

造園という武器で持続可能なまちづくり ～将来世代の地方創生～

愛知県立猿投農林高等学校 作庭チームSAKUR☆

山内結菜
三宅流星

長瀧歆奈
丸山綸斗

対象地域 愛知県豊田市(小原地区)

対象地域

愛知県豊田市(小原地区)

対象地域愛知県豊田市は「クルマのまち」として世界的に有名です。生産年齢人口も6割を超え過疎化とは無縁のように思われています。しかし・・・

人口 約41万4828人 (2025年7月現在)

出典豊田市人口統計2025年7月

クルマのまち

ものづくりのまち

豊かな森林

県最大918平方km

生産年齢人口が多い

地区間格差が大きい

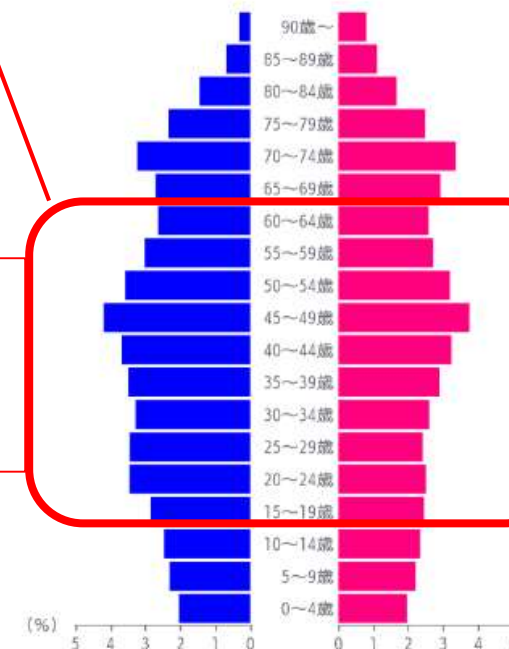
豊田市全体

RESAS

人口ピラミッド
愛知県豊田市

2020年

男性 女性



豊田市全体の
生産年齢人口
61.95%

豊田市小原地区 (2024年8月現在)

高齢人口 : 1,413人 (43.90%)

生産年齢人口 : 1,556人 (48.35%)

年少人口 : 249人 (7.73%)

総人口 : 3,218人

出典豊田市人口統計2024年8月

豊田市全体の統計だけでは地区の課題は見えにくい

対象地域 愛知県豊田市(小原地区)

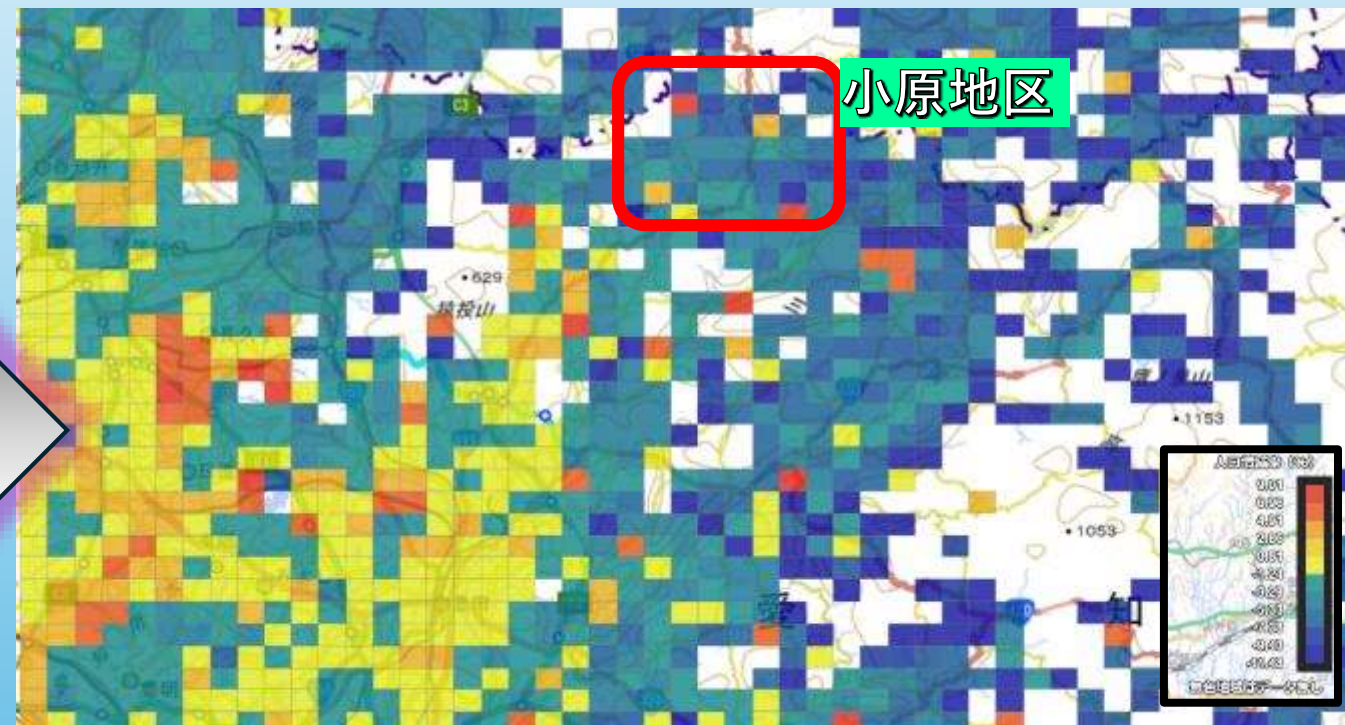
RESASの細分化メッシュで確認すると北部山間地域の過疎化が深刻なことが分かります。全体の統計だけでは見えない課題があるのです。

