

# サピエンス・歩き続けるか？

45億年前	地球誕生
38億年前	生命の誕生
5500万年前	霊長類(主に樹上生活を営み高い知能や社会性をもつ動物)の誕生
700万年前	ヒトが直立2足歩行を始め、チンパンジー類と分れて進化する
250万年前	ヒトが石器を使って狩りをし、肉を食べ脳を進化させる
180万年前	ヒトがアフリカからユーラシアへ広がり複数の種に進化する
30万年前	アフリカにホモサピエンスが出現 火が日常的に使用される
7万年前	ホモサピエンス アフリカの外へ進出
4万年前	ネアンデルタール人絶滅。ホモサピエンスが唯一のヒトとなる
1万年前	農耕が始る
250年前	イギリスで産業革命開始 ヒトの暮らしや、仕事が根本的に変わる
120年前	フォードT型車生産開始(1908 明治41年)矢掛中学校開校(1902)

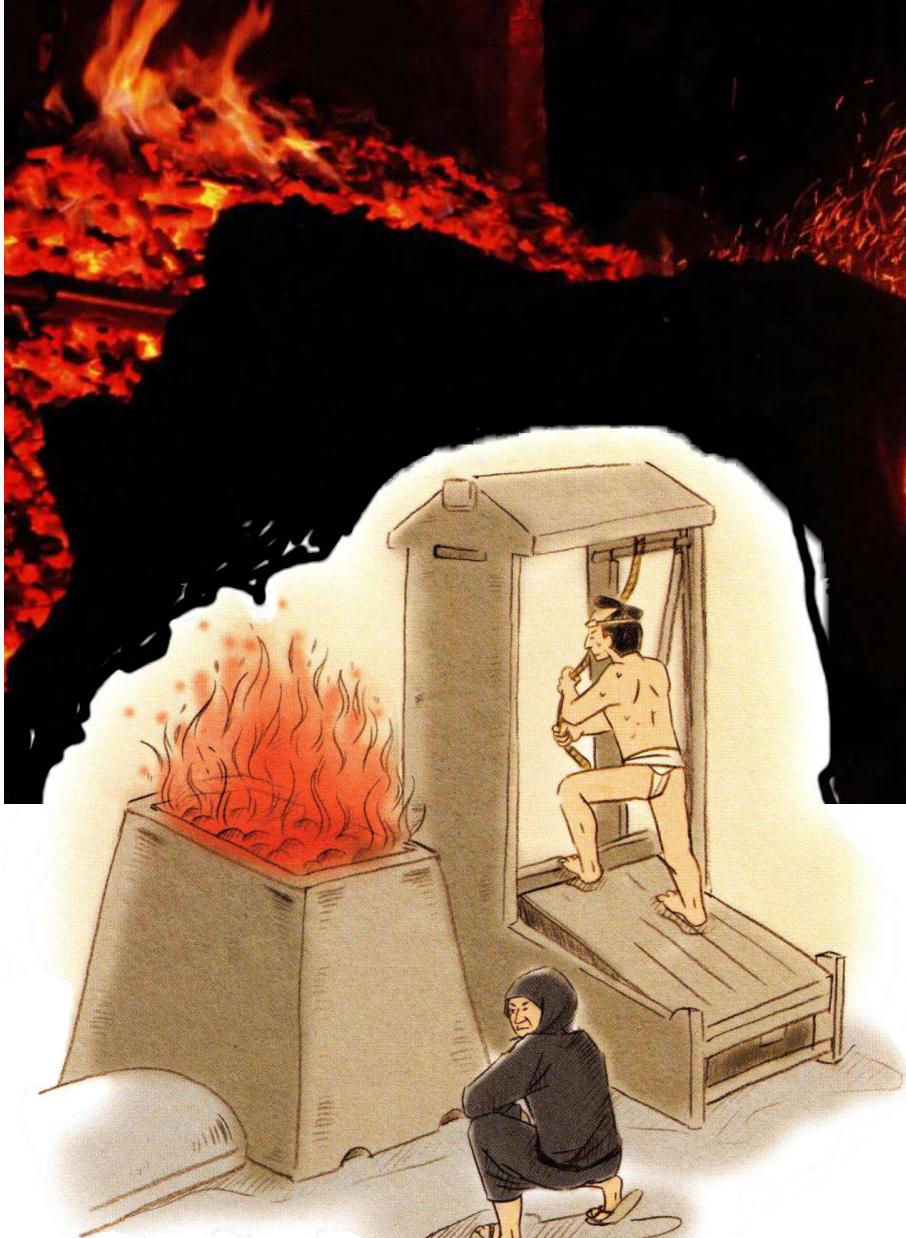
# 火と砂鉄で鉄を創る



製鉄時間 8:30~14:05(5:35)  
投入砂鉄 39回 31.5kg@0.8kg  
炭投入 82kg @2.1kg  
石灰 20回 2kg @0.1kg  
ほぼ10分ごと  
製鉄結果 13kg 製錬後 4kg

