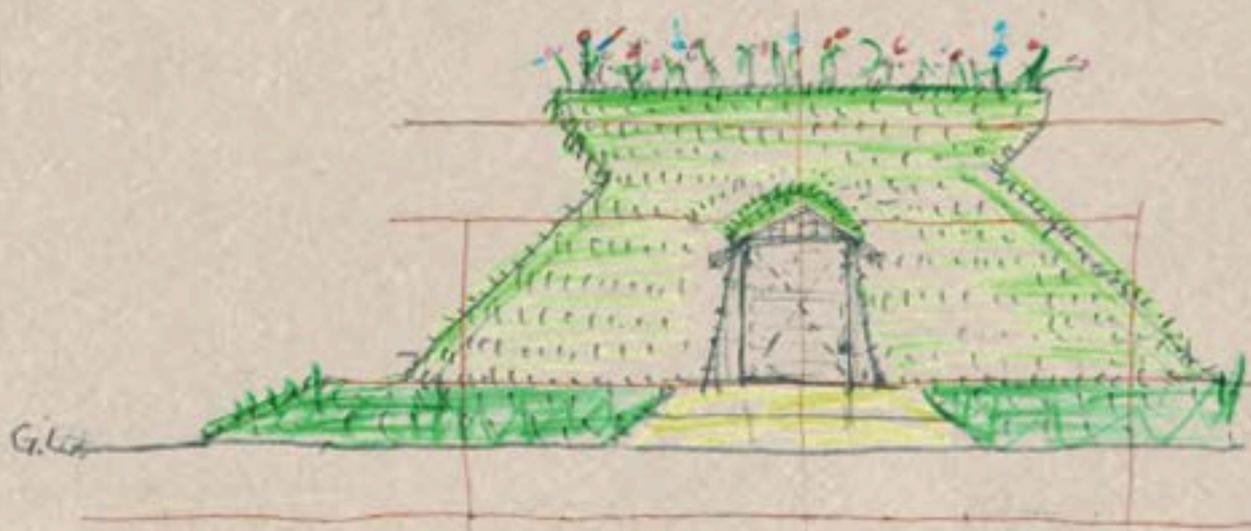


# “藤木式”竪穴住居

ふる すぎ あん

## 「古過庵」

縄文時代の復元住居 完成までの軌跡

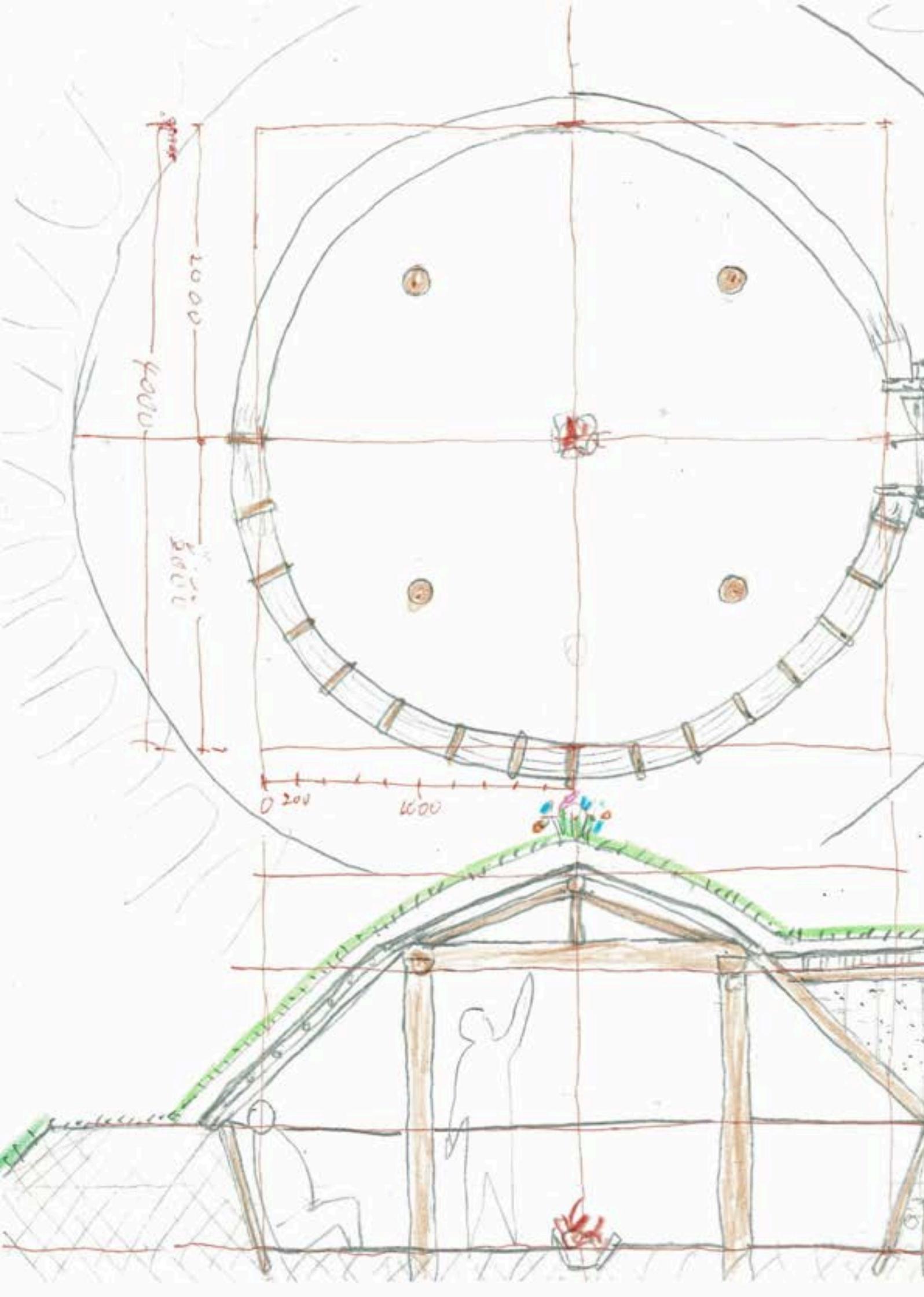


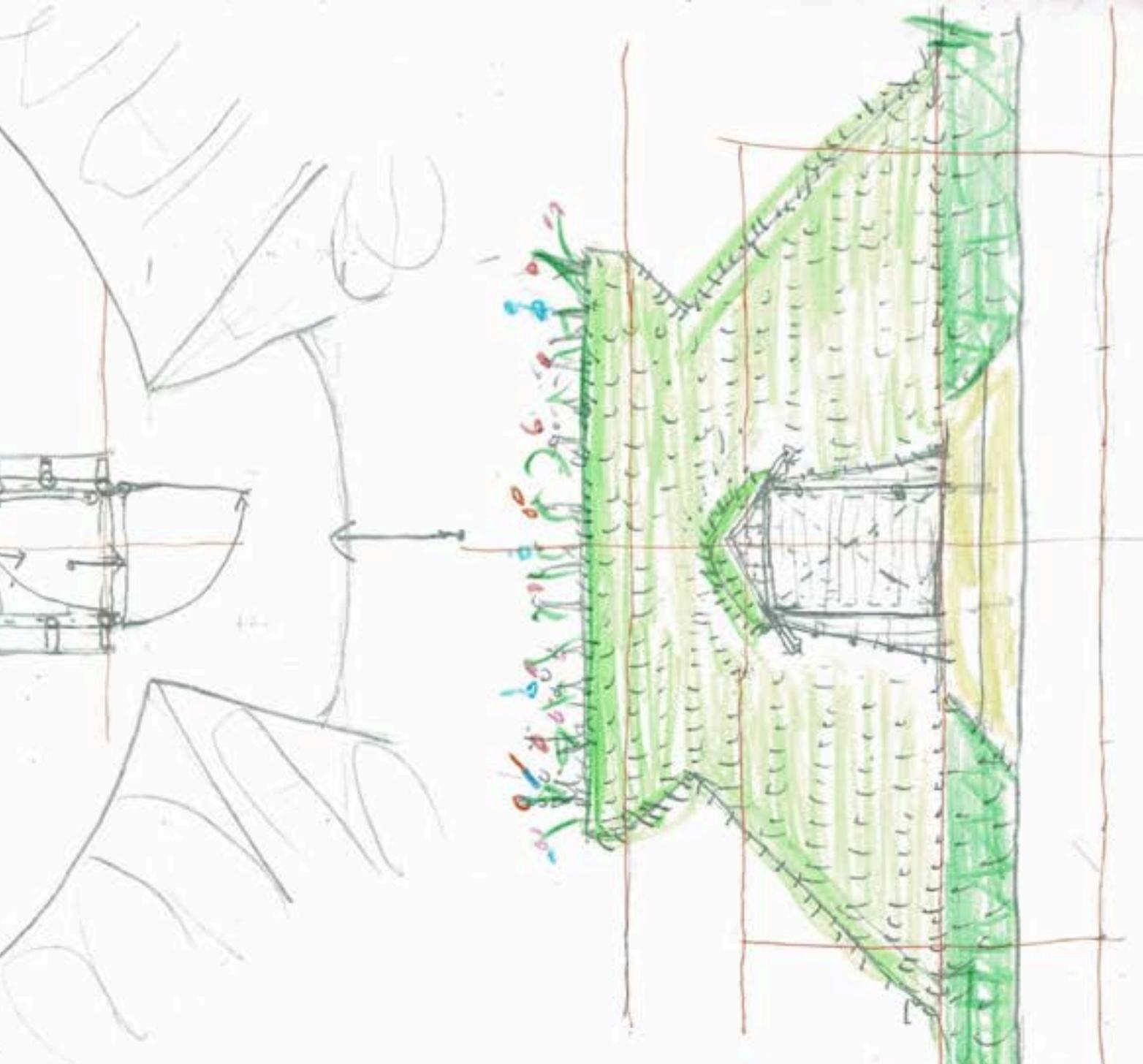
竣工記念ガイドブック



# 目次

1. 「古過庵」へようこそ.....	4
2. 白樺茸によばれて（藤森照信）.....	4
3. 古過庵解剖.....	7
4. 考古学的考証.....	8
5. 復元プロセス.....	10
6. 復元用道具（手作り）.....	11
7. 材料集め1 木材&樹皮採取.....	12
8. 材料集め2 フジの根採取&加工.....	13
9. 骨組み.....	14
10. 垂木&棧（えつり）組.....	15
11. 屋根の樹皮葺き&土葺き.....	16
12. 草の敷設.....	17
13. 土壁作り.....	18
14. 内装1.....	19
15. 内装2と建具.....	20





