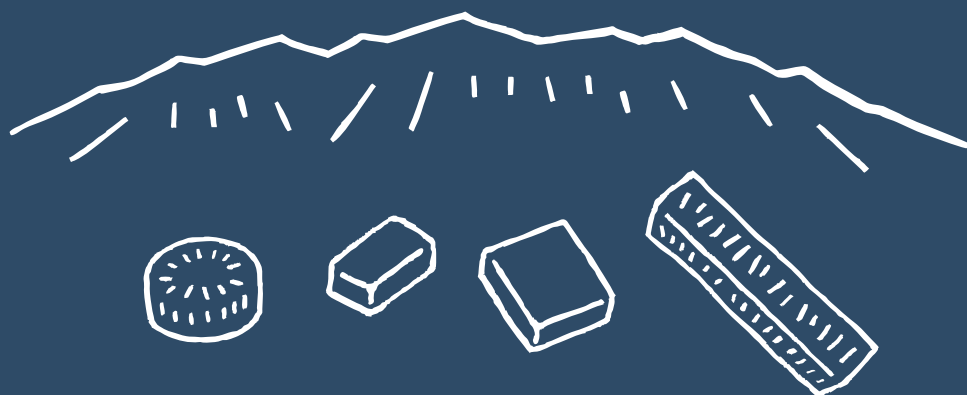


長野県茅野市に伝わる  
風土と知恵の食文化

し  
凍み



**Freeze - Dried Foods**

*Shimi: A Traditional Food Culture  
Shaped by Regional Climate and Local Wisdom  
Chino, Nagano*

## 長野県茅野市に伝わる 風土と知恵の食文化“凍み”

### Freeze-Dried Foods

Shimi: A Traditional Food Culture Shaped by Regional Climate and Local Wisdom  
Chino, Nagano

#### P. 2 はじめに Introduction

#### P. 3 凍みのきほん Freeze-Drying Basics

八ヶ岳西麓の気候 Climate of the Western Yatsugatake Foothills

天然のフリーズドライ Natural Freeze-Drying

凍みの利点 Benefits of Freeze-Drying

#### P. 4 主な凍み食材 Freeze-Dried Foods

寒天 Kanten (Agar)

凍み豆腐 Freeze-Dried Tofu

氷餅 Freeze-Dried Mochi

凍み大根 Freeze-Dried Daikon

#### P. 12 おすすめの凍みレシピ Recommended Recipes

凍み豆腐の卵とじ Freeze-Dried Tofu with Eggs

凍み大根の煮物 Simmered Freeze-Dried Daikon

#### P. 14 凍みのこれから The Future of Freeze-Drying

地球温暖化と担い手不足の課題 Global Warming and the Shortage of Producers

今こそ凍みを取り入れよう Now is the Time to Embrace the Freeze

#### P. 15 凍みの食文化を体験しよう Experience Freeze-Drying Culture

## はじめに Introduction

乾いた寒風が山から吹き下ろし、冬の冷え込みが厳しいハケ岳西麓エリア。この地域では、そんな凍てつくような寒さのことを“凍（し）みる”といいます。冬の間は寒さで土が凍ってしまうため、農作業は一切できません。ですが、そんな極寒のなかでも田んぼや家の軒先で作られているものがあります。寒天や、凍み豆腐、氷餅、凍み大根といった、この地域ならではの保存食たちです。“凍み”の食文化には、厳しい冬を乗り越えるため、先人たちが受け継いできた知恵が詰まっています。

In the Western Yatsugatake foothills, the cold, dry wind blows down from the mountains, making the winter chill especially harsh. During these piercing cold winters, the ground freezes, making any kind of farming impossible. Yet, even in this extreme cold, special foods are made outside in the fields and under the eaves of homes. These include preserved foods such as kanten (agar), freeze-dried tofu, freeze-dried mochi, and freeze-dried daikon. This freeze-dried food culture, known as *shimi* in Japanese, embodies the wisdom and traditions of the locals who have long adapted to their environment to endure harsh winters.



## 凍みのきほん Freeze-Drying Basics

### ハケ岳西麓の気候

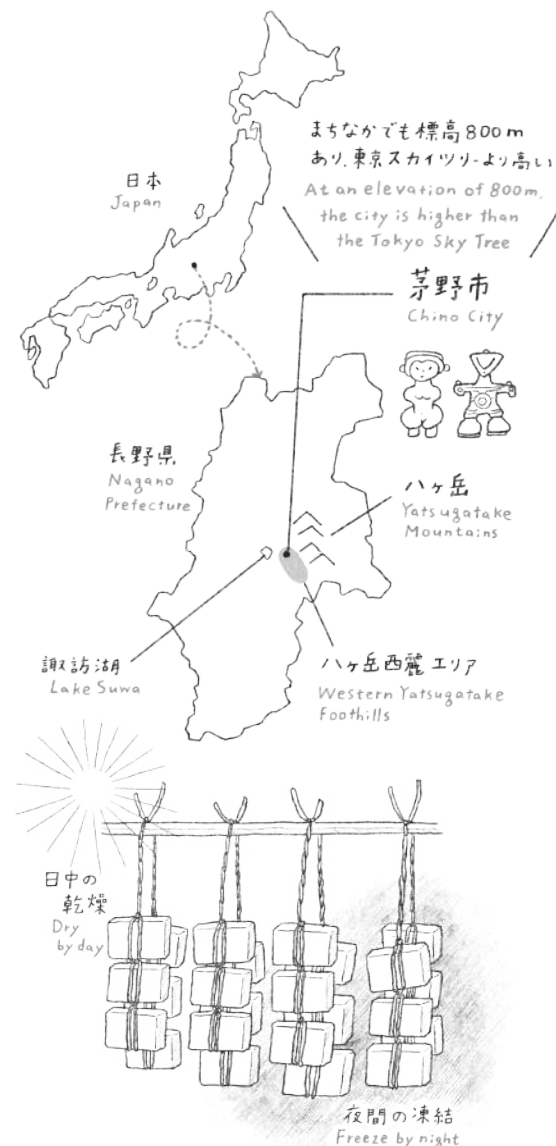
長野県茅野市、富士見町、原村が位置するハケ岳西麓エリア。1年を通して高い晴天率を誇り、雪も少なく、夜間の放射冷却も相まって冬はキーンと冷え込みます。冬の寒い時期には-15度にもなります。