2025.10.12 総社・鬼の城下 千引カナクロ遺跡での古式製鉄風景

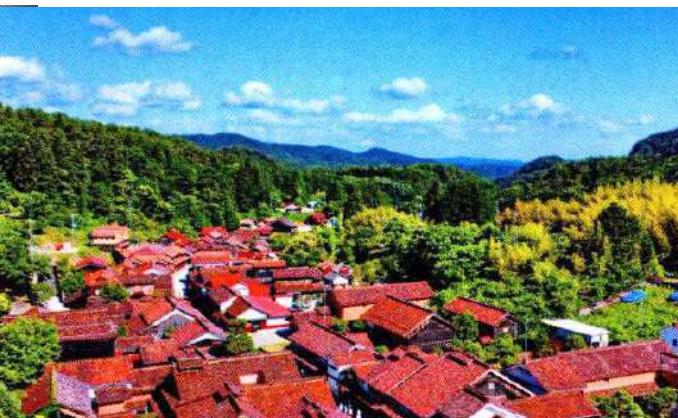
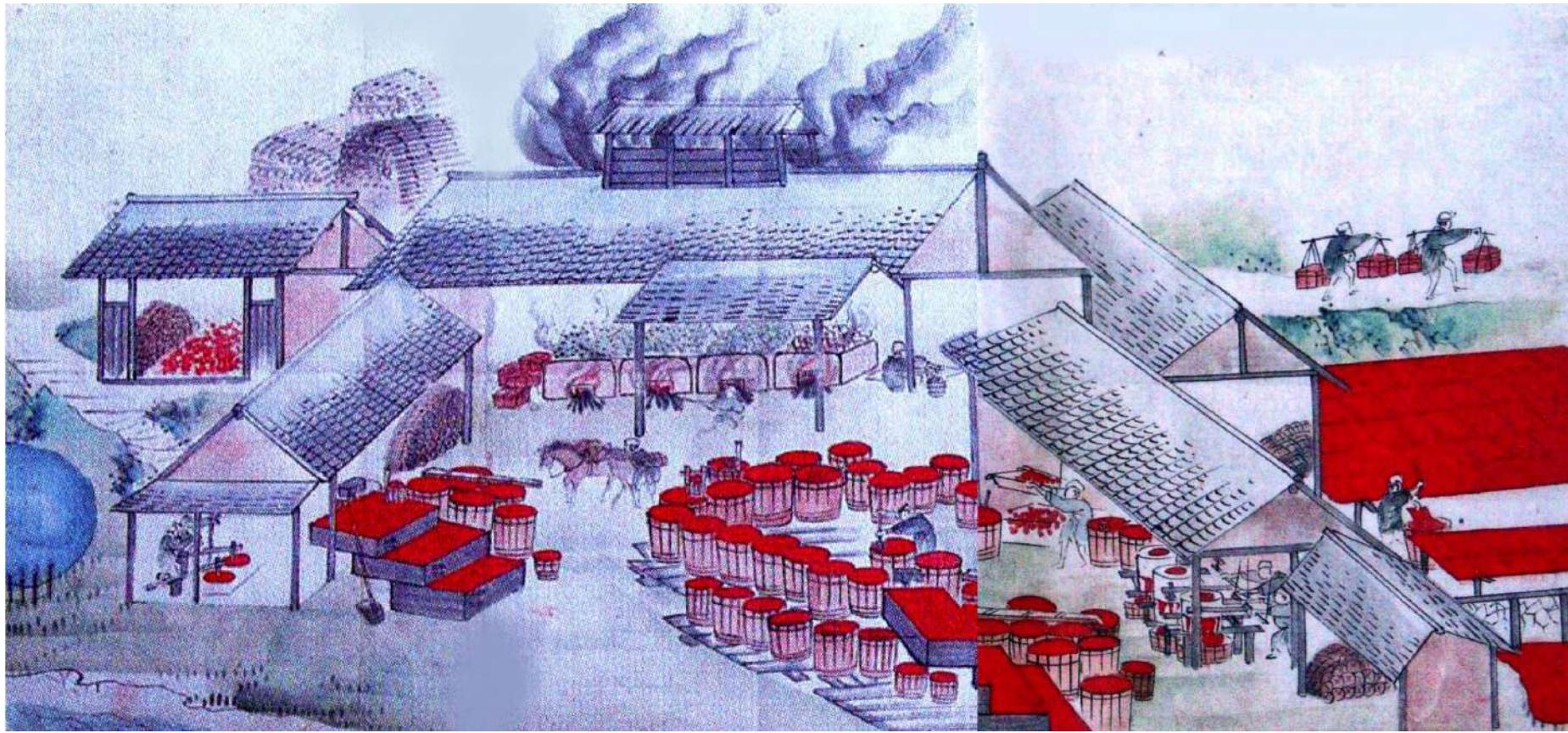
# 菅谷山内(すがやさんないでの製鉄)