茅野總紋位居案

2024-8-9. 2. 2.  
-10 (入口訂正)



G.L

G.L

# 「古過庵」へようこそ

与助尾根遺跡の隣接地に11月24日、“藤森式” 竪穴住居「古過庵（ふるすぎあん）」が誕生しました！設計及び建築の総監督は、茅野市出身の建築史家・建築家の藤森照信先生。

9月14日～11月16日の間に行われた全9回のワークショップへは国内外からの参加者、リピーターの方も含め延べ218名の方にご参加いただきました。さらに、大地とくらしをつなぐプロ集団の皆さまにもご尽力いただき、多くの方の思いが詰まった、新築の古過庵です。

住居の完成はこれから始まる活動のはじめの一步ですが、完成という節目に際してこれまでの軌跡をまとめました。ぜひ、五感を使って古過庵の細部をよく観察したり、想像しながらお楽しみください。

## 白樺茸によばれて（藤森照信）

もう40年近くも前になるが、1987年、夏休みに田舎に帰省中、子供たちと力を合わせて縄文時代の竪穴住居のような小さな家を建て、食事をして一晩泊らしてみたいと思った。



さっそく着手し、浅い穴を掘り、4本の柱を立て、梁を架け、小屋組みを作り、ここまでは順調に行ったが、次の茅を集める工程でつまづく。木っても切っても屋根をおおうには足りない。なんとか集めて、キャンプしたものの、穴だらけだから雨が降ったらズブ濡れになったにちがいない。以後、2度、より本格的な復元住居を作り、2回とも茅を刈り集めるのに苦労している。

そんな試みを続ける中で、一つの疑問に直面する。いったい茅をどうやって切ったのか？鉄器のない縄文時代の刃物といえば石器しかないが、石器で試してみると茅（ススキとヨシ）は打点で折れはするもののクシャッと倒れるだけ。枯れた茅なら節の位置であれば指でポキッと切り離すことはできるが、鉄の鎌でも大苦労した量を一本一本ポキポキやったとは考えられない。そこで各地で茅葺の復元住居を実行してきた方々に聞くと、いずれも鉄の鎌を使っている。

茅は縄文時代には葺けなかったという結論に至り、では何で葺いていたのか？

樹皮に違いない。檜、杉、サワラといった針葉樹の樹皮は、春から夏にかけてなら簡単にむくことができるし、日本には古来、檜の樹皮を使った檜皮葺（ひわだぶき）と杉皮葺が知られ、今でも使われている。白樺葺も、諏訪地方には昔からあるが、残念ながら今は一棟を残すのみ。白樺の樹皮は1m四方くらいにむくことができるので、それを3枚ほど重ね、小石で抑える。

茅葺への疑問と前後して起こった疑問は、ユーラシア大陸の北方で広く行われていた土葺が日本でもなされていたかどうか？土葺とは樹皮で防水層を作った上に土を置き草を生やす方法で、防寒性が著しく高まる。

考古学の発掘の中で、炭化木材の上に焼土が載る例が見つかり、日本でも土葺のあったことが明らかになった。

茅葺から樹皮・土葺へ。この私の認識の進化を、3年前初めて、江戸東京博物館の「縄文展」にあたり実行に移した。ただし、直径3mの竖穴とごく狭いし、中に入って使ってみることはしていない。3年後の樹皮土葺の様子を見ると、問題はない。

そしてこの度「市民と一緒に、尖石縄文考古館の敷地の一角に、本格的な復元住居を作りたいが、やってくれないか」という依頼が“ちの観光まちづくり推進機構”からあった。

尖石の考古館には復元住居があり、堀口捨己の設計になることが知られている。堀口は日本の建築界では神話的存在であるばかりか、彼のなした茅葺の復元がその後の日本中の復元の方向性を決めたという点で、歴史的にきわめて重要であり、その近くに作ることもできるのはうれしい。依頼に対し、「白樺の樹皮を採ることのできる人がいるなら、を条件に引き受ける」と答え、しばらくして見つかったとの連絡があり、それは木葉社だった。

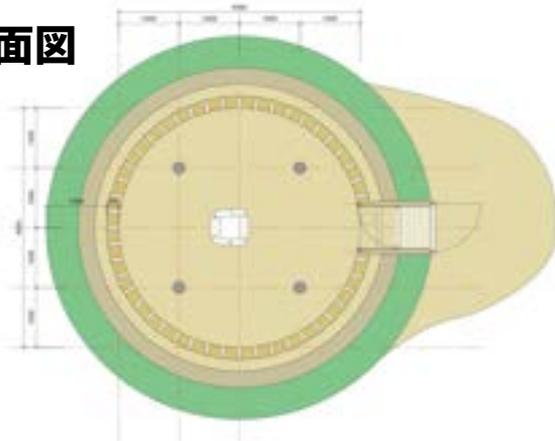
白樺葺にこだわったのは、北欧の土葺は例外なく白樺葺だし、日本の白樺葺の最後の地が茅野市だからだ。