地区の課題を明確化するには**必要な部分**のデータを取り出すことが大切



豊田市全体で見れば-0.05%に過ぎないが

出典RESAS 人口マップ人口増減愛知県豊田市2020年



豊田市小原地区の現状と疑問点

豊田市の各地区ごとの人口推移をグラフで示します。山間地区の人口減少が進む中、小原地区だけは2007年まで人口が増加しています。これはなぜなのか？そして2009年以降減少傾向になっている理由は何なのか？この謎を解けば、地方創生の解決策が導き出せるのではないかと仮説を立てました。

豊田市全体

RESAS 人口推移グラフ



豊田市は超高齢社会

豊田市は豊田地区以外が
2005年に合併

出典RESAS 人口推移グラフ愛知県豊田市2020年

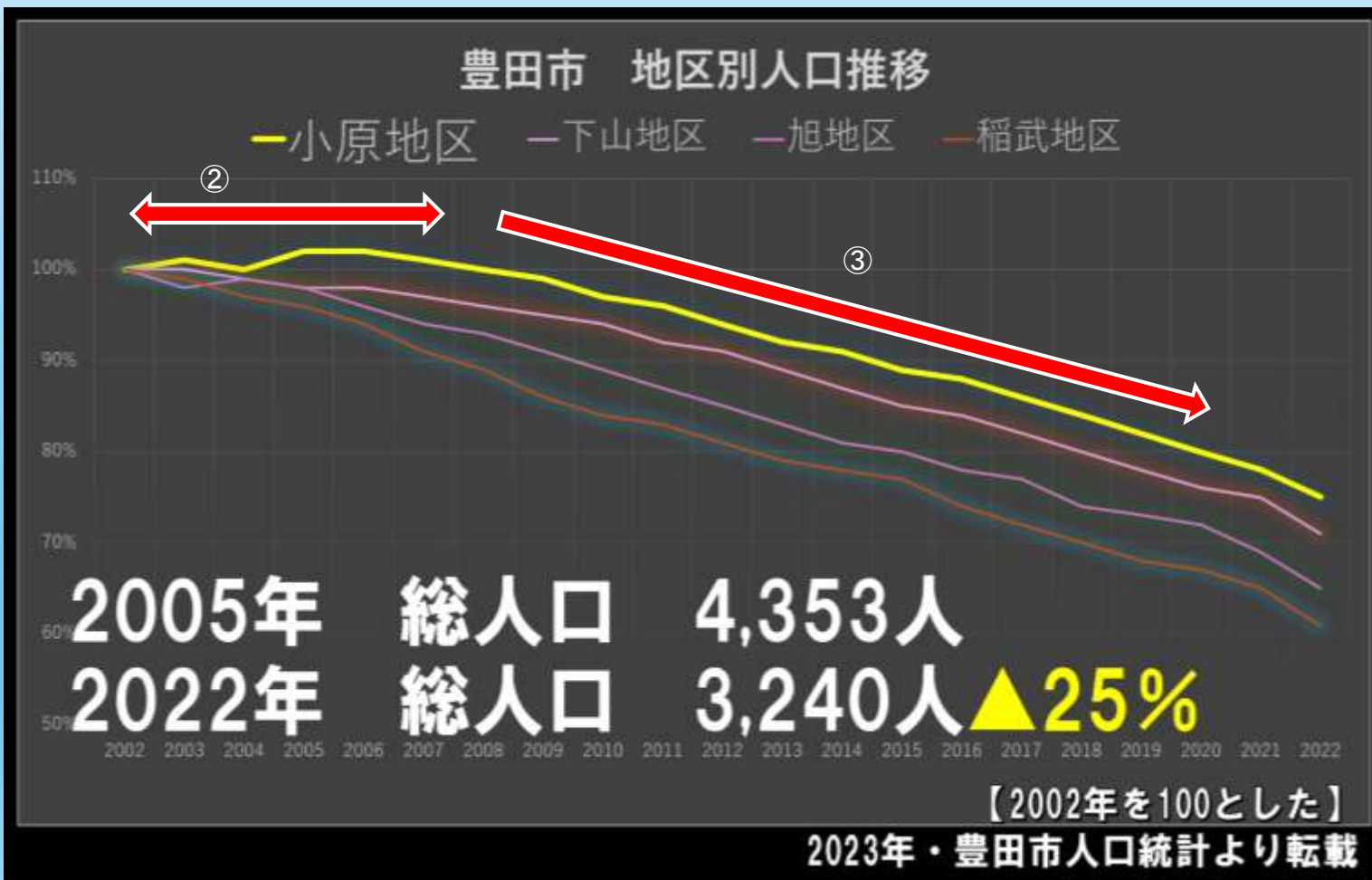
①2005年平成の大合併で6地区が合併、人口増加も高齢人口も上昇

②小原地区のみ2002年～2007年までは増加の謎

5年間人口が増加していた理由

➡ 地区の問題解決の糸口？

③2009年以降一気に減少傾向の理由



小原と採石業の関係

小原地区の産業を調べました。地場産業のうち採石業はかつて花形産業と呼ばれ、輸入陶磁器が台頭する2000年代後半まで安定して生計が立てられていたそうだが現在は廃業が相次ぎ人口は流出。人口推移のグラフと一致した。採石される石材のうち風化花崗岩は美濃焼の原料として出荷できるが、それ以外は産廃処分され処分費もかかるそうで、この処分費が経営を圧迫している。地場産業の新たな収益構造の構築が求められているということが分かった。