### 天然のフリーズドライ

冬の冷たく乾燥した気候のなか、食材を天日干しすることで、夜間の凍結と日中の乾燥を繰り返し、やがてカラカラに乾ききります。凍みの食文化は、まさに天然のフリーズドライ製法なのです。

### 凍みの利点

夜間に食材が凍ると、水分とそのほかの旨みなどが詰まった部分に分離します。日中に氷が溶けることで、水分だけがポタポタと抜けていきます。これを時間をかけてじっくり繰り返すことにより、旨みが凝縮されていきます。また凍って食材の細胞壁が壊れることで、調理した際に味が染みやすくなります。



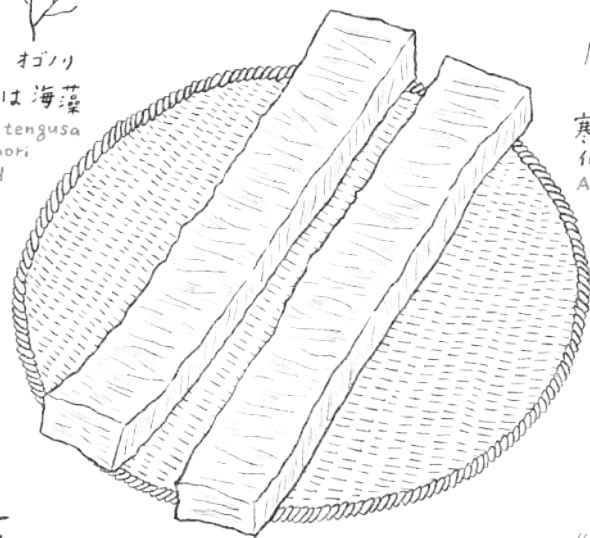
**Climate of the Western Yatsugatake Foothills:** The Western Yatsugatake foothill area of Nagano (including Chino City, Fujimi Town, and Hara Village), is known for its abundance of sunny days throughout the year. The area receives little snowfall, and winters are sharply cold due to the effect of radiative cooling at night. During the cold winter months, temperatures can reach -15°C.

**Natural Freeze-Drying:** Locals utilize the cold and dry winter climate to naturally preserve food. The cycle of freezing at night and thawing during the day allows for the creation of naturally freeze-dried foods.

**Benefits of Freeze-Drying:** When food freezes at night, the water separates from the flavor components. As the ice melts during the day, only the water drips out. Repeating this process gradually concentrates the flavors. Additionally, freezing breaks down the cell walls of the ingredients, allowing flavors to infuse more easily during cooking.



テングサ オゴノリ  
原材料は海藻  
Made from tengusa  
and Ogonori  
Seaweed



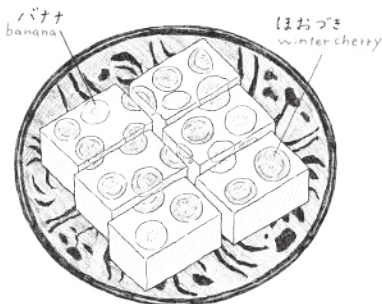
かんてん  
寒天 Kanten (Agar)

海藻のテングサとオゴノリなど紅藻類を煮出した寒天液を固めたものを、凍らせ乾燥させたもの。冬の寒気を生かしてつくる天然寒天（棒寒天と糸寒天）と、機械装置によりつくる工業寒天（粉寒天）の2種類の製法があります。なかでも天然の棒寒天は、八ヶ岳西麓エリアが世界で唯一の産地。農閑期の田んぼに棒寒天がずらりと並び干し場の風景は、冬の風物詩となっています。

Kanten, also known as agar, is made by boiling seaweed such as *tengusa* and *ogonori*, then solidifying and freeze-drying the extract. There are two methods for making kanten: natural kanten (in bar and strand forms) made outdoors, and industrial kanten (powdered kanten) produced in factories. Notably, the Western Yatsugatake foothill area is the only place in the world that produces natural kanten bars. These bars, laid out to dry in the rice fields, have become an iconic winter scene. Rich in dietary fiber and low in calories, kanten is a popular health food.

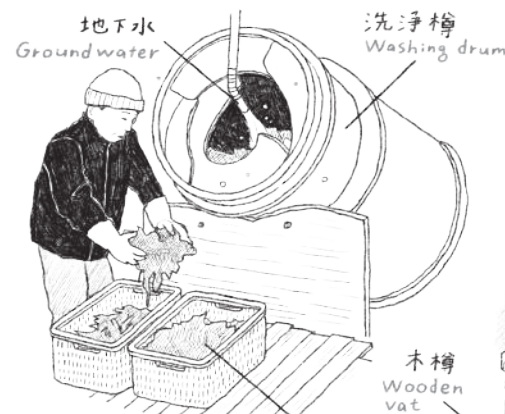


寒天は食物繊維が豊富で  
低カロリーなのでヘルシー。  
Agar is healthy because it  
is rich in dietary fiber  
and low in calories.

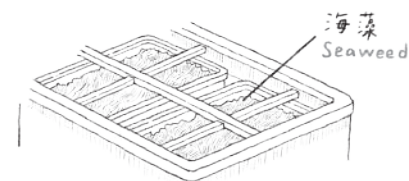


八ヶ岳西麓エリアの冠婚葬祭には欠かせない郷土料理「天寄せ」。寒天を使った寄せ物のことで、行事や季節によって固める具が異なる。  
*Tenyose* is a local kanten dish essential for ceremonial occasions such as weddings and funerals in the Western Yatsugatake foothill area. The ingredients used to make this dish vary depending on the event and the season.

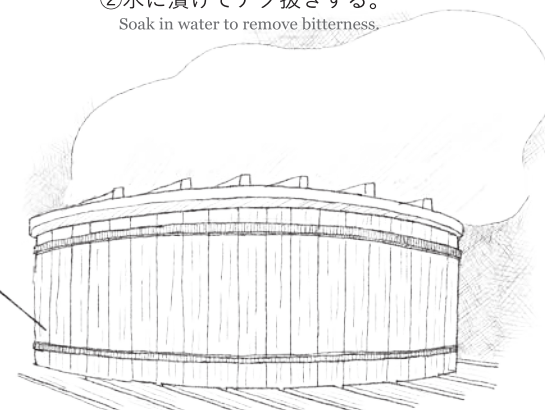
## ●寒天ができあがるまで How to Make Kanten



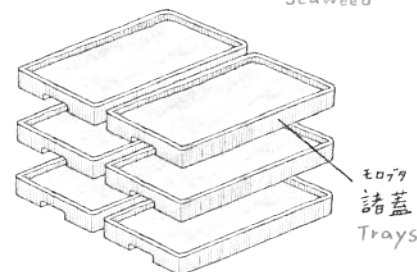
①海藻を洗浄する。  
Wash the seaweed.