白樺葺が私を呼んだのかもしれない。呼ばれたら答えるように、と子供の頃、先生に言われたし。

# 古過庵解剖

**大きさ** 内径:約 4 m 高さ:約 2 m (深さ約80cm)

**平面図**

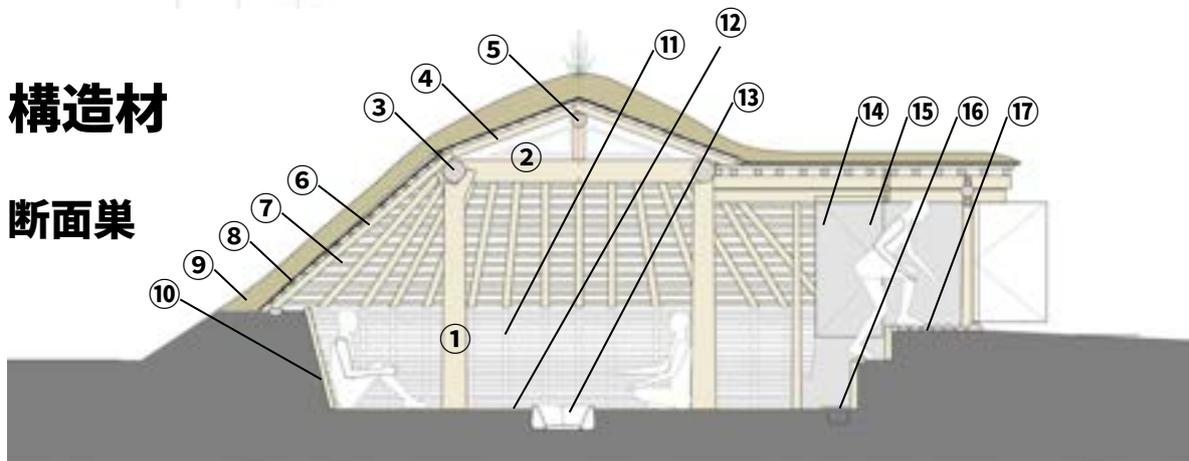


**模型**

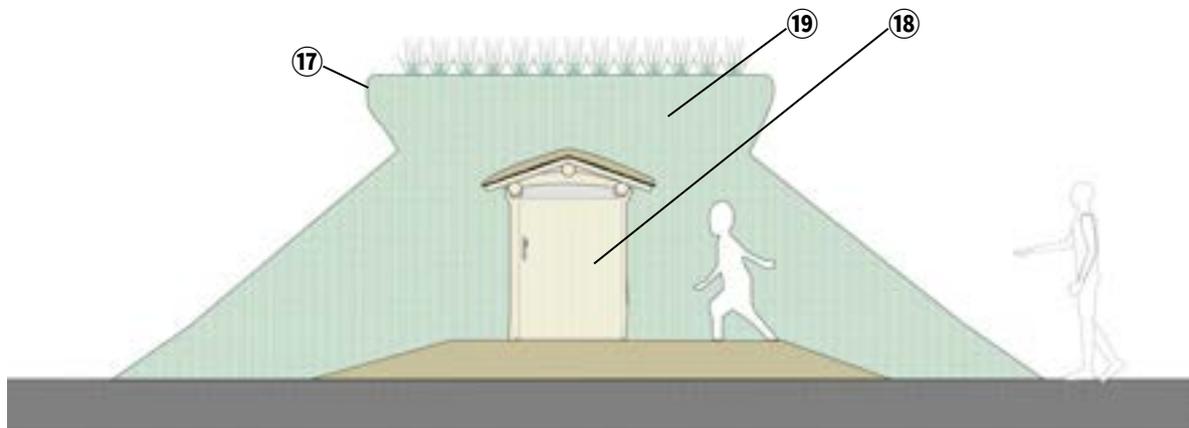


**構造材**

**断面巢**



- |         |               |              |            |
|---------|---------------|--------------|------------|
| ①柱: クリ  | ⑥叉首(さす): クリ   | ⑨盛土: 現地調達    | ⑬炉         |
| ②梁: クリ  | ⑦棧(えつり): ヒノキ  | ⑩土留(樹皮): スギ  | ⑭内扉: 鹿皮・タケ |
| ③桁: クリ  | ⑧野地(樹皮): シラカバ | ⑪柵(しがらみ): タケ | ⑮土壁: 現地赤土  |
| ④垂木: クリ | サワラ           | ⑫床: 杉皮ござ敷    | ⑯埋甕(うめがめ)  |
| ⑤棟木: クリ | スギ            | の上に鹿皮        | ⑰通路: シラカバ  |



