心がある
まちなか



過去の会のアーカイブ



上田リバーズ会議はまちの土台を支えるテーマを選ぶ

交通・移動手段

どれも脱炭素

でも言わなくていいや

まちづくりでいいこう!

まちなか インフラ老朽化

公共施設老朽化

過去の会のアーカイブ

地域課題はつながっている

まちづくりと脱炭素の両方に失敗するパターン例

空き家と駐車場だらけのまちなかを放置

まちなかにお金が落ちない

住居、店舗が減る(空き家、空き店舗が増える)

地価が下がる

公共交通が撤退する

固定資産税が減る

クルマがないと
出かけにくくなる

車の使用頻度が増える

行政サービスが
滞る

買い物に困る
不健康になる

道路・橋の寿命
が短縮する

CO₂が
増える

市民が
不幸になる

医療費が増える

改修費が増える

気候変動
が激しく
なる

まちづくりと脱炭素の両方に成功するパターン例

まちなかに人が集まる施策

まちなかにお金が落ちる

住居、店舗が増える(空き家、空き店舗が減る)

地価が上がる

公共交通が充実する

固定資産税が増える

自転車・徒歩と組合せて出かけるようになる

車の使用頻度が減る

行政サービスが充実する

買い物に困らない健康になる

道路・橋の寿命が延びる