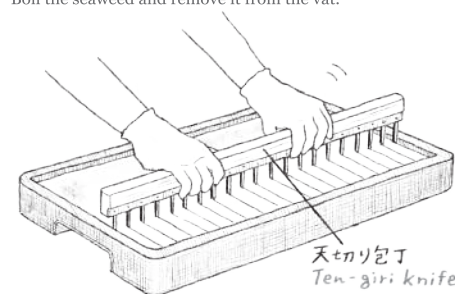
②水に漬けてアク抜きする。  
Soak in water to remove bitterness.



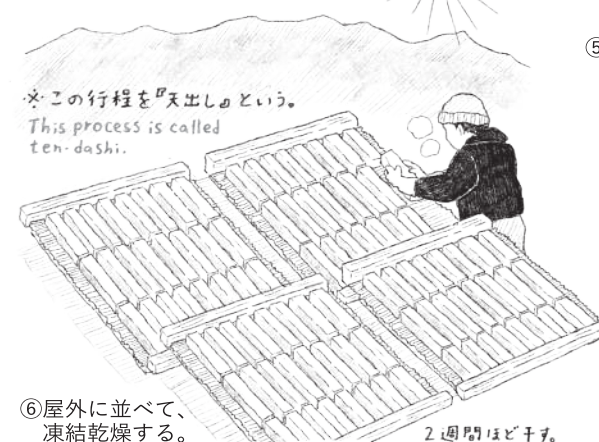
③煮熟し抽出する。  
Boil the seaweed and remove it from the vat.



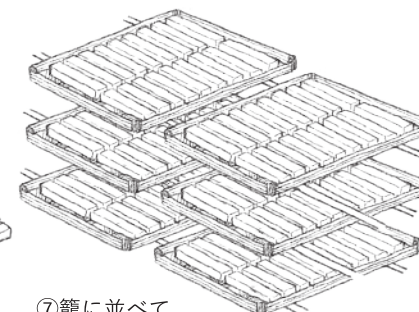
④煮終わった寒天液を濾過し、諸蓋という専用の箱に流し入れ、固める。  
Filter the boiled liquid and pour it into special trays called morobuta to set.



⑤天切り包丁を使い棒状にカットする。  
Cut the set jelly into bars using a ten-giri knife.



⑥屋外に並べて、凍結乾燥する。  
Remove the jelly bars from the trays and line them up outside to freeze-dry.

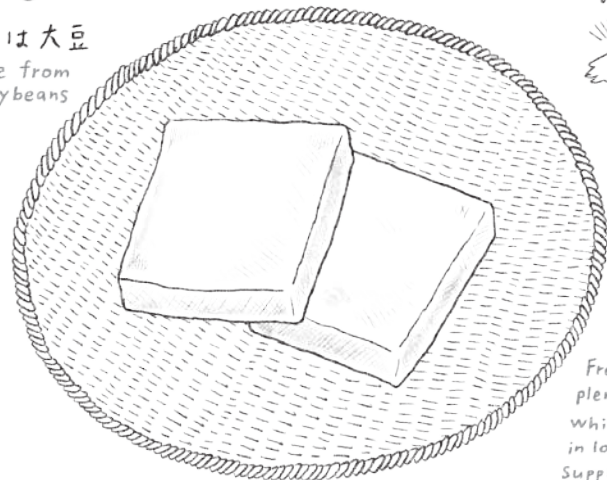


⑦籠に並べて、最終乾燥する。  
Arrange the nearly-dried bars on bamboo trays for the final drying step.





原材料は大豆  
Made from soybeans



# 凍み豆腐 Freeze-Dried Tofu

薄く切った木綿豆腐を、凍らせ乾燥させた伝統食で、「こうや（高野）豆腐」「凍り豆腐」とも呼ばれます。全国の生産量の9割以上を長野県が占めています。400年以上前の戦国時代に、武田信玄が好んで兵糧にしていたともいわれています。

Freeze-dried tofu is a traditional food made by freezing and drying thin slices of firm tofu, and it is known by several names including *shimi tofu*, *kōya tofu*, and *kōri tofu*. Nagano Prefecture accounts for over 90% of the national production. It is said that over 400 years ago, during the Warring States period, Takeda Shingen favored it as provisions for his troops.



レジスタント!!!  
Vive la résistance!!!

凍み豆腐には血中  
コレステロール低下や  
中性脂肪の上昇抑制、  
糖尿病予防改善効果が  
あると言われているレジスタ  
たんはく質がたっぷり  
含まれている。

Freeze-dried tofu contains  
plenty of resistant protein,  
which is said to be effective  
in lowering blood cholesterol,  
suppressing the rise of neutral  
fats, and preventing or even  
improving diabetes.

You can't fight  
on an empty  
stomach...

腹が減っては  
戦はできぬ...



Delicious!

うまい!