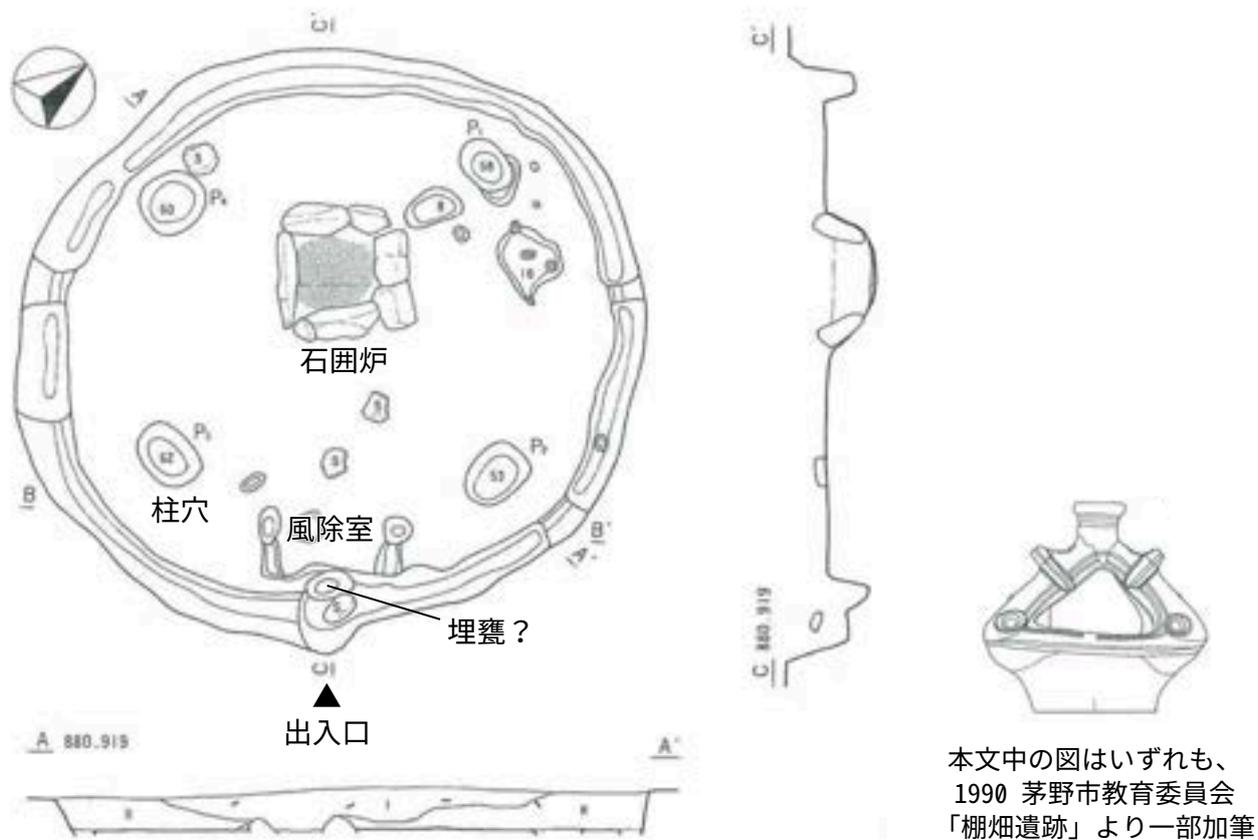
- |             |                      |
|-------------|----------------------|
| ⑰煙出し        | ⑲屋根: 土葺き芝張           |
| ⑱入口扉: スギ・タケ | ⑳芝棟(しばむね): イチハツ・キキョウ |

(作図: 諏訪n設計 吉川一久)

# 考古学的考証

「古過庵」を建てるにあたっては、中部地方の縄文時代を代表する、茅野市米沢の棚畑(たなばたけ)遺跡で発掘調査された31号住居址をモデルとしました(棚畑遺跡は国宝土偶「縄文のビーナス」が出土したところです)。この遺跡からは縄文時代の住居跡が150軒近く発見され、多くの考古学的な成果が得られました。

縄文時代の家は地面を掘りくぼめた「竪穴住居」。発掘調査からだけでは上屋の構造や素材などについてはよくわかりませんが、地面に残されたわずかな痕跡からでも、縄文人の生活を様子をうかがい知ることができます。



## 柱の数は

柱の数は住居の大きさによって決まります。31号住居跡の直径は約4.5mで柱の穴は4本、おそらく栗の柱が建てられていたと思われます。

面積は約16㎡(5坪)で、たたみ10畳ほどの広さ。これは当時の標準的な規模の住居ですが、ここにいったい何人くらい住んでいたのでしょうか？

また、柱と柱の間の長さが、約2.6m。これは当時の女性が両手を広げた長さ(一尋)の2倍くらいを測ることから、人体寸法を基準として家が建てられていた可能性が考えられます。ちなみに縄文人男性の平均身長は157cm、女性は147cm位であったようです。

## 出入口の方向

竪穴住居の出入口は一ヶ所で、その方向はいずれもおよそ南東の方向であることがわかってきています。この方向は現在でも家相で「辰巳(たつみ)の玄関」といわれるように南東方向の玄関が良しとされており、その伝統が縄文時代から受け継がれていることがわかります。

では、なぜ辰巳の方向だったのでしょうか？

また出入口は獣などの進入を防ぐため、かなり狭くつくられていたと思われま

す。

## 風除室の設置

左の平面図を見てください。下の方に一對の小さな穴と浅い溝が見られます。出入口の階段施設とも思われますが、今回の復元では外からの風を防ぐ風除室の痕跡ではなかったかと推測し、出入口部分に壁と内扉で区切られた小さな部屋を造りこみました。特にこの諏訪地域の冬の冷たい寒気を防ぎ住居の気密性を保つためには欠かせないものであったと思われることから、全国で復元された住居としては初めての風除室を設置してみました。