砂鉄から鉄を生んだ  
中国地方のたら製鉄  
(6世紀後半～戦後)



# 吹屋の銅・ベンガラづくり

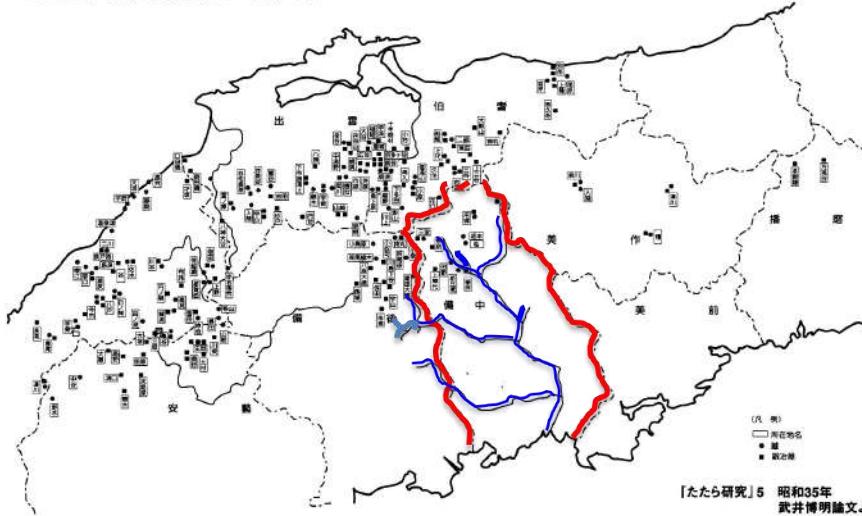


# 吉備高原って何だろう？

# たら製鉄の守護神 金屋子神の飛来ルート



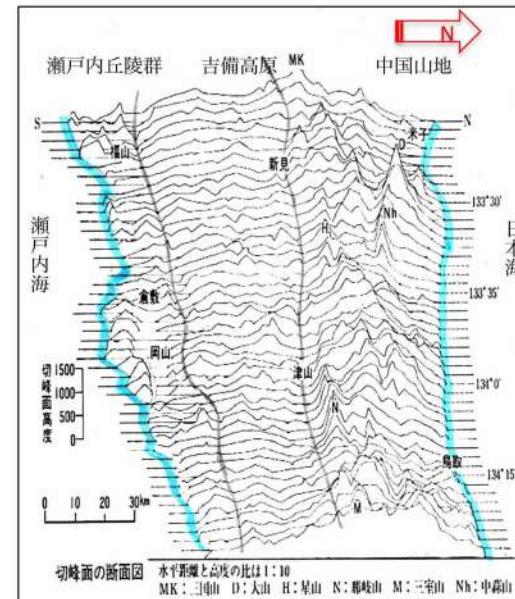
## 中国地方砂鉄製錬場分布図 (金屋子神社勧進帳より作成)



## 岡山県の地形の基本的な三つの構造

- ①吉備高原：岡山県中部から広島県東部にかけて広がる標高300～600m、東西約170km、南北約45kmの台地状の高原。岡山県の3分の2ぐらいの面積を占める  
かつての古い山地が浸食され平原となり、それが隆起してふたたび浸食され始めている**隆起準平原**
  - ②中国山地：吉備高原の北側の高度1000～1200mほどのけわしい山地
  - ③瀬戸内丘陵群：吉備高原の南側の300m以下の丘陵地帯