CO₂が減る

市民が
ハッピーになる

医療費が減る

改修費が減る

気候変動
が収まる

冊子「上田リバーズ」

上田リバーズ

上田の大危機を
乗り越えるための
5つのヒント

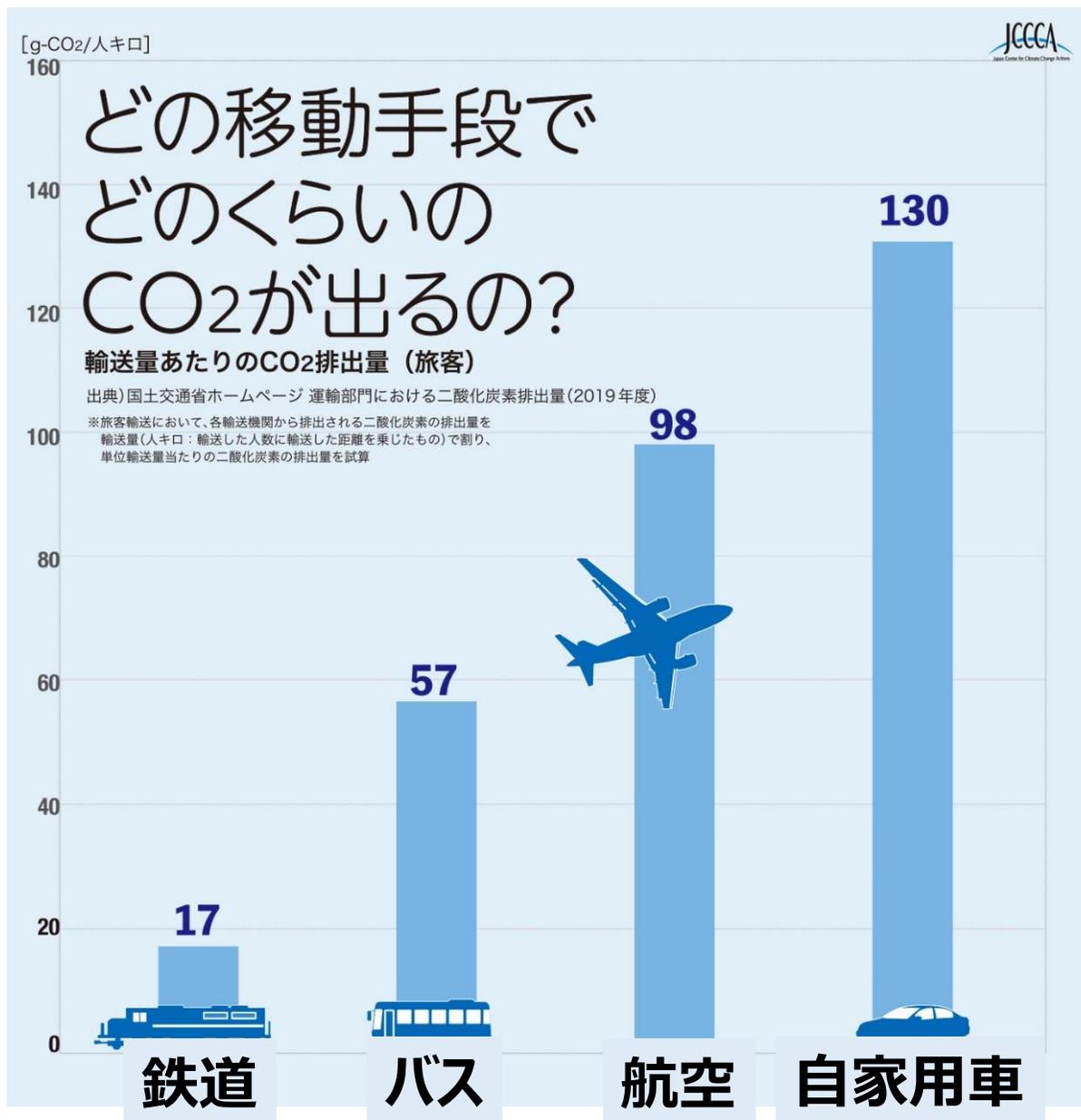


ダウンロード

データは
共感と確信を呼ぶ

上田リバーサス会議から生まれた成果の例
「交通まちづくり」

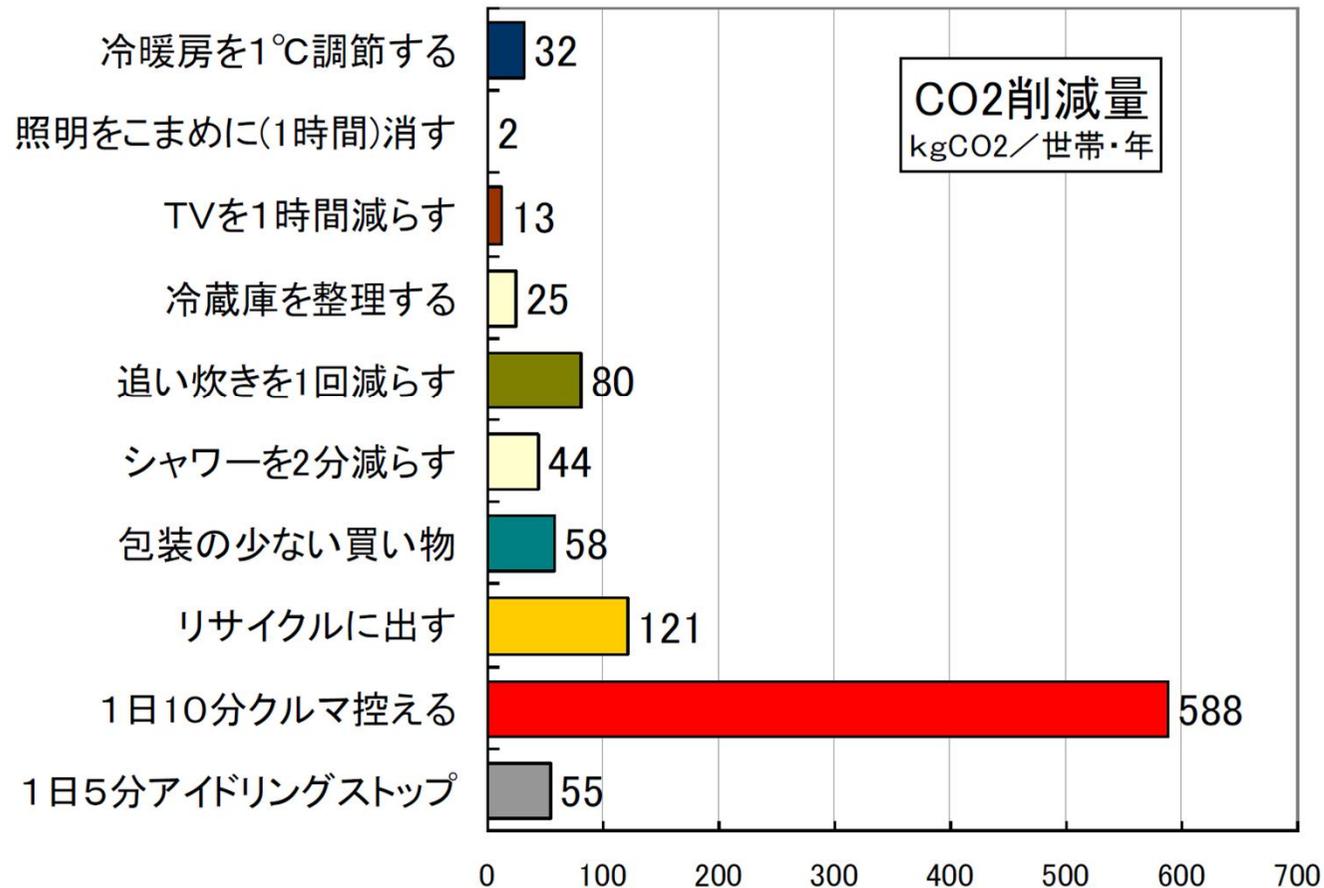
自家用車、ゼロカーボンのためには・・・



資料：地球温暖化防止活動推進センター

