

# 厨 房

chu bou

FEBRUARY  
2017  
No.572

2

HCCJ2017  
第17回厨房設備機器展開催概要

第38回厨房設備通信教育  
受講者募集のご案内

2017年新春賀詞交歓会

2016年版  
「業務用厨房機器に関する実態調査」



# いま、躍進するチェーン店で活躍中の先進厨房機器！

お店の繁盛を支える独創製品のかずかず

新発売

## 4×4ロータ2ポンプ式器具洗浄機

- 究極の4ロータ洗浄システムを上部・下部噴射ともに採用し、強力洗浄を実現しました。
- すすぎスプレーには4バルブ4アームスプレー方式を採用し、50%の省エネすずぎを実現しました。
- 開口高さ410×開口幅650×奥行540の洗浄室容積を確保しつつアンダーカウンター設置が可能な高さ920。



SD210

新発売

## 場所をとらずに蒸す・煮出す・保温の多機能調理器

### ユニット式多機能調理器

- 煮出し・蒸し調理・保温など多用途に使えます。
- 清掃が簡単なホットプレートによる熱伝導式。
- 耐熱透明蓋はホテルパンに立てかけられます。
- 煮出しから保温へ2段階のデジタル温度設定とタイマー機能を装備。(アノログ式も) (注意)



SMD14



## 熱湯循環式 だしつゆ抽出機

だしつゆ18Lを30分で作る『だし職人』その秘伝は熱湯循環抽出、注ぎ出しまで風味と温度をキープ

本機は18Lの熱湯タンクを内蔵し、必要とするだしつゆ量(6L,12L,18L)の釦を押すと自動的に所定量の熱湯をポンプアップし、タンク内にセットされただしパックを熱湯が循環しながら「だし」を抽出し、タイマ時間後に停止する。これを「白だし」として使用するか、かえしを加えて混合攪拌し、別タンクに落として保温しておき注ぎ出し釦を押してどんぶりに注ぎ出します。



SMD24

## 無沸騰噴流

卓上型冷凍解凍調理機  
4リフト式/2リフト式

●角かごに冷凍麺を投入しスタート釦を押すと96℃熱湯槽にリフトダウン、同時に下から熱湯噴流を噴き上げ25秒(ラーメン・パスタ)または40秒(うどん)で解凍調理後リフトアップ。スチーム式に比べ軟水器など不要、熱湯式と比べ湯気が上がりなく電気代半減の自動給水式。



UM241

4食  
25秒

## 無沸騰噴流 ゆで麺機



沸騰寸前の熱湯噴流技術で  
ガス代と水道費を半減

1984年に特許を取得した無沸騰方式の機構を搭載。沸騰式では水量の3分の1が蒸発によって失われるが、無沸騰方式では湯を98℃に保つことで、水の使用量を35%削減、湯槽の底部にはモータ式噴流発生装置を設置。テボに向かって噴流を噴き上げ、麺をほぐしながら茹であげます。



UM721G

# 省エネ・節水サニジェット食器洗浄機フルライン完成！

左開き形、正面形、右開き形を用意  
3タイプのバリエーション

左右連動ドアを装備し  
ドアタイプを凌ぐ高性能機

1ロータ/3アームノズル  
洗浄の標準機

11の独創技術を全搭載  
したハイレベル機

2ラック同時洗浄と超省エネを両立



SD64EA



SD74EA



SD113GSA



SD114EA



SDW218GSH

自動化フードサービス機器の専門メーカー  
**日本洗浄機株式会社**

本社ショールームで試用テストをお引受けしております。  
お気軽にお申しつけください。

www.n-sen.com

本社 大阪営業所  
大古営業所  
名古屋営業所  
仙台営業所  
新潟営業所  
福岡営業所

東京都大田区鶴の木2-43-14  
大阪市城東区永田4-2-7  
名古屋市名東区猪高台1-1324  
仙台市太白区泉崎1-19-1  
新潟市東区牡丹山4-8-3  
福岡県大野城市大城5-21-24

☎03(3750)4451  
☎06(6965)9600  
☎052(772)7255  
☎022(243)4660  
☎025(273)2331  
☎092(513)9622



「食べることは、  
すべての人を  
うれしくできる。」

お子さまも、お年寄りも、学生も、

ビジネスマンも、お母さんも。

「食べることは、誰もを幸せにすることが出来ます。」

そんな素晴らしい毎日の出来事を、

私たちフクシマは、

温度技術でもっと豊かなものにできないかと考えています。

「美味しい」を「もっと美味しく」する温度は何だろう。

「新鮮」を「もっと新鮮」にする温度は何だろう。

「安心」を「もっと安心」にする温度は何だろう。

「うれしい」を「もっとうれしい」にする温度は何だろう。

フクシマがこだわる温度は、ただの数字ではありません。

誰かをしあわせにする温度です。

守る温度、育む温度、思いやる温度。

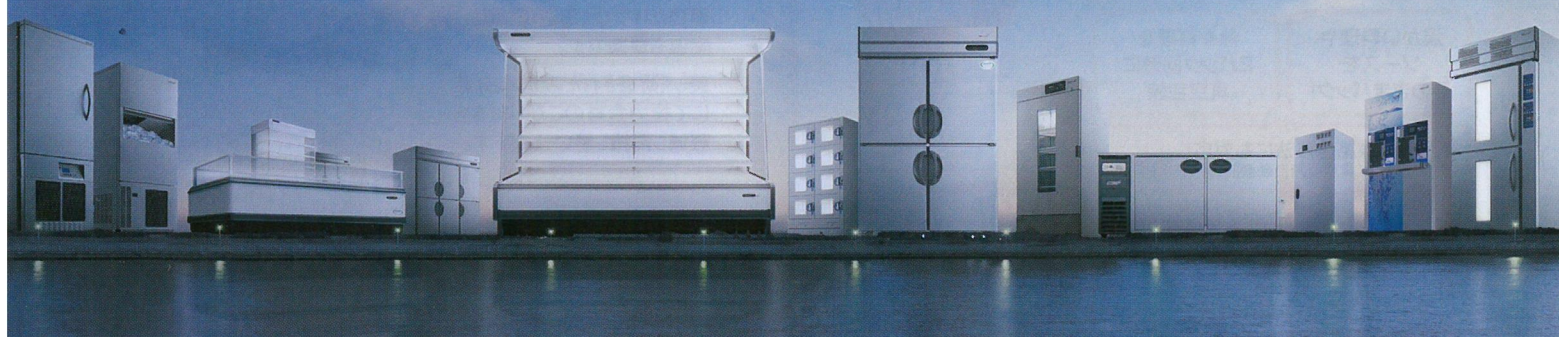
微妙な温度の中にたくさんの気持ちを込めています。

スーパーマーケットや百貨店のショーケース、

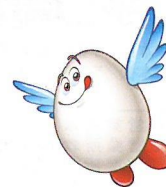
厨房の冷凍冷蔵庫や冷却調理システムをつくり続けて65年。

これからも、しあわせの温度をお届けすると決意して、

新しい一歩を踏み出します。



福島工業はしあわせの温度をお届けます。



コーポレートキャラクター  
フクッピー

福島工業株式会社 [www.fukushima.co.jp](http://www.fukushima.co.jp) 本社:大阪市西淀川区御幣島3丁目16番11号 06-6477-2011(代)

[工場] 滋賀(水口)・岡山 [支社] 東日本(東京)・中部(名古屋)・西日本(福岡) [支店] 北海道(札幌)・東北(仙台)・甲信越(新潟)・関東(さいたま)・千葉・横浜・静岡・北陸(金沢)・京都・関西(大阪)・神戶・岡山・広島・四国(高松)・西南九州(長崎)・沖縄  
[営業所] 旭川・函館・帯広・青森・盛岡・秋田・郡山・山形・水沢・長野・松本・甲府・宇都宮・高崎・水戸・つくば・西東京・船橋・厚木・沼津・浜松・豊橋・富山・福井・岐阜・三重・滋賀・奈良・和歌山・姫路・西宮・北近畿・鳥取・松江・福山・山口・徳島・松山・高知  
久留米・北九州・佐賀・大分・熊本・佐世保・宮崎・延岡・鹿児島・石垣 関東サービスセンター 関西サービスセンター  
[海外] 北京・上海・香港・台湾・シンガポール・韓国・マレーシア・タイ・ベトナム・インドネシア・カンボジア [海外工場] 北京・タイ

# 安全・快適・ハイパワー・安心のメンテナンス

## 電気スチームコンベクションオーブン

次世代スタンダードタイプ RYシリーズ登場!

新調理システムに標準対応!

焼く・蒸す・煮る・湯がく・炊く  
炒め風・揚げる風など  
これ一台で広がる味覚のバリエーション

新機能で料理の  
**品質、  
生産性が  
向上!**

### 新機能搭載

シェルフ機能  
(多段同時タイマー調理)

庫内自動洗浄モード  
記録機能

自動調理機能

画像表示機能

調理時間自動補正機能

メニュープログラム機能

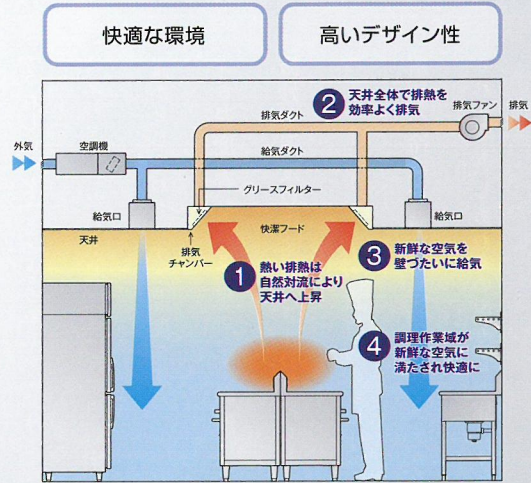


### SCOS-610RY-R

○1035×655×1395mm  
○3φ200V 10.1kW ○架台付

## 置換換気空調システム 快潔

必要な部分のみを冷やす無駄のない空調システムです。



ランニングコストの低減

## 真空包装機 (ホットテンプ)

美味しさそのままに真空パック  
最新の真空パック技術で  
驚きの品質保持

ホットテンプ  
(Hot Temp)  
誕生!

温かい料理や  
ソースを  
そのままパック!

熱々料理を  
2パック同時に  
真空包装

凍結含浸法にも対応!  
(真空保持自動機能付)



### LYNX 42

○491×529×395mm  
○シール有効寸法: 420mm×1本  
○3φ200V 1200W

真空調理、  
クックチルシステムに最適

## 電気回転釜

節電に効果的な分割加熱方式

釜の上下で火力を可変できるので少量の調理の際は、下部のみ加熱で“大きく節電”! 調理だけでなく周辺環境の室温も快適です。

美しく研磨されたステンレス釜にて極力食材のこびり付きを軽減し清掃し易い仕様です。

省エネ  
電気厨房機で  
節電!



### ERK-100P

○1350×907×850mm  
○3φ200V 14.3kW ○釜容量100ℓ

煮物、炒め物、ポイルなど  
幅広い調理に対応できる電気式回転釜

大型調理施設に最適



HACCP&新調理法の厨房システムメーカー

## ニチワ電機株式会社

東京本社 / 〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町10-2  
兵庫本社 / 〒669-1339 兵庫県三田市テクノパーク12-5

URL <http://www.nichiwadenki.co.jp/>

☎(03)5645-8751(代)  
☎(079)568-0581(代)

東京支店 / 〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町10-2 ☎(03)5645-2691(代)  
大阪支店 / 〒532-0025 大阪府大阪市淀川区新北野1-14-2 ☎(06)6838-5001(代)  
名古屋支店 / 〒465-0054 愛知県名古屋市中東区高針台1-701 ☎(052)701-9851(代)

札幌営業所 ☎(011)856-7091(代)  
千葉営業所 ☎(043)290-1231(代)  
長野営業所 ☎(0263)48-2891(代)  
神戸営業所 ☎(078)642-7311(代)  
山口営業所 ☎(083)973-4771(代)  
熊本営業所 ☎(096)378-8661(代)

盛岡営業所 ☎(019)646-9851(代)  
横浜営業所 ☎(045)861-0141(代)  
静岡営業所 ☎(054)254-0801(代)  
和歌山営業所 ☎(073)435-0031(代)  
高松営業所 ☎(087)861-2531(代)  
鹿児島営業所 ☎(099)258-4721(代)

仙台営業所 ☎(022)717-3191(代)  
新潟営業所 ☎(025)281-6181(代)  
三重営業所 ☎(059)229-8501(代)  
岡山営業所 ☎(086)246-3151(代)  
松山営業所 ☎(089)935-7341(代)

埼玉営業所 ☎(049)248-7811(代)  
金沢営業所 ☎(076)249-7521(代)  
京都営業所 ☎(075)605-4811(代)  
広島営業所 ☎(082)229-3391(代)  
福岡営業所 ☎(092)621-9001(代)

■ テストキッチン&ショールーム完備 ■ 東京支店・大阪支店・名古屋支店・札幌営業所・盛岡営業所・仙台営業所・千葉営業所・金沢営業所・広島営業所・高松営業所・福岡営業所・鹿児島営業所

仕様は品質向上のため予告なしに変更することがあります。

# 子供たちと地球の未来のために。

ナカニシは安心・安全でおいしい食事の提供をサポートしながら

“人にも環境にもやさしい製品づくり”を目指しています。

お使い頂く際はもちろん、製造工程においても最大限の省エネ化を実現しながら

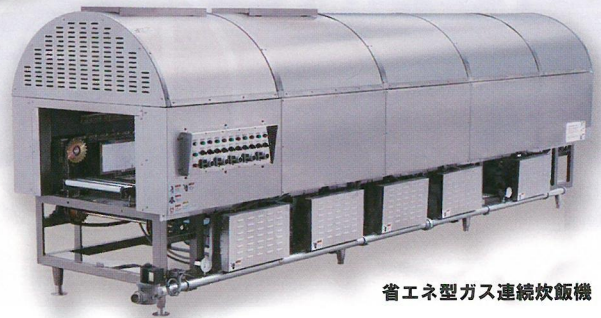
どうすれば地球温暖化に歯止めをかける事が出来るのか真剣に考えています。

「人にも地球にもやさしい製品」これがわたしたちナカニシのテーマです。



節水型連続洗米機

《電気式半自動炊飯システム》

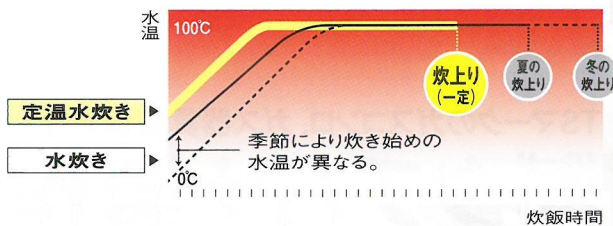


省エネ型ガス連続炊飯機



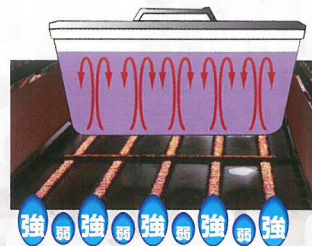
## 四季を通じて美味しく省エネ

### 定温水炊き / 水炊きと定温水炊きの水温と仕上がり時間



常に一定の温度に加熱した温水で炊飯する定温水炊きは、四季を通じて同じ時間で、安定した良質のご飯を炊き上げます。

### 対流コントロール / 連続炊飯機の加熱プロセス



活発な対流で釜内温度が均一!

ガス式も、電気式も加熱に強弱をつけることで活発な対流を促し、釜内の温度が均一化されます。余計な加熱をなくした省エネ機構です。



株式会社  
Nakanishi

中西製佐所

■東京本社: 東京都中央区新川一丁目26番2号新川INSビル 〒104-0033  
TEL: 大代表(03)5541-6333 FAX: (03)5541-0155  
■大阪本社: 大阪市生野区巽南五丁目4番14号 〒544-0015  
TEL: 大代表(06)6791-1111 FAX: (06)6793-5151

中西製作所

検索





# 安全も万全



LPガス機器用



都市ガス機器用

## コンロのタチバナだから。

TSマークのガスコンロは、JIA認証を始めとする安全基準をクリアした高品質の業務用ガス機器です。またPS認定を受け、地球環境にもやさしく、機能性・安全性に優れた数々の製品をお届けしています。これからも「技術のタチバナ」をご利用ください。



TSマークのガスコンロ、ガス器具製造販売

株式会社 **タチバナ製作所**

〒511-0212 三重県いなべ市員弁町平古262

TEL(0594)74-5080(代)FAX(0594)74-5078

URL:<http://www.e-tachibana.co.jp>

E-mail:[info@e-tachibana.co.jp](mailto:info@e-tachibana.co.jp)

カタログご希望の方  
お気軽にご請求ください。

# いここ ちれが ばん

時代のこと 環境のこと  
社会のこと 経営のこと  
なにより働くあなたのこと  
考えて 考え抜いて  
今 いちばん大事なことを  
カタチにしています。  
だから いちばん選ばれている。  
電気回転釜で販売実績  
ナンバーワンの  
SANWAです。



やさしさ  
が違う

おいしさ  
が違う

煮物からゆで麺までマルチに使える

## 電気クッキングケトル CSK シリーズ

\*. 当社調べによる、ステンレス製電気回転釜における実績です



電気ブレイジングパン  
BSK-12



電気万能煮炊き釜  
USK-850S



電気スープケトル  
SSK-75

災害時にこの一台

移動式電気回転釜

災害時の「食対策」ならSEK シリーズ

New



たとえば、非常時の備えが問われる時代に応えた「移動式電気回転釜」のように... 日本の社会が、調理の現場が、「いま」何を求めているのかを追求し、タイムリーな厨房機器を提供し続けるSANWA。納入実績 No.1\*の電気クッキングケトルをはじめ、高い人気をほこる商品が生まれる理由がそこにあります。SANWA の大型加熱機器シリーズ。あなたの望む一台もきっとあります。

## 大量調理の電化厨房向

## 大型加熱機器シリーズ



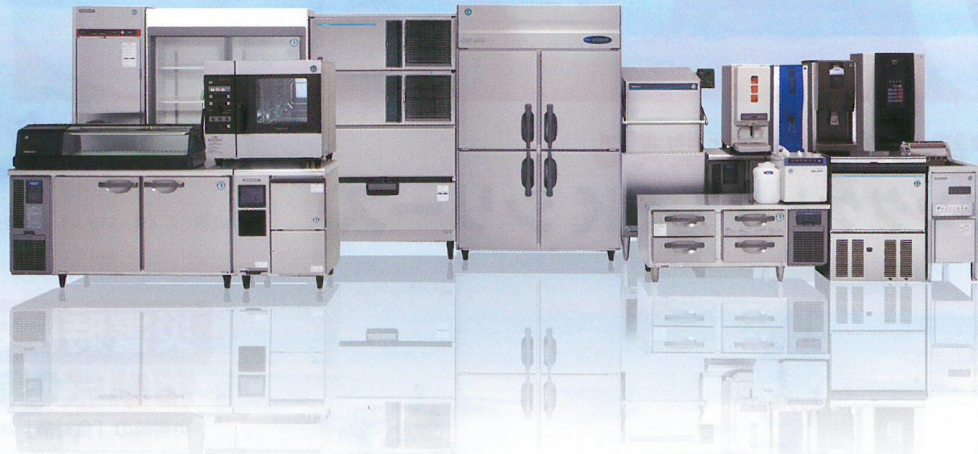
電化厨房の未来をクリエイトする  
三和厨理工業株式会社

本社工場 〒424-0037 静岡市清水区袖師町 737 番地  
Phone : 054-364-7178 (代) Facsimile : 054-364-3140  
[www.sanwachuri.co.jp](http://www.sanwachuri.co.jp)



愛されて、  
育てられて  
70年。

# 70<sup>th</sup> ANNIVERSARY



おかげさまでホシザキは、今年で創業70周年を迎えることができました。  
長年にわたるお客様のご支援、ご愛顧に、心より感謝申し上げます。  
今後は、フードサービス事業で育んできた技術・ノウハウにいっそう磨きをかけるとともに、  
それらを活かした新たな分野への進出にも積極的に取り組んでまいります。  
70年のその先も、世界No.1ブランドをめざして  
さらに進化を続けるホシザキに、どうぞご期待ください。



**HCJ2017 第17回 厨房設備機器展**

<http://www.jma.or.jp/hcj/jp/>

会場：東京ビッグサイト 日時：2017年2月21日(火)～24日(金) 10:00～17:00 (最終日は16:30まで)

ホシザキのブースでお待ちしております  
【東1ホール 1-S13】

※詳しくはホームページをご覧ください

**HOSHIZAKI**

<http://www.hoshizaki.co.jp>

**ホシザキ株式会社**

本社 / 〒470-1194 愛知県豊明市栄町南館 3-16 (0562) 97-2111  
東京 / 〒108-0074 東京都港区高輪 2-20-32 (03) 5791-8021  
大阪 / 〒540-0026 大阪市中央区本町 2-2-12 (06) 4792-5501