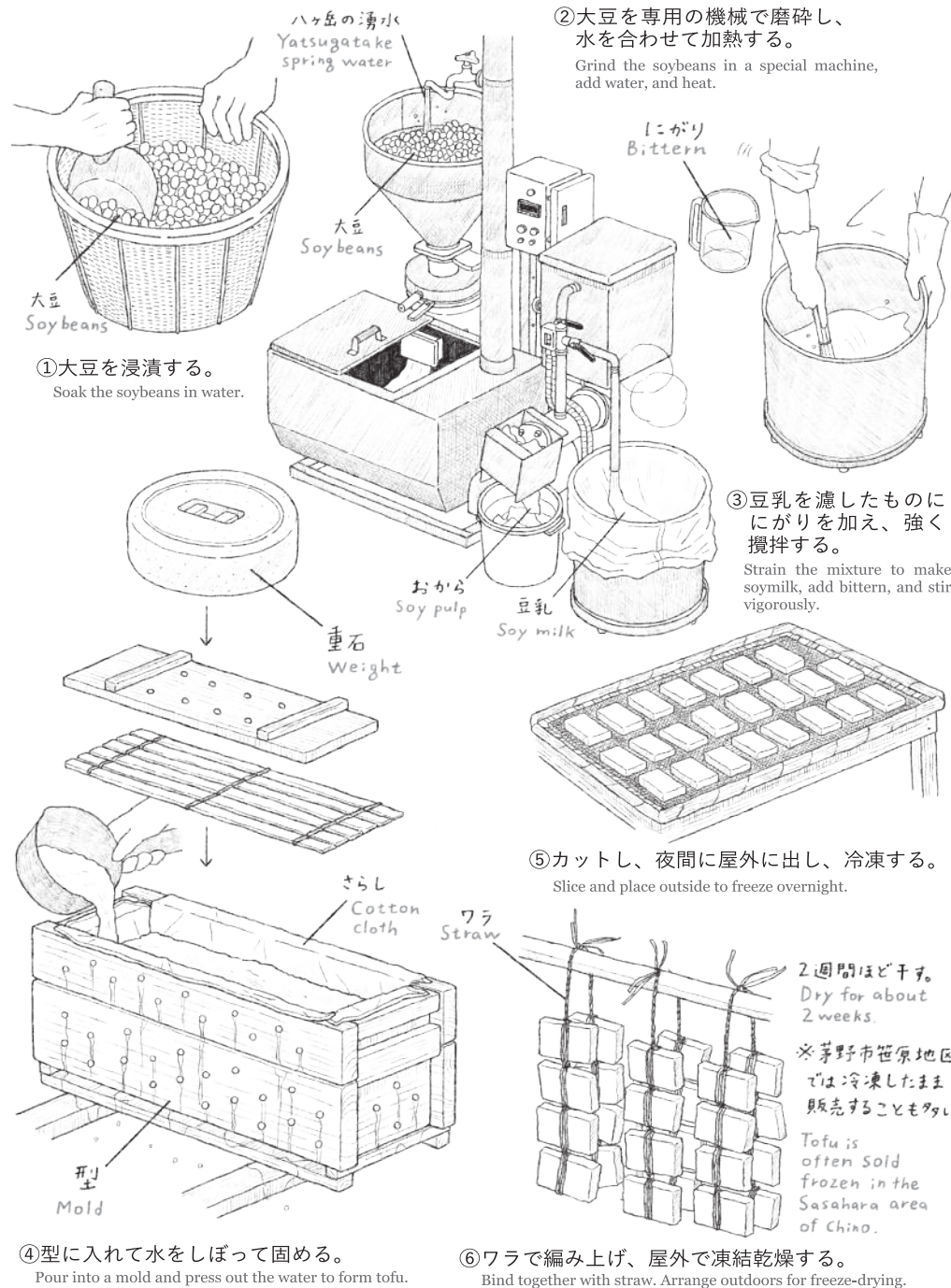
凍み豆腐

Freeze-dried tofu

武田信玄

Takeda Shingen

## ●凍み豆腐ができあがるまで How to Make Freeze-Dried Tofu



2週間ほど干す。  
Dry for about  
2 weeks.

※茅野市笹原地区  
では冷凍したまま  
販売することも多い。

Tofu is  
often sold  
frozen in the  
Sasahara area  
of Chino.





原材料は餅米  
Made from  
mochi rice

## こおりもち 氷餅

### Freeze-Dried Mochi

餅を凍らせ乾燥させたもの。「餅」から作るものと「餅米」から作る2種類の方法があります。餅を使う場合は、細長く切って、和紙に包んで、数日水に浸してから干します。餅米を使う場合は、餅米を煮て型に流し込み、干して冷凍した後、餅と同じ方法で仕上げます。多くの氷餅は和菓子の仕上げにまぶして使用されます。江戸時代、諏訪地方では凍り餅は藩主から幕府への献上用の品として用いられ、高島藩城内の氷餅部屋という所で丁重に作られていたと伝えられています。

Freeze-dried mochi can be made from either mochi or mochi rice. Mochi is cut into thin strips, wrapped in washi paper, soaked in water for several days, and then naturally freeze-dried. Mochi rice is boiled, poured into molds, and then freeze-dried in the same manner. The finished product is often used as a decorative topping for Japanese sweets. In the Suwa region during the Edo period (1603-1867), freeze-dried mochi was used as a gift from the feudal lord to the shogunate, and it is said that it was made with great care in a special room in Takashima Castle.



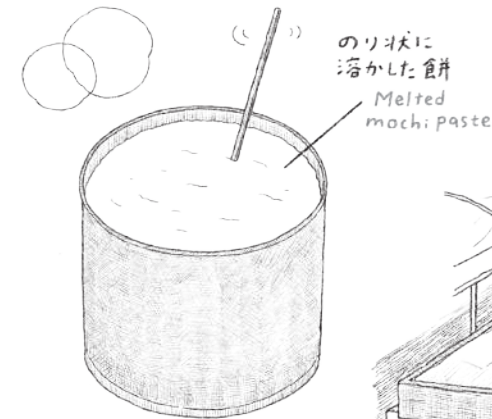
昔は、炊いた餅米に紫蘇や  
砂糖をカえて丸め冷凍乾燥し、  
一口大にカットして、子どもたち  
のおやつとして楽しんでいた。  
In the old days, cooked  
mochi rice was rolled up  
with Shiso and sugar,  
freeze-dried, cut into  
bite-sized pieces, and  
enjoyed as a snack  
for children.



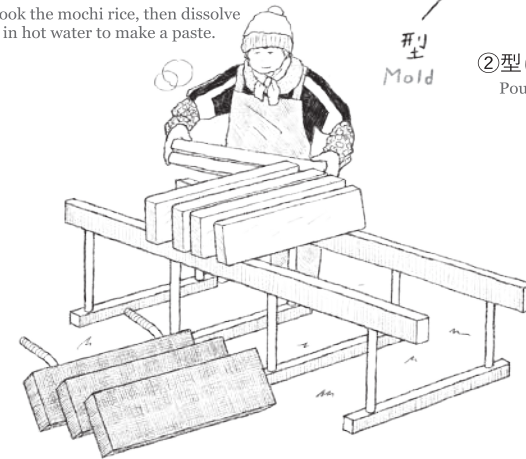
お湯でゆめに戻せば、簡単な  
流動食になるので、お年寄りの  
おやつや病中食にぴったり。登山の  
際の携帯食や子どものおやつにも。  
When dissolved in hot water, it becomes  
a simple, easy-to-eat liquid food, making  
it perfect as a snack for the elderly or  
a meal for those recovering from illness.  
It's also ideal as a pocket snack for hiking  
or a treat for children.