## ①中国山地



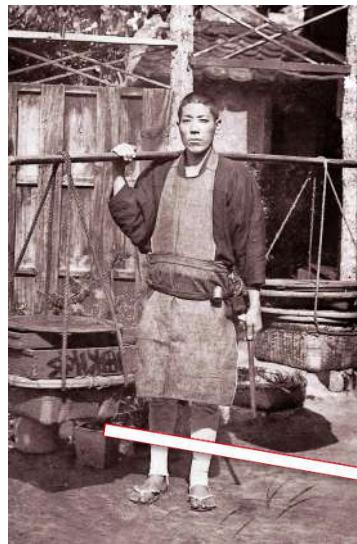
## ②吉備高原波浪状高原



### ③瀬戸内丘陵群



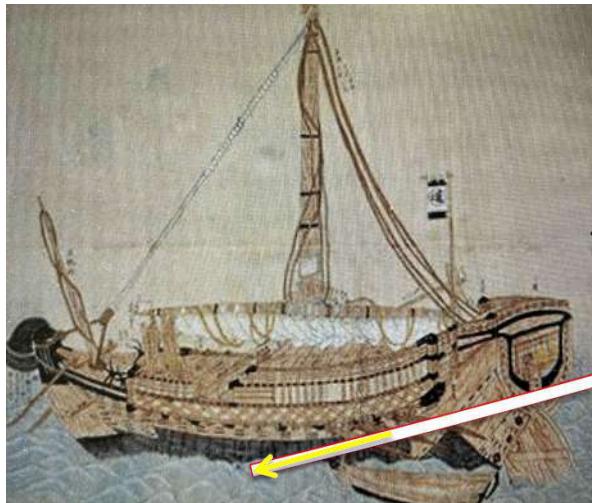
# 山から海へ 様々な運送手段



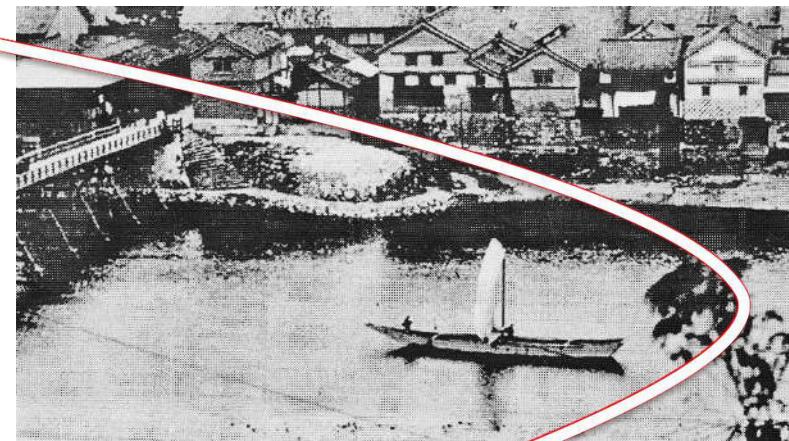
人力



牛馬力



廻船



高瀬舟

# とと道再開発の発端

## 2016.6 高梁川流域学校からの問いかけ

笠岡から吹屋まで新鮮な魚を運んだと道と言う道が有ったと聞くが備中南部のルートは分っているのか？  
北部成羽-吹屋のルートは再開発しつつある。

若い世代の郷土愛・地域への誇りを醸成するとともに、さらに自治体や企業の人材育成研修を実施し、将来は風土ツーリズムとしての地域観光プログラムの事業化を目指す。



高梁川トレイルの開発は、平成3年～5年に調査された岡山県歴史の道調査報告及び中国自然歩道を参考資料として、平成25年から構想しました。平成27年度に備中県民局協働事業に採択され、「備中松山城と臥牛山コース」「吹屋往来（成羽～吹屋）とと道コース」「倉敷川とともに歴史文化を辿るコース」の3つのコースを開発し、更に平成28年度からは成羽郷土の歴史を語る会、北川の昔を訪ねる会、備中矢掛宿の街並みをよくする会、金浦歴史研究会などのご協力を得て、更に調査を重ね充実した内容となり、モニターツアーも実施しています。本シンポジウムでは、この成果を広く地域に発信することを目的として開催いたします。

### I 傳告 (13:30 ~ 14:30)

- ①吹屋往来（とと道） 宮尾 雅彦 氏（成羽文化協会会長、成羽郷土の歴史を語る会）  
②金浦～美星町三山（とと道） 森山 上志 氏（北川の昔を訪ねる会 会長）

### I パネルディスカッション (14:40 ~ 16:00)

- 【パネリスト】  
小見山 駿夫 氏 (NPO法人フォレストフォーブル岡山 司事)  
金子 聰彦 氏 (備中矢掛宿の街並みをよくする会 理事)  
土屋 道介 氏 (LAID BACK DESIGN)  
【メンテナー】  
宮尾 雅彦 氏 (成羽文化協会 会長、成羽郷土の歴史を語る会)  
森山 上志 氏 (北川の昔を訪ねる会 会長)  
【進行】岡野 哲博 氏 (一般社団法人水辺のユニオン 代表理事、一般社団法人高梁川流域学校 事務局長)

平成28年

日 時 10月29日(土) 13:30 ~ 16:00 (13:00 受付開始)

場 所 吉備国際大学国際交流会館 2階多目的ホール (岡山県高梁市伊賀町8)