**CALL ME!  
HOSHIZAKI**

**447カ所**のサービスステーションで全国をくまなくネットするホシザキグループ (2016年6月末現在)

お問い合わせ、ご用命は、最寄りの各販社、営業所へお気軽にどうぞ。

ホシザキ北海道株式会社 (011) 841-4433    ホシザキ東京株式会社 (03) 5791-8001    ホシザキ京阪株式会社 (06) 6762-5351    ホシザキ北九株式会社 (092) 471-7396  
ホシザキ東北株式会社 (022) 728-9511    ホシザキ湘南株式会社 (045) 650-6121    ホシザキ阪神株式会社 (06) 6886-5691    ホシザキ南九株式会社 (099) 813-0007  
ホシザキ北関東株式会社 (048) 660-2311    ホシザキ北信越株式会社 (076) 240-2266    ホシザキ中国株式会社 (082) 293-9451    ホシザキ沖縄株式会社 (098) 861-1240  
ホシザキ関東株式会社 (03) 3943-6201    ホシザキ東海株式会社 (052) 563-5581    ホシザキ四国株式会社 (087) 811-5610

※カタログをご希望の方は、住所・氏名・業種と必ず電話番号をご記入の上、ホシザキ(株)本社営業部 広告宣伝課 宛にご請求ください。



HI-COOK is GOOD-1 Partner

# 日本食の美味しさを世界へ

食べる人に安心を、使う人に安全を、  
周りの人に安穏を。

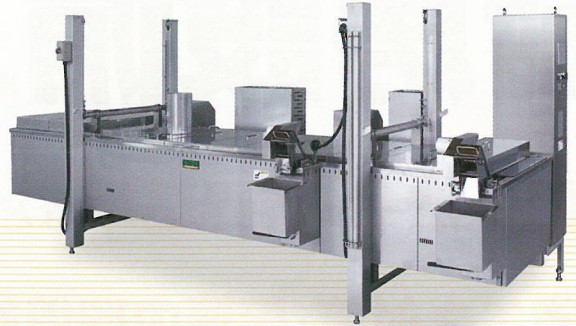


優れた熱効率

## DBC-B型 HI-COOK FRYER DBC

ブラスト燃焼方式フライヤー

- 省エネルギー・CO<sub>2</sub>削減
- 油の品質向上・廃油量削減
- 簡単に操作できるデジタル式タッチパネル
- コンベヤー内部の洗浄・点検補修も簡単
- 作業環境の改善



**アサヒ装設株式会社**  
www.hicook.com

カタログや価格・機能などのお問い合わせは

本社・工場 076-275-8159  
 東京営業所 03-3453-8159  
 大阪営業所 06-7662-8159  
 福岡営業所 092-574-1802

**HI-COOK is  
GOOD-1 Partner**  
— 美味しさ開発創造集団 —

# OZAKI

## オザキガス厨房機器 ● 業務用



ガスの火は生きている  
 生き生きとした  
 ガスの火だから料理がうまい

**オザキ ガスレンジ  
ワイドレンジバー**

東京ガス株式会社指定

## オザキ株式会社

業務用ガスレンジ・ガス機器・厨房機器・厨房設備 — 各種製造販売 創業1929

本 社 〒130-0025 東京都墨田区千歳1-3-7 ☎ (03) 3633-1291 (代表) FAX (03) 3632-1291  
 名古屋営業所 〒468-0011 名古屋市天白区平針2-804 ☎ (052) 802-8861 (代表) FAX (052) 802-8883  
 大阪営業所 〒533-0013 大阪市東淀川区豊里4-15-9 ☎ (06) 6321-1205 (代表) FAX (06) 6321-0699  
 福岡営業所 〒812-0014 福岡市博多区比恵町3-23 ☎ (092) 474-0801 (代表) FAX (092) 474-0805  
 (スタジオYビル)

- ガスレンジ
- コンベクションスチームオープン
- コンベクションオープン
- 炊飯レンジ
- オープン
- グリル
- ホットプレート
- フライトップ
- ヒートトップ
- 台付コンロ
- 低輻射型ガス台付コンロ
- キャビネット付
- ローレンジ
- テーブルコンロ
- 中華レンジ
- めんゆで機
- そばかまど
- 急速解凍めんあげ釜
- 排熱利用給湯システム
- 湯煎機
- はがまレンジ
- チャーブローラー
- ハースグリラー
- 豆腐フライヤー
- フライヤー
- コーヒーサイフォンテーブル
- コーヒードリップテーブル
- ハンバーガーレンジ
- ピザオープン
- サラマダー
- ペキンダックブローラー
- 災害対策用スーパーかまど
- レジャー用スーパーかまど
- 特別ご注文品

<http://www.ozaki-gasrange.co.jp>

業務用厨房に携わるすべての方へ

第7版  
発刊

# 基礎から学べる

# 厨房設備工学入門

表紙イメージ

- ◎ **関係法令・業界基準** など丁寧に解説
- ◎ **省エネ対策・厨房内環境対策** に対応

## 改訂のポイント

- **写真**や**イラスト**を多く採用してより具体的な表示!!
- メリハリある編集を行い、「**ポイント**」や「**注意**」などの欄で理解しやすい!!
- **厨房設備士取得必携の書!!**



## 中面見本

名称	特徴
レンジ (テーブル)	テーブルレンジとガスステップは、ガス台、台付レンジ、台付コンロなどの名称がある。
卓上レンジ (テーブルコンロ)	トップバーナのみのもので、高さ約80mm位のものである。 (指定対象コンロ)にはPSTGマークまたはPSLPGマークが必要)
ローレンジ	①スープレンジ、ストックポットレンジ、守製レンジなどといわれるもので、高さ50cm位で、テーブルレンジと同様のものがある。 ②トップ面はゴトク型のものや籠の目型のものがあり、主にスープの抽出や湯煎に使用され、大型の容器をかき回すため、加重に耐えるよう造りにできている。 ③給水コランを設置されたら便利である。
中華レンジ	①中国料理用のガスレンジを総称して中華レンジという。 ②中国料理は強い火力で加熱する料理法が多いためバーナも火足が長く、ハイカロリーのものがセットされ、普通のレンジのオープンバーナが失速のものでは1100W程度であるのに対し、中華レンジでは233～349Wのものを使用されている。 ③そのほかにはスープ用、種ゆで用などがあり、スープ用には2重リンドバーナ、補助用には小型のリンドバーナが使用されている。さらに強い火力が要求される場合は、強制混合燃焼方式のプラスバーナをセットすることもあり、広域式にはオイルブローワーで燃焼させる強力型もある。
七輪(鍋物バーナ)	シンガポール製だがバリエーションも多く、12～12kWを超えるものやバーナの形状など、用途に応じて対応できる。

わかりにくい用語は**別途解説**を掲載!

①中身の他に記述される場合あり、

②レンジには下方の燃焼室にグリッドを取り付け、ダクト内にグリッドが設置されないように注意することが大切である。

③シンガポール製だがバリエーションも多く、12～12kWを超えるものやバーナの形状など、用途に応じて対応できる。

※別添録: 規定加熱シロ: 「ガスの消費量の規格が1400L(ガス消費するもの)または2100W以下のものとして、コンロバーナ1個当たりのガスの消費量が0.0002以下」という。

注意が必要な部分は**別項目にて分かりやすく!**

この湯沸器は密閉を組み込んだ構造になっている。

**注意! attention**

湯沸器を流し台下やカウンターの下に設置して、飲料用として使用する場合は、湯沸器の材質が飲料に適するかどうか、また排水、通し弁等から雑排水が漏れないような構造になっているかを確認しなければならない。

2)貯湯式湯沸器(温水ボイラ)

この機器は密閉式貯湯タンク方式で、熱源はガス、電気一般的なものが、オイル、蒸気を熱源としたものもある。構造はタンクに貯めた水をガスまたはオイルバーナ、電気ヒーター、蒸気熱交換器等により加熱、60～80℃程度に沸かし上げ貯湯し、使用温度を調節してシンクや食器などに給湯して使用する(図1-8-4参照)。

この機器の使用圧力は、一般的には98kPaである。これを超過する圧力を使用する場合は、吐出給湯配管に圧力がアップする圧力上昇器を付ける必要がある。また貯湯式ではないが、貫流式温水ボイラを使用すれば、使用圧力は392.3～590.7kPaで使用することができる。このように使用圧力は、使用温度と同様に用途別に選択する必要がある。



重要な部分は「**Point**」として掲載!

**Point** 貯湯ボイラ、タンク等は、共通の問題として、全体の腐食対策が重要である。これは腐食に強いステンレスを使用するか、電気防食装置をつける等の対策が必要となる。

3)その他の給湯機

①ヒートポンプ給湯機

ヒートポンプは、電気を熱エネルギーに変換するのではなく、「熱を汲み上げ、熱を移動させること」によって熱を利用する仕組みである。

ヒートポンプは、大気(空気)の熱などから取出した熱を冷媒(HFCやCO<sub>2</sub>など)に移動させ、凝縮用熱交換器でより高い温度にし、効率的に利用することができる技術である。

ヒートポンプ給湯機は、大気の熱を移動させる動力源として電力を用いるため、消費電力の約3割以上のエネルギーを利用することができる。エネルギー効率(COP)30以上にできることになり、CO<sub>2</sub>などの温室効果ガス(GHG)の排出が少ないので、環境負荷が低いシステムでもある(図1-8-5参照)。

また、自然冷媒(CO<sub>2</sub>)を使用したヒートポンプ給湯機(一般に「エコキュート」と呼称)は、80℃以上の高温給湯も可能であり、安全性も高い。

補足項目の追加でより理解しやすく!



## 厨房女子が行く♡

今月のゲスト

### 株式会社 マルゼン

研究開発センター ニフマルナ 丹羽 春菜さん



#### 厨房業界と現在の会社に入ったきっかけについて教えてください。

学生時代、材料について学び、就職活動の時に材料と機械は密接なつながりがあると考えていたので、機械設計に挑戦したいと、色々な業種を幅広くみていました。

その時に、家庭用でなく、業務用の厨房機器を専門に扱っている厨房業界の存在を知りました。外食が楽しみのひとつでしたので、大学に来ていた求人票を見ながら電話をかけ、機械科の募集でしたが、お願いして面接を受けさせていただくことになりました。

学生時代は機械とは別分野だったので、採用されるかどうか、また、入社後に本当にやっていけるかどうかの不安だらけでしたが、面接の時にはどうしても食にかかわる機械を作りたいという気持ちしかありませんでした。熱意をアピールした結果か、新製品を設計する部署に配属していただけることになりました。最初は、業務用の厨房という漠然としたイメージしかありませんでしたが、今では外食をする度に、どんな機械を使っているか気になり、お店の厨房は必ずチェックしてしまいます。



#### お仕事の内容は？ やりがいは？

私は、製品の設計・試作機の組立・実験等の新製



## 株式会社 マルゼン 研究開発センター



品開発に必要な一連の業務を行っています。

面接時の意欲をかっていただけのおかげで、1年目から新製品の開発に携われ、最初は製品を形にすることで精一杯で、当時のことは毎日必死だった記憶しかありません。当初から感じていた、物作りの大変さとおもしろさは入社してから日々ずっと続いています。

ただ、初めて自分が作った製品がかたちになり、カタログに掲載され、実際に納品したお客様の所に伺った時、すごく感動しました。ずっとはりついて使用状況をみていたので、お客様からも「思い入れがすごいね」との言葉を戴きました。製品を使用して下さるお客様から、今までよりも使いやすくなったと言っただけだと非常に励みになります。



#### 今後のあなたの夢を教えてください。

自分が考えたものがそのままかたちになるかと言うと、経験不足・力不足から思うようにいかないことも多いです。やはり、機械の設計をしているので、自分が関わった製品で、良くしようと考えたオリジナルな部分でお客様に喜んでいただきたいという思いが強いです。その為には、まずは目の前の業務をひとつひとつしっかりこなし、より良い製品作りを積極的に行っていきたいと考えています。

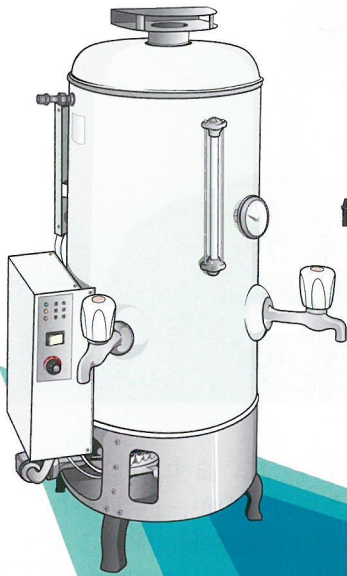
#### 職場の方からエール

彼女の設計思想には、女性ならではの気配りが行き届き、常に使用する人の立場を配慮した創作が多く感じとれます。上長としても見習うべき感性でもあり、今後もよりいっそう、魅力ある製品開発に貢献して戴くことを期待しております。

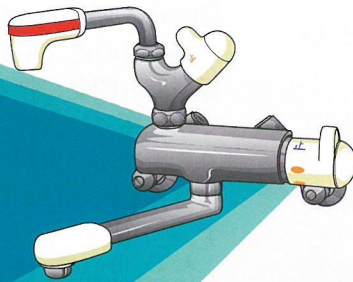
(研究開発センター 課長 石川智行)

# 給湯 質

HOSOYAMA



伝統と信頼のガス湯沸器  
貯蔵式ガス湯沸器  
DN (HDN) シリーズ



これは便利! 水と熱湯をスムーズミキシング  
専用混合栓YKシリーズ



高性能スタンダード  
貯蔵式電気湯沸器  
HDEN-20K Type

**GAS**

- ガス貯蔵式湯沸器
- ガス温水ボイラ
- 高温水ボイラ
- ガス炊飯器
- かがり火
- メタルニットバーナー
- 浸管ヒーター
- 聖火台
- その他特殊燃焼機器

**ELECTRIC**

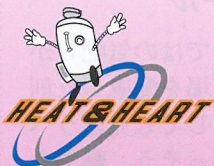
- 電気貯蔵湯沸器
- 電気小型温水器
- 電気密閉式給湯器
- 電気開放式湯沸器
- 電気自動温水器

**STEAM**

- 蒸気貯蔵湯沸器
- 蒸気瞬間湯沸器



**WE are the Frontier!!**



**細山熱器株式会社**

〒103-0025

東京都中央区日本橋茅場町2-8-7  
TEL 03(3249)0331 FAX 03(3249)0329

<http://www.hosoyama.co.jp>

- |       |           |                       |                                   |
|-------|-----------|-----------------------|-----------------------------------|
| 札幌営業所 | 〒001-0019 | 札幌市北区北十九条西5-20        | TEL 011(736)0371 FAX 011(758)0739 |
| 大阪営業所 | 〒535-0031 | 大阪市旭区高殿2-7-19         | TEL 06(6922)5581 FAX 06(6921)2040 |
| 福岡営業所 | 〒815-0033 | 福岡市南区大橋3-25-1 真方ビルD号室 | TEL 092(403)0255 FAX 092(403)0257 |
| 新潟営業所 | 〒950-0916 | 新潟市米山1-5-5            | TEL 025(246)0166 FAX 025(241)3833 |
| 仙台出張所 | 〒981-0916 | 仙台市青葉区青葉町5-3          | TEL 022(272)0909 FAX 022(275)9473 |

## CONTENTS

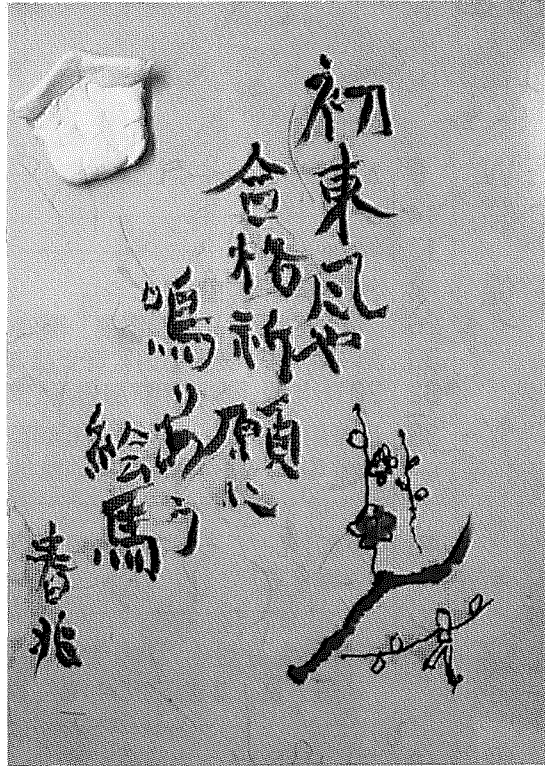
INTERVIEW	9	厨房女子が行く！(第29回)————— (株)マルゼン
年頭所感	14	————— 経済産業大臣・世耕 弘成
工業会関係	17	————— 国土交通大臣・石井 啓一
	24	2017年新春賀詞交歓会
	26	「第17回厨房設備機器展」開催のご案内
	30	第38回厨房設備通信教育受講者募集のご案内
	32	2016年版「業務用厨房機器に関する実態調査」報告書要旨
ESSAY	38	小倉朋子の食・心・美(第44回) 今年は、冷凍食品が熱い!? ————— (株)トータルフード 小倉 朋子
	40	映画の見どころ・台所(第32回) 『浮き雲』 ————— 映画史・食文化研究家 斉田 育秀
保健給食	42	保健給食 介護食・バリアフリー最前線(第7回) 「嚥下食 外食にまつわる注意点」 ————— 元・立教大学大学院教授(有)清晃 王 利彰
厨房業界	48	フードビジネスコンサルタント魂(第28回) 物流を制する(2) ————— (一社)日本フードビジネスコンサルタント協会 出 和樹
厨房業界関連情報	54	最新外食トレンド2017(No.2) 平成28年の外食動向 ————— 宮城大学食産業学部 堀田 宗徳
会員投稿	58	「炭火を用いた調理器具の火災予防対策について」 ————— トーショー機材(株) 岡田 周三 日本ドライケミカル(株) 檀原 俊康
	12	陶俳画 [絵馬]
	13	巻頭によせて [吉田流栄養学] ————— 株式会社白石製作所 吉田 義一
	31	工業会だより
	36	工業会回覧板
	53	INFORMATION [ガス石油機器PLセンターの情報]
	56	JFEA業務用厨房設備機器基準登録制度・登録一覧
	60	工業会認定グリスフィルター、エクストラクター、セパレーター基準適合ラベル
	62	会員一覧
	64	奥付 [広告掲載企業名]

# 陶俳画

春  
兆

元内閣府障害者施策推進本部参与

【絵馬】



初東風や合格祈願に鳴りあう絵馬

東風と言えば、讒言によつて都から追放された菅原道真の「東風吹かば匂ひをこせよ梅の花主なしとて春な忘れそ」である。謀略を巡らす為政者が無実の者を蹴落とし、皇を利用して権勢を誇る、という風景は今も繰り返されている歴史だが、没後に天変地異が重なつたために、今や道真は学問の神として尊ばれている。

本人にしてみれば無念の晩年と死は拭い難い事実であり、人間を死に追いやつておきながらそれを神と祀れば良しとする為政者の筋骨き作りには辟易としていたであろう。死人に口なし、英霊の看板の裏に記録なき怨嗟ありの群れ、である。

とはいえ今も受験生は、道真の御利益を期待して大宰府天満宮に詣でる。冬の寒さと過酷な受験を過ぎれば、春の訪れと共に暖かい春風が東から吹いて来る。鈴なりに連なつた絵馬が風に吹かれて互いに打ち合い、カラコロと鳴り合う音は、受験生への祝福。冬来たりなば春遠からじ、である。もうひと踏ん張り。

## 吉田流栄養学

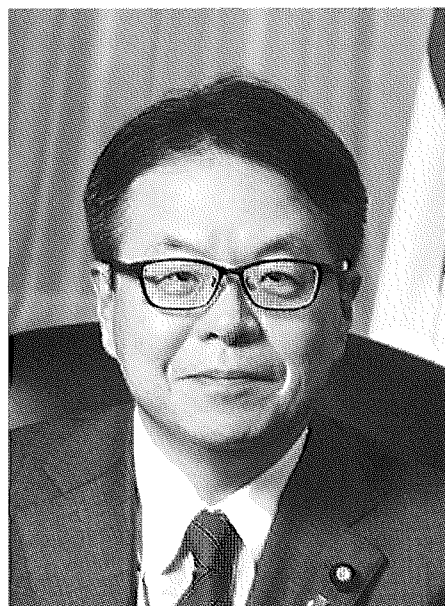
株式会社白石製作所 吉田 義一

昨年10月22日に、東中野にあります梅若能楽学院会館で鸞ノ会が主催する、能「松風」、狂言「栗焼」、仕舞「夕顔」、能「鞍馬天狗」を鑑賞しました。皆様はよくご存じのことと思いますが、あまりなじみのない私としては、入場の際、謡本を買い求めてみました。文字を追いながら、同時に舞と、囃子を鑑賞するという、忙しい状態ですが、これでようやく内容を理解することができました。今まで、薪能を鑑賞しましたが、さっぱりわかりませんでした。やはり室町時代に観阿弥、世阿弥が完成させたとされる古典伝統芸能は、基礎を理解して臨まなければならない、手強い相手であると思いました。能舞台と呼ばれる本舞台は、三間四方で左奥に伸びる廊下が橋ガカリと呼ばれます。能楽師が、鏡の間と呼ばれる揚幕の内側から、登場しますが、その前に囃子方が、笛・小鼓・大鼓・太鼓、の順で、三ノ松・二ノ松・一ノ松がある橋ガカリに出てきます。それぞれ楽器の持ち方、歩調などが様式で決められており、笛方が、橋ガカリから本舞台に入るところ、地謡方が鏡板（正面の老松の板）の右の切戸と呼ばれる背の低い出入り口から登場し、本舞台の右側の地謡座につき、囃子方は鏡板の前の後座につきます。舞台の演技位置も橋ガカリの方から、常座（シテ柱横）・大小前（囃子方前）・笛前（笛柱横）・脇正・正中（舞台中心位置）・地謡前（地謡座前）・目付（目付柱横）・正先（キザハシ前）・ワキ座（ワキ柱横）と定められております。その外に、アイ座、後見座があります。能舞台には、屋根が付いていて屋外で公演されていましたが、明治14年に芝公園の芝能楽堂が完成し、屋内に設えた能舞台として、それまでの屋外から屋内での公演が可能になりました。