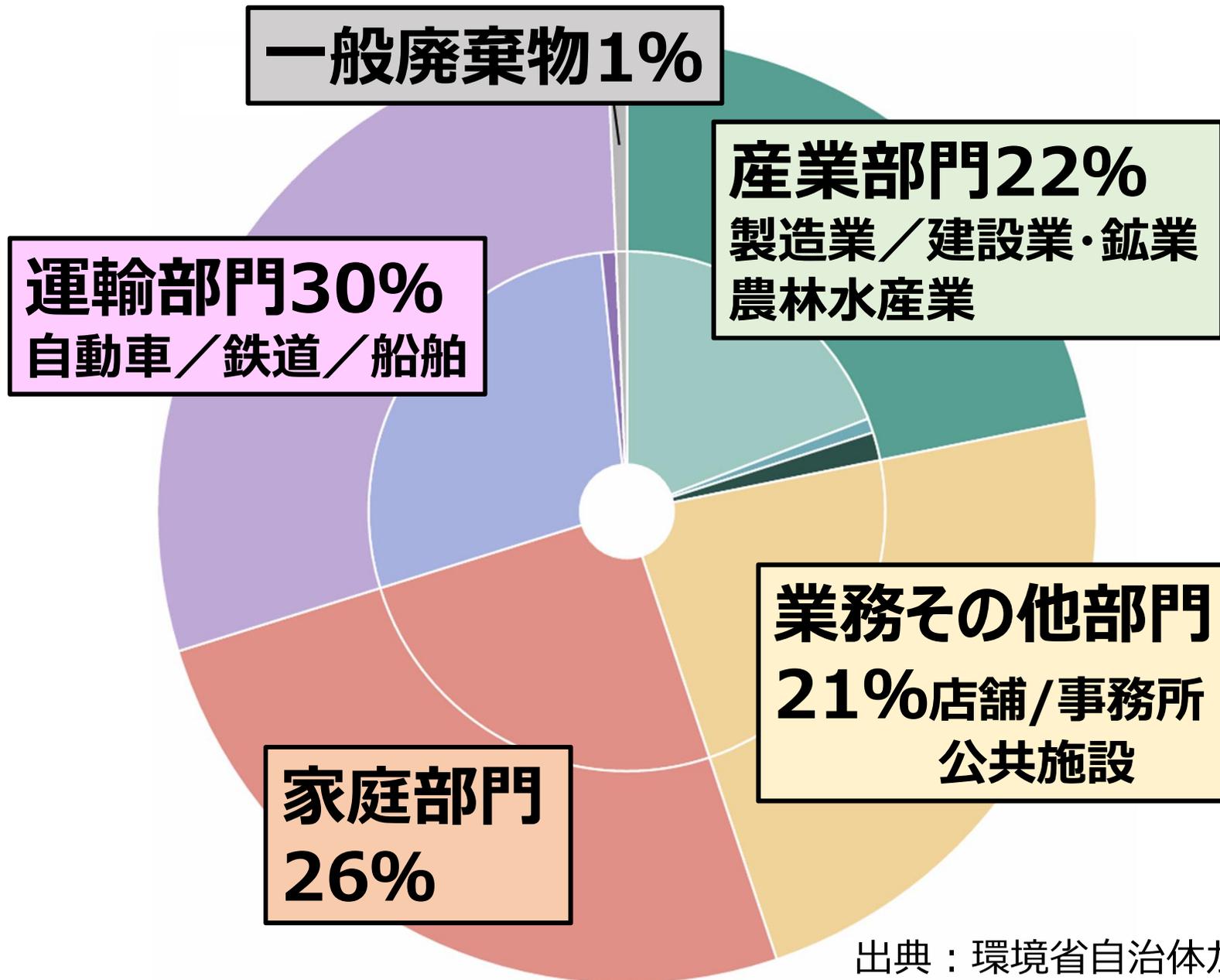
車の運転とエコ活動のCO2削減量の比較

- エコ活動による1年間のCO2削減量



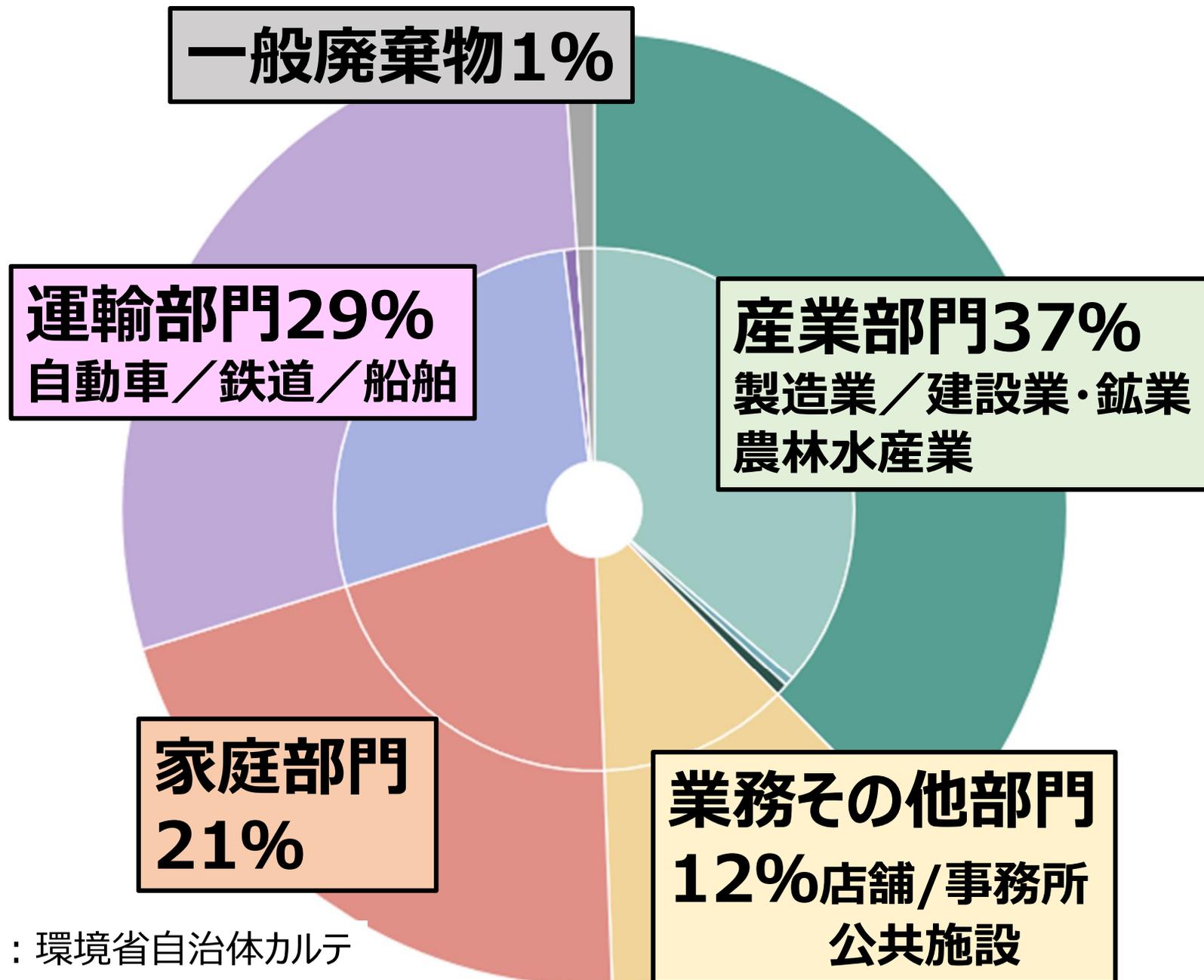
クルマを10分控えるだけで断トツの効果

上田市の部門別CO2排出量（2022）



出典：環境省自治体カルテ

箕輪町の部門別CO2排出量（2022）



出典：環境省自治体カルテ

第3回上田リバーサ会議 11月19日
「交通まちづくりでリバーサ！」
講師：宇都宮浄人さん
(関西大学)