採石業

- ・美濃焼の原料の良質な風化花崗岩産出
- ・最盛期の1970年代には10社ほど
- ・当時はとても儲かったという

小原地区・47災害



昭和47年（1972年）

窯業工場の大半が全壊

【47災害】

昭和47年旧小原村を突如集中豪雨が襲い30名を超える尊い命が奪われた。窯業工場の大半が損壊した。これを機に窯業が弱体化。

- ・1990年頃～ 中国陶磁器大量輸入
- ・1990年代半ば 美濃焼出荷量激減
- ・2000年代 採石業相次ぐ廃業
- ・2000年代後半 人口流出

小原地区の人口推移と一致

風化花崗岩



美濃焼

目の粗い花崗岩



石英斑岩



産廃

産廃

小原の凋落は産業の凋落が要因のひとつだった。「産業の復活」こそ「地方創生」の道！

中学校の悲痛な思い

小原中学校で話を聞くと、以下のような課題が浮き彫りになる。10年後中学校の存続も危ぶまれ、地区外から通勤されておられる先生方の多くが強い危機感を持っておられました。半面、地区の住民には危機感が無い（というより不便なんだし仕方ないと諦めてしまっている）ことも課題だと感じた。若い視点・農業高校生という武器で何とかこの課題を解決して欲しいという切実な声が私たちを動かしました。

「豊田市立小原中学校」の海野敬久教頭に相談を受けた。

- 各学年20名ほど。全校生徒66名。
- 地元に就職先が無い高校卒業後に都市部へ移住。
- 出生数はコロナ禍で激減。
→ 4つある小学校区に一昨年1人ずつしか出生せず。
- このままでは10年後には小原地区は消滅してしまう。
- 地元の人ほど危機感が無く、住民同士の連携も希薄。
→ 高齢者が多く将来に対する危機意識が無い。



2023年の地区の出生数はわずか4人
地区で就職できない・危機感が無い

農業高校生の若い力で小原地区を何とかして欲しい

現状「観光の課題」

小原の観光資源は小原固有の「四季桜」が最も有名で四季桜まつりには大勢の観光客が来られる。しかし、まつり期間以外に観光客はほとんど来ない【グラフ①参照】ため観光業は成り立たない。コロナ禍の影響と、2023年の集中豪雨で地区最大の桜の名所が崩落で観光客は激減。名所復活とまつり期間以外の観光資源確保が急務。

川見四季桜の里

2022年11月

1200本もの四季桜が咲き乱れる
地区最大の観光名所



崩落

2023年6月

「四季桜」

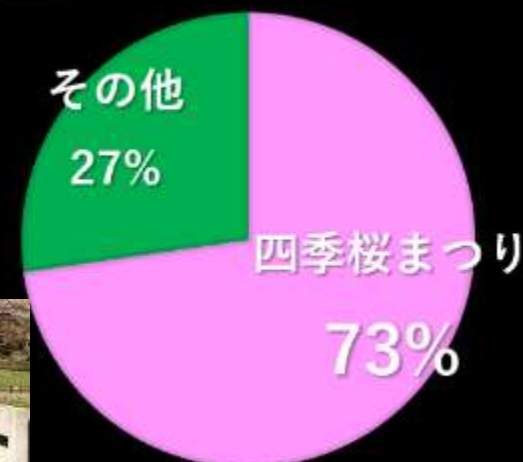


春と秋の年に2回咲く桜は全国に5種類しかなく、小原四季桜は全国最大の群生地であり非常に貴重な存在。四季桜は「エドヒガン」と「マメザクラ」を親に持ち、小原が発祥の地である。

2024年11月

豊田市・小原地区 年間観光客数

グラフ①



2019年・おぼらみらいプラン後期計画より転載

紅葉

桜

四季桜まつり

毎年11月に2週間開催。紅葉と桜の競演が人気。

景観を損なう応急処置。

観光客集中⇒祭期間外は観光産業成り立たず

現状「産業採石業の負の遺産」

四季桜最大の名所を崩落させた集中豪雨は採石跡地での大規模な土砂崩れをも引き起こしていた。土砂は県道も覆い尽くした。採石を行うと表層が削られるため土砂崩れの高まる。小原地区内にはこうした採石跡地が点在しており、不安を抱き地区を去った住民も多いという。国土保全の観点からも跡地の緑地化は急務。

豊田市・小原地区



丸普窯業原料(有)