共催



水辺のユニオン



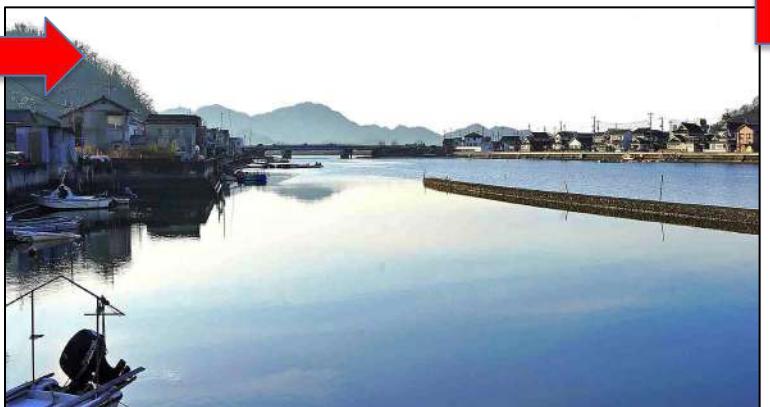
高梁川流域学校

〒710-0055岡山県高梁市伊賀町3丁目5-5

TEL:086-434-5400 FAX:086-441-1228

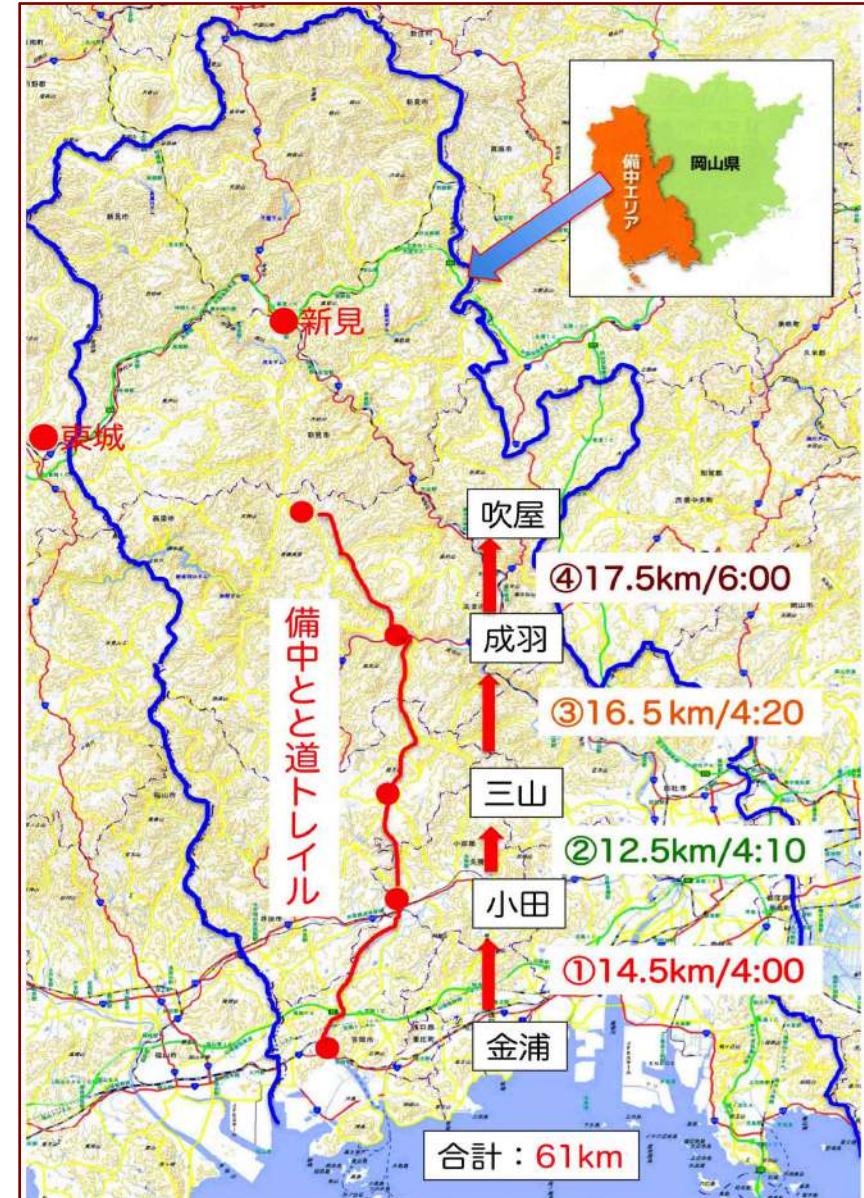
MAIL:ekanso@gmail.com

# 金浦から吹屋へ



笠岡・走出の郷土史家のリードで再開発開始

それまでのとと道のルート認識は笠岡＝高梁だった。これで備中全体を見ると言う姿勢が整った。



## 再開発の手法

①聞き取り、現地調査

②道標、牛馬供養碑、記念碑、顕彰碑、大師堂、四つ堂等々



③「歩く道」の特性

「歩く道」は距離を短縮するために急坂はいとわず、真っ直ぐに登っています。深い谷底では出水の折には脆弱な道は流されてしまう恐れがあります。このため、「歩く道」は谷から尾根を直上し、稜線を辿ることが原則です。