能楽師とは、プロの能楽を演じたり、奏でる人々の総称で、立ち方と囃子方があり、立ち方には、主役を演じるシテ方（面をつけ実存しない役柄）はワキツレ（その他）・地謡・後見（舞台進行の補助）をも担当、脇役を演じるワキ方（実存する男役）、狂言の狂言方（前場と後場をつなぐ間狂言・シテやワキと絡むアシライ・狂言のみの作品）があり、囃子方は、笛方、小鼓方、大鼓方、太鼓方があります。立ち方も囃子方もそれぞれ専門に分かれており、江戸時代から続く分業制度を守り、各流派の技能が洗練された結果であると思います。

今までは、能5曲その間に狂言4曲が正式な能で、初番目は「神」天下泰平と長寿を言祝ぐ、二番目は「修羅」戦場の修羅道もの、三番目は「鬘」幽玄もの、四番目は「狂・雑」狂または雑もの、五番目は「切能」鬼や魔もの、そして、それぞれの間に狂言が演じられました。これでは丸1日かかります。現代では能と狂言を一番ずつまたは能二番狂言一番という形式が最も一般的です。

口からの感動とからだの栄養は、専門の業務用厨房機器から、目と耳からの感動は、分業制度を守る、古典芸能から、心の栄養を十分に楽しみたいと思います。



# 平成29年 経済産業大臣年頭所感

経済産業大臣  
世耕 弘成

(はじめに)

◇平成29年の新春を迎え、謹んでお慶び申し上げます。

昨年は、英国のEU離脱の動きなど、グローバル化への反発や既存の政治・経済の枠組みへの不満が世界各地で高まりました。この大きな変動の背景となる中間層の二極分化が進む中、世界で最も安定した通商国家・日本がリーダーシップを発揮し、自由で開かれた経済を守り抜くことこそ、世界経済の内向き志向を打破する鍵を握っています。

◇これまで、日本はグローバル化によるメリットを享受しながら、勤勉な中間層の奮闘を梃子に、成長を続けてきました。世界経済の不透明感が増し、第四次産業革命による産業構造の変化に直面した今、中間層の不安を払拭し、未来に希望を持てる社会を作ることが、平和と繁栄の礎となります。

◇世界的企業を一代で築きあげた松下幸之助は、こう言います。「他人の道に心を奪われ、思案にくれて立ちすくんでいても、道は少しもひらけぬ。道をひらくためには、まず歩まねばならぬ。心を定め、懸命に歩まねばならぬ。」

日本は、保護主義の風潮に戸惑うことなく、今年もアベノミクスを力強く前に進めてまいります。

◇日本が世界に先駆けて「成長と分配の好循環」を

実現させ、持続的な成長モデルを提示します。第四次産業革命に対応した未来への投資を促進するとともに、働き方改革の実現、賃上げのための環境整備等により、全国津々浦々にアベノミクスの果実を分配し、中間層をしっかりと維持・強化してまいります。

◇また、未来を見据え進化し続ける日本の姿を世界に示すため、昨年のリオデジャネイロからバトンを引き継ぎ、2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けて、日本の強みを伸ばします。その先2025年には、大阪・関西での万博の開催を目指し、立候補に向けた動きを官民で加速します。本格的な高齢社会やスマート社会の到来を前に、第四次産業革命がもたらす未来の姿を日本が提案し、この革命の中心地になれると確信しております。

(未来への投資の促進)

◇安倍内閣が発足してから4年が経ち、名目GDPは約44兆円増え、雇用は110万人近く拡大し、企業収益は過去最高水準を記録するなど、経済の好循環は着実に回りはじめています。この好循環を加速させ、日本経済を成長軌道に乗せるため、未来への投資を進めます。

◇まず、IoT、ロボット、人工知能といった技術革



新があらゆる産業や社会生活を変革する「第四次産業革命」の実現に取り組みます。グローバルな競争を勝ち抜くため、人や物の移動、健康維持、ものづくり等の重点分野で官民の戦略となるロードマップを策定し、突破口となるプロジェクトで規制・制度改革や国際標準獲得を進めます。また、人工知能に関するグローバル研究拠点の整備、産学連携の強化、新たな知財システムの確立などにより、イノベーションを促進します。

◇ITを活用した挑戦と表裏一体として、守りを固めることも重要です。電力等の重要インフラ分野におけるサイバーセキュリティ対策の強化や、人材育成のための拠点整備を進めます。あわせて、クレジットカードの安全性を高める改正割賦販売法の施行に向けた準備を進めるとともに、日本の技術の流出を防ぐため、機微技術の適切な管理を確保する仕組みを検討します。

◇さらに、政権の大きなチャレンジである「働き方改革」に取り組みます。少子高齢化と産業構造の転換を前に、従来の日本型雇用システムの変革が急務です。第四次産業革命の鍵を握る技術を使いこなす「最先端の人材育成」、フリーランスや兼業・副業、テレワーク等の「柔軟な働き方」、「生産性の高い分野への労働移動」の3つをキーワードに、経済産業省が先頭に立って産業界を牽引し、働き方改革の輪を広げてまいります。

◇アベノミクスの果実が全国津々浦々に届くためには、4巡目の賃上げが不可欠です。とりわけ、中小企業が賃上げしやすい環境を整えるため、下請取引の条件改善に引き続き取り組みます。親事業者が負担すべきコストを下請事業者に押しつけることがないように、昨年末に関係法令の運用を強化しました。産業界に対しても、自主行動計画の策定を要請しており、本年はそれぞれの業界で着実に実を結ぶことを期待しています。

◇日本経済の屋台骨である中小企業・中堅企業の生産性向上を力強く支援します。地域経済を牽引する事業に対して重点支援を行う新たな仕組みを構築し、予算・税制を総動員しながら未来投資を促

進めます。加えて、信用補完制度については、中小企業の資金繰りに十分配慮しつつ、信用保証協会と金融機関の適切なリスク分担を促し、中小企業の経営改善・生産性向上に一層つながる仕組みにします。さらに、中小企業の人手不足等の課題に対して、ITの活用等による生産性向上や、事業承継の支援体制を強化してまいります。

#### (通商・対外政策)

◇各国で保護主義的な動きが広がりつつある今、自由・公正・オープンな自由貿易を基本姿勢とする通商国家たる日本の真価が問われています。アジアの「地域リーダー」として、TPPのように21世紀の経済実態に合わせた高いレベルの貿易・投資ルール作りを先導し、日EU・EPAの早期の大枠合意や質の高いRCEPの実現等に向けて、力を尽くします。

◇今月発足する米国新政権と、普遍的価値を共有し信頼関係を築くため、働きかけてまいります。日米同盟は、国際社会が直面する課題に両国が互いに協力し、貢献していく「希望の同盟」です。トランプ次期大統領の下、日米間で様々な分野における協力を進め、世界の直面する諸課題に取り組んでまいります。また、「ロシア経済分野協力担当大臣」を兼務し、ロシアとの経済協力強化に全力を尽くしてまいりました。先月のプーチン大統領の来日に際しては、8項目の「協力プラン」の多くのプロジェクトが合意に至りました。日露両国首脳の高い信頼関係の下、両国が経済分野においてWin-Winの関係を発展させるべく、取り組んでまいります。資源国・新興国を含めた重要な二国間関係についても、エネルギー、インフラ、中小企業、健康・医療等の多角的な経済関係の発展を目指します。

#### (災害からの復興)

◇昨年は、4月の熊本地震や夏の台風等、自然災害に多く見舞われました。被害に遭われた方に、心からお見舞い申し上げるとともに、引き続き、被災された中小企業への復興支援等に努めてまいります。

- ◇東日本大震災からは6年が経とうとしていますが、引き続き、福島復興は経済産業省が担うべき最重要課題です。住民の方々の帰還に向けては、これまで南相馬市など7つの市町村で避難指示解除が決定し、また帰還困難区域についても復興拠点を整備していく方針が決定されるなど、一歩ずつ前へと進んでいます。早期帰還に向け、インフラや生活環境の整備を加速し、事業・生業や生活の再建・自立に向けた取組を拡充するとともに、福島を未来のエネルギー社会をひらく先駆けの地とすべく、新たな社会モデルの構築に取り組みます。
- ◇福島復興なくして、東北復興なし。東北復興なくして、日本の再生なし。私も、着任以来、福島を3回訪れ、このことを痛感しています。昨年末に策定した「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針」に基づき、住民の方々の帰還に向けた環境整備を加速し、安心して戻れるふるさとを1日も早く取り戻せるよう、全力で取り組んでまいります。

#### (エネルギー政策)

- ◇福島の教訓を胸に刻みながら、日本経済の根幹を支えるエネルギー政策を、着実に進めます。
- ◇原子力については、依存度を下げながらも、安全性が確認された原発は、地元の理解を得ながら再稼働をするという政府の方針に沿って、活用してまいります。
- ◇福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水対策については、「中長期ロードマップ」に基づき、国も前面に立って安全かつ着実に進めてまいります。一方で、東京電力は、非連続の経営改革に取り組み、その果実をもって、福島への責任を果たし、国民に還元していかなければなりません。東電改革の姿を、政府が認定する東京電力の「新・総合特別事業計画」の改定に反映し、その実現に向けて力を尽くします。
- ◇エネルギー市場については、昨年4月の電力小売自由化に引き続き、本年4月にはガスの小売自由化が始まります。システム改革を貫徹するため、ベースロード電源への新規参入者のアクセス確保

といった競争活性化のカギとなる仕組みや、安全・防災、廃炉・事故収束、環境への適合といった公益的な課題への対応が促される仕組みなど、総合的な制度改革を具体化します。

- ◇資源の乏しい日本は今後も核燃料サイクルの推進を基本方針としており、再処理等事業が着実に効率的に実施されるよう取り組みます。高速炉サイクルについては、昨年末に決定した「高速炉開発の方針」を具体化するため、「戦略ロードマップ」の策定に着手します。
- ◇昨年策定した「エネルギー革新戦略」に基づき、徹底した省エネ、再エネの拡大、新たなエネルギーシステムの構築を加速します。再エネについては、本年4月の改正FIT法の円滑な施行、系統問題への対応等に取り組みます。あわせて、産業トップランナー制度の拡充、複数事業者による連携省エネといった、投資を促す形での省エネ強化の仕組みを構築します。
- ◇引き続き、最大のエネルギー源である化石燃料の安定供給確保にも取り組みます。現在の原油価格低迷は、石油・ガスの資源権益を獲得する好機です。改正JOGMEC法等を活用し、企業買収の促進など上流開発企業の国際競争力を強化するとともに、LNG市場の整備や取引柔軟化を進め、エネルギーセキュリティを更に強化します。

#### (結言)

- ◇今年、「酉」年。  
酉とは本来、酒壺を意味し、熟した果実を発酵させて酒を作る行為に由来したとされます。4年にわたるアベノミクスで種を蒔き、手塩にかけて育ててきた政策は、着実に熟してきています。本年こそ、熟した果実を収穫し、「デフレからの完全脱却」という成果を作りあげる年にするため、経済産業省一丸となって職務に邁進いたします。保護主義に揺らぐ世界の荒波を飛び越え、日本が大きく飛躍できるよう、その一翼を担ってまいります。
- ◇皆様のより一層の御理解と御支援を賜りますよう、よろしく願い申し上げます。



# 新年の はじまりに当たって

国土交通大臣  
石井 啓一

平成29年の新春を迎え、謹んでご挨拶を申し上げます。

今年も国土交通行政に対する皆様の変わらぬご理解とご協力をお願い申し上げます。

さて、昨年は、4月の熊本地震、8月から9月にかけての北海道や東北への度重なる台風の上陸など、大きな自然災害が発生しました。犠牲となられた方々に対して謹んで哀悼の意を表しますとともに、被災された方々に心よりお見舞い申し上げます。被災地の皆様が、1日も早く元の暮らしを取り戻していただけるよう、引き続き総力を挙げて取り組んでまいります。

東日本大震災から3月で6年が経過し、被災地では復興への確かな歩みが見られますが、今なお多くの方々が避難生活を続けておられます。本年は「復興・創生期間」の2年目に当たります。基幹インフラの復旧・復興や、住まいの確保などに引き続き取り組みながら、被災地の自立につなげ、被災地が地方創生のモデルとなるような復興の実現に未来志向でしっかりと取り組んでまいります。

国民生活の安全・安心を守ることは、国土交通省の重要な使命です。頻発化・激甚化する自然災害への的確な対応に加え、生命・財産を脅かす事故への対策も急務です。昨年1月には、軽井沢スキーバス

事故が発生し、多くの若い命が失われました。また、東京地下鉄銀座線や近鉄大阪線で視覚障害者の方がホームから転落して死亡する痛ましい事故も発生しました。このような悲惨な事故が二度と発生しないよう、バス事業者に対する監督強化やハード・ソフト両面からの駅ホームの安全性向上等の対策を行ってまいります。また、11月には、福岡市のJR博多駅前の道路が大規模に陥没する事象が起きました。国土交通省では、福岡市からの要請を受けて、所管の土木研究所において原因究明及び再発防止策の検討を進めているところです。

我が国の人口は2008年の約1億2,800万人をピークに減少が始まっています。少子化は深刻で、高齢化も極めて速いペースで進んでいます。当面、生産年齢人口が減少していくことは、もはや動かしがたい事実です。しかしながら、働き手の減少を上回る生産性の向上により、潜在的な成長力を高め、新たな需要を掘り起していくことによって、経済成長を続けていくことは十分可能です。現在、政府はGDP600兆円の実現を目指していますが、ビッグデータやICTといった新技術の活用や既存インフラの徹底活用などの取組を通じて生産性向上を図り、この目標達成に貢献していきたいと思っています。こうした観点から、昨年を「生産性革命元年」と位置

付け、生産性向上に向けた先進的な取組として20の「生産性革命プロジェクト」を選定してまいりました。今後は、できるだけスピーディーにこれらのプロジェクトの具体化を進め、本年を生産性革命「前進の年」にしたいと考えています。あわせて、生産性向上の意識を国土交通省の様々な施策分野に浸透させてまいりたいと思っています。

社会資本整備には、移動時間の短縮等を通じて生産性を高めて民間投資を促進する効果、災害リスク等を低減させる効果、国民生活の質を向上させる効果といった「ストック効果」があります。厳しい財政制約の下、こうした社会資本本来の効果を最大限発揮させることが重要です。このため、異なる分野の事業を一体的に実施したり、既存施設に小さな投資を行うことでその施設の機能を大きく高める取組など「賢く投資」する取組や、ビッグデータや新技術の活用によって利用効率を向上させるなど「賢く使う」取組を全力で推進してまいります。

昨年訪日外国人旅行者数は、年間2,400万人前後となり、過去最高となったほか、訪日外国人旅行消費額は4兆円も視野に入る勢いで増加し、引き続き好調に推移しました。昨年3月に策定した「明日の日本を支える観光ビジョン」に基づき、「観光は真に我が国の成長戦略と地方創生の柱である」との認識の下、「2020年訪日外国人旅行者数4000万人・訪日外国人旅行消費額8兆円」などの新たな目標の達成に向け、「観光先進国の実現」に取り組んでまいります。

中国公船による領海侵入や外国漁船の違法操業、北朝鮮による弾道ミサイル発射など、我が国周辺海域では緊迫した情勢が続いております。昨年12月21日の海上保安体制強化に関する関係閣僚会議で決定された「海上保安体制強化に関する方針」の下、戦略的海上保安体制を構築し、引き続き領海警備や外国漁船の取締り、海洋権益確保のための海洋調査等に万全を期してまいります。さらに、我が国とアジア各国の海上保安機関職員が共に学ぶ海上保安政策課程の拡充等を通じ、法とルールが支配する海洋秩序の構築に向けて取り組んでまいります。

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催は、東日本大震災から復興した力強い日本の姿を示すとともに、世界を代表する成熟都市になった東京を発信する絶好の機会です。大会まで4年を切りましたが、その準備とスムーズな運営に国土交通省を挙げて対応してまいります。

#### 【東日本大震災からの復興加速】

東日本大震災からの復興について、インフラ復旧、住宅再建・復興まちづくりなどの取組を一段と加速してまいります。

鉄道、道路など基幹インフラの復旧は着実に進んでおります。

復興道路・復興支援道路については、順次、開通予定年次が明確になってきており、全体の約9割で開通済み又は開通見通しを公表しております。また、常磐自動車道については、復興・創生期間内での一部4車線化の完成を目指すとともに、大熊IC・双葉ICの整備を推進してまいります。

JR常磐線は、昨年12月に相馬駅～浜吉田駅間が運転再開し、これにより、福島県北部と仙台圏とのアクセスが回復しました。引き続き、残る竜田駅～小高駅間の復旧を着実に進め、平成31年度末までの全線開通を目指してまいります。また、JR山田線の復旧についても着実に進めてまいります。

港湾関係では、津波被害の低減に資する大船渡港の湾口防波堤が今年3月に完了する予定であり、残る防波堤の復旧についても引き続き進めてまいります。

住宅再建・復興まちづくりについても引き続き、「住まいの復興工程表」に沿って事業を着実に推進しており、この春までに、災害公営住宅については約2万5000戸が、高台移転については約1万3000区画がそれぞれ完成する見込みです。

風評被害を払しょくし、観光による復興を加速化させていくことも非常に重要です。このため、東北観光復興対策交付金による地域の取組への支援、東北地方の認定広域観光周遊ルートの形成に向けた支援を行うとともに、我が国初となる全世界に向けた

東北の集中的なプロモーションなどに、取り組んでまいります。

今後、現場の声を伺いながら、被災者の方々が1日も早く復興を「実感」できるよう、総力を挙げて取り組んでまいります。

### 【平成28年熊本地震からの復旧・復興】

熊本地震では、最大震度7の地震が4月14日及び16日に二度発生し、甚大な被害をもたらしました。全国各地から派遣されたリエゾン、TEC-FORCEや海上保安庁が、被害状況調査など、国土交通省の「現場力」を活かした早期の復旧に取り組みました。

地震発生から今月で9カ月が経過し、応急仮設住宅については計画された4,303戸が全て完成するなど、生活の再建は着実に進んでおります。今後とも仮設住宅にお住まいの方々の気持ちに寄り添いながら、恒久的な住まいの確保に取り組んでまいります。また、多くの宅地被害が発生したことから、宅地の早期復旧・耐震化に向け、支援を強力に進めてまいります。特に、壊滅的な被害が発生した益城町においては、発災後早期に国の直轄調査に着手し、断層の確認や、安全な市街地の復旧・復興方策等を検討しており、引き続き、被災地区における早期復興まちづくりに向け、強力に取り組んでまいります。

大きな被害を受けた阿蘇大橋地区については、俵山トンネルが昨年末に開通し、熊本市内と南阿蘇地区の東西交通軸が確保されるなどインフラの復旧を進めています。崩壊斜面对策について、年初から有人施工を開始し、復旧を加速化します。通行止めとなっている阿蘇大橋地区の国道57号・325号、一部区間が運転を休止しているJR九州豊肥線及び南阿蘇鉄道も含め、引き続き、国土交通省の持つ技術力を結集し、一日も早い復旧に努めてまいります。

また、熊本空港については、コンセッション方式を活用したターミナルビルの建て替えを進めてまいります。

観光については、一時は大量の宿泊キャンセルが発生するなど大きな打撃を受けましたが、国内外へ

の正確な情報発信・効果的なプロモーション等を含む「九州の観光復興に向けての総合支援プログラム」を着実に実施した結果、現在は地震発生前の水準までほぼ回復しました。熊本城公園の早期復旧など、引き続き関係省庁と連携しながら九州の観光復興に取り組んでまいります。

### 【国民の安全・安心の確保】

#### （防災・減災対策）

今後、気候変動の影響により頻発化・激甚化が懸念される水害・土砂災害、切迫する巨大地震・津波災害や火山噴火等にも備えるため、防災・減災、インフラの老朽化対策をさらに強化する必要があります。