東京ドーム5つ分の敷地

大規模な土砂崩れ

採石業は環境破壊に繋がるリスクを負っている。

最盛期10社以上が操業⇒現在1社

2023年6月 掘削跡地で土砂崩れ発生

掘削跡地



採掘現場は土砂が剥き出し状態



風化花こう岩以外は産廃処分

↳ 造園資材に使えないか？



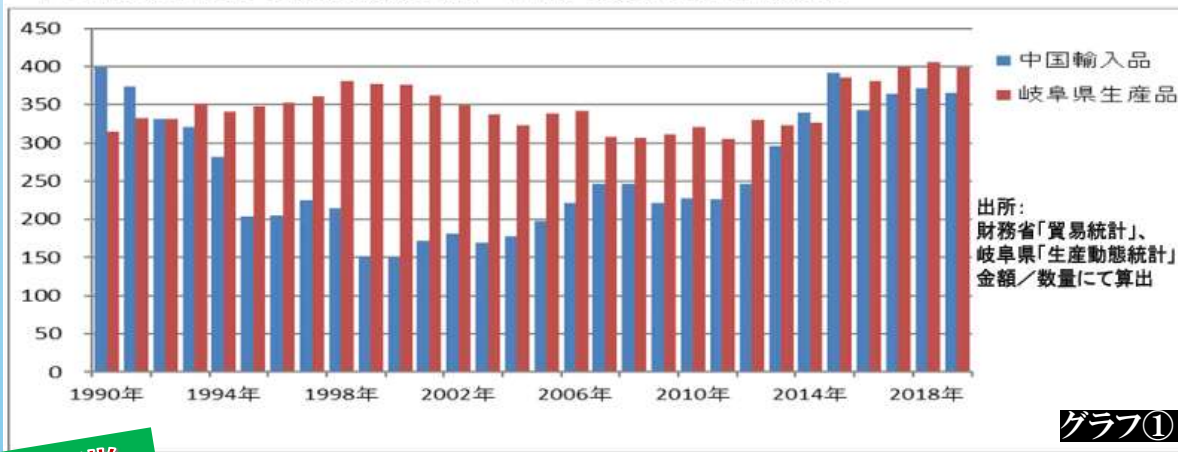
産廃の有効利用と掘削跡地の緑地再生化が至急の課題に！！

現状「産業の復興」と「造園業の課題」

採石業

弱まる中国製品の価格優位性→中国製品単価と岐阜県産単価は拮抗。
(2019年: 中国輸入品365円、岐阜県生産品399円)

中国輸入品と岐阜美濃焼(飲食器) 単価(1kgあたり)比較推移



造園業

採石業

円安輸入陶磁器高騰

美濃焼輸入品と価格差なし

→ 国産陶磁器の需要の高まり?

→ 原料の需要も回復?

造園業

円安・輸送費高騰

造園用輸入石材高騰

→ 国産石材の需要の高まり?

技能五輪全国大会



造園用・花崗岩小売価格



造園用・花崗岩小売価格



政策

ここまでの現状調査をもとに、私たちは次のような政策をすすめることで小原地区の「地方創生」を達成できるのではないかと仮説を立てた。

地場産業の**新収益構造**構築

産廃処分されている石材を造園資材という付加価値を付け、造園業者や建設関連業者へ販売し収益を上げる新たな仕組みを構築する。これにより、石材を必要とする造園業・廃棄にコストをかけている採石業双方に利益をもたらすことが可能と考える。

ガーデンツーリズムで観光客増加

地区内に点在する採石跡地を庭園・公園化し、観光の拠点とする。庭園には、地元の石材を利活用する。こうすることで、観光と小原資材のPRの場の両立が図れると考える。同時に四季桜の繁殖も進め、公園・庭園に植栽することで新たな「四季桜の名所」を創出する。地区内の宿泊施設や飲食店、文化施設を巻き込みながら周年の周遊観光を進め、国土交通省の進める『ガーデンツーリズム』登録を目指す！さらに豊田市各地に小原資材を利活用した庭園づくり「サテライトスポット」とすることで小原観光への刺激も図る。



ガーデンツーリズム

国土交通省が2019年創設した登録制度。地域活性化と庭園の普及を目的に地域の庭園・公園の連携で魅力的な体験・交流を創出する。現在、全国で10か所の登録がされているが、東海3県で登録されている場所は無い。

国土交通省HRより

政策「廃棄物の価値化」

廃棄される石英斑岩は洋風庭園のロックガーデンに使用される石材と同質。目の粗い風化花崗岩は和風庭園の枯山水に使用される白川砂と同質であることが確認できた。それぞれ「レッドストーン」「美濃白川砂」という商品名で販売することが決定。国産で円安の影響や輸送費がかからないため格安で造園業者に納められる。



処分に困るという

産廃

石英斑岩

窯業原料には使えなくても
造園業においては価値がある。



洋風庭園に最適

ロックガーデンの材料として売れる！

産廃⇒商品価値

商品名 レッドストーン



ロックフェイス石英岩
(ギリシャ産)

輸送費別 1 t : 114,740円 輸送費込み 1 t : 13,200円

海外産より輸送代がかからず格安！



レッドストーン

・美濃白川砂
1 t : 46,200円



・中国産白川砂
1 t : 114,400円



1t : 46,200円
小袋(10kg) 700円
での販売を提案



希少価値

美濃白川砂



目の粗い風化花崗岩

これも産廃

サバとして処分



付加価値を

曽根造園社長
曽根文子さん

京都「曽根造園」の社長に相談
現在採掘禁止の白川砂と同質！
「希少価値の高い商品で売れる」

ゴミが売れる！！ 地元資材に価値！ 地産地消で産業復活へ！

政策「地場産業と造園業をつなぐ」

2023年～2025年までの3年間「とよたガーデニングフェスタ」において小原石材を使用したモデル庭園を制作。2025年には洋風庭園にレッドストーンを取り入れた新ブランド「Redry」を発表。お披露目会ではレッドストーン・美濃白川砂の注文書付きチラシを作成し400枚以上を手渡しで配布。その結果、大手造園業者や豊田市の公共事業・豊田スタジアムからの受注が相次いだ。