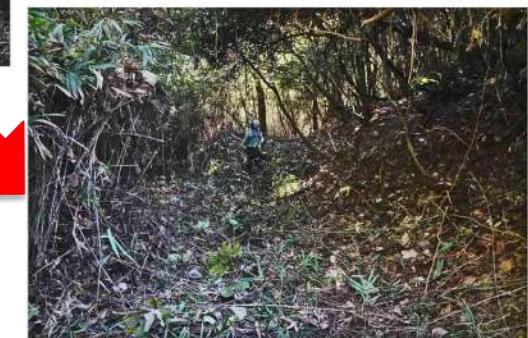
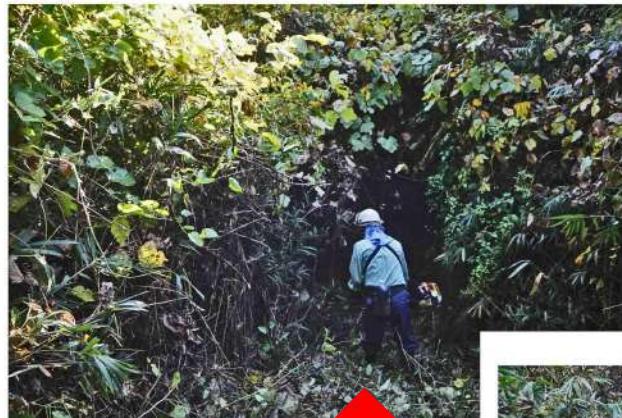


# 2027.1.16とと道特定道標発見



宇内＝毛野の間のとと道特定の鍵となつた道標





# とと道再開発





2018.1.14

# 第1回公開ウォーク 金浦→三山



以後現在までに30回、800人  
以上が参加

# 2023年度 夢ルネ認定／ユネスコ認定

## 中国地方、岡山県の古道 備中とど道トレイルが

2024.2.14



ルネサンス  
～中国路 歩いて・感じて・伝えたい～  
夢街道ルネサンス推進協議会



&

2冊で¥2500  
のところ

本日は  
¥2000で  
おまけ付き



2024.3.18



未来遺産運動

公益社団法人  
日本ユネスコ協会連盟

矢掛字内角坂の登り

に認定されました



とど道  
備中とど道トレイル  
見聞録  
歩いて見る！

とど道  
「夢街道ルネサンス」、「ユネスコ世界遺産」

## ダブル認定記念！

### 「備中とど道トレイル見聞録」 発売開始！

一昨年秋の「とど道ガイドブック」発行に続き  
とど道沿道固有の歴史、自然、文化、産業の中から  
興味深いみどころ16件の解説を42ページの冊子にまとめました  
題して「備中とど道見聞録」！

「とど道」を歩くには「ガイドブック+大型地図」を  
「とど道」をより深く知るにはこの「見聞録」をごらんください  
この2冊で「とど道」を大いに楽しめ  
踏みじめ、100年後の子どもたちにつなぎましょう

販売地点  
吹屋：カフェ燈 (0866-29-3050)  
成羽：たいこまるのプラザ観光案内所 (0866-42-4325)  
美星：青空市観光案内所 (0866-87-3349)  
矢掛：やかげDMO (0866-83-0001)  
やかげ町家交流館 (0866-63-4446)  
笠岡：市役所内教育委員会 (0865-69-2153)  
メール：HP（「とど道」で検索）のINFO欄から  
事務局：[yakageshiroe@gmail.com](mailto:yakageshiroe@gmail.com)  
葉書等：〒714-1215 岡山県小田郡矢掛町中1208-1  
金子晴彦  
備中とど道トレイル推進協議会 2024冬



# 61kmで約170件の道標整備開始





## 備中とと道トレイルウォーク 自由自在



### ■恒例のウォーク大会（伴走車付き） —「魚仲仕と同行2人」しっかり歩きたい方に (主催：備中とと道トレイル推進協議会)

2025.12.20 (土)

成羽たいこまるプラザ～吹屋 (参加費：¥5000+入会費)  
8:30～15:30 17km／6時間ウォーク

2026.3.21 (土)

笠岡～小田川～美星・三山 (参加費：¥5000+入会費)  
9:00～15:30 27km／5時間半ウォーク

2026.4.18 (土)

美星・三山～成羽 (参加費：¥5000+入会費)  
9:00～14:00 16km／2時間半ウォーク  
2026.5.16 (土) (参加費：¥5000+入会費)  
吹屋～成羽たいこまるプラザ (ラクチン下り)  
9:00～15:30 27km 5時間ウォーク

