# PROTON MAGNETIC FREEZER





PROTON MAGNETIC FREEZING TECHNOLOGY. APPLICATIONS IN THE BAKERY, BAKERY AND PASTRY SECTOR IN JAPAN



www.proton-europe.com
NARA (JAPAN) - BARCELONA (SPAIN)
T: +34 627 925 103
proton@innovafish.com

# THE BAKERY IN JAPAN



The Japanese have developed their own and original bakery culture, which continues to evolve continuously and has been possible thanks to the secondary position of bread and pastries in the Japanese diet. The daily consumption of bread spread throughout Japan after World War II.

First it was generalized at school lunch with bread as a staple food. Later, bread began to normalize at breakfast in the homes of cities, where daily life gradually progressed. In rural areas, the habit of eating pastries during work breaks spread. In all those cases, the triumphant bread was soft crust.

From the second half of the nineties, however, the cities saw the bakeries multiply with authentic loaf of bread, with its toasted aroma and crunchy crust, which did not detract from that made in France. In turn, they began to highlight a series of new products created in Japan.

One of these creations was the koppepan, a muffin inspired by the French pain coupé that in Japan adopted its own characteristics. Other varieties are suika pan which is a red and green watermelon-like bun and the sarada pan, a sandwich filled with potato salad

At the height of the sandwiches of these times, especially the fruit sandwiches, which combine fruits such as bananas and strawberries with cream cheese, as well as tamagoyaki (sweet tortilla) sandwiches. All sandwiches that conquer Japanese consumers are original Japanese creations.

The boom in high-quality bread that began around 2013 is also a phenomenon typical of Japan. Softness is one of the distinguishing features of Japanese bread.

This feature is because, unlike Europe, historically Japan has not consumed bread as a staple food, nor has it had the consequent need to preserve it for a long time.









# ギザギザたまごバーガー

卵に見たてたバーガーバンズでたまごサラ ダ、ボテトサラダ2種類の味わいを挟みまし ギザギザの部分を割ることができる。 食べる楽しさのあるサンドイッチです。

含まれているアレルギー物質

小麦・卵・乳成分・大豆・豚肉・りんご



やわらかいサンドイッチ食パン(米粉・穀 物) を使ったお子様にもおすすめのサンド イッチ。ツナサラダ、ハムトマト、タマゴ サラダ、いちごホイップの4つの味を組み合

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆・豚肉・ゼラチ ン・りんご・ごま



オリーブ入りスクランブルエッグ、ボイル ドエッグ、オレガノ入り卵サラダ・・・卵を調理の違い、組み合わせの違いでお楽しみい ただけるサンドイッチです。

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆・りんご・ごま



ドイッチです。

れているアレルギー物質 ・卵・乳成分・りんご・くるみ

# こしあんとバターの手毬あんばん

やわらかく、やさしい甘みのあるパンに こしあんとパターをはさんだ、手のひらサ イズのあんばん。手毬のような、かわいら しい見た目で、中のあんも小さなボール状

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆

のせる noseru

くるむ kurumu



# 8種のよくばりミックスサンド

使用し、8種類のフィリングを彩りよくサンドしました。肉、魚、フルーツなど少しず ついろいろな味が楽しめます。



薄切りボークハムとキュウリのスライス を、米粉入りのサンドイッチ食パンで挟み

(232kcal)