とよたガーデニングフェスタ
毎年4月に開催され7万人を超える来場者数を誇る園芸イベントである。



新ブランド **Redry**

とよたガーデニングフェスタ2025

政策「四季桜の名所創出」

四季桜の繁殖は非常に難しい。本来サクラの休眠期である秋以降も花が咲いていることと、深根性が影響しているそうだ。そこで四季桜専門家の加藤さんに技術伝承を受けた。加藤さんはその後すぐ体調を崩され入院、私たちに繁殖技術の継承が任された。発根率は6割を超えた。桜の名所づくりアドバイザーの正本さんによれば四季桜の群生地は小原だけで非常に貴重であり、6割の発根率もかなり高いとの評価を受ける。この繁殖苗を崩落した名所と新たな四季桜の観光地創出に活用する。

技術継承を



四季桜専門家
加藤英二さん

地元の専門家も高齢化・技術継承



特殊な土壌配合を教えていただいた



サクラの挿し木繁殖は非常に難しい



挿し木直後



挿し木1年目



挿し木2年目



四季桜で60%は
すごく高い！

桜の名所づくり
アドバイザー

正本大さん



国土保全

繁殖苗を掘削跡地へ植栽

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

なんと発根率60%達成

発根に成功！

政策「観光地“東郷憩いの杜”創出」

掘削跡地に観光地となる1つ目のスポット「東郷憩いの杜」を作庭。約2か月の施工期間で本来産廃処分されるはずの「レッドストーン・美濃白川砂」をふんだんに使用した地産地消庭園といえるスポットが完成した。施工したメンバー全員が地元高校生であり国家資格を取得しているため、施工者も地産地消、技術・品質においても水準の高いものが完成できた。



丁張りをした掘削跡地

地盤の整備

元産廃の地元資源「小原石材」を利活用

小原石材を加工



まさに 地元高校生である将来世代が地元の未来を創造！

政策「観光地“水車の見える公園”創出」

掘削跡地に観光地となる2つ目のスポット「水車の見える公園」を作庭。平日学校のある私たちは週末のみを利用しわずか5日間で施工を完了しました。水車は美濃焼の原料風化花崗岩を挽くためのトロミルに使用されていたもので今回それを復元、水車は小原の原風景そのもの。そこでこの公園は小原地区内の田園風景や城跡、小原和紙を使用した灯籠など随所に小原を散りばめてみました。石材・竹・植物なども全て地元産にこだわりました！



場所選びは難航
実は庭園・公園を作庭させていただく掘削跡地の選定は当初非常に難航しました。庭を造らせて欲しいと依頼しても実績の無い私たちを受け入れてはもらえず断られ続けました。ところが、この「水車の見える公園」が全国デザインコンクール実習作品部門で最高賞を受賞すると、地区内の様々な場所から作庭依頼が殺到。多くの方から声をかけられるようになりました。地道な活動が地元の方の心を動かしたようで嬉しいです。



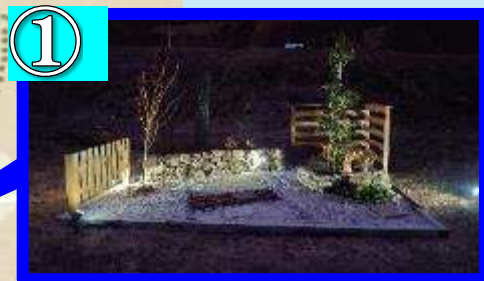
政策「ガーデンツーリズム」

こうして完成した庭園・公園を軸に、地区内の飲食店や宿泊施設・文化施設を周遊観光できる仕組みを構築した。庭園・公園は小原資材の施工事例としての宣伝も兼ねることができる。今年夏には3箇所目となる「吉田の名水」の図面が完成し施工に入る計画。さらに4箇所目の「ウェルカムガーデン」の施工は95%完了、オープンに向けた調整を行っている。今後、東海3県では初となる「ガーデンツーリズム」への登録を行うため「小原観光協会」と申請手続きを進めている。

小原観光協会と共同展開。地区内の飲食店、宿泊施設を巻き込む形で拡大中。



地産地消公園
【水車の見える公園】
(2025年2月オープン)



地産地消庭園
【東郷いこいの杜】
(2024年2月オープン)



まだある観光資源
「農村歌舞伎」
「小原和紙」
「大平姫城跡」



第3のスポット
美味しい湧き水を楽しめる
吉田の名水
湧き水を活用した水景庭園
施工図面完成(2025年冬完成予定)