### ■新共同企画 とと道プチウォーク 5~10km —とと道沿道のイベント見物 & 自然観賞

#### ・秋の吉備高原散策: 8km／3時間ウォーク

2025.11.22 (土) (参加費：¥2000)

矢掛～宇内ホタル公園 (9時集合) ～ウォーク～布東公民館 (12時着) ～  
バス～宇内ホタル公園着 (12時半解散) (主催：備中町並みネットワーク)

#### ・憧れの窓坂訪問: 5km／2時間ウォーク

2025.11.29 (土) (参加費：¥1000)

成羽たいこまるプラザ (9時半集合) ～ウォーク～窓坂越え (11時半着) ～  
バス～たいこまるプラザ着 (12時解散) (主催：備中町並みネットワーク)

#### ・予告：

2026.3月中旬 (日)

吹屋とと市、とと道ウォーク

2026.7月上旬 (土)

高梁・宇治、ブッポウソウ観察ウォーク

### ■参加ご希望の方は次にご連絡ください

①備中とと道トレイル推進協議会 事務局

Tel 080-3390-6935 (金子晴彦)

②備中とと道トレイル推進協議会 HP

<https://www.totomichi.com/> info欄よりご連絡下さい

③備中とと道トレイル推進協議会地区担当者

吹屋 (戸田) : 090-4571-6807, 成羽 (佐野) : 090-3373-5971

美星 (西田) : 090-4690-7594, 矢掛 (金尾) : 090-4708-4487

笠岡 (塩田) : 090-3881-7915

## 血管の アンチエイジング

伊賀瀬道也



## 血管のアンチエイジング



急に体力がダウ  
ン  
男性に訪れる  
「八〇歳の壁」とは?

私は抗加齢ドックの蓄積から、男

過平均では五〇〇〇歩前後です。自分ができないことを患者さんには勧められないで、「最低限の目標を四〇〇〇～五〇〇〇歩にして、あとはできる範囲で厚労省の目標値の六〇〇〇歩に近づけるように頑張りましょう」とお伝えしています。

なお、私たちの抗加齢ドックのデータによると、六〇〇〇歩歩くのに男性では約六〇分、女性では約七八分かかっています。

最低限の目標を四〇〇〇～五〇〇〇歩としているのは、他にも理由があります。

日本人の一日あたりの歩数にかかる大規模研究としては、東京都健康長寿医療センター研究所の青柳幸利先生による、群馬県中之条町の五歳以上の住民五〇〇人を対象に二〇年間行った総断研究がよく知られています。

1日あたりの歩数	予防(改善)できる可能性のある病気・病態
2000歩	寝たきり
4000歩	うつ
5000歩	認知症・心疾患・脳卒中
7000歩	動脈硬化・骨粗鬆症・骨折
7500歩	サルコベニア(筋肉減少症)
8000歩	高血圧・糖尿病・脂質異常症
10000歩	メタボリックシンドローム(75歳未満の場合)

さらに抗加齢ドックのデータを解析したところ、発見がありました。脈波伝播速度検査で血管年齢が高いといふ「血管力の低さ」と、太ももの筋面積が小さいといふ「脚力の低さ」が、特に男性はきれいに相關していたのです。女性にも同様の傾向はあります。男性ほど顕著ではありませんでした。現在、さらなる研究を進めているところです。

性には【八〇歳の壁】があると考  
えています。正確には七五〇八〇歳に  
訪れる老化という意味ですが、太も  
もの筋肉量がガクンと落ちるので  
す。気になってヒアリングを行つた  
ところ、ゴルフをする人だと、様に  
「飛距離が落ちた」と口にします。  
ずっと元気だったのに急に体力が落  
っこく、うつも多い。

歩くという運動習慣をつけましょ  
う」とアドバイスしています。特に  
地方は車社会なので、意識しないと  
歩かなくなってしまう人も少なくない  
のです。厚生労働省は現在、六五  
歳までの成人は一日八〇〇〇歩、六  
五歳以上は一日六〇〇〇歩という自  
由度を設定しています。

ウォーキングは一日一回三〇分以上で、まずは週三回以上を目指してみましょう。

くあります。大まかな目安としては、「身長マイナス〇〇センチ」の歩幅がちょうどいい。息は弾むけれど会話はできる程度のベースで歩けば、心拍数や血圧が危険なほどには上昇せず、疲労の原因となる乳酸もほとんど蓄積せずに済みます。

せす、「組織は力なり」の精神で続けていきましょう。

ところで、上の表で「動脈硬化や高血圧、糖尿病は、厚労省の六〇〇〇歩という目標値を達成しても予防・改善できないのか」と思った方もいるかもしれません。

たしかにウォーキングだけでは筋

力を鍛える面では十分とはいえない部分があります。そこで、ウォーキングにプラスアルファで行っていたために私が提唱しているトレーニングがあります。その名も「ゆるジャンプ」です。