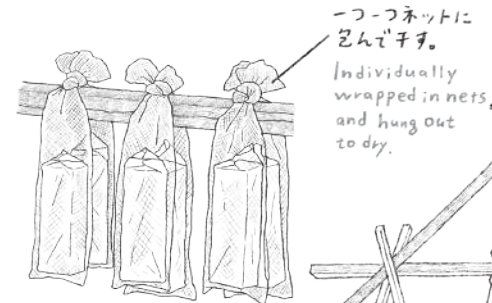
## ●氷餅ができあがるまで How to Make Freeze-Dried Mochi



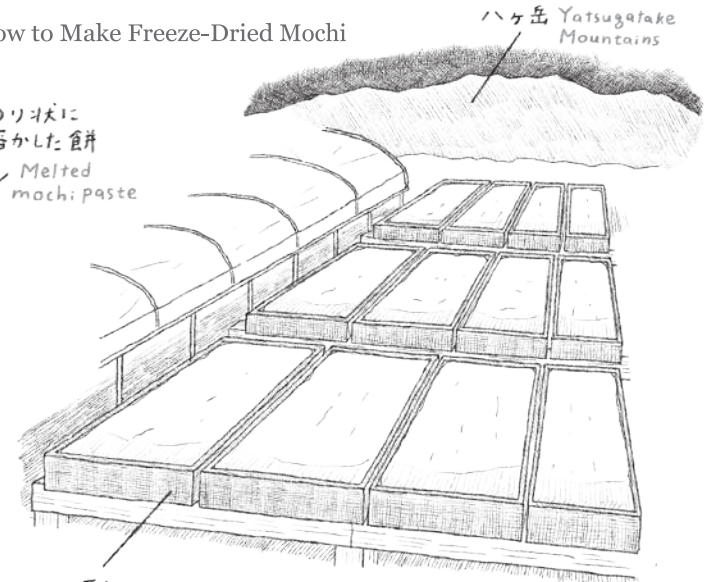
①餅米を炊き、湯で溶かし  
のり状にする。  
Cook the mochi rice, then dissolve  
it in hot water to make a paste.



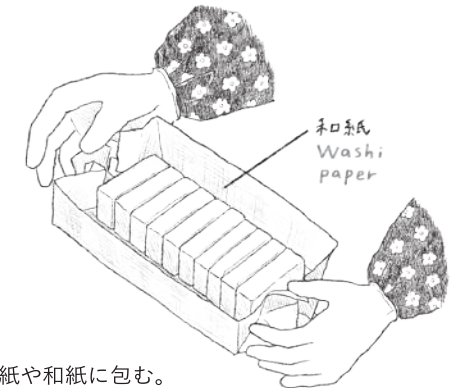
③型から取り出し、ノコギリでカットする。  
Remove from mold and cut with a saw.



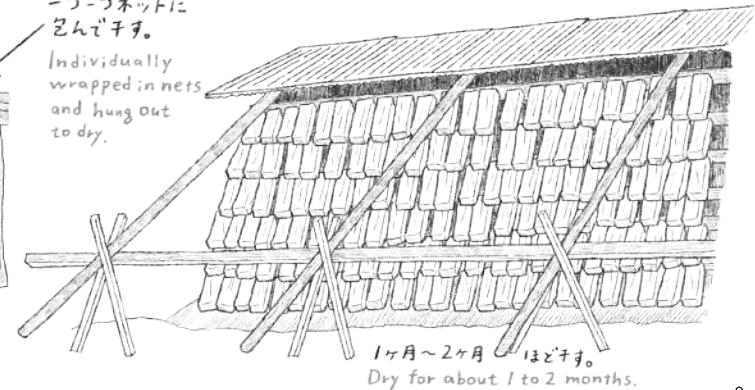
⑤屋外に並べ、  
凍結乾燥する。  
Leave outside to freeze-dry.

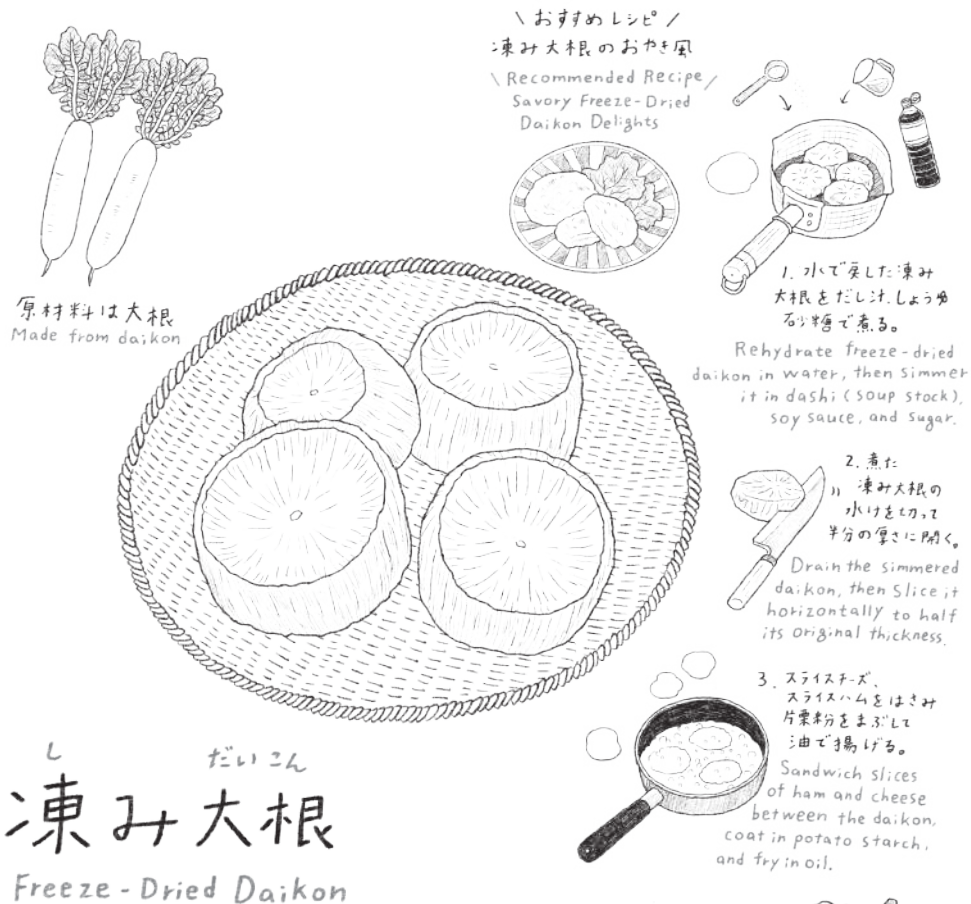


②型に流し込み、屋外に干し、冷凍する。  
Pour into molds and place outside to freeze.