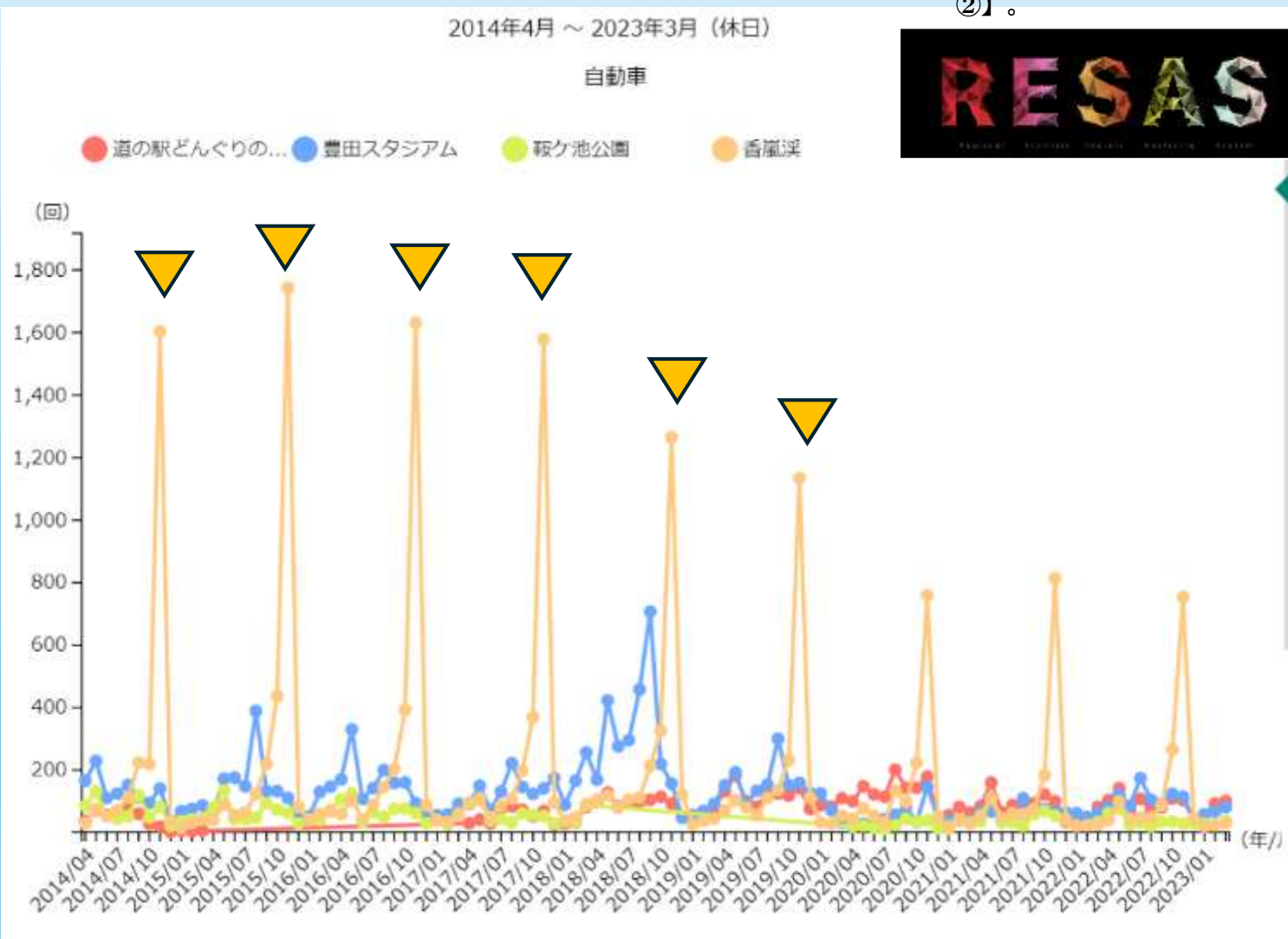


ウェルカムガーデン
現在施工中(2025年秋オープン予定)

年1～2箇所・スポットを
増やす計画

政策「愛知県知事・豊田市長に提言」

豊田市の観光地といえば紅葉で有名な「香嵐溪」。RESASの目的地検索ランキング推移を見ても圧倒的である。しかも小原四季桜の咲く時期とも被っていて競合。いっぽう小原への唯一の公共交通手段である「おいでんバス」は本数が圧倒的に少ない（香嵐溪へは3路線も展開、小原へは岐阜県側からの路線もあったが現在は廃線に【次項図①参照】）。そこで豊田市長へ直接小原まで来ていただき不便さを知っていただくことにした【写真①】。また大村愛知県知事にはバスの本数を増やしていただくよう提言を行った【写真②】。



の検索回数によれば

市内人気ナンバー1は**香嵐溪**



しかも

四季桜まつりと時期が競合、香嵐溪と小原への来訪手段に隔絶の差が。



そこで



写真①

2025年2月

来訪された豊田市長

豊田市長が小原地区に施工した「水車の見える公園」へ来訪された。岐阜県の県道経由で来られ「遠かった」とのお話も。ぜひ小原を「近く」にして欲しいと提言。

写真②

2025年3月



愛知県知事に提言

愛知県知事へは『香嵐溪は紅葉のみだが、小原には紅葉と桜の両方が見られて「お得」です。ぜひバスの本数を増やして来やすい環境整備をお願いします！』と提言。

公共事業「愛知環状鉄道四郷駅前ロータリー工事」にレッドストーンの使用が正式決定！さらに豊田スタジアム併設の都市公園の設計施工依頼まで受け、ここでも小原石材植物の利活用が決定。豊田市などから正式な注文を受け、小原の地場産業へ利益をもたらす流れが加速。小原をPRできる「サテライトスポット」が市内随所に展開できるようになった。