### シリームのコロネ

ネ型に焼いたパンに、小山鷹の抹茶ク ムを入れて仕上げました。手土産やお けにもおすすめの菓子バンです。



### ほうじ茶クリームのコロネ

コロネ型に焼いたパンに、炭火ほうじ茶ク リームを入れて仕上げました。手士産やお 茶請けにもおすすめの菓子バンです。

270円



つぶあんとバターの手毬あんばん

やわらかく、やさしい甘みのあるパンに

つぶあんとパターをはさんだ、手のひらサ イズのあんばん。手種のような、かわいら

しい見た目で、中のあんも小さなボール状

含まれているアレルギー物質

小麦・卵・乳成分・大豆

### チョコクリームのコロネ

コロネ型に焼いたパンに、チョコカスター ドクリームを入れて仕上げました。



# きのこグラタンのブルアバートプレッ

ちぎって食べる、ブルアバートブレッド。 パンドカンパーニュに、エリンギなどのき のこを入れてグラタンソースとチーズで仕 上げました。

# (552kcal)

た。

400F

小麦・卵・乳成分・大豆・ゼラチン・りん

バイ生地にモッツァレラチーズ、オニオン

スライスをのせて自家製アパレイユと乾塩



## ヤンソンの誘惑

北欧の冬の定番料理、ヤンソンの誘惑をア レンジ。マッシュボテト入りの生地でサム ソーチーズを包み、アンチョビなどをのせ てモッツァレラチーズをのせて焼き上げま

# (178kcal)

小麦・乳成分・大豆・牛肉・鶏肉・ゼラチ

パイ生地にサーモン、クリームチーズ、自

家製アパレイユを入れて焼き上げ、ディル



### なすとミートソースのキッシュ

パイ生地にモッツァレラチーズをのせ、ナ を入れて焼き上げました。

(268kcal)

小麦・卵・乳成分・大豆・牛肉



### 銀座ショコラレザン

デニッシュ生地にラムレーズン入りカスタ - ドをサンドしました。ラム酒の香りがき いた大人の味わいです。

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆・ゼラチン



# ミルクレイヤー

ミルク味の生地とソフトな生地を重ねて層 にしています。

# (235kcal)

小麦・卵・乳成分・大豆



玄米バンの生地で小倉あんを包み、黒ごま と藻塩をトッピングして焼き上げました。

# 216円

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・ごま



# スイートクラック

バターや卵入りのほんのり甘い菓子バン。 表面はさっくり、中はしっとり。

# (460kcal)

小麦・卵・乳成分・大豆



玄米パンの生地でこしあんを包み、白ごま と薬塩をトッピングし、玄米粉を振って焼 き上げました。

# 216円

含まれているアレルギー物質 小麦・乳成分・ごま



表面にカスタードクリームで"BREAD STORY"のBの文字を書いて焼き上げたクリ ームバンです。

# (216kcal)





# アニバーサリーシューブリーズ

季節のイベントや記念日におすすめのシュ プリーズ。縦約30cm×横約35cm、バン の中に32個のサンドイッチを詰め合わせま した。(約4~5名様分)表面のデザイン は、季節によって変わる5種類からお選びい ただけます。お渡し日の3日前まで要予約。

# 4 968E

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆・牛肉・豚肉・さ け・りんご・ごま



**432円** (264kcal)

# 手毬サンドボックス(ねこ)

おもてなしにおすすめの手毬サンドボック ス。かわいらしいねこの顔と肉球を、卵や トマトゼリーでかたどりました。

# 1.728円

含まれているアレルギー物質

小麦・卵・乳成分・大豆・牛肉・豚肉・さ



### マジックステッキサンド(ローストビ ーフ&サーモン)

ステッキに見立てたパンに、ローストビー フ、サーモン、カマンベールチーズの3種類 の具材をはさみました。一口サイズにカッ トして盛り付ければ簡単なオードブルにな

# **767円** (303kcal)

含まれているアレルギー物質

小麦・卵・乳成分・大豆・牛肉・豚肉・さ



チーズケーキ (2個入) 《冷凍》 Cheesecake

520円

Matcha Ice Cream



Gateau chocolat

660円



# ロールケーキ (ハーフ) 《冷凍》 Roll cake

480円





デザートアイス・バニラ Vanilla loe Cream



Yuzu Ice Cream





サクサクのデニッシュ生地に香ばしい クルミをトッピングしたミニサイズの デニッシュハート。100gあたり 8~9

100点 (約8~9個) 314円 (100g (約8~9個) 589kcal)

小麦・卵・乳成分・大豆・くるみ



デニッシュハート5個、ミニデニッシュ ハート12個を専用のボックスに詰め合 わせました。手土産におすすめです。

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆・くるみ



デニッシュハート2個、ミニデニッシュ ハート12個を専用のボックスに詰め合 わせました。手土産におすすめです。

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆・くるみ



### **デニッシュハート(アップルアー** モンド)

サクサクのデニッシュ生地に、シロッ ブ漬けのりんごとアーモンドスライス をトッピングして焼き上げました。

# 162円

(209kcal)