## 八秒×五セット 「ゆるジャンプ」が 血管力をきたえる

「ゆるジャンプ」のやり方は次のとおりです。

- ①両手足の力を抜き、背筋をまっすぐに伸ばして立つ。両足は肩幅程度に開き、膝は少し緩めるイメージ
- ②目線はまっすぐ前を向く
- ③足が床から少し離れる程度に跳ぶ。呼吸は自然に行い、止めないようにする。着地する時は、膝を軽く曲げる

最初は一秒間に二回を目安に八秒間跳んでみましょう。慣れてきたらこれを五セット行います。

私はこの「ゆるジャンプ」を二〇八年に考案し、自分で日課にしました。最初は一〇回でも息が上がっていましたが、しばらく続けてい

ます。私はこの「ゆるジャンプ」を二〇〇〇回跳ぶようにします。

最初は一秒間に二回を目安に八秒間に胸筋にも力が入るためです。私は「痩せたね」と言われることでモチベーションが上がり、食事にもそれまで以上に気をつけるようになりました。その後、一年後には体重が一〇キロ減っていたのです。さらに、平常時の最大血圧も、一五度から二三〇程度まで下がりました。

実は「ゆるジャンプ」は、血管力向上に効果的な要素がいくつも含まれているトレーニングです。

実は「ゆるジャンプ」は、血管力向上に効果的な要素がいくつも含まれています。NOは大動脈の周囲から「痩せたね」と声をかけられることが増えたのです。ちなみにバラエティ番組で、落語家の林家たい平さんに一日三回実践していました。これが五センチ減っていました。跳ぶ時

すると、二カ月後には体重が二キロ減り、ウエストが引き締まって、周囲から「痩せたね」と声をかけられました。これが五センチ減っています。跳ぶ時

下げるのです。

「ゆるジャンプ」も頭に上下方向の衝撃

以上の理由から私は「ゆるジャンプ」を血管力向上に理想的な運動として提唱したのですが、昨年、さらにはその有効性を裏付けるような論文が発表されました。

国立障害者リハビリテーションセンターや国立循環器病研究センター、東京大学などの研究グループが、「頭の上下動による脳への物理的刺激」が高血圧改善をもたらすことを世界で初めて明らかにしたのです。

この研究では、軽いジョギングや速歩きをすると足の着地時に頭部へ約一Gの衝撃が上下方向に加わることから、同じ衝撃が加わるよう上に下動する椅子を高血圧の成人に用いて検証しています。その結果、一秒

間に二回程度の頭の上下動により血圧低下が確認されたのですが、「ゆるジャンプ」も頭に上下方向の衝撃

には胸筋にも力が入るためです。私は「痩せたね」と言われることでモチベーションが上がり、食事にもそれまで以上に気をつけるようになりました。その後、一年後には体重が一〇キロ減っていたのです。さらに、平常時の最大血圧も、一五度から二三〇程度まで下がりました。

実は「ゆるジャンプ」は、血管力向上に効果的な要素がいくつも含まれています。NOは大動脈の周囲から「痩せたね」と声をかけられることが増えたのです。ちなみにバラエティ番組で、落語家の林家たい平さんに一日三回実践していました。これが五センチ減っています。跳ぶ時

下げるのです。

「ゆるジャンプ」も頭に上下方向の衝撃

# 備中とと道トレイル宣言



700万年前、ヒトとチンパンジーの共通祖先が分岐して以来、  
ヒトは動物の中で唯一、直立2足歩行を続けて今に至っています。  
私たちは備中の山中で、岡山県笠岡の金浦から北方60kmの吹屋へと  
瀬戸内海の鮮魚をヒトが背負い、夜掛けの12時間で届けた「歩く道」を  
再発見し、整備しました。

私たちは多くの方がこの「備中とと道トレイル」を次の3点を目指して、  
安全に、気ままに歩けるよう、維持、整備に務めることを宣言します。

- 多くの方が「とと道」で直立2足歩行をフルに実践し、確かな健康を維持する
- 多くの方が「とと道」沿道の豊かな歴史、文化、自然に親しく接し、備中の地を愛する
- 多くの方が「とと道」を踏み固め、100年後の子どもたちに「歩く道」を伝える



2024.12.4設置「ユネスコ協会連盟未  
来遺産」



2025.1.18設置「夢街道ルネサンス」

## 歩こう 愛そう りつまでも「備中とと道トレイル60km」



とと道笠岡一吹屋  
紹介ビデオ

〒714-1215 岡山県小田郡矢掛町中1208-1 備中とと道トレイル推進協議会 事務局 080-3390-6935

とと道再開発  
紹介ビデオ