「大災害は必ず発生する」との意識を社会全体で共有し、洪水・地震・土砂災害等の様々な災害に備える「防災意識社会」への転換を図ってまいります。頻発する水災害に対しては、洪水氾濫を未然に防ぐ対策を着実に推進するとともに、地域で一体的・計画的に浸水対策を実施する取組を国管理河川で引き続き強力に推進し、都道府県管理河川への拡大を加速します。切迫する南海トラフ巨大地震や首都直下地震に対しては、「国土交通省南海トラフ巨大地震対策計画」及び「国土交通省首都直下地震対策計画」に基づき、緊急輸送道路上の橋梁や住宅・建築物の耐震化、道路・航路啓開体制の確保、緊急輸送道路等における無電柱化の推進、実践的な訓練の実施や不断の見直しにより、大規模地震へのさらなる対応力の向上を図ります。また、「東京オリンピック・パラリンピック競技大会開催に向けた首都直下地震対策ロードマップ」を策定し、首都地域の防災対策に万全を期してまいります。

また、昨年は関東地方や四国地方で深刻な渇水が発生しました。近年頻発する渇水や洪水により企業の生産活動に支障を及ぼすリスクを早期に軽減するため、「ダム再生ビジョン」を策定し、既設ダムを最大限に活用したハード・ソフト対策を戦略的・計画的に進め、利水・治水両面にわたる効果を早期に発揮させる取組をさらに進めてまいります。

また、昨年打ち上げた気象衛星「ひまわり9号」等による気象観測体制の強化や、分かりやすい気象情報の提供に取り組みます。

#### (インフラ老朽化対策)

我が国の社会資本は、高度成長期以降に集中的に整備され、今後老朽化対策が必要となる施設が急速に増加すると見込まれています。そこで、戦略的な維持管理・更新を推進するとともに、その基盤となるメンテナンス産業の育成・活性化を図ってまいります。このため、昨年11月に設立された「インフラメンテナンス国民会議」において、産官学民が一体となってインフラメンテナンスの理念の普及や課題の解決を図っていくとともに、優れた取組や技術開発をインフラメンテナンス大賞において表彰してまいります。

#### (交通分野における安全・安心の確保)

昨年1月に発生した軽井沢スキーバス事故のような悲劇を二度と起こさないという決意の下、貸切バス事業の許可に係る更新制の導入や罰則の強化などを図る道路運送法の改正を行うとともに、監査の体制強化や行政処分を厳格化等、監査の実効性向上に関する措置を講じました。引き続き、安全・安心な貸切バス運行の実現に努めてまいります。

昨年4月に発覚した燃費不正事案を踏まえ、不正行為の再発防止に万全を期すために、型式指定時等における審査の厳格化等を着実に実施するとともに、不正が起きた際の行政処分や罰則の強化に向けた検討を進めてまいります。

相次ぐ高齢運転者による交通事故の防止対策として、コミュニティバスなど運転に不安を感じる高齢者の移動手段の確保、踏み間違い防止装置などの自動車の先進安全技術の活用等に取り組んでまいります。高速道路において発生している逆走については、2020年までに逆走事故ゼロを目指し、インターチェンジやジャンクション等への物理的・視覚的な対策を加速化するとともに、新技術を活用した対策を進めてまいります。正面衝突事故の発生が課題となっている暫定二車線区間については、四車線化や付加車線の設置、反対車線への飛び出しを防ぐワイ

ヤロープの設置検証を進めてまいります。ビッグデータを用いて速度超過や急減速の発生地点を特定し、効果的な速度低減策を実施するなど生活道路の交通安全対策を進めてまいります。

海上交通の分野では、東京湾における一体的な海上交通管制を行う体制の構築を進め、非常災害時における海難発生を極小化及びサプライチェーンの寸断防止に努めてまいります。

厳しい国際競争にさらされている海運分野については、四面を海に囲まれた我が国の経済安全保障を図る観点から、安定的な国際海上輸送の確保を一層推進してまいります。

世界中で相次いでテロ活動が発生している状況に対応できる保安体制を構築するため、空港におけるボディスキャナー等の先進的な保安検査機器や、港湾における出入管理情報システムの導入を進めてまいります。

#### 【観光先進国の実現】

昨年3月に策定した「明日の日本を支える観光ビジョン」に掲げた新たな目標の達成を目指して、「観光先進国の実現」に取り組んでまいります。

まず、我が国の豊富で多様な観光資源について、その魅力を極め、地方創生の礎としてまいります。具体的には、魅力ある公的施設・インフラの大胆な公開・開放、モデル地区の指定等による景観の優れた観光資源の保全・活用、古民家等の歴史的資源の再生・活用などを行うとともに、その価値を日本人にも外国人にも分かりやすく伝えてまいります。

また、観光産業を革新し、国際競争力を高め、我が国の基幹産業化を目指します。具体的には、宿泊業、旅行業、通訳案内士に係る規制・制度を見直すとともに、民泊のルールを整備します。加えて、トップレベルの経営人材育成のための、一橋大学、京都大学への観光MBA設置の準備や、ICT利活用等による宿泊業の生産性向上などを進めます。また、欧米豪、富裕層等をターゲットとした訪日プロモーション、昨年末に立ち上げた関係府省連絡会議を活用したMICE誘致などを戦略的に実施してまいりま

す。

さらに、外国人旅行者、高齢者、障がい者を含めた全ての旅行者がストレスなく快適に観光を満喫できる環境を築いてまいります。具体的には、新幹線、高速道路などの高速交通網の活用による「地方創生回廊」の完備、訪日クルーズ旅客2020年500万人の目標達成に向けたクルーズ船受入のための環境整備、オリパラに向けた各地の観光地や交通機関におけるバリアフリー化の推進、オリパラナンバープレートの特典金を活用したリフト付きバス等の普及促進などに取り組んでまいります。航空の分野では、羽田空港の飛行経路の見直し等により、首都圏空港の機能強化等に取り組めます。このように滑走路の増設などのハード面の取組と飛行経路や管制運用方式の見直しなどのソフト面の取組を組み合わせることで、訪日外国人旅行者の増加に伴う航空交通量の増大に対応します。また、地方空港へのLCC等の国際線就航を促進し、「地方イン・地方アウト」の流れを作ります。

#### 【持続的な経済成長への貢献】

##### （「生産性革命プロジェクト」の具体化）

我が国の持続的な経済成長を支えるため、生産性の向上による成長力を強化するとともに、新たな市場の開拓につながる取組として「生産性革命プロジェクト」の具体化を推進してまいります。

IoTの進展など、第4次産業革命として現在技術革新の波が押し寄せ、我が国の産業構造を一変させようとしています。人々の生活に密着した施策を展開する国土交通省においても、既存の枠組みにとらわれずに新たな技術を果敢に取り込んでいく必要があります。

建設現場の生産性向上を図るため、測量・施工・検査等の全てのプロセスでICTを活用するなどi-Constructionの取組を拡大させます。

交通事故の削減や地域公共交通の活性化、渋滞の緩和や国際競争力の強化など、自動車や道路をめぐる諸課題の解決に大きな効果が期待されている自動車の自動運転について、昨年設置した「国土交通省

自動運転戦略本部」において、車両の技術基準等の必要なルールの整備や中山間地域の道の駅等を拠点としたシステムの実証を推進してまいります。

また、ETC2.0等のビッグデータを活用し、渋滞箇所の状況をきめ細かく把握・整理し、効果的なピンポイント渋滞対策を行える取組や、高速道路の渋滞状況を踏まえて料金を機動的に変動させ、交通を分散させる新たな料金制度の導入に向けた検討を引き続き進めてまいります。

不動産投資市場については、流動化を通じた有効活用を図るため、今後、ニーズの増加が見込まれる観光や介護等の成長分野における良質な不動産の供給を促進するとともに、不動産取引の円滑化等に必要不可欠な不動産情報の充実に取り組んでまいります。

従来は廃棄物として処分されていた下水汚泥を「日本産資源」と捉え、バイオガス、汚泥燃料、肥料として徹底的に活用し、エネルギーの地産地消や農業の生産性向上につなげてまいります。

海事分野においては、2つのプロジェクトからなる海事生産性革命を推進してまいります。1つ目は、船舶の開発・建造から運航に至る全てのフェーズで先進的なICT技術等を活用して生産性を向上させるi-Shippingの取組、2つ目は、人材育成や技術開発支援等を通じて、今後成長が見込まれる海洋開発市場の獲得を目指すj-Oceanの取組を進めてまいります。

物流分野においては、業務効率の改善と付加価値の向上によって物流産業の大幅なスマート化を図る「物流生産性革命」を推進しております。このため、共同輸配送、モーダルシフト等の輸送の効率化や手待ち時間削減に取り組むとともに、アジア等において我が国の物流サービスの競争優位を生み出すため、クール宅配便をはじめとする我が国の物流システムの国際標準化の推進等を図ってまいります。

鉄道分野においては、鉄道インフラ・車両のIoT化や次世代型車両の開発・導入を促進することにより、鉄道事業者のメンテナンスを効率化するとともに、無線を活用した次世代型列車制御システムの開発・導入等の列車遅延に対する取組を促進してまい

ります。

「質の高いインフラシステム」の海外展開について、昨年3月に策定した「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画」に基づき、各国ごとの重点プロジェクトに対してトップセールスを含めた戦略的な働きかけ等を行うとともに、相手国の課題の解決・提案にも資するような人材育成支援、制度構築支援等の取組を一層強化すべく、同計画の改定も行ってまいります。また、(株)海外交通・都市開発事業支援機構（JOIN）などを活用して、海外市場への我が国事業者の積極的な参入を促進してまいります。

気象事業者や産業界、学識経験者等を構成員とした「気象ビジネス推進コンソーシアム」を立ち上げ、農業や小売業などさまざまな産業分野への気象情報の利活用を促進してまいります。

#### （国際競争力の強化と担い手の確保・育成）

我が国産業の国際競争力の強化や民間活力の活用、産業の担い手の確保・育成等を通じて、経済成長を支える環境を整備してまいります。

東京、大阪など我が国経済を牽引する大都市について、海外企業やビジネスパーソン等を呼び込み、我が国の経済成長のエンジンとしていくため、大規模で優良な民間都市開発事業を加速するとともに、国際会議場や外国人対応の医療、子育て施設を整備するなど、国際的なビジネス・生活環境の向上を図ります。また、「シティー・フューチャー・ギャラリー」構想を官民一体となって推進し、日本の都市の魅力を世界に発信してまいります。

また、新幹線、三大都市圏環状道路、国際コンテナ・バルク戦略港湾、大都市拠点空港など、国際競争力強化に必要な人流・物流を支える交通ネットワークの整備・機能強化を推進します。新幹線については、現在整備中の3区間について、円滑かつ確実な整備を図ります。北陸新幹線敦賀・大阪間については、昨年末、与党において、小浜京都ルートとすることが決定されました。国土交通省としては、まずは、与党検討委員会から求められた京都・新大阪間の調査を引き続き行い、調査結果がとりまとめ

次第、検討委員会に報告を行うとともに、平成29年度当初より、駅・ルート公表に向けた詳細調査を行うなど、適切に対応してまいります。リニア中央新幹線については、財政投融资の活用により、全線開業を最大8年間前倒します。

厳しい財政制約の下、経済成長を持続させるためには民間活力の活用が不可欠です。PPP/PFIについては、昨年から関西空港・伊丹空港、仙台空港、愛知県有料道路においてコンセッション方式による民間経営が開始されるなど着実に進んでおり、引き続き空港、道路、下水道、公営住宅といった分野においてコンセッション等の導入を推進してまいります。併せて、産官学金の連携による「地域プラットフォーム」の形成を加速し、地方公共団体におけるPPP/PFIの具体的案件の形成と横展開を図ってまいります。また、無電柱化の推進において、PFI手法の活用に取り組んでまいります。

今後、生産年齢人口が減少する中で日本の経済を支える産業の担い手の確保・育成や働き方改革、生産性の向上は重要な課題です。地域の経済・雇用を支える建設業・運輸業・造船業において、教育訓練の充実強化、若者や女性のさらなる活躍の推進などにより担い手の確保・育成を図ってまいります。さらに、建設業においては、適切な賃金水準の確保や社会保険の加入促進などの処遇の改善、技能労働者の就業履歴が蓄積される建設キャリアアップシステムの構築の推進に取り組みます。また、トラック運送事業については、長時間労働の抑制や取引条件の改善のための取組を進めてまいります。タクシー事業については、東京において、タクシーが短距離でも利用しやすいよう初乗り運賃を見直すことにより、タクシーの短距離需要や、訪日外国人の観光需要の喚起を図ってまいります。

#### 【豊かな国民生活の実現と持続可能な地域社会の形成】

今後、著しい人口減少が見込まれる地方圏では、地域が維持できなくなり、消滅する地方公共団体が数多く発生するのではないかとという危機感がありま



す。また、大都市圏においても今後、高齢者の急増が見込まれています。これらの課題に対して、地域の特性や状況に応じながら施策と組織を総動員して対応してまいります。

まず、これからの人口減少社会を見据え、「コンパクト・プラス・ネットワーク」を具体化していく取組を進めます。関係省庁で構成する「コンパクトシティ形成支援チーム」の枠組を活用し、支援施策の充実、モデル都市の形成・横展開、取組成果の「見える化」などを進め、省庁横断的に市町村の取組を支援してまいります。また、都市農地の適正な保全のための制度の充実や都市における民間活力を活用した緑地やオープンスペースなどの公共的空間の整備促進等を通じて、都市と緑・農が共生するまちづくりを推進してまいります。

歩行空間の連続的・面的なバリアフリー化や、公共交通機関のバリアフリー化、ICTを活用した歩行者移動支援サービスの導入などのハード面の取組に加え、公共交通機関においてベビーカーが利用しやすい環境の整備に向けたキャンペーン等の啓発活動など、多様な人々の困難を自らの問題として認識して支えあう「心のバリアフリー」といったソフト面の取組も推進してまいります。

自転車は、極めて身近な交通手段として重要な役割を担っており、矢羽根型路面表示等を用いた自転車通行空間の整備等を推進するとともに、関係機関

との連携により、安全で快適な自転車利用環境の創出に努めてまいります。

豊かな住生活の実現に向けて、若年・子育て世帯や高齢者世帯等が安心して暮らせる住まいの確保を支援するため、民間賃貸住宅や空き家を活用した新たな住宅セーフティーネット制度の創設等に取り組みます。未利用資産である空き家・空き地等の有効活用を推進するため、全国版空き家・空き地バンクの構築、クラウドファンディング等の小口資金を活用した空き家・空き店舗等の不動産再生等を推進します。また、倒壊の危険があるなど除却すべき空き家については、市町村による計画的な解体を積極的に支援してまいります。さらに、既存住宅の質の向上、適正な建物評価、安心して取引できる市場環境整備を図るため、建物状況調査（インスペクション）や瑕疵保険の活用等を通じて、既存住宅流通・リフォーム市場の活性化を推進してまいります。

奄美、小笠原をはじめとする離島や半島地域、豪雪地帯など、生活条件が厳しい地域や北方領土隣接地域に対しては、引き続き生活環境の整備や地域産業の振興等に対する支援を行ってまいります。

国土交通省はこれらの取組を通じ、持続的な経済成長や豊かな国民生活の実現を目指してまいります。新しい年が皆様方にとりまして希望に満ちた、大いなる発展の年になりますことを祈念いたします。



ホテルインターコンチネンタル東京ベイ 会場

# 2017年 新春賀詞交歓会

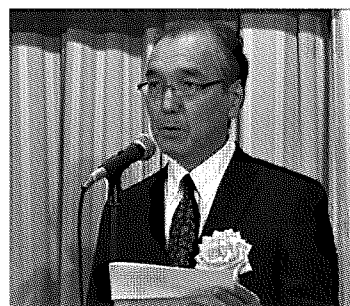
平成29年1月18日 東京港区にあるホテルインターコンチネンタル東京ベイに於いて新春賀詞交歓会が関東厨房機器協同組合との共催で開催された。両団体会員、組合員をはじめ、関係省庁、関連団体、報道等、総勢244名と多くの方々のご参加によって新年にふさわしい活気溢れた会となった。

交歓会は、寺部良洋理事の司会で始まり、まず渡辺恵一会長より、新年の挨拶がなされた。挨拶では、食の安心安全を根本で支える厨房設備士資格の取り組み、業界で活躍する女性がさらなる飛躍を願って行われた厨房女子会の開催など、工業会が行っている活動の紹介があった。食を通じて日本を元気にするために厨房工業会の活動をより向上させていくとの表明がなされた。

続いて、関東厨房機器協同組合 上野秀雄理事長から挨拶があった。その中で、世界経済は様々な動きの中で緩やかに改善している。国内の中小企業ではその恩恵を実感するところまではいかないが、変化に迅速に対応できる利点を生かすことで、好機と捉えることも出来る。当組合では、組合員の取扱う厨房機械・器具・資材の共同販売や購買・厨房設備工事の共同受注などの共同事業の取り組



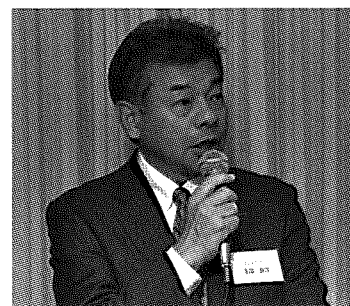
渡辺 恵一 会長



関東厨房機器協同組合  
上野 秀雄 理事長



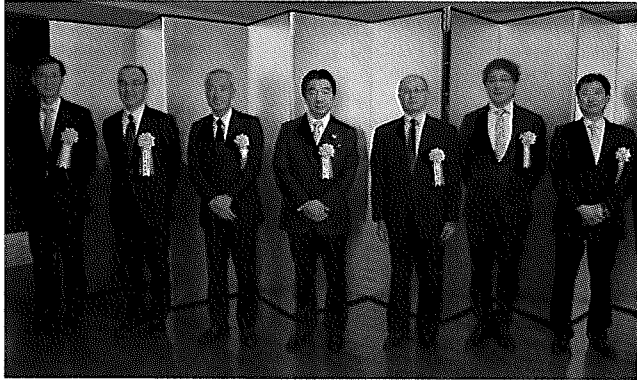
細山 欣也 副会長



寺部 良洋 理事

# 2017年 新春賀詞交歓会

一般社団法人 日本厨房工業会 関東厨房機器協同組合



ご来賓・会員・組合員を迎える役員



ご歓談の様子

みを進め、組合の皆さんと一緒に活動を更に進めていくとの話があった。

ご来賓では、経済産業省 製造産業局 生活製品課 住宅産業室 杉浦宏美室長より挨拶を頂いた。その中で、省エネに対する取り組み、CO 排出基準への取り組み、誤使用による事故防止への周知、働き方改革に対する理解と協力、オリンピック開催の協力などが集った皆様に紹介され協力と取り組み強化のお願いがあった。

国土交通省 住宅局 建築指導課 昇降機等事故調査室 深井敦夫室長からは、火災を含め自然災害に強い建物の安全対策について引き続き取り組んでいく。地震対策では、冷蔵庫が倒れるなどの被害が報告されており、工業会に於いても設計段階から様々な対策を検討していただき、全体でより高いレベルの整備を実現していきたい。とのお話であった。

農林水産省 食料産業局 食文化・市場開拓課

外食産業室 高橋一郎室長からは、日本での外食・中食産業の生産性についてお話があった。外食・中食におけるコスト削減や付加価値の創出などは、事業者にとっても非常に大切な問題である。農水省では、それらの問題や解決について、ケーススタディを作成し、セミナーを開催、より多くの事業者ノウハウを紹介している。是非、皆さんもセミナーに参加していただきたい。とのお話があった。

乾杯は、関東厨房機器協同組合主賓の東京ガス株式会社 安岡省取締役常務執行役員によって行われた。グローバル化が進む中、日本で育まれた和洋食の食文化をもっと活発に広げ、「便利で快適な厨房環境」を基本とした安全を発信していきましょう。とお話を頂いた。

乾杯後は、会場に用意された食事とお酒を参加者それぞれに楽しみ、同業他社の交歓が行われた。中締めは、当工業会 細山欣也副会長が勤め、盛況のなか散会となった。

## ご挨拶をいただいたご来賓の皆様



経済産業省 製造産業局 生活製品課 住宅産業室 杉浦 宏美 室長



国土交通省 住宅局 建築指導課 昇降機等事故調査室 深井 敦夫 室長



農林水産省 食料産業局 食文化・市場開拓課 外食産業室 高橋 一郎 室長



東京ガス株式会社 安岡 省 取締役常務執行役員

セントラルキッチンを含む総合厨房・フードサービス機器の商談専門展

外食・給食・中食・宿泊産業に  
特化した専門展示会

第17回 **厨房設備機器展**

飲食・宿泊・レストラン業界に向けた商談専門展

第45回 **国際ホテル・レストランショー**  
HOTELERES JAPAN

給食・老健サービス業界に向けた商談専門展

第38回 **フード・ケータリングショー**

**第17回厨房設備機器展**  
2017年2月21日(火)～24日(金)



会場全景 (第16回厨房設備機器展)

(一社)日本厨房工業会は、国内最大規模の業務用厨房機器専門展「第17回厨房設備機器展」を、東京ビッグサイト(東京国際展示場)にて、2月21日(火)～24日(金)の日程で開催する。

この展示会は「第45回国際ホテル・レストランショー」、「第38回フード・ケータリングショー」と三展を合同開催するもので、「HCJ 2017」と総称され、ホテル・レストラン・給食業界をはじめとした、各業界の有力バイヤーや専門家約5万名強が集うアジア最大規模の展示会として広く知られている。