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆・りんご



# ャラメル)

焼きたてがおすすめのミニサイズのハ ートのデニッシュ。サクサクのデニ シュ生地の中は、塩キャラメルのフィ リングを絞り焼き上げました。

100g (約5~6個) 346円 (100g (約5~6個) 466kcal)

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆



### ミニデニッシュハート (冬チョ **¬**)

焼きたてがおすすめのミニサイズのハ ートのデニッシュ。サクサクのデニ シュ生地で、コクとバランスのよさが 特長のチョコレートを包みました。

100g (約6~7個) 346円 (100g (約6~7個) 518kcal)

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆



### デニッシュハート (シュガー)

デニッシュ生地にパールシュガーを飾 って焼きあげました。外はサクッと、 中はしっとり。

141円

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆



# デニッシュハート (塩マカダミ

デニッシュ生地にマカダミアナッツを 飾り、塩とブラックベッバーを振って 焼き上げました。

141FF

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆



# ミニデニッシュハート(シュガ

ミニサイズのデニッシュ生地にバール シュガーを飾って焼き上げました。

100g (約8~9個) 314円 (100g (約8~9個) 541kcal)

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆



### ローストポークのバゲットサンド

パゲット フェルムで国産ローストポークと



キタノカオリ食パンを使ったフルーツサン ド。ホイップクリームとカスタードクリー ムを塗ったキタノカオリ食パンで、いち

(384kcal)

小麦・卵・乳成分・大豆・キウイフルーツ



ツナや卵、ジャムなど6種類のフィリングを

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆・豚肉・りんご・



## キタノカオリのドーナツ

リブレンド入りの生地をふんわり揚げて、 グラニュー糖をまぶしました。(小麦のう ちキタノカオリ43%使用)

184円

(226kcal)

小麦・卵・大豆



# キタノカオリのクリームドーナツ

国産小麦を使用したドーナツ。キタノカオ リブレンドを使用し、ふんわり揚げたドー ナツにカスタードクリームとマーマレード ジャムをサンドしました。(小麦のうちキ タノカオリ43%使用)

249円

小麦・卵・乳成分・大豆・オレンジ



# 玄米パン

ローストした玄米粉を加えて焼き上げまし た。しっとりとした生地に、ほんのり甘み が感じられます。粉のうち玄米粉を20%使

1本 551円 1/2本 276円 (787kcal)

含まれているアレルギー物質 小麦・乳成分

# 国産小麦のコーンバン

北海道産キタノカオリ49%を使用した生地 に、コーンを対粉比80%加えて焼き上げま した。

1本 411円 1/2本 206円

(387kcal)

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆

# JAPANESE SPECIALTIES



# イベリコ豚ベーコンのバーガー

やわらかく、やさしい甘みのあるパーガー バンズに、イベリコ駅ベーコン、グリルト マト、和風のだし巻き界をはさみました。 京都の街道み「碁盤の目」をイメージし て、パンを四角い形に焼き上げています。

小麦・用・乳成分・大豆・腐肉



# りんごとカマンベールチーズのサンド

ローストしたりんご、カマンベールチー ズ、バストラミビーフに、食感と彩りのア クセントとして水菜をはさんだサンドイッ チです.

(319kcal)

小麦・卵・乳成分・大豆・牛肉・りんご



# シュリンプとアポカドのサンド

シュリンプ、アボカド、ゆでたまご、ツナ サラダ、トマトなどをはさんだサンドイッ チ。サウザンアイランドソースで仕上げて

(392kcal)

小麦・卵・乳成分・大豆・えび



エピカツ、ゆでたまごのスライス、トマ 三元原、大葉、水草、トマトをはさみまし ト、水菜を挟んだサンドイッチ。タルタル た。大葉ととんかつソースに梅肉を加えた ソースを使用することで、しっかりとした 三元豚のカツの味わいに、和風のテイスト ソースを使用して、パランスよく仕上げま を加えています。

小麦・卵・乳成分・大豆・豚肉・りんご



ごサラダ、シュリンプなど4種類のフィリン グをはさんだサンドイッチです。

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆・牛肉・豚肉・さ



# アニバーサリーシュープリーズ

季館のイベントや記念日におすすめのシュ の中に32個のサンドイッチを詰め合わせま した。(約4~5名様分)表面のデザイン ただけます。お渡し日の3日前まで要予約。