観光客の玄関口



駅前を小原資材で庭園化で合意

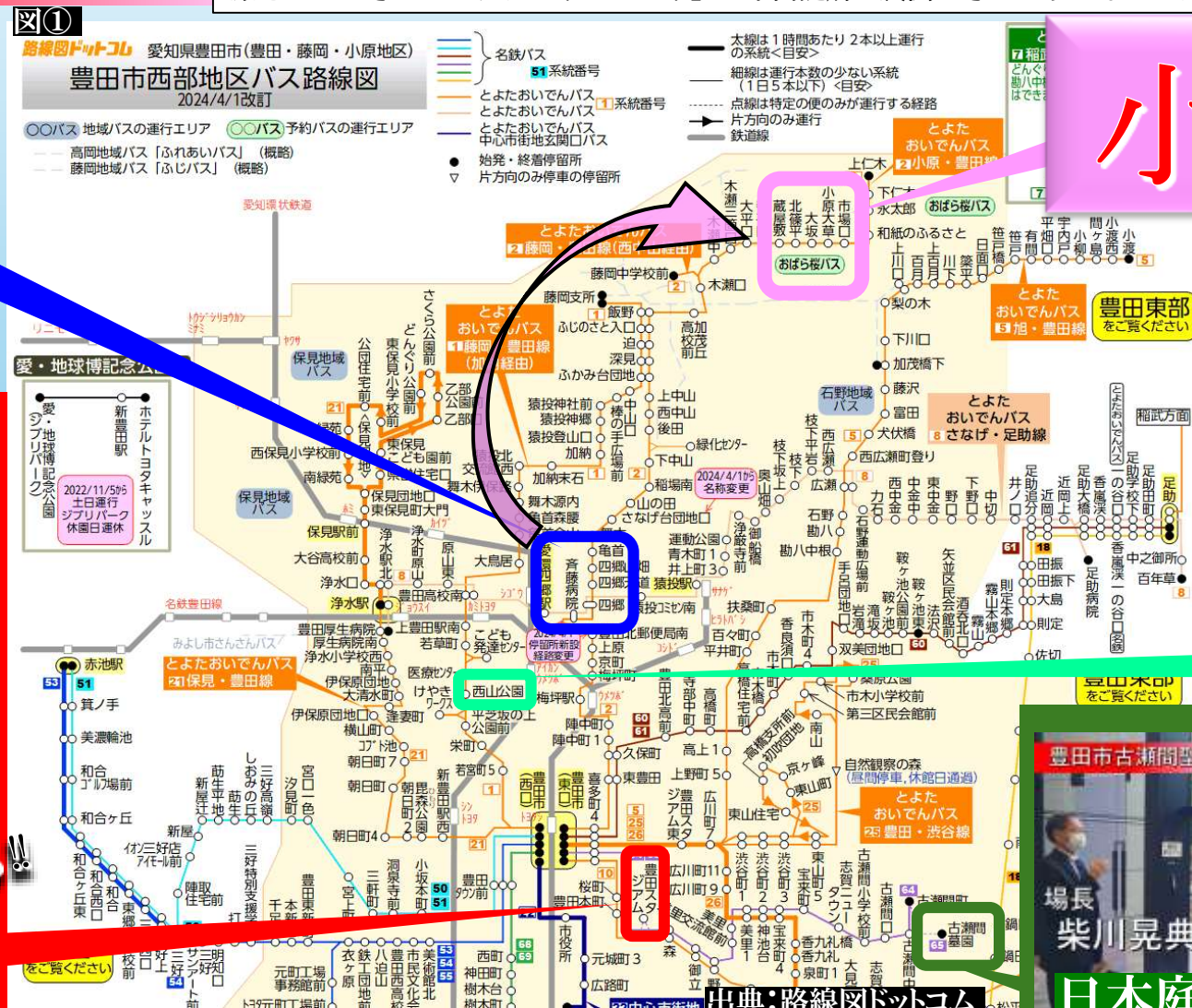
豊田スタジアム



(株)豊田スタジアム
施設・事業担当副部長
田井中修さん

設計&施工の依頼も!!

2026年隣接の新設大規模公園に 小原資材を利活用する計画で合意



出典：路線図ドットコム

市内各所にサテライトスポット！

小原へ

豊田市西山公園



2023年から毎年
小原資材を使用
した庭園を施工

豊田市古瀬間聖苑

年配の方へ



日本庭園を小原資材で 改修する計画で合意

政策「広報戦略」

小原地区出身の映像プロデューサーの方に協力を依頼。小原地区を舞台に主人公が農業高校へ進学するまでを描いた「地産地消映画おはよう、家族」を制作。小原地区および猿投農林高校でロケを行い地元アイドルと共演。聖地巡礼で小原への観光客を呼び込む戦略を展開。公開日は大勢の来場者で賑わった。高校生まちづくりコンテストでは観光庁長官賞を受賞。全国に小原の現状と観光プランPRを行った。また、2025年8月には大阪・関西万博へ招待され発表を行った。これは地方創生の成功事例として招待されたもので大勢の来場者の前で発表を行った。この模様は世界中に配信。「小原」は『世界のOBARA』へと成長。

地産地消映画制作・公開

2025年3月

主演は地元のアイドル、出演者・制作陣も地元住民を中心に据え小原地区と本校でロケを行った地産地消映画。2025年8月14日公開。

おはよう家族

公開日舞台挨拶

2025年8月

若年者への訴求・アイドルと共演で
聖地巡礼の地へ

高校生まちづくりコンテスト

観光庁長官賞受賞

元観光庁長官の田端浩様からは「君たちが活動で感じた、地元住民の意識が低いというのは私も長官時代全国で感じた。活動を通じて色々なところでぜひ話して欲しい。広めてほしい。」とのお話もいただいた。