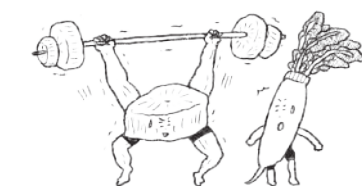
④新聞紙や和紙に包む。  
Wrap in newspaper or washi paper.





切った大根を、凍らせ乾燥させたもの。つくり方は地域や家庭によって多少異なり、凍結乾燥前に大根を茹でるところと茹でないところがあります。できあがった凍み大根は、水で戻して昆布や人参などの野菜と煮て食べます。

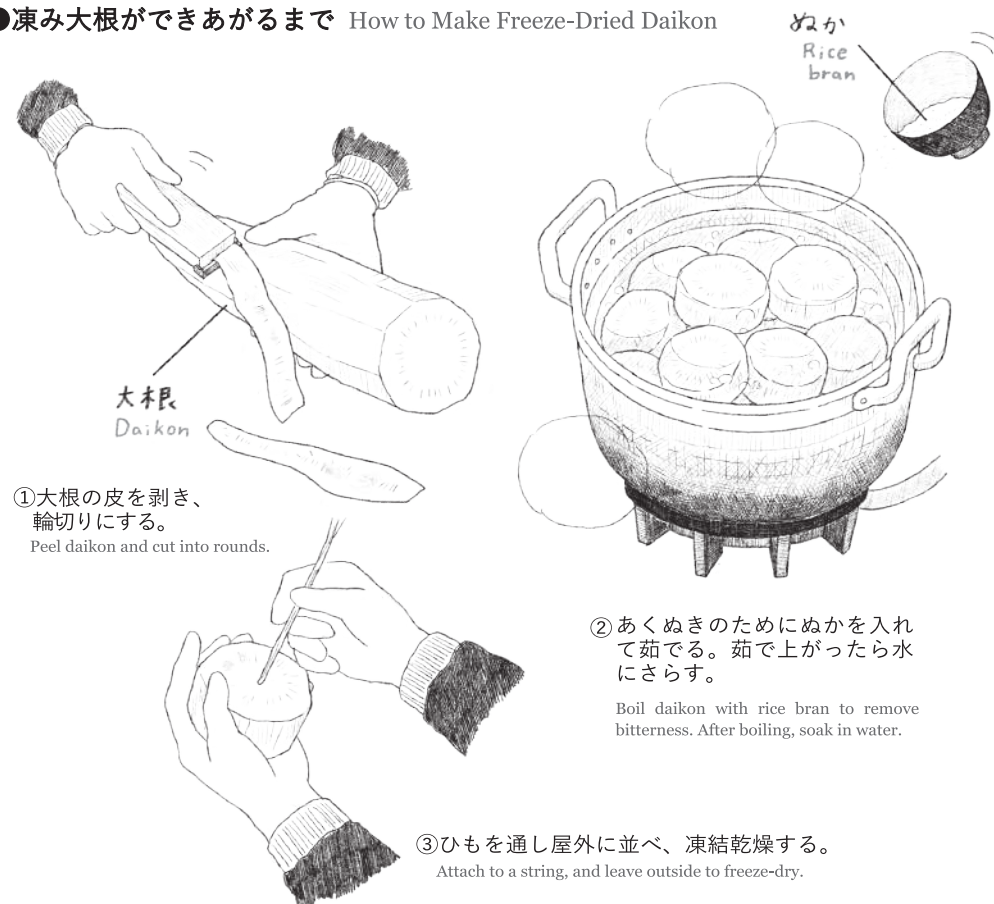
Freeze-dried daikon is made from sliced daikon, frozen and dried. The method of preparation varies by region and household, with some people boiling their daikon prior to drying, and others not. How you dry your daikon is also up to you. For a tasty bite, rehydrate your freeze-dried daikon in water and simmer it with vegetables such as kelp and carrots.



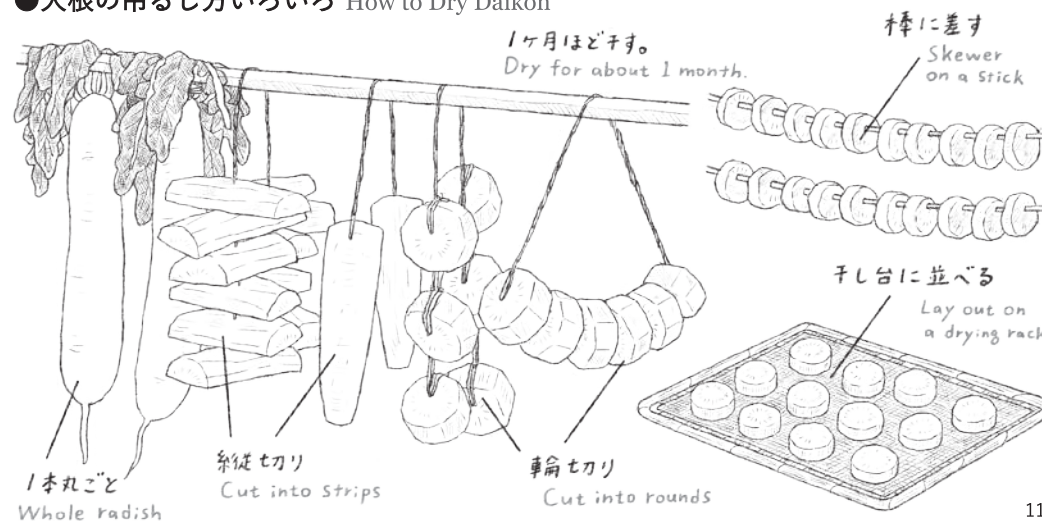
生の大根に比べて、凍み大根はカルウム15倍、鉄分16倍、マグネシウム22倍と栄養たっぷり！

Compared to fresh daikon, freeze-dried daikon is rich in nutrients, with 15 times more potassium, 16 times more iron, and 22 times more magnesium!