交通が先か、まちづくりが先か
鶏と卵の関係
まずは
卵をたくさん産んでくれる
鶏を育てよう

＜人口減少時代のまちづくりの鶏＝交通＞

マイカー依存減少で

→CO2排出減少

→大気汚染減少

→渋滞緩和

→交通事故減少

車を1台手放すと

→家計にゆとりがでる

→クルマ所有の費用

4～7万円/月が浮く

公共交通が便利になると①

→高齢者の生きがいが増える

→高齢者の健康増進

(公共交通を利用するとよく歩く)

→医療費削減(富山市)

公共交通が便利になると②

→子どもの送迎が減って親は楽になる

→フルタイムの仕事に就け収入アップ

→高校の選択肢が増える

公共交通に乗って育つと

→子どものコミュニケーションスキルが向上する

**交通が変わると
一石八鳥！**

電車やバスに乗る人が増えると

→バス停や駅のそばに住みたくなる

→人口密度向上

→商店や病院の経営上向き

→土地の値段が上がる

→固定資産税・税収増(富山市)

帰り際、担当者の目が光った

上田市2021年12月議会一般質問 「交通まちづくり」に前向きな部長・市長の答弁

「**公共交通を生かしたまちづくり**を進めることが、スマートシティとゼロカーボンシティを具現化する重要な施策であるという考えのもと、**官民連携により取組を強化してまいります**」