## 「埋甕（うめがめ）」ってなに

縄文時代では出入口の床面に土器を埋め込む習慣がありました「埋甕（うめがめ）」。幼児骨や江戸時代まで風習としてあった出産時の胎盤を埋めたものなどと推測されていますが、いまだに縄文人がその土器の中に一体何を埋めたのかははっきりと解明されておらず、謎につつまれています。

今回は建物の定礎的な意味を込めて階段下の床面にレプリカの縄文土器を埋め、鉄平石の蓋で封印しました。何を埋めたかは秘密。

## 炉の役割

暖や明かりをとったり調理が行われていた、住居のシンボルとなる火をたくところの「炉」を中央やや奥側に配置しました。大きな河原石7個で囲った比較的大きめな石囲炉。石は上川の河原で採取したものを運び込みましたが、縄文人はどこから運んできたのでしょうか。

また、炉の北西コーナーに石棒を埋めてみました。民族学的に炉が女性を象徴するものに対して、石棒は男性を象徴するものといわれています。

火にあたりながら当時の炉の役割、住居内での生活などをじっくりと考えてみてください。

縄文人の生活に欠かせない住居ですが、考古学の成果だけではわからないことだらけです。ぜひ一度中に入ってその様子をじっくりと体感してみてください。

(文責：縄文企画/K 小薬一夫)

# 復元プロセス

- 9月14日（土）素材を得る1 樹皮剥ぎ・伐採（20名参加）
- 9月15日（日）素材を得る2 藤の根採取（17名参加）
- 9月21日（土）骨組みをつくる1 棟上げ（17名参加）
- 9月22日（日）骨組みをつくる2 垂木付け・内装1 しがらみ編み（16名参加）
- 10月12日（土）骨組みをつくる3 棧付け（15名参加）
- 11月2日（土）内装2 むしろ編み（26名参加）
- 11月3日（日）屋根をつくる1 樹皮葺き&土載せ（28名参加）
- 11月4日（月・祝）屋根をつくる2 樹皮葺き&土葺き・内装3 土壁作り（36名参加）
- 11月16日（土）屋根をつくる3 樹皮葺き&土葺き・内装4 建具（44名参加）



# 復元用道具（手作り）



- ①むしろ編み機
- ②くわ その1
- ③くわ その2
- ④土掘り具（先が石）
- ⑤土掘り具（先まで木）
- ⑥樹皮剥ぎ具（竹ベラ&木槌）
- ⑦土屋根用具（通称：ペタペタ）



伐採に使用するために富士見町の井戸尻考古館からお借りした石斧。

いずれも乳棒状磨製石斧（叩いて磨く方法でつくった石斧）をモデルにして作ったもの。

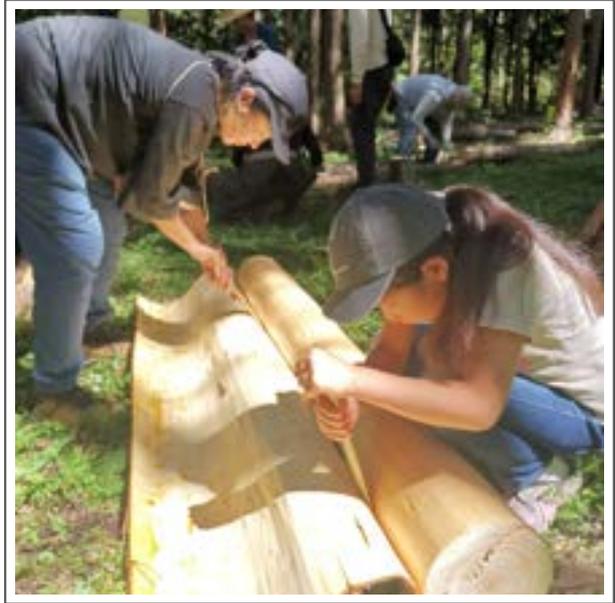
素材

- ・石 輝緑凝灰岩
- ・柄 クルミ
- ・紐 カラムシ（中央の石斧のみ）

# 材料集め 1 木材 & 樹皮採取



縄文式地鎮祭。神社の神職さんの警蹕のように「オ～」と地面に向かって息を吐き思いを届けました。



敷地内のヒノキの樹皮を剥ぐこと14本分。樹皮剥ぎは時期が大切。9月中旬はギリギリ。慣れれば2人で10分程で向けます。道具はお手製の竹べら。



シラカバの樹皮剥ぎは8月下旬でもすでに遅く、1本剥くのに1時間ほど。それでも何日もかけて15本文のシラカバ樹皮を確保しました。



石斧での伐採。繊維を叩き潰すように、斜め上からと斜め下から切込みを入れ、直径15cmほどのヒノキと20名がかりで奮闘すること60分。最後は押し倒すようにして伐採完了！

## 材料集め2 フジの根採取&加工



柱や垂木などの材を結ぶためのロープや紐になるものとして、フジの根を使用することにしました。フジの木の根の柔らかく加工しやすい部分を土中から引き上げました。



こちらも敷地内のフジの木から調達。軽トラ山盛り一杯、248mのフジ根を採取しました。



フジの根を水に浸して柔らかくし繊維を裂き干して完成させます。長いこと水につけたフジの根は、バナナのような独特の香りがしました。



軽トラック1台分のフジ根から600m分の紐が出来上がりました！

# 骨組み



今回は重機で穴を40cm掘り、その中に31号住居の図面に基づいて柱を立てる穴を掘りました。穴掘り道具はお手製のものとダブルスコップ。



柱や梁に使用する木材は樹皮をはぎます。外樹皮をはいでも内樹皮が残っていると腐敗の原因になるので、ぬるぬるしているところまでしっかりと。かつては石器だったと思われますが、今回はスクレーパーなどを使用しました。