2025年2月24日

産業化・ビジネス化・収益化等しっかりしている優れた取り組みです。

元観光庁長官
田端浩さん

大阪・関西万博へ招待・発表



パネル展示

2025年8月

地方創生の成功事例発表として「大阪関西万博」で招待され事例発表とパネル展示を行う。世界各国からの来場者を前に発表。「小原」は『世界のOBARA』へ！



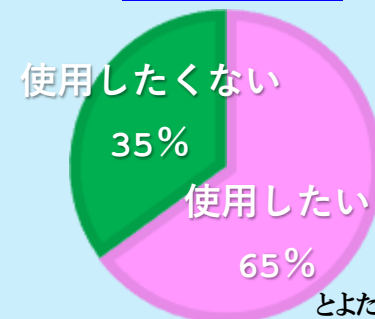
「地方創生」成功事例発表「世界のOBARA」へ

まとめ

地場産業の**新収益構造**構築

大手造園業者・公共工事・豊田スタジアムなどから小原石材の受注が相次ぎ、地場産業の新たな収益構造を構築した。一般市民へのアンケート【グラフ①参照】でも地元石材を使用したい方は65%にも上り個人庭園への需要拡大も期待できる。（使用したくない方の意見では「集合住宅で庭がない」「高齢で段差を作りたいくない」「管理が大変だから庭はいらない」というものがほとんどであった。）

グラフ①

小原石材を自宅に
使用したいか？

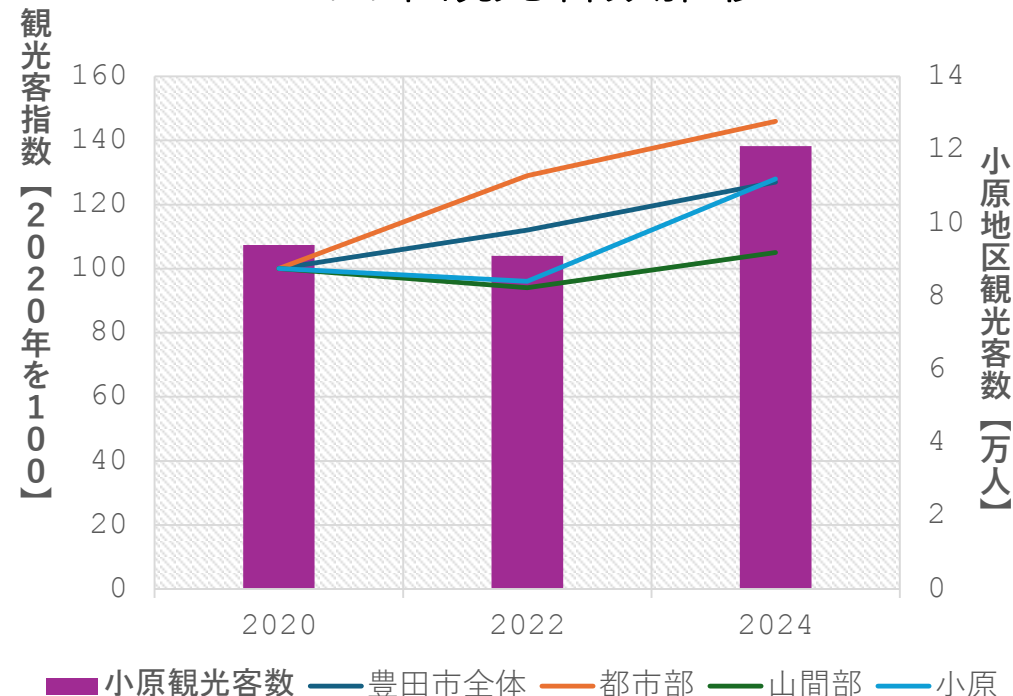
小原へ観光で行きたいか？



とよたガーデニングフェスタ2025へ
来場した方240名を対象にアンケート。

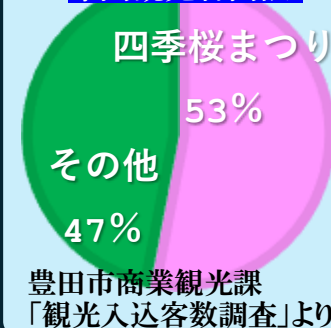
グラフ②

豊田市観光客数推移



豊田市商業観光課「観光入込客数調査」より

グラフ③

2024年小原地区
年間観光客内訳

ガーデンツーリズム観光客増加

右のグラフ【グラフ②参照】の通り、インバウンド需要により豊田市全体の観光客数は増加し、都市部は大幅に伸びている。いっぽう山間部の観光客数はほぼ横ばいで伸びていない。そんな中、小原地区の観光客数は2022年の9.1万人から、私たちが活動を行った2024年の12.1万人へ、なんと3万人も増加した！これは2022年比で1.3倍にもなる。都市部の1.14倍（2022年比）から比べてもいかに小原地区の観光客が急増したかが分かる。コロナ前には観光客全体の73%を四季桜まつりに依存していたが53%まで低下【グラフ③参照】。観光時期の分散化が成功している。今後、ガーデンツーリズムのスポットが増えていけば四季桜まつりへの依存度は更に減り周年集客できる構造が構築できる見通し

今後の課題

試住政策の展開と**住民が自立**したまちへ

空き家の襖・障子などを小原和紙で改装、庭は地元石材と四季桜で作庭。宿泊施設として貸し出し、「試住（試住）」をすすめる。観光を起点にした試住からの移住政策。資金調達にはクラウドファンディングを活用することが決まった。そして、地元住民の意識にも変化が見られ始めた。私たちの作った「水車の見える公園」をカスタマイズする、自主・自立的な動きが出てきた。この流れこそが「本当の意味での地方創生」ではないだろうか



地元民の意識に変化