## ●凍み大根ができあがるまで How to Make Freeze-Dried Daikon



## ●大根の吊るし方いろいろ How to Dry Daikon





# おすすめの凍みレシピ

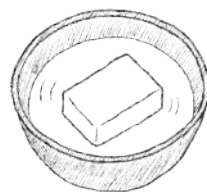
## Recommended Recipes

### 凍み豆腐の卵とじ

Freeze-Dried Tofu With Eggs



教えてくれた人  
寿美子さん  
Recipes by Sumiko



#### 下準備

凍った凍み豆腐は、解凍する。  
乾燥している凍み豆腐（高野豆腐）は、  
お湯に20～30分つけて戻しておく。

#### Preparation

Thaw frozen tofu.  
Rehydrate freeze-dried tofu in hot water  
for 20-30 minutes.

#### 材 料（4人分）

凍み豆腐…2枚  
ネギ…1本  
卵…2～3個（お好みで！）  
昆布だし粉末…5g  
鶏がらスープの素…5g  
醤油…小さじ1  
水…約300ml

#### 作り方

1. 凍み豆腐は細切り（1cm程度）、ネギは斜め薄切りにする。卵はボウルに割り入れ、溶いておく。
2. 鍋に水約300mlを入れて火にかけ、昆布だし粉末、鶏がらスープの素、醤油を加えて沸騰させる。
3. 凍み豆腐とネギを加え、材料がしんなりしたら溶き卵を表面に均等に流し、中火にして蓋をし、約30秒後に火から下ろして完成。

#### Ingredients (4 Servings)

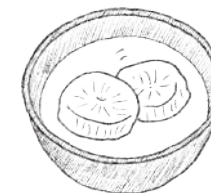
2 slices freeze-dried tofu  
1 leek  
2-3 eggs (up to you!)  
5 g kelp stock powder  
5 g chicken stock powder  
1 tsp soy sauce  
300 ml water

#### Directions

1. Cut freeze-dried tofu into narrow strips (about 1 cm). Cut leeks into thin, diagonal slices. Break eggs into a bowl and whisk.
2. Add about 300 ml water into a pot and heat. Add kelp stock, chicken stock, and soy sauce to water, and bring to a boil.
3. Add tofu and leeks. Taste mixture and adjust seasonings according to preference. Pour whisked eggs evenly over the surface and cover with lid. Remove from heat after about 30 seconds.

### 凍み大根の煮物

Simmered Freeze-Dried Daikon



#### 下準備

凍み大根は、水に4～5時間つけて戻しておき、（2～3回水を取り替える）

#### Preparation

Rehydrate freeze-dried daikon by  
soaking in water for 4-5 hours  
(change the water 2-3 times).

#### 材 料（4人分）

凍み大根…4～6枚  
干し椎茸（水で戻したもの）…4～6枚  
人参…中1本（120g）  
ゴボウ…中1本  
こんにゃく（ゆでたもの）…200g  
鶏肉…200g  
食用油…少々  
醤油…大さじ3  
砂糖…大さじ1  
かつおだし粉…5g  
椎茸の戻し汁…適量

#### 作り方

1. 凍み大根、干し椎茸、鶏肉は一口大に切る。人参とゴボウは乱切りにする。こんにゃくは手でちぎる。
2. 鍋に油をひき、鶏肉を軽く炒め白くなったら、鍋から鶏肉を取り出しておく。
3. 同じ鍋に油をひき、残りの材料を炒める。
4. 椎茸の戻し汁を少しずつ加え、次にかつおだし粉と材料がかぶるくらいの水を加える。
5. 中火で煮込み、人参に火が通ったら、鶏肉と調味料を加える。
6. 弱火で10分ほど煮込み、火からおろす。

#### Ingredients (4 Servings)

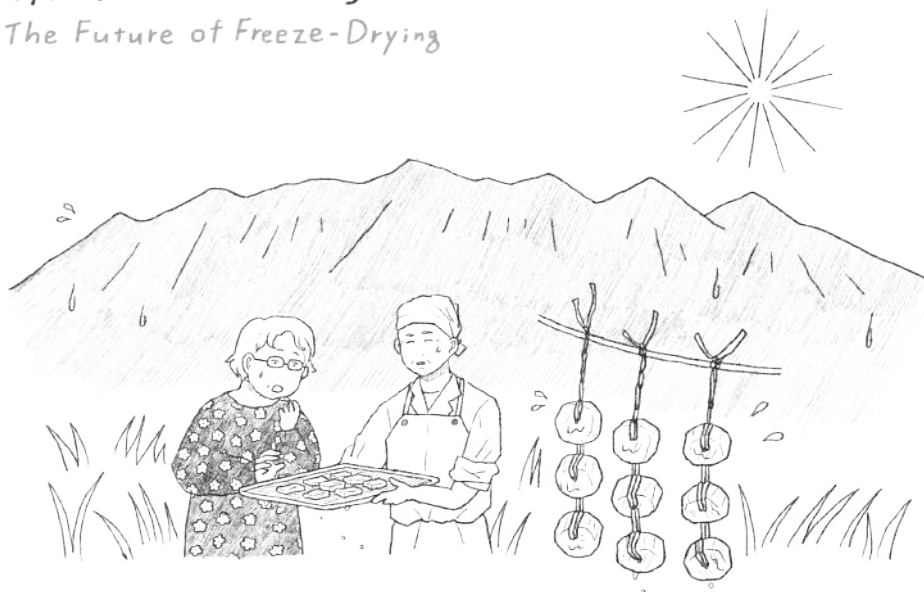
4-6 freeze-dried daikon slices  
4-6 dried shiitake mushrooms (rehydrated)  
1 medium carrot (120 g)  
1 medium burdock root  
200 g konjac jelly (boiled)  
200 g chicken  
Cooking oil  
3 Tbsp soy sauce  
1 Tbsp sugar  
5 g bonito (fish) stock powder  
Shiitake stock (water used to rehydrate shiitake mushrooms)

#### Directions

1. Cut daikon, shiitake, and chicken into bite-sized pieces. Cut carrot and burdock root into chunks (cut diagonally and rotate). Tear konjac into pieces by hand.
2. Put some oil in a pot and sauté chicken until lightly browned. Remove chicken from pot and set aside.
3. Using same pot, add a bit of oil and sauté remaining ingredients.
4. Add shiitake stock gradually, then add fish stock. Simmer over medium heat, allowing carrots to cook through.
5. When carrots are cooked, add chicken and seasonings.
6. Simmer over low heat for about 10 minutes and remove from heat.