「第17回厨房設備機器展」のテーマは、「食を支える厨房イノベーション～人手不足を補う効率化・省力化の最新事例～」である。製品や資料・デモンストレーションをご用意した各会員企業のブースの他、工業会ブースでは、業務用厨房機器基準や厨房設備士資格認定試験などの工業会活動をご紹介する

と共に、会員コーナーを設置し、各メーカーの製品を展示する。

また、本年度についても、工業会主催のセミナーを開催し、さらに給食関係者向けの「給食セミナー」を開催する。

●日本厨房工業会ブース企画

◆(一社)日本厨房工業会会員コーナー〔工業会ブース内〕

出展企業(5社)：東産業(株)、(株)キャニオン、桐山工業(株)、細山熱器(株)、山県化学(株)

◆業務用厨房設備機器基準

◆厨房設備士資格認定試験

◆日本厨房工業会活動紹介

◆会員コンシェルジュ

## 第17回厨房設備機器展開催にあたって

展示会実行委員会  
委員長 古口 博之

2016年は熊本の地震、東北、北海道への台風の上陸など、大きな自然災害に見舞われ、甚大な被害が発生いたしました。また、米国大統領選では大方の予想を覆す結果となるなど先行きの不透明感が濃くなった一年となりました。

一方、外国人旅行者は増え続けており、それによるインバウンド効果と2020年東京オリンピックに向けての設備投資の効果があつたのか、厨房業界は全体としては堅調な伸びを見せた年となりました。

そのような状況の中で、第17回厨房設備機器展では、会員企業の新製品やサービスなどの結実をご覧くださいと存じます。

工業会ブースでは、当工業会の活動を紹介させていただく展示と、各種出版物の頒布、会員企業のアピールの場として設置しております会員コーナーといった、例年ご好評をいただいている展示を行います。

また、日本厨房工業会セミナーでは「食を支える厨房イノベーション～人手不足を補う効率化・省力化の最新事例～」をテーマに会員企業5社が、さらに給食セミナーにおいては、「人手不足を勝ち抜く給食設備」をテーマに会員企業4社がそれぞれ講演させていただく予定です。

魅力的な製品・サービスに満ちた各出展企業のブースと共に、厨房業界の最新動向を本展示会でご覧いただければと存じます。皆さまには是非ご来場いただきますよう、お願い申し上げます。

### ●日本厨房工業会セミナー

◆テーマ：「食を支える厨房イノベーション～人手不足を補う効率化・省力化の最新事例～」

◆講義内容：各企業より講師をお招きして講演を行います。全来場者を対象とした無料のセミナーですので、是非お申し込みください。（事前登録制）

◆開催日：2017年2月23日（木）

◆場 所：東京ビッグサイト東1ホール特設会場

◆受講料：無料

◆定 員：70名

◆申込方法：事前登録制（定員になり次第締め切ります）。HCJ三展合同事務局ホームページ（<http://www.jma.or.jp/hcj/>）または当工業会ホームページ（<http://www.jfea.or.jp/>）よりお申込ください。

◆申込方法：事前登録制（定員になり次第締め切ります）。HCJ三展合同事務局ホームページ（<http://www.jma.or.jp/hcj/>）または当工業会ホームページ（<http://www.jfea.or.jp/>）の「展示会」コーナーの登録フォームからお申込ください。

### ●催事内容・来場方法、イベント・セミナー等についてのお問合せは下記まで

HCJ三展合同事務局

（一社）日本能率協会 産業振興センター内

〒105-8522 東京都港区芝公園3-1-22

E-mail : [hcj@convention.jma.or.jp](mailto:hcj@convention.jma.or.jp)

<http://www.jma.or.jp/hcj/>

### ●給食セミナー（日本厨房工業会主催）

◆テーマ：人手不足を勝ち抜く給食設備

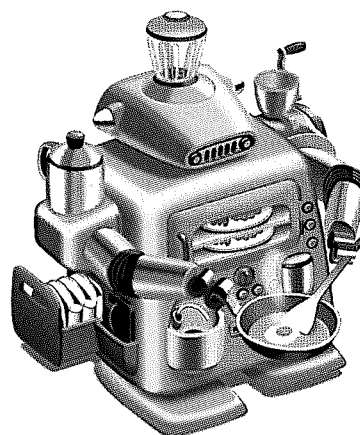
◆講義内容：各企業より講師をお呼びして講演を行います。無料のセミナーですので、是非お申し込みください（事前登録制）。

◆開催日：2017年2月24日（金）

◆場 所：東京ビッグサイト 東3ホール給食セミナー会場

◆受講料：無料

◆定 員：100名



## 第17回厨房設備機器展 (一社) 日本厨房工業会主催セミナースケジュール

### ■日本厨房工業会セミナー

セミナーテーマ：「食を支える厨房イノベーション～人手不足を補う効率化・省力化の最新事例～」

2月23日(木)

①10:40～11:20

講師：株式会社井之上事務所  
代表取締役社長 鈴木 茂  
東京ガス株式会社

都市エネルギーマーケティング部主任 丸山 文洋  
演題：アジア市場から考察する国際観光都市TOKYOの実現に向けて

概要：業務用厨房のあるべき姿を追求し、「人に優しい作業環境」の実現に向けて活動している『最適厨房研究会』にて海外厨房調査団を派遣しました。成長著しいシンガポールおよびマレーシアでの視察を通し、国際観光都市TOKYOの実現に向けた課題解決につながる厨房の生産性向上事例などをご報告します。

②11:50～12:30

講師：ニチワ電機株式会社  
執行役員部長 唐澤 直仁

演題：人手不足対策・生産性向上の為の厨房計画

概要：人手不足が進行する中、とりわけ厨房においては労働力確保が他業種と比較して困難な状況になってきております。解決しなければいけない課題としては、雇用確保の為の環境改善と少人数でも運営できる生産性向上の為の新たな厨房フォーマットの構築です。本セミナーでは、この2つの主題でご説明させていただきます。

③13:00～13:40

講師：株式会社フジマック  
営業本部市場開発部第2部  
今村 正郎

演題：機能性に優れた効率化機器の御紹介

概要：深刻な人手不足に対応するための効率化機器について、実際の現場でどのように使用されているか。事例を踏まえ御紹介させていただきます。

④14:10～14:50

講師：タニコー株式会社  
設計室 中村 祐太

演題：知らないと損！人手不足解消の厨房設計テクニック

概要：近年、飲食業界の人手不足が深刻な課題としてあげられています。その課題に対して厨房メーカーが提案できることをわかりやすく解説。タニコーが行っている取り組みや実際の施工事例をもとに、具体的な解説を踏まえながらご紹介いたします。

⑤15:10～15:50

講師：福島工業株式会社  
営業本部 フーズコンサルタント室 室長 田本景子  
開発本部 開発2課課長 岡本 泰明  
企画部 開発課課長 北川 貴博

演題：人手不足とHACCP義務化に備える！最新ブラストチラーと温度管理システム

概要：人手不足解消のヒントは「冷却」にあり！ブラストチラーを活用した効率化の他、品質・安全性UPのポイントもご紹介いたします。使用後の清掃作業が不要の自動洗浄機能付きタイプのブラストチラーのご紹介も行います。また、注目を浴びるHACCP管理について、その実施には温度管理が重要となります。記録や管理の作業を軽減できるすぐれた温度管理システムをご紹介します。

### ■給食セミナー (日本厨房工業会主催)

セミナーテーマ：「人手不足を勝ち抜く給食設備」

2月24日(金)

①11:00～11:40

講師：株式会社HALTON  
代表取締役 町井 義生

演題：働きたい厨房を作るには、どう厨房環境を決定していくのか？

概要：理想の厨房は？温熱環境が整った快適な空間です！HALTONの換気システムはヨーロッパの最先端技術のオーダーメイド設計。

厨房で働く人々が集中できる環境「温度25℃以下・湿度80%以下・気流速0.5m/s以下・低輻射熱・照度500lx」を整える具体策を提案し、厨房作りをサポートします。また、ご愛用者に喜ばれている、空調負荷低減によるコスト削減や自動洗浄システム、点検・清掃サービス等の事例もご紹介いたします。

②12:10～12:50

講師：株式会社マルゼン  
キッチンコンサルティング室 室長 清野 賢一

演題：「人手不足対策」～皿盛再加熱による生産性の向上～

概要：近年、飲食業界における人手不足は深刻な問題となり、これを解決することが重要な課題となっています。そこでマルゼンでは、人手不足対策の1つとして料理を皿盛りした状態で再加熱を行う「皿盛再加熱」を御提案いたします。当セミナーでは、皿盛再加熱方式のメリット・導入事例など、生産性向上の観点から具体的に御説明いたします。

③13:20～14:00

講師：株式会社コメットカトウ  
東京支店 ソリューション営業課 課長 井川 俊正

演題：調理の常識を変える！今ある機器で生産性を上げる省力調理法と最新加熱機器

概要：調理には様々な工程が必要になるが給食現場において生産性を上げる為、調理工程を見直すという取組みは少ない。今セミナーでは美味しさを保ったまま今ある機器で生産性を上げる為の手法(省力調理法)の講演と、省力を追求した当社の最新加熱調理機器のご紹介を行う。

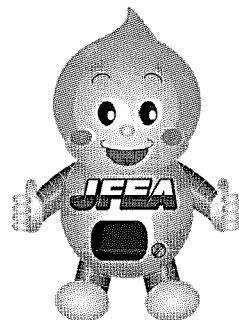
④14:30～15:20

講師：服部工業株式会社  
西日本営業部 山本 将市

演題：セントラルキッチンで活躍！省力・効率化でらくらく調理

概要：大量調理の現場では、重たい食材や機器を扱ったり、不規則な勤務体系で体を壊したり、多くの現場で過酷な環境に悩んでいます。

当社で運営している給食センターでは、高効率ガス燃焼方式を採用し運用コストを削減したり、クックチルを取り入れ調理工程をまとめることで、効率的な厨房業務を実現しています。他にも、時間と人手がかかる調理を機械化することで、コスト削減と省人化につながったケースを紹介いたします。



# 日本厨房工業会発刊 図書注文シート

## ■図書料金表

図 書 名	定 価 (税込)
月刊「厨房」 (半年)	2,592円
〃 (年間)	5,184円
〃 (厨房設備士価格、年間のみ)	3,240円
厨房設備工学入門 第7版	8,640円
〃 (会員企業価格)	6,480円
業務用厨房関係法令集 2015年版	5,000円
〃 (会員企業価格)	4,000円
業務用厨房設計事例集	12,000円
〃 (会員企業価格)	9,600円
会員名簿(平成28年度版)	2,400円

## ■図書申込書 (FAXにてお申し込みください)

月刊「厨房」					
年 月号から半年間	各	冊	業務用厨房関係法令集 2015年版		冊
年 月号から1年間	各	冊	業務用厨房設計事例集		冊
厨房設備工学入門 第7版		冊	会員名簿 (平成28年度版)		冊
			合計金額		円

申込書 (記入もれのないようご注意ください)

購入目的： 厨房設備士資格受験  厨房設備施工技能士資格受験  その他

会社名： 電話： FAX：

送付先：〒

氏名： 部課名：

厨房設備士登録番号：

銀行口座 みずほ銀行芝支店 普通口座 No.2319216

(最寄の金融機関にて直接お振り込みください)

郵便振替 00180-8-175280 (郵便局備え付けの青い用紙をお使いください)

いずれも名義は(社)日本厨房工業会

### 注意事項

- \* 発送は入金確認後になります。
- \* 請求書は発行いたしません。
- \* 振り込み料は各自ご負担ください。
- \* 3ヵ月経過してもご入金を確認できない場合は、お申し込み取り消しとして処理させていただきます。
- \* 沖縄県・離島・海外等へ発送する場合の送料は別途ご連絡ください。
- \* 定期購読での途中解約による返金は行っておりません。ご了承ください。

一般社団法人日本厨房工業会 〒106-0044 東京都港区東麻布1-27-8  
TEL03-3585-7251 FAX03-3585-0170

平成29年度

## 第38回厨房設備通信教育受講者募集要項

1月12日～2月10日

## 目 的

厨房設備士および業務用厨房の関連業務に従事する者の基礎的識能や専門技術とその応用能力の向上を図り、もって厨房業界の発展に寄与することを目的とする。

## 受講資格

- (1) 上級コース（下記の何れかに該当する者）
- ①厨房設備士の資格を有する者。
  - ②厨房設備業務に関して3年以上の実務経験を有する者。
  - ③上記①②の要件と同等の知識、技能を有すると同委員会が認めた者。
- (2) 初級コース  
業務用厨房の関連業務に従事する者であって、上級コースの資格要件に満たない者。

## 受講科目

別表（次頁科目表）のとおり

- (1) 平成29年4月から平成30年1月まで10回レポート提出。
- (2) スクーリング（2日間日帰り）は必修のこと。ただし、設計実務経験者は最終日の1日参加のみでも可。
- (3) 提出期日を経過したレポートは減点法を採用。

## 修了証書

修了評価基準を満たした者に対し修了証書を授与する。

## 修了特典

- (1) 初級コースの修了者は、2級厨房設備士の受験資格について実務経験（3年以上）が1/2に短縮される。
- (2) 上級並びに初級コースの受講者は、全課程において優秀な成績により修了された者については、2級厨房設備士資格認定試験が免除される。ただし、レポート提出期日を経過した者は除く。

## スクーリング会場

東京・名古屋・大阪・福岡に実施会場を設定する。（参加者15名未満の会場は最寄りの会場での受講となる。）

## 受講期間

平成29年4月～平成30年3月

スクーリング 2日間日帰り 必修（設計実務経験者は最終日の1日参加のみでも可。）

## 募集定員

上級コース・初級コース 合計200名

## 受付期間

平成29年1月12日（木）～2月10日（金）まで  
（2月10日消印有効）厳守。

## 受講申込書の提出

- (1) 工業会ホームページの記入フォームに記入のうえ、送信のこと。

<http://www.jfea.or.jp/>

（平成29年2月10日 23：59まで受付）

- (2) 所定の申込書に記入のうえ、事務局へ提出のこと。

## 受講料

- (1) 工業会会員企業の従業者および厨房設備士の資格を有する者。

54,000円（内、消費税 4,000円）

- (2) 上記以外の者。

70,200円（内、消費税 5,200円）

納入後の受講料は原則として返戻はしないものとする。

## 受講料の請求払込

受講申込者には同委員会において資格審査の後、請求書を送付する。

請求を受けた者は平成29年3月9日（木）までに下記口座へ振込むものとする。

## 振込先

三井住友銀行 三田通支店（623） 普通 7143043

（社）日本厨房工業会

振込期日（3/9）厳守（振込手数料は各自負担）

## 受講承認証の交付

上記手続きが完了した者には、受講承認証とテキストおよびレポート問題を併せて送付する。（4月初旬発送予定）

## お問い合わせ

受講申込事項等に関する不明の点は事務局にお問い合わせください。

一般社団法人 日本厨房工業会

〒106-0044 東京都港区東麻布1-27-8 厨房機器会館

TEL 03-3585-7251 FAX 03-3585-0170



## ■科目表

回数	単位	科目	実施月
1	1	業務用厨房と厨房機器 (1)	4月
2	1	業務用厨房と厨房機器 (2)	5月
3	1	関連設備 (1)	6月
4	1	関連設備 (2)	7月
5	1	作図課題 (1)	8月
6	1	作図課題 (2)	9月
7	1	業務用厨房設計・ 厨房設備施工と関連知識	10月

回数	単位	科目	実施月
8	1	作図課題 (3)	11月
9	1	衛生と保守管理	12月
10	1	関係法規 ----- 関係法規	12~1月
スクーリング			
11	1	筆記試験	2月
12	1	厨房設計実技	

※日程の都合上、第5回・第6回レポート問題、第7回・第8回レポート問題、第9回・第10回レポート問題は同時に発送いたします。

## 工業会だより

12月21日～1月20日

1. 5 (一社)日本電気工業会 2017年賀詞交歓会。  
由利事務局長。  
(グランドプリンスホテル新高輪「飛天」)
1. 6 東京消防庁 平成29年東京消防出初式。  
吉野係長。  
(東京ビッグサイト東展示場東側埋立地)
1. 10 日本製パン製菓機械工業会 新春講演会・  
新春賀詞交歓会。  
若杉専務理事、寺内事務局長、由利事務局長。  
(KKRホテル東京 講演会：孔雀の間・賀詞交歓会：瑞宝の間)
1. 13 キッチン・バス工業会 平成29年新年賀詞  
交歓会。  
若杉専務理事、寺内事務局長、由利事務局長。  
(浜松町東京会館「フォンティーン」)
1. 13 (一社)日本弁当サービス協会 平成29年  
新年賀詞交歓会。  
若杉専務理事、寺内事務局長、由利事務局長。  
(東京ガーデンパレス「天空」)
1. 13 (一社)日本能率協会 2017年新春の集い。  
若杉専務理事、寺内事務局長。  
(経団連会館「国際会議場」)
1. 13 (公社)日本食品衛生協会 新春賀詞交歓  
会。  
水野課長。  
(明治記念館「蓬莱の間」)
1. 13 (一社)日本フードサービス協会 ジェフ  
賀詞交歓会。

- 渡辺会長、若杉専務理事、寺内事務局長。  
(ANAインターコンチネンタルホテル東京「プロ  
ミネンス I・II」)
1. 18 当工業会・関東厨房機器協同組合共催  
2017年新春賀詞交歓会。  
(ホテルインターコンチネンタル東京ベイ「ウイ  
ラード」)
  1. 19 (公社)日本給食サービス協会 新年賀詞  
交歓会。  
渡辺会長、若杉専務理事、寺内事務局長。  
(東海大学校友会館「阿蘇の間」)
  1. 19 (一社)日本惣菜協会 新春賀詞交歓会。  
寺内事務局長。  
(ハイアットリージェンシー東京)
  1. 20 (公社)日本メディカル給食協会 新年賀  
詞交歓会。  
渡辺会長、寺内事務局長、由利事務局長。  
(明治記念館「富士の間」)
  1. 23 (一社)日本設備設計事務所協会 新年の  
つどい。  
吉野係長。  
(如水会館「スターホール」)

## ■会社代表者などの変更

服部工業株式会社 (東海北陸支部)

[会社代表者、本会に対する代表者変更]

代表取締役 服部俊男

# 「業務用厨房機器に関する実態調査」報告書要旨

流通企画委員会

## 調査の概要

### ■調査目的

わが国の業務用又は商業用厨房機器・装置製造業界の実態を継続的・統計的に調査・検討を行うことにより、今後の厨房業界の製造・販売・設備設計・施工に係る施策の基礎資料とし、もってその振興に資することを目的とする。

### ■調査項目設定

調査項目の設定や調査票の総合的な監修及び作成は、当工業会「流通企画委員会」が担当し、個別データの収集及び集計業務については、機密保持主要業務の重要性に鑑み、その取扱いについては工業会の担当のみとした。個々のデータは、厳秘に封緘されて保管している。

### ■調査対象企業選定

これまで20回にわたる調査結果の有効性などを同委員会において勘案・再検討し、工業会会員企業241社、会員外企業89社、合計330社を調査対象とした。

### ■調査方法

調査票は所定の用紙を発送し、2016年9月から10月にかけて郵送、FAXないしはメールにて回収した。

### ■調査対象期間

本調査は、2016年9月における各企業の直前営業年度決算時の実態によるものである。

### ■集計結果のまとめ方

調査にあたっては、当工業会「流通企画委員会」

が過去20回の調査結果を資に、調査項目の設定、調査対象企業の選定、調査方法等を再検討し調査を行った。

前回に引き続き、機器分類毎の生産台数、輸出入台数を表・グラフで示し、全体的な動向が俯瞰でき、かつデータとの関連がとれるよう配慮した。また、売上比率、機器取扱比率については、一部当工業会の推定値を含んでいる。

### ■調査項目

本調査の主たる調査項目は以下のとおりである。

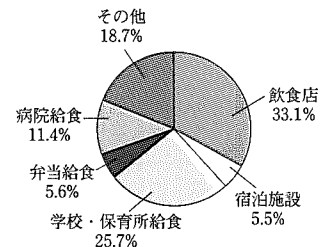
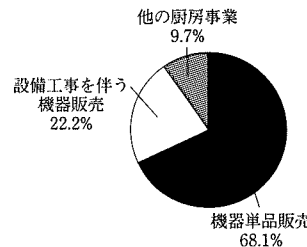
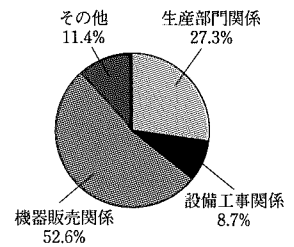
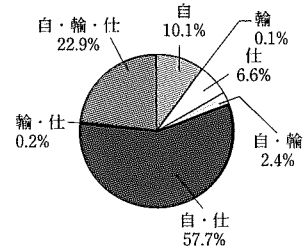
- (1) 回答企業の概要
  - ・従業者数      ・創立年月日      ・資本金
  - ・売上高          ・売上比率          ・機器取扱比率
  - ・業種別売上高比率
- (2) 厨房機器生産台数
  - 1) 熱調理機器類
    - ・レンジ      ・煮炊釜      ・炊飯器      ・焼物器
    - ・揚げ物器      ・蒸し器      ・麺類機器
    - ・その他の熱調理器
  - 2) 下調理用機器類
    - ・皮むき機      ・切さい機      ・攪拌混合機
    - ・食品成型機類      ・その他の下調理用機器
- 3) 低温機器類
  - ・冷凍・冷蔵庫類      ・サービス用低温機器
  - ・製氷器      ・ブラストチラー
  - ・真空冷却機      ・その他の低温機器