4.968円

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆・牛肉・豚肉・さ け・りんご・ごま



### 3種のスタミナプチバーガー ほんのりスパイシーな3種の具材を、可愛

らしくミニサイズにアレンジ。 プチサイズ のバンズでチキン、コロッケ、ハンバーグ をサンドしました。ちょっとずつ色々な味 が楽しめて、パーティや手土産にもおすす

(495kcal)

含まれているアレルギー物質

# 手毬サンドボックス (ねこ)

ス。かわいらしいねこの顔と肉味を、卵 トマトゼリーでかたどりました。



767円

含まれているアレルギー物質 小麦・卵・乳成分・大豆・牛肉・豚肉・さ け・りんご・ごま

マジックステッキサンド(ローストビ

ステッキに見立てたパンに、ローストビー

ステッキに応送されている。 フ、サーモン、カマンベールチーズの3種類 の具材をはさみました。一口サイズにカッ

トして盛り付ければ簡単なオードブルにな

ーフ&サーモン)



### 三元豚の厚切りカツサンド 耳まで柔らかいサンドイッチ食パン(穀

物)に、レタス、サラダセロリ、ニンジン の千切りと厚切りの三元豚のカツをサンド しました。マンゴービューレ入りのオリジナルソースが味の決め手。

**含まれているアレルギー物質** 小麦・卵・乳成分・大豆・えび

# 含まれているアレルギー物質

け・えび・りんご・ごま

レタスをサンドしました。

(280kcal)

小麦・卵・乳成分・大豆・豚肉・りんご



国産小麦を使用したドーナツ。キタノカオ

含まれているアレルギー物質



おもてなしにおすすめの手毬サンドボック

1,728円

含まれているアレルギー物質



# キタノカオリのフルーツサンド

ご、マンゴー、キウイをサンドしました。

含まれているアレルギー物質



オレンジ・くるみ



(302kcal)

含まれているアレルギー物質





小麦・卵・乳成分・大豆・牛肉・豚肉・さ け・えび・りんご・ごま

# ぶりっとエビカツサンド

プリプリのエビを使ったエビカツとレモン とハーブ入りのマヨネーズソースをはさみ ました。レモンとハーブ入りのマヨネーズ

(363kcal)

含まれているアレルギー物質

(549kcal)

# PROTON ADVANTAGES



# SPEED

Less cooling and freezing time Minimizes the time of passage through the critical hardening zone (colloidal modification from +24 to -5°C) Stops moisture losses





# **QUALITY**

Stops the aging process before any system
Freeze and chill dough, precooked and cooked bread
Minimizes crystal formation
Conserves without modifying the structure fixed by the protein network
(gluten)
Reduces dehydration and weight losses in defrosting
Suppresses the use of enzyme enhancers
Freeze evenly and simultaneously
Eliminates the aggressiveness of nitrogen
It is the technology used in Japan to freeze the most delicate breads

# **PROFITABLE**

Cost reduction for energy savings thanks to its speed Minimize space by reducing dimensions (tunnel) Minimum impact of its cost per unit No gas consumption Power consumption Differentiation of competition



# SIMPLICITY

Simplify the freezing process Variety of adaptable models according to space Possibility of installation anywhere

# **ADAPTABILITY**

Variety of adaptable models according to capacity
Possibility of installation in any space
Adaptable tunnels according to customer needs
Use for both cooling and freezing
Cool and freeze many elaborations:
Doughs, bread, sandwiches, sandwiches, pizzas, pastries, pastry,



# PROTON ® APPLICATIONS IN THE SECTOR OF THE BAKERY, BAKERY AND PASTRY









# DOUGH PRE-COOKED BREAD COOKED BREAD

TIN LOAF

**PASTRIES** 

**SQUADS** 

**SANDWICH** 

**PIZZAS** 

**PASTRY** 

**CHOCOLATE** 



















# BAKERY



進 堂 "











Baguette de seigle



"1924"