上田リバーズ会議で交通まちづくりへの共感が高まり 2023年11月上田市は 環境省脱炭素先行地域に採択された

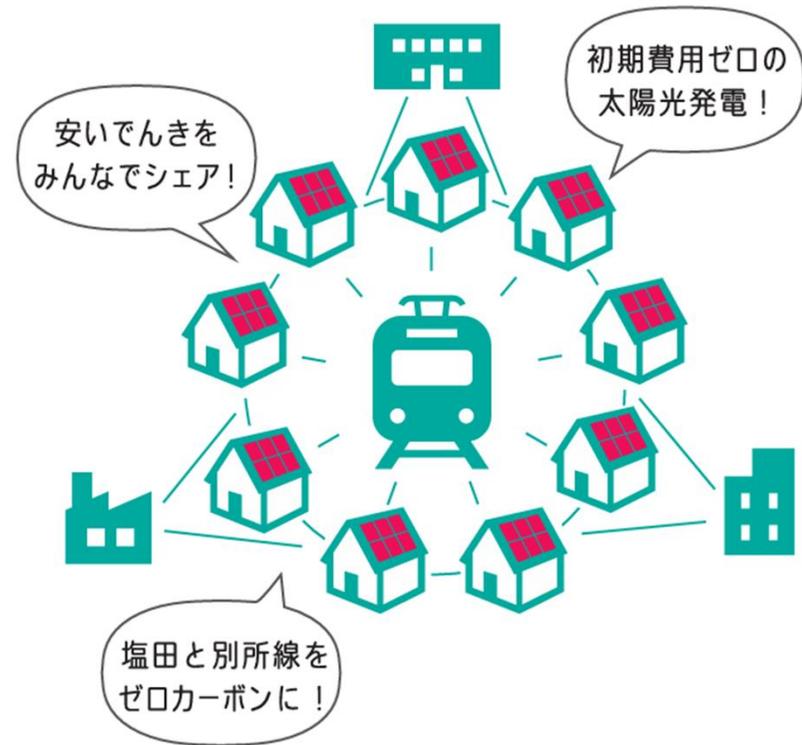
別所線沿線にPPAで太陽光発電を増やし
地域も別所線もゼロカーボンに



うちの屋根の
電気で別所線が
動いてるんだよ



乗りたいー！



上田リバーズ会議から生まれた行政と市民の連携事業



別所線利用促進事業



城下町エリアビジョン策定



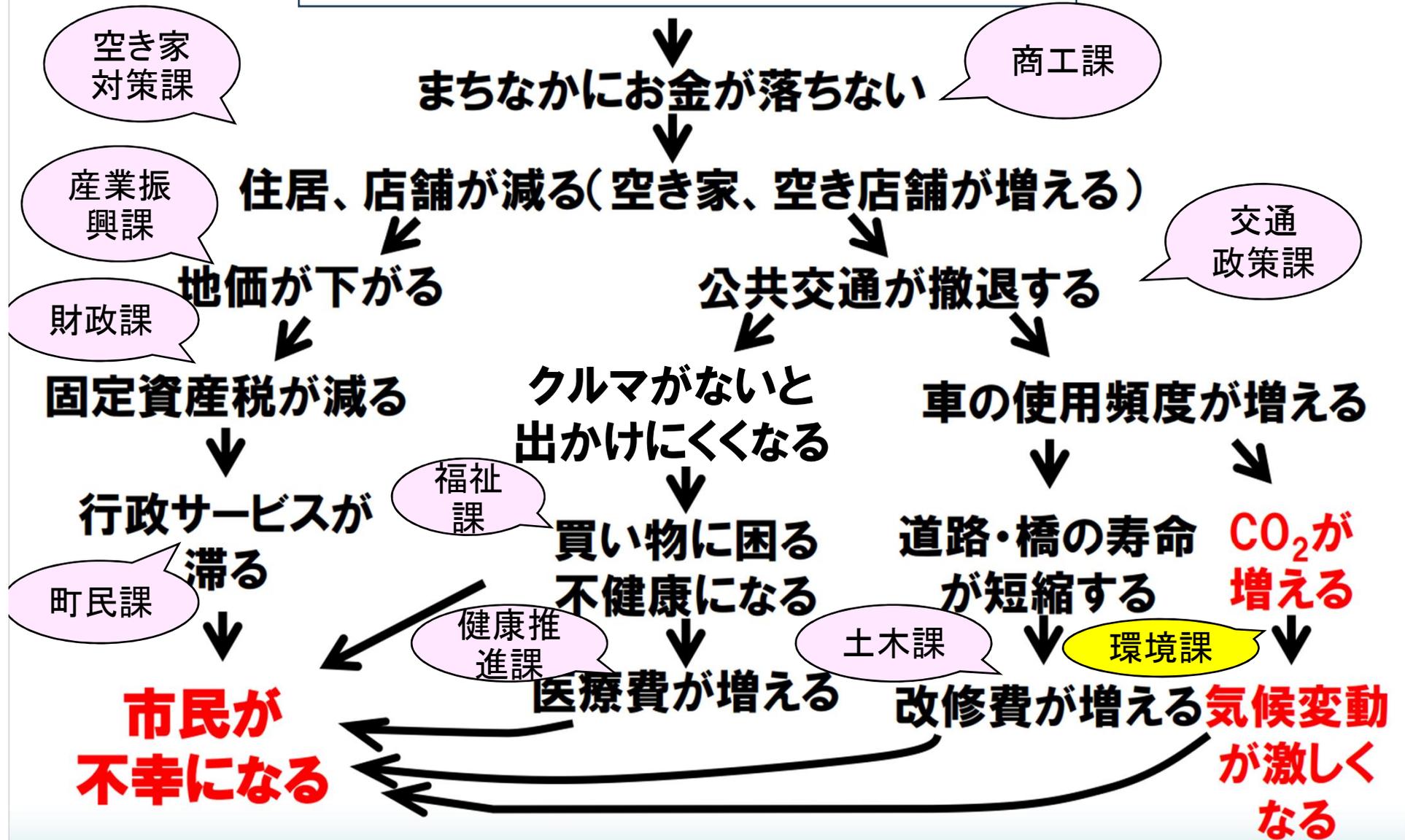
まちなかデザイン会議

**気候変動
人口減少
人類はじめての経験**

市民と行政が
タッグを組まないと
危機を乗り越えられない

まちづくりと脱炭素の両方に失敗するパターン例

空き家と駐車場だらけのまちなかを放置



上田リバーズ会議について上田市職員Aさんのコメント

リバーズ会議で取り扱う「中身」に共感する職員がとても多かったと思います。人口減少・高齢化／インフラ老朽化／スプロール化・スポンジ化などで町の運営が厳しくなっていく中で、「どうしますか」という投げかけが、上田市で日々行政に携わる職員の一一人一人に響きました。

上田市も周辺の町村と合併をした経緯があります。コンパクトシティという言葉を使うのは簡単なのですが、いざそれを実行するとなると、周辺の地域に配慮しなくては、という力学が働きます。行政として、コンパクトシティで中心市街地に人を集めるとは、おいそれと言いつらいところがあります。それを、データを揃えて市民側の声として提言していただいたところが良かった。行政側としても乗りやすい形だったと思います。

**住民と行政と事業者が
立場を超えて
一緒に学び、対話し、共感することが、
まちを変える**



あまりにも
大きな課題

動けば
変わる

動けば
変わる

あまりに
大きな課題