### ■調査票回収実態（下表）

	合 計			会 員			非 会 員		
	調査対象	調査票 回答	率(%)	調査対象	調査票 回答	率(%)	調査対象	調査票 回答	率(%)
北海道	6	3	50.0	5	3	60.0	1	0	0.0
東北	15	11	73.3	10	8	80.0	5	3	60.0
関東	157	100	63.7	107	78	72.9	50	22	44.0
東海北陸	57	36	63.2	47	32	68.1	10	4	40.0
関西	50	33	66.0	40	29	72.5	10	4	40.0
中国	17	12	70.6	14	11	78.6	3	1	33.3
四国	9	6	66.7	6	4	66.7	3	2	66.7
九州	19	16	84.2	12	10	83.3	7	6	85.7
合 計	330	217	65.8	241	175	72.6	89	42	47.2

- 4) 洗浄消毒機器類
  - ・食器洗浄機 ・特殊洗浄機 ・消毒機器
  - ・その他の洗浄消毒器
- 5) 板金製品類
  - ・台 ・シンク ・戸棚 ・ラック
  - ・その他の板金製品
- 6) 給湯関連機器類
  - ・瞬間湯沸器 ・貯蔵湯沸器 ・給湯ボイラー
  - ・その他の給湯関連機器
- 7) サービス機器類
  - ・料理保温機器 ・器具保温器
  - ・保温器 ・コーヒー関連機器
  - ・飲用ディスペンサ ・その他のディスペンサ
  - ・その他のサービス機器
- 8) 搬送機器
  - ・ワゴン ・配膳車 ・再加熱カート
  - ・その他の搬送機器
- 9) その他の業務用厨房装置類
  - ・厨芥処理機 ・防災防虫機器・装置
  - ・グリス除去装置
  - ・他に分類されない業務用厨房装置
- 10) 厨房機器輸出入台数

- ② 宿泊施設 .....11,693  
※ホテル・旅館等
- ③ 学校・保育所給食 .....54,503
- ④ 弁当給食 .....11,921
- ⑤ 病院給食 .....24,118
- ⑥ その他 .....39,585  
※食品工場、セントラルキッチン等



## 回答企業の調査内容

### ■調査集計参考資料…回答全企業217社対象

- (1) 機器取扱企業別売上高 (単位: 百万円) <図1-1>
  - ① 自社生産のみ (自) .....58,478 (47社)
  - ② 輸入のみ (輸) .....719 (2社)
  - ③ 仕入のみ (仕).....38,213 (88社)
  - ④ 自社生産+輸入 (自・輸).....14,062 (6社)
  - ⑤ 自社生産+仕入 (自・仕).....334,782 (57社)
  - ⑥ 輸入+仕入 (輸・仕) .....1,418 (3社)
  - ⑦ 自社生産+輸入+仕入 (自・輸・仕) .....132,611 (14社)
- (2) 総従業員数 <図1-2> .....23,122人
  - ① 生産部門関係 .....6,304人
  - ② 設備工事関係 .....2,010人
  - ③ 機器販売関係 .....12,175人
  - ④ その他 .....2,633人
- (3) 総売上 (単位: 百万円) <図1-3> .....580,283
  - ① 機器単品販売 .....394,862
  - ② 設備工事を伴う機器販売 .....129,098
  - ③ 他の厨房事業 .....56,323
- (4) 業種別売上高比率 <図1-4> .....回答企業188社対象 (単位: 百万円)
  - ① 飲食店 .....70,292  
※食堂・レストラン、そば・うどん・ラーメン店、すし店、ファーストフード、喫茶店、酒場等

### (5) 輸出売上 <表2-1>

輸出企業数	輸出売上 (百万円)	総売上に対する割合
37社 (39社)	10,151 (8,556)	1.75% (1.52%)

( ) は2016年版

### (6) 同一企業の売上推移 <表2-2> (単位: 百万円)

対象企業	2013年	2014年	2015年	2016年
175社	468,446	490,317 (104.67%)	529,255 (107.94%)	548,264 (103.59%)
183社		496,683	534,936 (107.70%)	555,328 (103.81%)
200社			542,283	562,921 (103.81%)

(%) は前年比

### (7) 就業者数別企業数 <表2-3>

地区 就業者(人)	地区								合計	
	北海道	東北	関東	東海 北陸	関西	中国	四国	九州	人数	%
1~9	3	9	41	8	9	4	3	7	84	39
10~19	0	1	18	12	4	4	0	5	44	20
20~49	0	0	21	5	11	3	1	2	43	20
50~99	0	1	10	5	3	0	2	1	22	10
100~199	0	0	2	1	3	1	0	0	7	3
200~499	0	0	3	4	2	0	0	1	10	5
500~	0	0	5	1	1	0	0	0	7	3
全体	3	11	100	36	33	12	6	16	217	100

表1 資本金別売上 (単位：社、百万円)

部門別	1千万円未満		1~3千万円未満		3~5千万円未満		5千万~1億円未満		1億円以上	
	売上	平均	売上	平均	売上	平均	売上	平均	売上	平均
資本金										
機器単品販売	679	62	19,882	205	13,995	538	27,895	962	332,411	11,462
設備工事を伴う機器販売	180	18	8,885	127	6,692	335	6,451	403	106,890	5,938
他の厨房事業	271	19	6,316	74	4,201	168	6,868	361	38,667	1,547
全体	1,130	81	35,083	325	24,888	803	41,214	1,374	477,968	14,058

前年対比率 (200社対象)

対象企業数	11社	103社	28社	29社	29社	200社
2015年	686	32,490	19,257	39,554	447,556	539,543
2016年	675	33,479	20,798	40,831	467,138	562,921
前年対比率	98.40%	103.04%	108.00%	103.23%	104.38%	104.33%

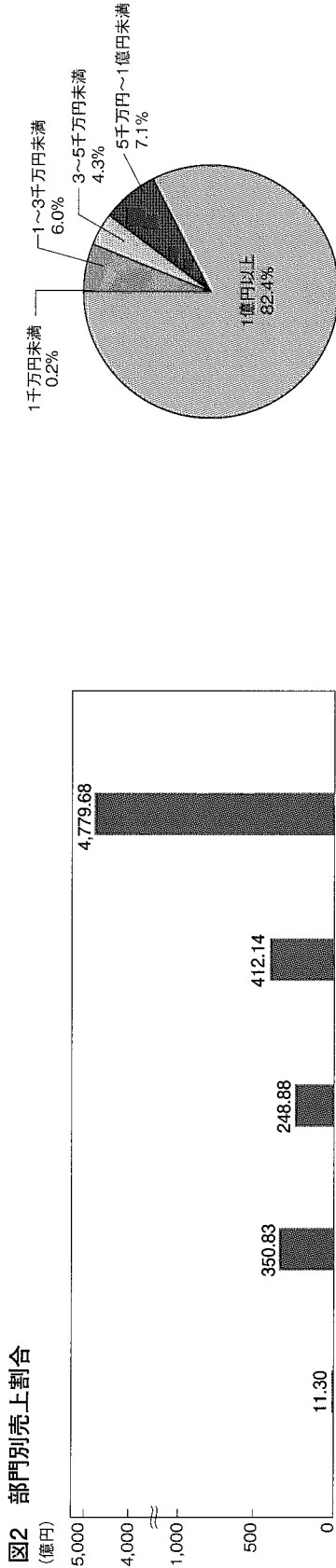


表2 総売上高別売上 (単位：社、百万円)

部門別	1億円未満		1~2億円未満		2~5億円未満		5~10億円未満		10~20億円未満		20~50億円未満		50~100億円未満		100億円以上									
	売上	平均	売上	平均	売上	平均	売上	平均	売上	平均	売上	平均	売上	平均	売上	平均								
機器単品販売	1,196	25	48	1,651	87	19	10,462	190	55	8,378	419	20	23,109	889	26	22,723	2,066	11	17,162	5,721	3	310,181	31,018	10
設備工事を伴う機器販売	553	18	31	643	46	14	4,695	115	41	5,189	305	17	7,828	489	16	7,275	1,455	5	10,268	5,134	2	92,647	11,581	8
他の厨房事業	485	12	40	617	39	16	3,755	72	52	3,004	167	18	6,224	328	19	11,938	918	13	2,883	961	3	27,417	3,917	7
全体	2,234	38	59	2,911	132	22	18,912	321	59	16,571	753	22	37,161	1,376	27	41,936	2,995	14	30,313	7,578	4	430,245	43,025	10

前年対比率 (200社対象) (単位：社、百万円)

対象企業数	54	21	54	21	21	13	3	10
2015年	2,288	2,783	16,626	13,884	37,991	20,103	413,908	
2016年	2,041	2,786	17,239	15,671	39,784	21,851	430,245	
前年対比率	89.99%	100.11%	103.69%	112.87%	104.72%	108.70%	103.95%	

図3 総売上高別売上割合

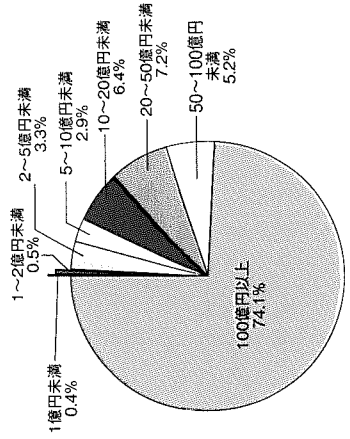
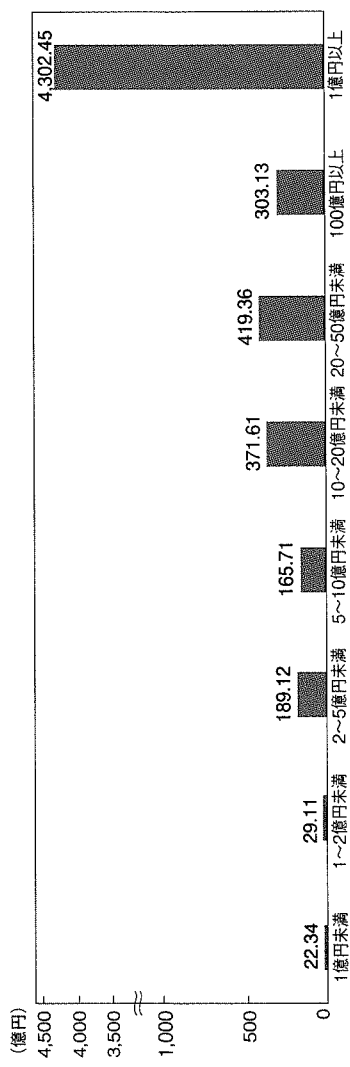


表3 就業者別売上

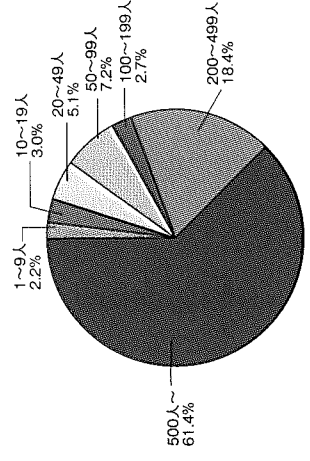
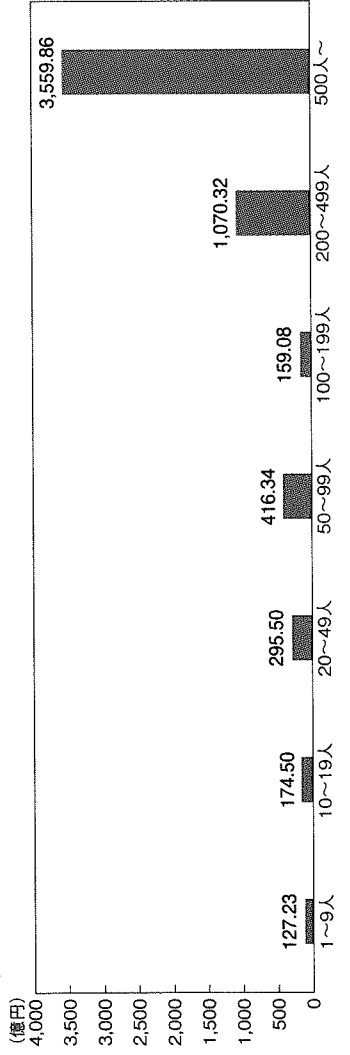
(単位: 社、百万円)

部門別	1~9人		10~19人		20~49人		50~99人		100~199人		200~499人		500人~	
	就業者数	売上	平均	企業	就業者数	売上	平均	企業	就業者数	売上	平均	企業	就業者数	売上
機器単品販売	78	5,645	72	7,862	42	15,838	37	24,355	20	7,719	5	60,613	9	272,830
設備工事・半導体機器販売	76	4,277	56	5,679	25	7,964	30	8,194	11	2,040	2	37,146	4	63,798
他の厨房事業	42	2,801	66	3,909	112	5,748	35	9,085	15	6,149	5	9,273	6	19,358
全体	151	12,723	84	17,450	687	29,550	44	41,634	22	15,908	7	107,032	10	355,986

前年対比率 (200社対象)

対象企業数	2015年	2016年	前年対比率
79社	10,209	11,318	110.86%
38社	25,901	26,055	100.59%
20社	37,272	38,226	102.56%
7社	14,571	15,908	109.18%
9社	102,366	98,568	96.29%
7社	334,025	355,987	106.57%

図4 就業者別売上割合



2016.12.26

## 【農林水産省からの周知依頼につきまして】

農林水産省では、外食・中食産業の生産性・付加価値向上を図るため、外食・中食事業者に対するコンサルティング事業から得られたモデル事例を基に、生産性・付加価値向上のノウハウをまとめた「外食・中食の生産性向上に向けた手引き」を作成しています。

このたび、平成29年1月24日から3月2日まで、全国20箇所において「外食・中食事業者の生産性・付加価値向上実践セミナー～あなたのお店や工場の課題を解決～」を開催し、

- ・外食・中食の生産性・価値向上の事例紹介
- ・外食・中食の生産性向上に向けた手引きの活用方法紹介
- ・アドバイザーによる相談会

などを行うことといたしました。

セミナーの対象は外食・中食事業者の経営者や現場責任者等を想定していますが、会員の皆様にも広くお知らせいただくと幸いです。

## ■「外食・中食事業者の生産性・付加価値向上実践セミナー～あなたのお店や工場の課題を解決～」の開催及び参加者の募集について

[本件に関する概要等URL]

<http://www.maff.go.jp/j/press/shokusan/kaigai/161222.html>

[開催都市・開催日] 各会場とも13時～15時30分の実施を予定。定員は100名程度。

都 市	開催日	都 市	開催日	都 市	開催日
札幌市	2月27日(月)	新潟市	2月28日(火)	広島市	2月23日(木)
仙台市	2月10日(金)	京都市	2月17日(金)	松山市	2月20日(月)
福島市	2月9日(木)	大阪市	2月16日(木)	福岡市	2月6日(月)
さいたま市	3月2日(木)	神戸市	2月15日(水)	熊本市	2月22日(水)
東京都	3月1日(水)	松江市	2月24日(金)		

[申し込み方法]

インターネット又はFAXにてお申込みください。FAXによるお申込みは、下記お問い合わせ先までお電話ください。

なお、お申込みによって得られた個人情報は厳重に管理し、参加の可否確認等の御本人への連絡を行う場合に限り、利用させていただきます。

【インターネットによるお申込先】 <http://forum-door.jp/maffnri/>

【FAXによるお申込先】 宛先：株式会社イベント・レンジャーズ

FAX番号：03-5444-6922

[お問い合わせ先]

外食・中食事業者の生産性・付加価値向上実践セミナー 事務局

株式会社野村総合研究所 山本史門・大野隆文・佐野啓介・坂口剛 (10:00～17:00 土日祝日を除く)

TEL：03-5877-7347 FAX：03-5444-6922 Email：food-seminar@nri.co.jp

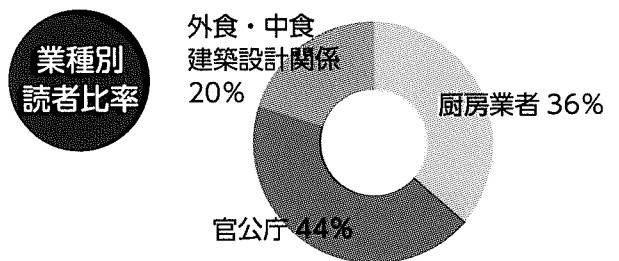
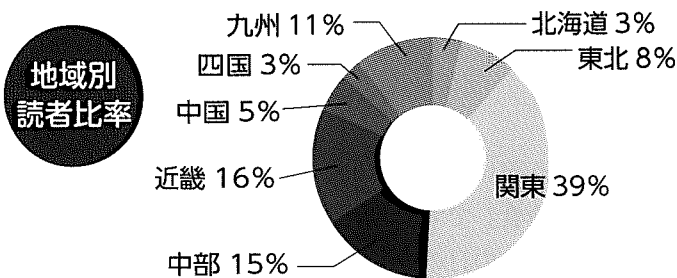
1964年創刊  
業務用厨房業界  
唯一の専門誌

# 厨房

## で 貴社をアピール してみませんか



「厨房」は、全国の会員企業、官公庁、外食・中食・給食業者など様々な食産業関係者に購読されています。



### 内容

●月刊(毎月5日発行) ●A4判平綴じ ●定価432円(税込)

一般社団法人 日本厨房工業会の全国の会員企業および厨房設備士、官公庁、外食・中食など食産業に携わる方を対象に、工業会の活動、設備士試験・教育・セミナーの告知、食に関わる情報や業界を代表する先生方のエッセイなどを掲載。業務用厨房機器と食に関連する最新情報を紹介しています。

#### 広告掲載料金 (会員企業・税込み価格)

広告種類	毎月	隔月・3ヵ月	単発	原稿サイズ
普通1頁 (A4 / 4色刷)	¥80,300	¥84,400	¥87,500	210×297mm
普通1頁 (A4 / 1色刷)	¥59,700	¥63,800	¥66,900	210×297mm
普通1/2頁 (A4 / 4色刷)	¥41,700	¥47,900	¥54,000	190×132mm
普通1/2頁 (A4 / 1色刷)	¥30,900	¥36,000	¥41,200	190×132mm

※非会員企業についてはお問い合わせください。

広告のお申込み  
お問い合わせ

一般社団法人 日本厨房工業会  
〒106-0044 東京都港区東麻布 1-27-8 厨房機器会館  
TEL 03-3585-7251 FAX 03-3585-0170

# Essay 小倉朋子の



食

心

美

## 第44回 今年も、冷凍食品が熱い!?

(株)トータルフード 代表取締役

小倉 朋子

### 安価でハイクオリティな冷凍食品

「今年のトレンド食は何になりそうですか?」という質問を仕事柄受けることがあります。今の時代、実際のところ完璧にわかる人はいないのです。何事もSNSで誰かがアップすれば、一気に流れが変わる時代。「食」ではありませんが、昨年の「ピコ太郎」さんも、ある意味ではそうですね。

ですので、テキトーな回答にならざるを得ないのですが、流行るかな?と思うものはあります。ひとつは、冷凍食品です。今年は「冷食元年」になると思っています。

冷食が流通するようになってから何年たつのか。今まで日本は割合冷凍食品に対して少々下に見るような感覚で過ごしてきたかと思えます。「どうせ冷凍でしょ」「冷凍の割には比較的好い」などの消費者のセリフが長年使われてきました。

スーパーの冷凍食品は、毎週火曜は半額、土日は半額、といった安価になる曜日や頻度が決まっている店が多く、消費者も、半額の日以外では購入しな

いという買い方が「フツウ」となっています。なぜなら「冷食」ですから、保存がききます。鮮度の良いものをその日のうちに買って食べなくてもいいので、半額になるまで問題なく待つことができるわけです。

安価であることが当たり前となっていた冷凍食品は当然のごとく価格競争となり、いかに安価で提供して競合に勝つか各メーカーの頭の痛い要因になっているようです。それでも、各メーカーのクオリティは高く、よくぞここまで研究をしてこの価格で値をつけていらっしゃると思心するばかり。もともと利便性があるから冷食は購入されているので、その簡便利便はトコトン追及されています。お弁当用の惣菜が、朝お弁当箱に入れば、ランチの時間には程よく解凍されて電子レンジで温めなくても食べられるという商品が出たときは、衝撃的でした。通常は常温で解凍させるとドリップ（水分）が流出してしまうのですが、それもなく食感もしっかり残っている。定番人気商品のひとつのパリパリ餃子も画期的です。羽（小麦粉を生地の周りに薄く伸ばしてパリパリした食感を作ったもの）つき餃子が、