レトロバゲット



コンプレ

セザム

煎り黒ゴマと煎り

白ゴマを練り込み

セイグル セレアル

フランス産小麦使用 表面はパリッと中は しっとりと柔らかく てほのかに塩気。 噛めば噛むほど小麦

本来の甘みが口中に

ン専用粉を使用 豊かで芳ばしい香り と、噛むほどに味わい 深いコクのある風味。

フランス料理をはじめ、

肉料理にも魚料理にも

よく合います。

高級フランスパ

全粒粉 20% (穀物比) 配合 小麦胚芽と液糖を 使用し、コクの

軽い食べ口

ゴマの香ばしい 風味が口いっぱい に広がります。 ある味に。

白ケシの実、アマニ、 パンプキンシード、 サンフラワーシード

てます。

4種類の穀入り

香ばしい穀物の香り が料理を一層引き立

ライ麦とシュロート (圧通ライ麦)を 合計 40%練り込み

ほんのりサワーを 効かせ、風味・食感 が一層引き立ちます。





フランスで「田舎パン」といわれ、パリのレスト

ランでよく使われています。少し酸味がありサン

(現在販売中止しています) ▶オンラインショッ

ドイッチや肉料理にぴったり。卵・乳不使用。

バゲットカンパーニュ

プ・食事パンはこちら...







フランスの昔ながらの製法そのままにゆっくり低 温長時間発酵することで外側のクラストはバリッ と香ばしく、クラムはしっとり。卵・乳不使用。 ▶オンラインショップ・フランスパン一覧はこち



明太子フランス

フランスパンに明太子ディップをたっぷりのせて 焼き上げました。▶オンラインショップ・フラン スパン一覧はこちら...



バゲット

外皮の香ばしさを楽しんでいただけるようにじっ くり発酵をもって焼きました。パリで一番食べら れているバンです。卵・乳不使用。▶オンライン ショップ・フランスパン一覧はこちら...



# フランス食パン

フランスパン生地そのままを、食パン型に焼き上 げました。シンプルな生地だけに、トーストして バターやジャムの味を最大限に生かすバンです。 その食感はやみつきになる程。表面をさっと焼い て、風味と口どけをお楽しみください。フランス



# ベーコンエピ

麦の穂の形をフランスパンで表したパンです。ベ ーコンの風味と香ばしいクラストをお楽しみくだ さい。▶オンラインショップ・フランスパン一覧 はこちら...



# ゴーダフランス

天然酵母のフランスパン生地にゴーダチーズを包 み込み外側はダッチ生地をかけることでパリパリ 食感に仕上げました。後を引く美味しさです。乳 使用。▶オンラインショップ・フランスパン一覧 はこちら...



# ショコラバケット

ベルギーの最高峰チョコレート、カレボーのチョ コチップとブラックココアをふんだんに練りこみ ました。クラストのカリッとした食感、チョコの 甘すぎず深い味わいは絶妙。乳使用(現在販売中 止しています) ▶オンラインショップ・フランス