まずは二股に分かれるように枝を残して切った柱を立て、そのくぼみに梁を載せました。メインの柱同士を結び付けているのは、みんなで作ったフジの根紐です。



梁の上に3本1組で作ったサスを2組載せて小屋組みを支えるようにしました。よく観察すると屋根の角度が途中で変わっていることが分かります。

# 垂木&棧（えつり）組



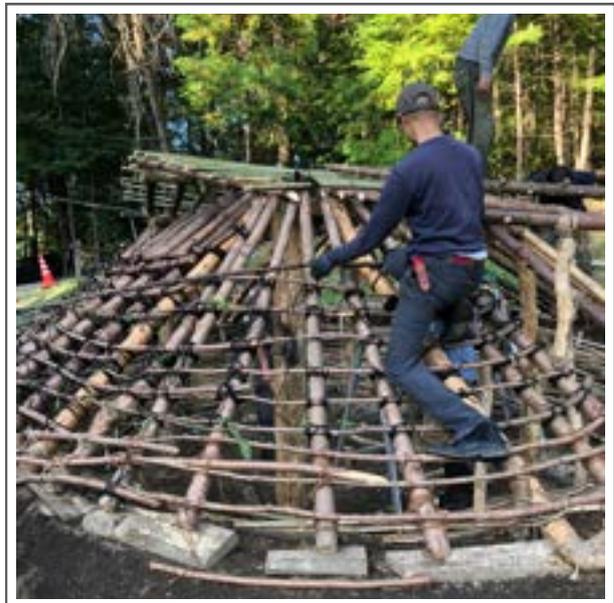
まず柱1本につき、1本の垂木の親玉を樹皮を剥いたクリの木で支えました。次に梁に対してなるべく真っすぐな皮つきのヒノキで垂木を組んでいきました。



垂木を地面で受けている木はミズキ。こちらは木器でもかなりきれいに簡単に割れるので、縄文時代の道具で使用可能ということで採用されました。



垂木を縦に組んだあとは、地面と平行に少し細めのヒノキで棧を載せて結び付けていきました。



縄使いのプロであった縄文人に倣って、住居作りの接着は基本的に縄に準ずるものを使用して結びました。フジの根の紐以外は購入したシュロ縄。総使用量は何と1.2km！

# 屋根の樹皮葺き & 土葺き



小屋組みの内側のみ最近までこの地域の屋根にもみられたシラカバの樹皮を使用。樹皮の中でもシラカバは防水性や耐用年数などを考えても最優秀の樹種です。



外側は出入り口に近い側から、ヒノキ、サワラ、スギを使用して樹皮を2重にして下から重ねていきます。樹皮に穴をあけるとそこから雨漏りをする可能性があるので結んだりせず土を載せて押さえます。



屋根の傾斜は30度程度ですが、土が流れ落ちないように、途中で樹皮のコッパを水平に置く土木工学者の龍岡文夫氏が発明した補強土工法を採用しました。こちらの道具もお手製。



ちょうど雨の後に土が湿っていて、土屋根葺きには絶好の環境でした。屋根に使用した樹皮の総量は約176㎡（約106畳分）。今回自分たちで用意しきれなかった樹皮は購入しましたが、もし木を切って準備したとすると35本分の樹皮を使用したこととなります。

# 草の敷設



屋根の上部は敷地内の野芝を剥いで載せてなじませました。



さらに最上部には屋根の強度を高め、火災や大風から守る目的で茅葺屋根に植えられていたと言われていたアヤメ科のイチハツを植えています。



屋根の斜面から滑り落ちないための足場も自作しました。休憩にもちょうどいい。



傾斜が緩やかな部分はシート状の芝を張り、間には芝の種をまき春以降の成長を見守ることにしました。

# 土壁作り



標高約1,000mのこの地で暮らした縄文人が冬を乗り越えるために気密性を高める工夫も今回の住居のポイントです。土壁には藁を入れることが多いですが藁のない時代の復元ということで、麻スサを混ぜて粘土として使用することにしました。