フライパンひとつで誰にでも作れるという利便性とおいしさへの細かな配慮。

それでもやはり「冷凍食品のワリには凄くおいしい」などの表現がされていたかと思います。

## 価値観に変化が

理由は、やはり日本には四季があるためでしょう。新鮮な素材が手に入る恵まれた環境で、国土も狭いので素材をそのまま味わえる贅沢な風土。食べ物の価値とすれば生に勝るものはないという価値観があったわけです。ですから、日本の冷凍食品は、あくまでも主流はランチ対応であり、夕食まで冷食はしないという家庭が多かったのです。夕食も冷食では、いかにも「手抜きした」印象がぬぐえなかったのです。

しかし、昨今は変わりました。今後はさらに変わっていくのではないのでしょうか。ひとつは高価格帯が人気になっていることです。フランス生まれの冷凍食品専門スーパー「ピカール」が昨年11月に東京青山骨董通りにオープンし、今は都内3店舗となり盛況です。ピカールは、イタリア、ベルギー、スウェーデン、スイスとヨーロッパ5カ国に展開を広げ、店舗数は現在1000店舗を超えるそうです。美食の国フランスのオシャレ感があふれる商品のラインナップと店舗の洗練された雰囲気。おいしさ、美しさ、健康、安全性を大切に、より健康的に食べることを追求しています。

商品は、日常食からパーティ食までを網羅します。また遺伝子組み換え食品や硬化油、人工甘味料などを含む食材の使用を一切使用せず、塩分や糖分、飽和脂肪酸を制限するなどの点もブランド力を高めています。栄養バランスを考えた商品を出していて、各シーン、各年代と対応力が素晴らしいのです。店舗に行くと、冷凍食品だけですから、全てが袋入りや箱入り商品です。きれいに箱の中に置かれていて、整然としていて不思議な空間です。

日本発の冷凍食品専門レストランプレジュも二子玉川にお目見えしています。やはりオシャレ感のあるメニュー構成で、そこそこの価格帯です。店の中で物販も展開しているので、気に入った料理を購入して帰ることも可能です。

## 調理法としての「冷凍」

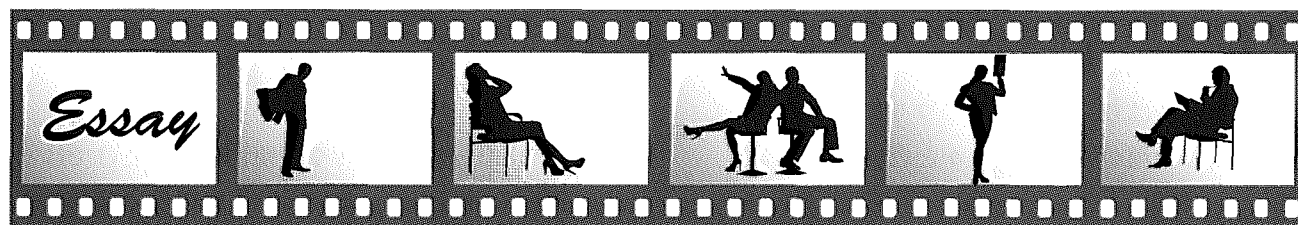
もはや冷凍食品は保存や利便性のためだけではなく、鮮度の良いもの、おいしいもののクオリティを損ねないひとつの調理法に変わりつつあると感じています。

私が審査員をさせていただいている「おとりよせネット」という老舗のおとりよせ専門サイトがあります。そこで毎年お取り寄せ大賞を選出しています。約3000アイテムほどある商品の中から、一般審査員が選出した人気50商品をまず選びます。そして私を含めた達人と呼ばれる審査員が、実際その50商品を全て試食して大賞を選ぶのですが、連続1位に輝いたのは、冷凍食品のクロワッサンです。3年連続大賞を取得したので殿堂入りとなりました。モチモチとした現代嗜好に即した食感と、外側のパリパリ感は女性が大好きな味わいで、やはりオシャレ感もあります。

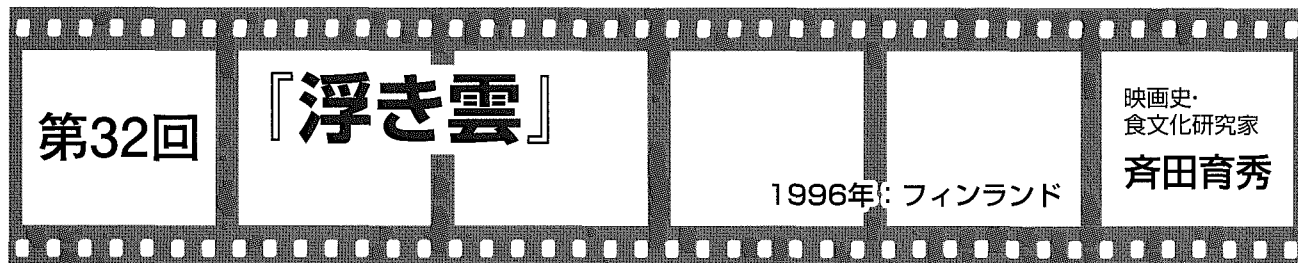
このサイト以外でもネット通販の世界では、数年前から既に日本人も冷凍食品に対しての抵抗感はなくなっていると思います。例えばケーキ類です。冷凍便で届けられるケーキ。そこに「冷凍なんて」という概念はあまりありませんし、冷凍ケーキとわかって美味しさを追及して購入する消費者がほとんどです。しかし、人間の心理は面白いもので、リアル店舗のケーキ屋へ足を運び、もし店側に「冷凍です、うちのケーキ」と言われたら、まだ多くの消費者は落胆するはずです。ネット通販では許しているのに、路面店では冷凍のはずはないと思い込んでいる感覚はまだあります。

しかしそのうち、それらの抵抗もなくなってくるのかもしれないね。冷凍技術もめまぐるしく進歩しています。今後、もしかしたら冷凍食品にプレミアムが付く時代が来るかもしれません。例えば「このマグロ、10年ものですか！それは貴重。是非そのマグロ食べてみたい」などとビンテージ商材に価値が出たりして？ 過疎地域や高齢者に対しても冷凍食品の発展は便利で、ニーズもあります。

個人的にはやはり鮮度も大切にしたいと思ってしまっているのですが、冷食に活路を見出す企業も多々出てくるのではないかと思います。



## 映画の見どころ・台所



### 失職した夫婦の再出発 幸福をつかむ舞台はキッチン

フィンランドを代表する映画監督“アキ・カウリスマキ”の作品である。北欧の映画と言うと、日本ではイングマル・ベルイマン監督（「野いちご：1957年」「処女の泉：1959年」）に代表されるスウェーデン映画のイメージが強い。そこで今回は馴染みの薄い北欧映画の歴史に触れながら本作の紹介を試みたい。映画史的に北欧で最初の輝きを見せたのはデンマーク映画である。ヨーロッパ最初の人気映画女優とも言える“アスタ・ニールセン”を擁し、ヴァンプ（妖婦）ものやキスシーンを売り物にした最初の国であった。しかし第一次大戦中に覇権はドイツに移る。国家の後ろ盾を持った映画製作者たちのカルテル「ウーファ」（世界映画株式会社）がその中心を担った。そして大戦後、北欧の映画界はデンマークに代わり大戦中の中立国・スウェーデンが台頭する。「白夜・神秘性・大自然と人間との関わり」などがキーワードで、これらは後にベルイマン等に引き継がれて行った。

そのスウェーデンだが、当初は二人の偉大な監督に支えられた。ヴィクトル・シェストレム（「波高き日：1916年」「靈魂の不滅：1920年」）とその弟子マウリッツ・スティルレル（「吹雪の夜：1919年」「イエスタ・ベルリングの伝説：1924年」）である。二人は後にドルの力でハリウッドに招かれる。シェス

トレムはリリアン・ギッシュ主演で「風」（1928年）などの名作を残し、その後帰国してベルイマンの「野いちご」で主役のイサクを演じた。これを観た世界中の映画人は、偉大な先駆者を思い出し畏敬の念で喝采を贈ったのである。一方、スティルレルがハリウッドに同行した女優が、映画史上の伝説女優となる“グレタ・ガルボ”である。二人の監督が去ったスウェーデン映画界は壊滅同然となった。なおデンマーク映画はその後「バベットの晩餐会」（1987年：監督ガブリエル・アクセル）で注目を浴び、同時期にフィンランドにミカとアキの“カウリスマキ兄弟”が登場してくるのである。

さて本作の話である。「浮雲」というと世界の映画史に燦然と輝く成瀬巳喜男監督の最高傑作だが、「き」が入ると内容もタッチもがらりと変わる。「浮雲」は、“腐れ縁”で離れたたりよりを戻したりを繰り返す男女を描いた究極のメロドラマで、結末が惨めな映画だ。一方「浮き雲」は職を失った夫婦が悪戦苦闘の末再生する話で、ラストは明るい未来を予見させる。紆余曲折は同じだが、「き」の利いた、いや「き（合）」の入った話を追ってみよう。

名門レストランの給仕長・イロナ（カティ・オウティネン）は38歳、皿洗いから現在の地位を得たしっかり者の女性で、40歳代の夫・ラウリ（カリ・ヴァーナネン）は路面電車の運転手である。ある日、マイカーや地下鉄の利用者が増えたことによる業績悪化で、夫はリストラの対象となる。その決め方が

トランプというのが信じ難い。貧乏カードを引いた彼に「トランプ旋風」の奇跡は起こらなかった。一方、妻の方も時代の波に乗り遅れたレストランが破たんし、チェーンレストランに身売りすることになる。オーナーである支配人は夫亡きあと頑張ったものの銀行から見放され、これに伴いイロナは解雇される。さて不況下でリストラされた夫婦の行く末はどうなるのか？というお話である。

監督のアキ・カウリスマキは小津安二郎の崇拜者として知られ、本作も小津映画のように淡々と話が進む。分かり易い筋書きだが、細かい説明を省略している部分があり、その意味で観客には映画特有の“想像する力”が要求される。肖像写真や墓参りの場面から、夫婦は幼い男の子を亡くし、悲しみを乗り越えた“愛情”で結ばれていると推察できる。イロナは表情に喜怒哀楽をほとんど出さないが、彼女の持つ強い意志、それなりの能力、夫への愛情、子供への思慕などがジワリと滲み出てくる不思議な作品である。それが主演女優カティ・オウティネンの凄さなのかも知れない。小津映画の笠智衆が想起された。夫はロシア行の観光バスの運転手にトライするが、健康診断で片耳に異常が見つかり免許証も失う。彼女は安食堂の皿洗いの仕事を見つけるが、雇い主がヤクザまがいの男で給料が支払われない。催促に行った夫は半殺しの目に遭う。「浮き雲」というより「暗雲」が立ち込め続ける話である。

ではここで厨房から映画を観てみよう。本作では何と！厨房は4カ所出てくる。まず名門レストラン「ドゥブロヴニク」の厨房で、ここでは飲んだくれのシェフ（腕はいい？）が暴れ、こともあろうに神聖な包丁でクローク係の手を傷つける。そして店の最終日にスタッフ全員で別れの乾杯をする場所となる。次に主人公の家のキッチンである。コバルトブルー・アイボリー・白などでカラーコントロールされた、フィンランド家庭の一般的な厨房と思える。キッチンは主婦の性格が反映される典型的な場所だが、ここはまさにキッチン？と整理され、ガスレンジ・調理台・シンク・冷蔵庫・調理器具などが整然と配置されている。続いて安食堂の厨房だが“さも”ありなん”という状態だ。ここで彼女は一人でシェフ・給仕・レジを担当するのだが、配膳口からオーダーをかけ、本人が調理し素知らぬ顔で別人としてサーブするのが何とも可笑しい。最後はイロナが開

くレストランの厨房で、開店日に客待ちをする彼女が心を落ち着かせるため、水を飲む場所として映し出される。さらに最初の客のオーダーが入ると、フライパンの白身魚に香草とオレンジ果汁を加えソテーするような、“シズル感（臨場感）”溢れたメニューを作る調理場として、その本領を發揮していた。

映画の方は昔の仲間と再会した妻がレストランを始めようと決意し、資金を借りに銀行に行くが断られ、夫が車を売りルーレットに賭けるが総てすってしまふ。八方塞がりの彼女だったが、偶然再会した支配人が開店資金を出資し、昔のスタッフが再集結。夫の協力も得て、「レストラン・ワーク」が漸く開店の運びとなる。昔の日本映画を観ているようで、“しっかり女房といまいち亭主”との再チャレンジの話である。ネクタイや髪を気にする夫は“スタイリッシュ”で、ビュイックのバンに乗り、次々とローンで家具や大型のカラーTVを購入するなど、“見栄っ張り”のところがあふ。女房はしっかりせざるを得ないわけだ。

さて新聞に宣伝も入れ街頭PRもして迎えた開店当日。昼時を過ぎても客は一人も来ない！客待ちのスタッフの“不安”な表情が何とも言えず、観客の心配は募る。やがて一人の紳士が入店し気づくと店は満杯で、夜には30人の予約が入る。一段落した夫婦は外に出て空の“浮き雲”を見上げエンドとなる。夫の腕には愛犬（＝愛息）が抱かれている。実はこの場面で“浮き雲”は映っていないのだが、被さったテーマ曲で観客は見たと錯覚してしまう。何か意図があるのかと思うほど喫煙場面の多い映画でもある。「き」入りだが“浮（気）雲”ではない！残念ながら色恋は無い。底辺で生きる庶民の必死な姿を描いた映画で、終映後の“ほのぼのとした心地よい気分”が何ともよく、多くの方々にお勧めしたい一本だ。

#### 『浮き雲』

監督・脚本：アキ・カウリスマキ

撮影：ティモ・サルミネン、エリヤ・ダンメリ

音楽：シェリー・フィッシャー

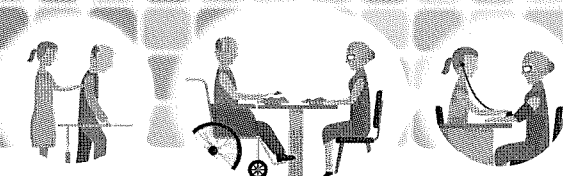
出演：カティ・オウティネン、カリ・ヴァーナネン、エリナ・サロ

※BD/DVDは現在国内では廃盤であり、店頭在庫やレンタル商品のみとなる。

## 第7回 嚥下食 外食にまつわる注意点

元・立教大学大学院教授  
衛清晃

王 利彰



### ペースト食からエネコン常菜へ

2013年2月19日 火曜日に 昼からエネコン常菜（通常食）に昇格した。本格的な退院（出所）に向け大きく前進だ。（写真①）

リハビリ病院の食事は、段階的に固い食に移行していく。通常食になったらご褒美が待っていた。それはメニューを選べるということだった。2週間分のメニューを選べる。朝昼晩の献立が、洋食・和食から選べる。和食には中華も含まれている。

リハビリ病院には4か月半入院し、毎日、理学療法による歩行訓練と、作業療法による手の運動、そして私が一番苦勞している言語聴覚療法による嚥下訓練（1日3食が訓練）を受けた。歩行能力については入院中ほとんど車椅子であったが、退院1か月前には、杖歩行の訓練までこぎつけた。作業療法においては、左手の細かい作業の進歩はなかった。嚥下訓練においては、美味しいものを食べたいという執念で、ペースト食、軟食を経て、退院1か月前にやっと常菜（通常食）を食べられるようになった。ペースト食、軟食、常菜は一度に切り替えるのではなく、主食と副菜別に少しずつステップアップし、ステップアップの際は、言語聴覚療法士が筆者の食べ方を確認するという慎重なものであった。

### 病院の通常食から外食へ

そして退院1か月前には退院の準備を始めた。このリハビリ病院は外出しての食事でも許可し、患者が自ら行動を起こし、やる気が出るようにしている。言語聴覚療法士が何か希望がありますかと聞くので、メイン厨房を見せてほしいといった。患者の厨房見学は初めてだと驚いていたが、退院の数日前の3月26日に6階のメイン厨房を見学させてくれた。このリハビリ病院は、急性期病院のように大規模ではなく、160床×3食の調理能力に過ぎず、真空包装機とプラスチックがある程度のこじんまりした厨房であった。偶然、施工はH社であり、施工を受注した担当者の方が知り合いであった。特徴は和食の調理人3名、洋食の調理人3名、管理栄養士8名がおり、患者の容態によりきめ細かい調理で対応できるようにしていることだ。従業員食堂の調理場は別である。（写真②③）

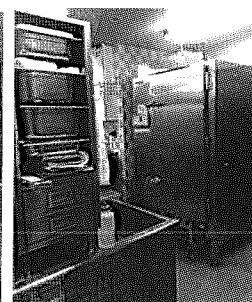
3月18日には、病院で誕生祝いをしてくれたが、特別食でないしアルコールも出ないので筆者のスタッフに来てもらい最後の外出をした。入院中の最後の外出食事は気に入ったKホテルのカウンター天ぷらであった。（写真④）天ぷらは熱いので難しいが挑戦することにした。食べられなかったのは海老頭の唐揚げくらいで、お酒も水割りで2合は飲んだ。



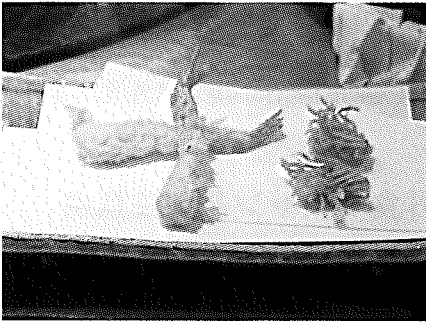
写真① 常菜



写真② 厨房



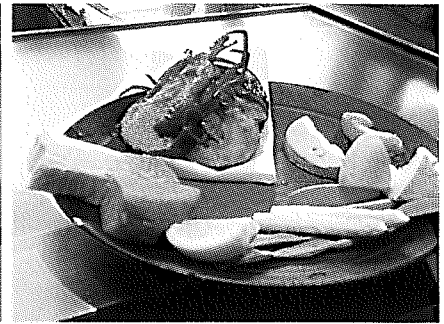
写真③ 厨房



写真④ 天ぷら



写真⑤ 中華



写真⑥ ステーキ

少しそれが武道で他流試合というのがある。同じ道場の門人同士で戦っているのは実用的ではない。他流と試合をすることによって、本当に強くなる。それと同様に、外食でいろいろな形態の食事をして、実践的に嚙下の練習をする必要があるのだ。

2013年3月1日 金曜日 外出し、Kホテル中華料理Nのランチへ。中華料理は私には難しいので挑戦だ。四川料理の辛さ、高温の麺と汁、炒め物の熱さ、そして高カロリー等が難しいのだ。カロリーについては、一応言い訳として「高級素材を使用しながら低カロリーを実現した、ヘルシーディナーコース」を食べることにした。(写真⑤)

- 70kcal特製ヘルシー前菜
- 63kcal絹笠茸とふかひれの蒸しスープ
- 14kcal中国野菜の上湯煮びたし
- 80kcal白身魚の蒸しもの、塩漬けレモンのせ
- 108kcal牛フィレ肉の紙包みオープン焼き
- 138kcal中国オリーブリーフ入り、汁ビーフン

上記のメニューで苦労したのは、前菜のクラゲ、大根の酢の物、チンゲン菜、手打ちのビーフンだった。

その数日後、リハビリ病院の血液検査の結果タンパク質不足と言われ、「御心配無用です」と答え、即、昼に外出し、Kホテルの鉄板焼きに駆けつけた。2回目だった。やはり、牛肉をガッツリ食べないと

ハビリに力が出ない。ワインも頼んだが、喉にきついので情けないが水割りにした。(写真⑥)

料理は

- アミューズ
- 洋風お造り前菜
- 国産 活き伊勢海老
- 季節の焼野菜
- 神戸牛サーロイン (120g) またはフィレ (100g)
- ガーリックライス
- 味噌汁
- 香の物
- デザート
- コーヒー

を注文。これで私もやる気が出てきた。

2013年3月22日 金曜日  
血糖値対策で1日1500kcal

朝食 エネコン常菜1600 [洋食] (写真⑦)

- キャロットパン 85g
- ポタージュスープ/かぼちゃ
- スクランブルエッグ/野菜添え
- トマトサラダ/ノンオイル
- 低脂肪牛乳
- 低カロリージャム ブルーベリー

696kcal/塩分3.1g



写真⑦ 朝食



写真⑧ 昼食



写真⑨ 夕食

昼食 外出 誕生日祝い Kホテル 天ぶら S  
コースメニューは以下の内容だった。(写真⑧)

先付 フグの煮凝り  
お造り 中トロ、鯛  
巻き海老(2本) 魚(3品) 季節の野菜(3品)  
御食事(かき揚げ小天井)  
デザート  
【グラスシャンパン付き】

夕食 エネコン常菜1600(洋食)(写真⑨)