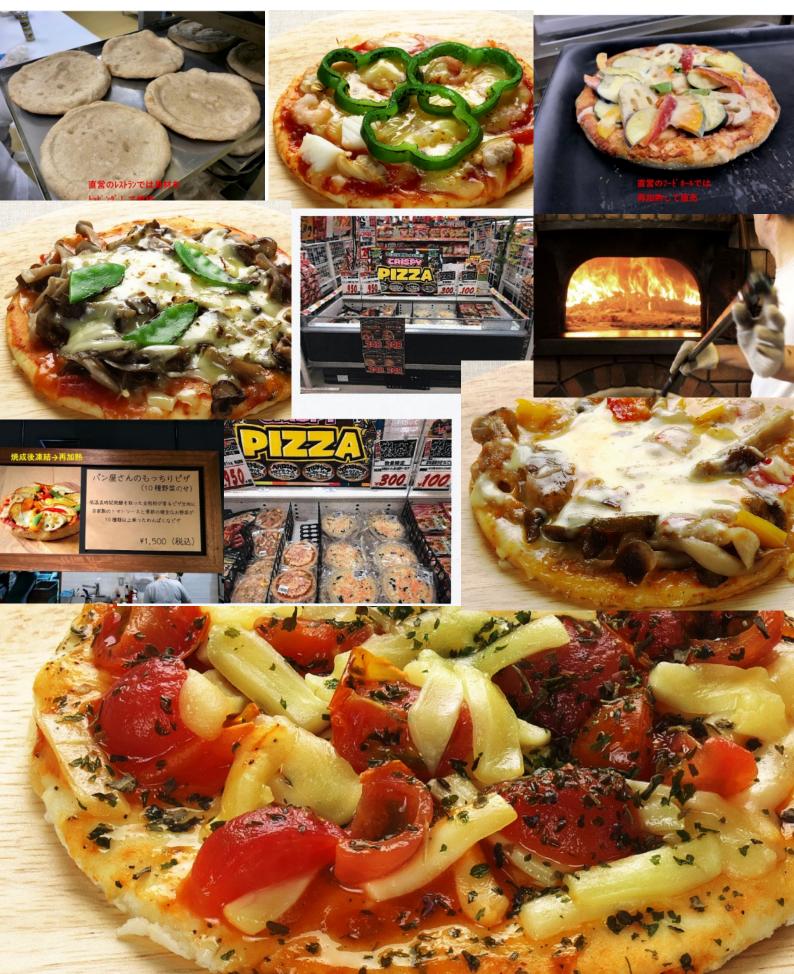
# SQUADS & SANDWICHES





# PIZZAS & BASES





# PASTRY & PASTRIES





# PROTON MAGNETIC FREEZING



RYOHO FREEZE SYSTEMS.CO.,LTD 株式会社 **菱豊フリーズシステムズ** 





プロトンヨーロッパ

PROTON MAGNETIC FREEZER TECH プロトン凍結機

**KEEP THE** 

**CELL STRUCTURE** 

NO DAMAGE

NO BREAK CELL



**DEALER IN** 

EXCLUSIVE OUTSIDE ASIA

INNAVA

# FREEZE ALL CLASS FOOD

FISH, MEAT, VEGETABLES, BREAD, PASTRY, DAIRY, COOKED DISHES

NO DRIP (LIQUIDS)
& WITHOUT CHANGES
TO DEFROST
COLOR, TEXTURE, FLAVOR

Keep all the original ORGANOLEPTIC QUALITIES TASTE, COLOR, TEXTURE

LOW DEHYDRATION HIGHER PERFORMANCE

GREATER SPEED AND
BEST QUALITY
THAT THE BLAST CHILLER



KEEP INTACT NUTRITIONAL VALUES CONTROL
THE CREATION
& SIZE OF
WATER CRYSTALS
THANKS TO THE
ELECTRO
MAGNETICS
FIELDS



UNIFORM FREEZING INTERIOR AND EXTERIOR

DELICATE FREEZING & NOT AGGRESSIVE AS THE NITROGEN

IT ALLOWS DEFROST & FREEZE AGAIN



ELIMINATES BACTERIA, MICROORGANISMS, PATHOGENS & ANISAKIS















500 KG/HOUR



ARRANGE A VISIT to know PROTON TECH proton@innovafish.com Tel. +34 627 925 103











ONLY
TECHNOLOGY
VALID FOR
FREEZE
SUSHI



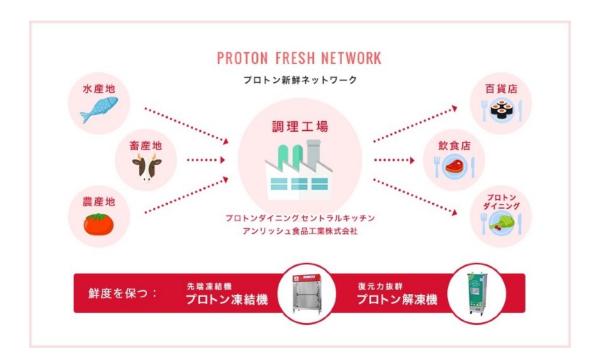
RECOMMENDED BY THE MINISTRY OF INDUSTRY OF JAPAN



We make future fresh

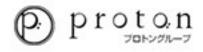






# JAPAN DOES NOT MISTAKE. TAKE ADVANTAGE OF ALL THE ADVANTAGES











www.proton-europe.com NARA (JAPAN) - BARCELONA (SPAIN) T: +34 627 925 103 proton@innovafish.com