入口付近など、樹皮で覆われていない部分は天然素材のみで壁を仕上げる日本の伝統的建築技法を採用し、横に竹を添わせて小舞（こまい）を編みます。



煙を出すための窓の周りも壁をつくってしっかり密閉。窓のサイズは煙が程よく出ていくように何度も調整しました。



天窓は杉の樹皮と竹で。藤森先生の力作。内側にめくりあげて、竹でおさえます。

# 内装1



住居の壁となっている土崩れ防止のため堰板を並べる予定でしたが、道具の関係で急遽変更し檜の樹皮と竹を使用して作りこむことになりました。



なたで半割りにしたタケを斜めに立てかけその後ろに檜の樹皮を土壁に沿って並べ、4分の1割ほどの竹を編みこむしがらみ工法です。



まるで茶室のような芸術的な室内はこのようにひよんなことから生まれました。室内の壁下には縄文時代の竪穴住居に見られる周溝も再現しました。



しがらみの上は棚として使用できるように土と麻スサで作った粘土で整えました。

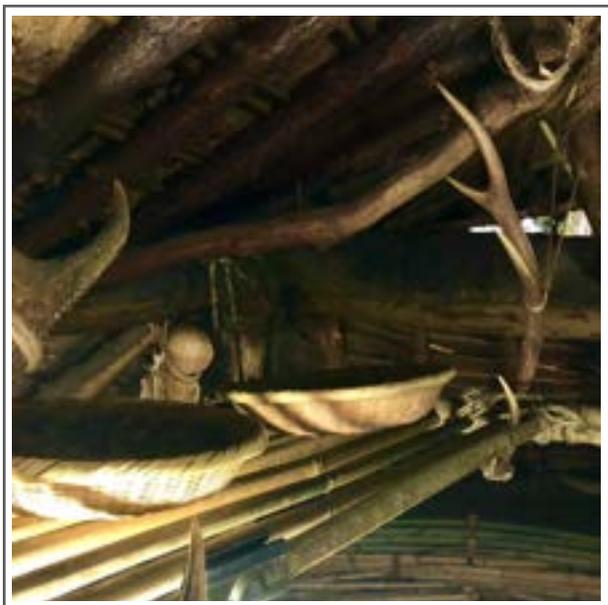
## 内装2と建具



室内に敷くむしろは、シートで型紙を作成し、編み機を作り、編み機に切った杉の樹皮を挟むように編み込み、最終的には住居内に持ち込み柱穴をあけて完成させました。



入口外側の扉は、竹に杉の樹皮を添わせて、さらに竹でおさえて、縄でとめました。建具は色々と繊細なので特に慎重に扱う必要がありそうな部分です。



炉の上で食料を保存するために使用されていた火棚。竹で作り炉の上に設置しました。



室内と風除室を仕切る扉は、竹の芯に杉皮と鹿皮で仕上げています。

# あしがき

2023年の秋頃にとある復元住居で一晩過ごすというとおきの体験をしたことで、このプロジェクトは始まりました。

ゴールは、竪穴住居作りというより、復元住居で火おこしや調理などの縄文のくらしを体験できること。

その拠点となる、“藤森式”竪穴住居作りは多くの参加者と、スタッフが試行錯誤して生まれた、濃い時間が詰まった住居です。日を追うごとに、仲間が増え、それはとてもうれしく、ありがたく、その時間を思い出すと、終わるのがさみしいと感じるほど、特別な経験をたくさんさせていただきました。

材料が足りなくなったり、ふさわしい道具がなかったり、地中から水が湧いてしまったり…。でも、どんなときも、時に笑いながら、その場にいる自分たちの知識と技術と材料で軽々と乗り越えていく姿は、頼もしく、心強くもありました。

そして、プロジェクトを進めるなかで、関わってくださるいろいろな方と出会い、その方々の力が重なることで、最初に想定したものより、ずっとずっとリアルで味わい深いものになりました。

企画の一番初め、何から進めたらいいかという段階から相談にのってくださり、方々足を運んでくださり、「よかったあ」というときも「困ったなあ」というときもいつも一緒に歩いてくれた、株式会社木葉社の小池さんにはとても感謝しています。

設計から現場監督まで快くお引き受けいただきユーモアたっぷりにご指導いただいた藤森先生、10時と3時のお茶休憩というゆとりを教えてくれた諏訪n設計企画の吉川さん、奥様の手料理とともに駆けつけてくれた縄文先生こと縄文企画/Kの小薬さん、急遽お手伝いで参加してくださった先生のお友達立石工務店の立石さん、書ききれないくらいお礼を伝えたい方がいますが、誰か一人でもかけていたら形にならなかったと思います。本当にありがとうございます。

最後に、これからはじまる活動が、どんな種もすくすく育つ有機的なフカフカの土をつくるような、ここに集うみなさんのくらしを豊かにするきっかけになれば大変うれしく思います。

「古過庵」でお待ちしております。

一般社団法人ちの観光まちづくり推進機構 田子直美

---

主幹	一般社団法人ちの観光まちづくり推進機構
設計	藤森照信
施工	株式会社木葉社
後援	茅野市 茅野市教育委員会（尖石縄文考古館・青少年自然の森）
協力	諏訪n設計企画 立石工務店 縄文企画/K 八ヶ岳農場実践大学校 井戸尻考古館 牛山右一様・牛山和利様

\*全9回のワークショップに参加してくださった皆さまはじめ、  
ここにお名前を書ききれなかったたくさんの方の様々な角度での  
ご協力に心から感謝申し上げます。

---

**“藤森式” 竪穴住居「古過庵」 縄文時代の復元住居 完成までの軌跡  
竣工記念ガイドブック**

2024 年 11 月 24 日 初版発行

発 行 元 一般社団法人ちの観光まちづくり推進機構  
〒391-0001  
長野県茅野市ちの3506  
0266-73-8550  
<https://chinotabi.jp>

---

※本書に関するお問い合わせは、[ask8@chinotabi.jp](mailto:ask8@chinotabi.jp)（ちの旅案内所）まで  
※地域発元気づくり支援金活用事業