## 凍みのこれから The Future of Freeze-Drying



### 地球温暖化と担い手不足の課題

風土を活かした凍みの食文化ですが、次世代への継承が難しい現状に立たされています。地球温暖化の影響により冬の冷え込みが弱まり、生産できる時期が年々短くなってしまっています。また、高齢化や食生活の変化などによる担い手不足の問題にも直面しています。

### 今こそ 凍み を取り入れよう

さまざまな課題を抱える凍みの食文化ですが、今の社会だからこそ注目したい魅力があります。太陽の光をたっぷり浴びてつくられる凍み食材は、現代人に不足しがちなビタミンDを多く含みます。また自然の力で凍結乾燥するため、添加物を使わない安心安全な保存食といえます。またスローフードの観点からも、この地のアイデンティティを守る重要な食文化です。凍みの食文化を知ること、この地域の風土や伝統を知ること。先人たちの知恵がつまった凍みの食文化を、ぜひ見て知って食べて、体験して、凍みのある生活を楽しんでみませんか。

**Global Warming and the Shortage of Producers:** Global warming has shortened the production season for freeze-dried foods, deeply impacting the local food culture. At the same time, an aging population and changing dietary habits have led to a shortage of producers, making it harder to pass this tradition on to future generations.

**Now is the Time to Embrace the Freezes:** Despite these challenges, freeze-dried foods hold timeless appeal. Made with abundant sunlight and rich in vitamin D, they meet modern dietary needs without relying on additives. Naturally dried, safe, and reliable, they embody the essence of slow food while preserving the region's identity. To understand the culture of *shimi* is to connect with the climate and traditions of the region. Come and experience it firsthand—let's embrace life with freeze-dried foods!



## 凍みの食文化を体験しよう Experience Freeze-Drying Culture



土地の人たちとふれ合い、土地の暮らしを身近に感じられる旅を提供している私たち『ちの旅』ではこの地で生きる人の冬の知恵やよろこびにふれるきっかけとして凍みをもっと身近に感じられるアクティビティをご用意しています！

At Chino Tabi, we offer deep travel experiences where you can meet the locals and dive headfirst into authentic rural life. We offer a variety of activities featuring freeze-dried foods as a way to tap into the winter wisdom and joy of the people who live in this region.



詳しくはこちら

### ❖ 寒天系編 Kanten (Agar) -----

#### 生産者と巡る白銀の寒天畑ガイドウォーク (12月～2月)

Kanten, A Harvest of Ice (December to February)

普段は見られない製造工程の見学、田んぼに寒天を並べる「天出し」の体験、寒天料理の試食もあります。

Participants can observe the typically unseen kanten production process, try the *ten-dashi* experience of lining up kanten in the rice paddies, and sample kanten dishes.



### ❖ 凍み豆腐系編 Freeze-Dried Tofu -----

#### 1日1組限定！標高1100mの小さな店で豆腐づくり体験 (12月下旬～2月下旬)

Frozen Tofu Experience (late December to late February)

標高1100mの高地で、地元の美味しい水と大豆を使った、地域伝統の「凍み豆腐」を作ったり、凍み豆腐料理の試食もあります。

At an altitude of 1,100 meters above sea level, participants can make the region's traditional freeze-dried tofu using delicious local water and soybeans, and sample freeze-dried tofu dishes.



### ❖ 凍み総集編 Freeze-Dried Cuisine -----

#### この土地ならではの料理文化 気候を活かした「凍み」料理をつくって味わう

Cook Traditional Dishes with the Village Grannies (Year-round)

(通年)

凍み大根、凍み豆腐、寒天をふんだんに取り入れた「伝統のレシピ」を伝える地元のおばあちゃんと、郷土料理と一緒に作って食べる体験です。

This is an opportunity to cook and eat with local grannies who are dedicated to passing down traditional recipes that feature plenty of freeze-dried daikon, freeze-dried tofu, and kanten.





スープに棒寒天をちぎり入れる。  
Add pieces of kanten to your soup.

寒天または氷餅を加えてお米を炊くと、ごはんがツヤツヤに。  
Cook kanten or freeze-dried mochi with your rice for a glossy finish.

お鍋のしめの雑炊のごはんの代わりに、氷餅を入れるのもおすすめ。  
For the final course of your hot pot, add freeze-dried mochi instead of the usual rice.

#### 参考文献・Webサイト References

『うちの郷土料理～次世代に伝えたい大切な味～』農林水産省  
[https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/k\\_ryouri/index.html](https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/k_ryouri/index.html)  
『発酵長寿 HAKKO CHOJU 発酵で造る長野の食』  
長野県食品製造業振興ビジョン推進協議会  
<https://www.hakkochoju-nagano.jp/food/kori-tofu/>  
笹原観光まちづくり協議会資料

#### Special Thanks

有限会社イリセン 茅野文法さん  
小林豆腐工房 千年豆腐 小林哲郎さん・千年さん  
初霜種製造元 秋山勝美さん  
ひなの方 清水寿美子さん  
Chino Fuminori (Irisen Co., Ltd.)  
Kobayashi Tetsuro & Chitoshi (Sennen Tofu)  
Akiyama Katsumi (Hatsushimodane Seizomoto)  
Shimizu Sumiko (Hina no Kata)

### 『長野県茅野市に伝わる風土と知恵の食文化 凍み』

Freeze-Dried Foods  
Shimi: A Traditional Food Culture Shaped by Regional Climate and Local Wisdom  
Chino, Nagano

2024年12月6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 モンエイトビル2F  
0266-73-8550  
<https://chinotabi.jp>

イラスト・デザイン 山本ひかる

First Publication: December 6, 2024  
Publisher: Chino Tourism Organization  
Illustrations and Design: Yamamoto Hikaru

※本書に関するお問い合わせは、ask8@chinotabi.jp（ちの旅案内所）まで