ご飯 90g  
コンソメスープ/セレスティーンヌ  
鶏肉のソテーロバンス風  
ほうれん草のサラダ/ノンオイル  
フルーツ/キウイ

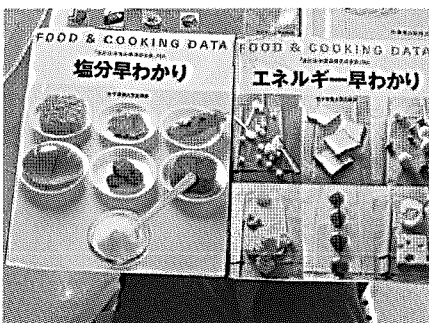
443kcal/塩2.9g

## いよいよ退院にそなえて 詳細な指導を受ける

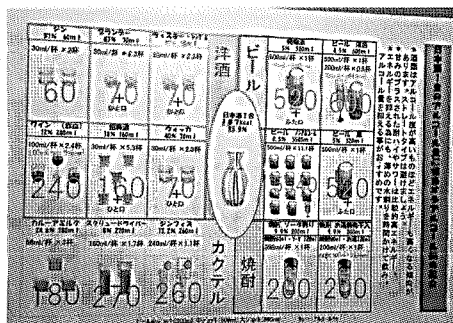
退院2週間前には退院後の生活が安全なのか、家の環境などの確認を理学療法士と作業療法士と共に行った。外出時は杖を使えるが、家の中では杖なしなので、手すりの設置や風呂の椅子、家の中の段差をなくす場所の確認などであった。

また、言語聴覚療法士と管理栄養士により詳細な栄養指導を受けた。筆者の課題は、摂取カロリーのコントロールと、塩分脂肪分の注意であった。特に厳しく言われたのは、アルコール飲料のカロリーとデザートのカロリーであった。(写真⑩⑪)

3月末には杖で退院できるようになったが、課題は嚥下困難な私の食生活であった。リハビリ病院は通常食とはいえ、比較的食べやすい料理だが、退院するとそうはいかない。専業主婦がつきっきりで料理をしてくれればよいが、独り身ではそうはいかな



写真⑩ カロリー



写真⑪ アルコール

い。会社のスタッフが買い物や調理用食材の下ごしらえなどはしてくれるが、調理と後片付けは自分でやらないといけない。面倒くさい場合は外食となる。

## 退院後の外食 ジャンル別注意点

筆者は入院中6回ほど外出して、外食を楽しんだが、どちらかというホテル内の高級なレストランを選んでいった。車椅子を置くスペースやタクシーの乗り降りのしやすさや、無理の利く料理がその理由だった。しかし、入院中本当に食べたかったのは、実はB級グルメだった。ラーメン、焼き餃子、牛丼、天ぶら定食、天井、かつ丼、ハンバーグ、タンシチュー、焼き鳥、広東料理、台湾料理などである。

退院後、すぐ食べに出かけたのは、新宿の老舗てんぷらやT、牛丼のY家、ファミリーレストランのハンバーグであった。

入院中の食事はあっさり系の薄味で、その反動から、まず飛び込んだのが牛丼のY家だった。注文は特盛。何とジャンキーなどと思われるが、Y家は栄養表示をしているからだ。でも特盛はなんと1000kcal超えだが。

翌日も昼に肉を食べたくなり、近所に開店した新業態肉屋の定食屋F食堂に飛び込んでハンバーグを食べた。

筆者が東京を離れたのは、サラリーマン時代のサンフランシスコ2年と、関西3年だけであった。その際も懐かしかったのが、ラーメン、焼き餃子、牛丼、天ぶら定食、天井、かつ丼、ハンバーグ、タンシチュー、焼き鳥、焼肉、広東料理、台湾料理であった。関西にはおいしい和食はあるが、関東風の味が必要な、ラーメン、焼き餃子、牛丼、天ぶら定食、天井、かつ丼、ハンバーグ、タンシチュー、焼き鳥、はあまりなかった。私にとってそれらは濃い口醤油と甘めなこってり味が必要であったからだ。

でもそれらの料理を食べるには注意が必要だった。ラーメンから始まる私の好物の中で一番難しかったのはラーメンであった。

特にチャーシューや野菜のた



写真⑫ ラーメン



写真⑬ ホテルbuffet



写真⑭ ファミレスbuffet

っぶり入ったラーメンは難しい。ラーメンは、脂肪分、塩分、うまみ調味料（昔は化学調味料といった）が多くあまり体に良いとは言えないことは知っている。また有名店のラーメンは火傷をするほど熱く、汁と麺をすするとき、ずるずるという音を出して、冷却のため空気を一緒に吸い込む。この高度な技術が、嚥下障害を持った筆者にはできないのだ。また、汁、麺、チャーシュー、野菜、といった異なる食材を一緒に食べるのも困難である。（写真⑫）

今でも、ラーメンは外食では最も苦手であり、麺以外は自家製だ。大型の圧力釜を使い、鶏ガラと豚の骨でスープを作る。チャーシューは脂の少ない腿肉をそのスープにつけ、崩れるほど柔らかく煮てから、醤油、味醂、日本酒の味付けで煮上げる。切ると崩れるほど柔らかにする）こってりとした味のスープは一晩冷蔵庫で冷却し、上に浮いた脂を丁寧に掬い取る。チャーシューの煮汁も冷蔵庫で冷却し、上の浮いた脂を掬い取る。チャーシューの煮汁はラーメンスープの味付けに使う。うま味調味料を使わないので、魚系の出汁を加える。麺は昔風の伸びやすい卵麺を柔らかく茹でる。焼き餃子は焼いた面が、硬くて食べられないので水餃子や、ワンタンにする。

以前申し上げたが、東京の中華料理は辛い四川料理が多く筆者には無理だ。東京にあまりない、広東料理や台湾料理にする。

大好きな鰻の場合、嚥下障害者には難物だ。高タンパクの鰻と炭水化物のご飯を口に入れるとバラバラになって気管に入ってしまう。また、生の鰻を調理する専門店が難しい。小骨があるからだ。牛丼チェーンなどで提供するレトルトの鰻のほうが食べやすい。また、牛丼チェーンにはとろろを置いてあるのでそれと一緒に食べると喉越しがよい。

焼き鳥は逆に専門店のほうが食べやすい。筆者の友人がオーナーシェフの麻布十番の一見さんお断りの高級焼き鳥Sで無理を言って、ささみ一本、レバー2本、つくね2本、スープを頼んだ。高級な焼き鳥屋は、生の鮮度の高い国産銘柄鳥を軽く焼いて出

すので柔らかいのだ。親父とは中学、高校と同級で、社会人となって、京橋の老舗I店での修行時代、六本木の独立開業時代から通っていた。やわらかいレバーを使った醤油ダレのレバーはフォアグラのように柔らかく、ミディアムレアで食べやすい。焼き鳥で難しいのは、コリコリとした砂肝、ネギと肉のネギ間、皮、小骨のあるポンジリ（鳥のしっぽ部分）、骨のある手羽、そして辛い七味だ。

## 自分に合った料理が選べる buffetがお勧め

外食でおすすめは、buffetだ。それもホテルなどの高級なbuffetがおすすめだ。元気なころはたくさん食べられたが、嚥下障害でそんなに食べられない。それなのにbuffetを勧めるのは、食べられる料理と食べられない料理を学ぶのによいからだ。特にホテルのbuffetは、和洋中の料理があるので自分に食べやすい料理と食べ方の勉強になる。（写真⑬）問題は、自分でお皿に盛りつけることができないので、家族や同行者の介助が必要不可欠となることだ。

街のレストランのbuffetは注意が必要だ。和風の野菜中心のbuffetが多く、食べにくい。洋風のbuffetが一番良い。筆者がよく利用するのが、ファミレスの低価格buffetだ。（写真⑭）

ファミリーレストランは、使いやすい。席がゆったりしているし、和洋中がそろっている。しかもフォーク・ナイフに加えて、箸も用意してある。筆者は左半身がマヒし、失調（手が震え、コントロールが効かない）なので、左手にフォーク、右手にナイフという使い方ができない。箸を右手で使い、切れる料理を選ぶ。右手もあまりうまく動かないので、子供用の小さなスプーンをもらう。ファミリーレストランのステーキは輸入肉が多く硬くて箸で切れないので、ハンバーグを頼む。最近のハンバーグは、肉を強調するため、粗びきにして、野菜などを混ぜないが、筆者には食べにくい。筆者の食べやすいハ



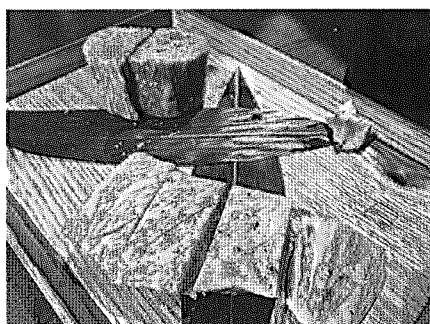
写真⑮ 箸で食べられるハンバーグ



写真⑯ タンシチュー



写真⑰ 焼肉の鉄



写真⑱ A5ランクの焼肉



写真⑲ 天つゆ

ンバーグは、高級なハンバーグでなく、札幌に本社があるBチェーンの箸で食べられるハンバーグだ。(写真⑮)

### 様々な工夫次第で食べやすく

また、ビーフシチューやハヤシライス、オムライスが食べやすい。とんかつもあるが、食べにくいのでかつ丼にする。とんかつのカリッとした衣が喉を刺激するので、卵とじしたかつ丼が食べやすい。退院したばかりは慣れるまで、テイクアウトし家で食べた。肉が大きいので調理用のはさみで細かく切って食べられるようにする。ファミレスのカレーライスは子供でも食べられるマイルドなものは良いが、辛めのは、ビーフシチューなどのデミグラスソースやトマトソースを混ぜて食べるとよい。筆者が洋食で一番好きなのが、根岸のK屋のタンシチューだ。(写真⑯)

焼肉は要注意だ。輸入肉は硬いし筋が多くてダメなので焼いた後、調理用のはさみで細かく切るとよい。(写真⑰) 焼肉屋で案外難しいのは、辛いキムチや、野菜のナムルだ。キムチの場合、唐辛子を使わないものにするか、コップの水で唐辛子を洗い落として食べるとよい。焼肉の肉は国産ブランド牛のやわらかいA4-A5ランクがよい。(写真⑱) 高いのだが、少量しか食べられないので問題ない。国産牛でも、ホルモンやタンは噛み切れず飲み込みも難しいので避けたほうがよいだろう。筆者は退院したて

の頃は、苦労したので、テールスープの柔らかい肉だけからスタートした。

大好物の牛丼も難しい。健康なころは特盛プラス牛皿特盛をべろりと食べていたが、病後は、並盛でも嚙下に苦労し、胃袋も受け付けなくなっていた。代替えとして、豚丼は肉質が柔らかく、噛み切りやすく、飲み込みも楽なのでお勧めだ。サイドオーダーでとろろや生卵があれば、一緒に食べると飲み込みしやすい。

天ぷらは、最近海老や白身魚を塩で食べる店も多くなってきたが、天つゆで食べるようにするのがよい。カリッとした衣を柔らかくし、温度も下げられるからだ。(写真⑲) 最初は天井から食べるとよい。野菜のてんぷらは難しいので避けたほうがよいだろう。

麺類はラーメンで述べたように難しい。最初は冷たい冷や麦、ソーマンを、蕎麦汁につけて食べることから始めたほうがよい。食べやすいのはとろろそばだ。日本蕎麦の場合、色の黒い玄蕎麦はざらついて難しいので白い御前蕎麦にする。冷たいそばで慣れてから、温かい蕎麦にする。温かい蕎麦はよく冷まして麺に汁を吸わせて食べる。蕎麦が柔らかくなり、味もしっかりつくので良い。天ぷら蕎麦の場合、つゆにつけて、衣を柔らかく温度を下げると安全だ。うどんは難しいので避けたほうがよい。どうしても食べたい場合は、細い稲庭うどんがお勧めだ。

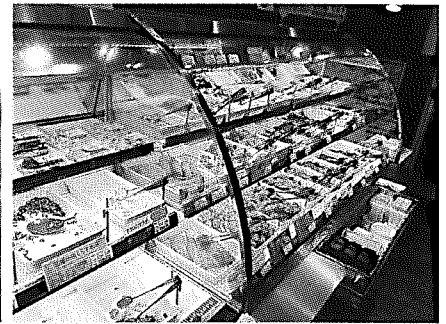




写真⑳ 腸粉



写真㉑ 水餃子



写真㉒ 総菜

筆者はステーキが好きだが、ナイフ・フォークを使えないので、箸で食べられる鉄板焼きステーキがよいだろう。

中華料理は、関東では注意が必要だ。辛い四川料理が多いからだ。お勧めは広東料理や台湾料理、広東の飲茶だ。

デパートの食堂街の台湾小籠包で有名な台湾料理Dが大好きだ。しかし、小籠包は熱いので避けたほうがよい。シューマイやエビワンタンを冷まして食べるほうが安全だ。また、大根もちも食べやすい。骨があるが豚足も柔らかくて食べやすい。どうしても麺を食べたい場合は海老そばをよく冷まして食べる。一番食べやすいのが、海老入り蒸しクレープ、デザートのマANGOプリンだ。(写真㉑)

エネルギー源の炭水化物とタンパク質を安全に食べられる食事が水餃子だ。家の前のS餃子で2人前12個(600円と安価)を鍋を下げて買ってきてもらった。(写真㉒) さすが数千年の歴史をもつ中国、嚙下食にはぴったりであった。

私は体が丈夫な時代には焼き餃子が好きだったが、嚙下問題を抱えると、食べにくい。水餃子の本場瀋陽(昔の奉天)出身のスタッフに手作りの水餃子を作ってもらっている。

和食の訓練はO弁当で行った。和食で難しいのは野菜サラダや、総菜だからだ。O弁当にはいろいろな総菜があるので、少しずつ食べて訓練できる。(写真㉒) セルフサービスは難しいのだが、従業員にお願いすると手伝ってくれる。野菜は生では食べにくいので、しゃぶしゃぶやすき焼きなどで柔らかくするとよい。肉は、羊・豚・鶏肉が食べやすい。鶏肉はすり身にして、卵白、とろろと混ぜてから団子にすると柔らかい。

最近のコンビニは総菜に力を入れておりいろいろな食材を学べる。サンドイッチで食べやすいのは、卵やツナサンドなどだ。

デザートはソフトクリームが最も食べやすい。デザートで勧めは郊外型の珈琲店のパンケーキやスフレなどだ。

※お断り

筆者は医療関係者や栄養学の専門家でなく筆者の体験を語っているだけであり、専門用語や内容に誤りがあることをご承知おき頂ければ幸いです。

食事記録の写真入りの詳細な記録は筆者のfacebook (<https://www.facebook.com/toshiaki.oh>) に詳細にアップしてある。2012年9月29日から10月22日まではアップしていないが、それ以降は急性期病院から、リハビリ病院的嚙下食の推移、入院中の車椅子での外出・外食までアップしているので、アクティビティ・ブログをご参照いただきたい。

王利彰 略歴

立教大学卒業後、レストラン西武(現・西洋フード・コンパスグループ株式会社)、日本ダンキンドーナツを経て、日本マクドナルド入社、運営統括部長、機器開発部長、などを歴任後、コンサルタント会社清晃を設立。

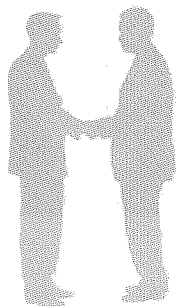
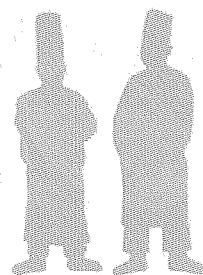
その他、立教大学大学院ビジネスデザイン研究科教授、関西国際大学教授、などを歴任。

現在(有) 清晃 代表取締役

E-MAIL : oh@sayko.co.jp

フードビジネスコンサルタント

魂



第28回

物流を制する(2)

(一社)日本フードビジネスコンサルタント協会 出 和樹

鮮度と質に取り組む流通

読者の皆様、2017年をどのようにお迎えになりましたでしょうか。私がこれを書いている今は、街中がイルミネーションとクリスマスツリーに飾られています。年末から私が気にしているはノロウイルス。ここ10年で、もしかすると最多の事故人数になりそうな勢いです。例年ノロウイルスは、11月から2月が流行期で、2月の末で今シーズンがどれほどの脅威であったのか考えると憂鬱な日々です。ミシュランの星付きでさえ発症させてしまい、3日間の営業停止になってしまいました。最大の繁忙期に大きな痛手です。

ノロウイルスについて、飲食業の方々はどうほどの知識を持って予防をしているのか心配になります。うちは大丈夫と考えがちですが、マーフィーの法則、「起こる可能性のあることは必ずいつか起こる」このように考えて仕事をしていれば、食品事故はかなりの確率で防ぐことができます。ちょっと脱線しますが、店で使用する機器の故障も同様でしょう。使い方やメンテナンス不足で故障することが多いと思います。例えば、リーチインの冷凍冷蔵で、機器の上を物置にしてしまっって熱交換を阻害しているためにコンプレッサーが故障するなどよく見かけます。本当にちょっとしたことなのですが、面倒だと感じるのか、他に方法を見つけることができないのか。最後には、自分たちが困ることになるのになってしまう。今回は、ノロウイルスについて少し書きましょう。



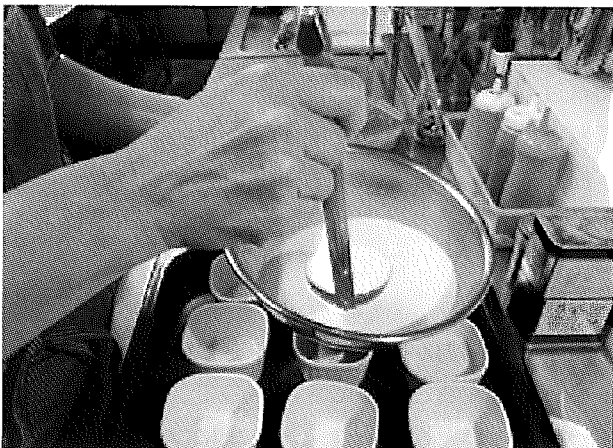
◆ノロウイルス

ノロウイルスは2002年に命名されるまで小型球形ウイルスと呼ばれていた新しいウイルスです。症状としては胃腸炎が主で、死者が出るほどの強い毒性はないのですが、子供や老人など抵抗力が弱い方たちが発症すると重篤化することがあります。ノロウイルスの原因として牡蠣がよく言われますが、牡蠣のノロウイルスは元々海に流れ込んだ生活排水の中にあるもので、人が起こしたことが循環しているにすぎません。ノロウイルスは人の吐瀉物や糞便に存在し、空気中でも生存できるウイルスです。感染経路は食材からの直接的な汚染よりも、人の手を介して食材を汚染する交差汚染が殆どです。よってしっかりと手を洗うことで防止できます。吐瀉物の処理やトイレの後など、必ず手をしっかりと洗うことがとても大切なのです。要は、この手指を洗うと



ということが飲食店では甘くなりがちのように感じています。トイレに行ったあとに作業に入る前、一つの作業から次の作業に入る時など、しっかり洗っていますか？水でさっと流すだけ、そんなことが恒常化していませんか？ウイルスが付いた手で調理を行う、それもデザートのような過熱しない調理を行うことはありませんか？

日本の衛生管理は殺菌文化でアメリカの洗浄文化と対極にあります。因みに日本で一般的に使用される殺菌剤の次亜塩素酸ナトリウム（漂白剤）はアメリカの殆どの州で劇薬扱いになっていて、店舗内に持ち込むことさえできません。アメリカでは洗浄することで、細菌やウイルスを付けない、他への交差汚染を防ぐというのが主の考え方です。日本では殺菌にアルコール溶剤をよく使用しますが、このアルコール溶剤がノロウイルスにはまったく効果がありません。手を洗った後の殺菌にアルコール溶剤を使用しても、ノロウイルスには効果がない。効果があるのは塩素系の殺菌剤ですが、かといって手の殺菌や営業中の機器の殺菌に次亜塩素酸ナトリウムを使用することは中々難しい。それをクリアするために次亜塩素酸水という非常に使用しやすい殺菌剤が販



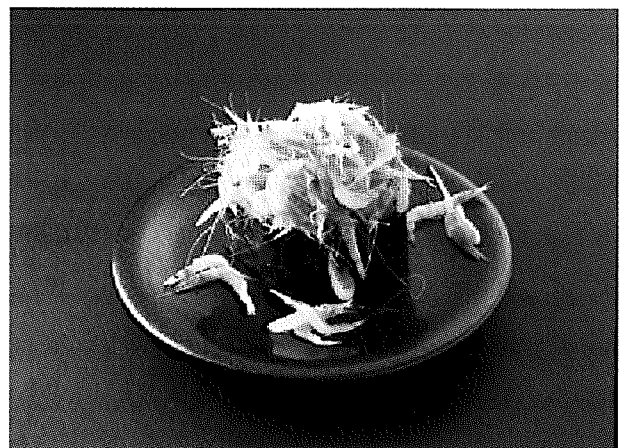
売されています。しかし、この次亜塩素酸水が中々普及されていないのが現実で、次亜塩素系の殺菌剤も油脂を透過することができません。油脂分が付いている例えばまな板などをしっかりと洗わないで次亜塩素系の殺菌剤をかけても油脂分の中には入っていきませんから効果がありません。ダスターを塩素系の殺菌剤に漬けておくというのも同様です。このことから、汚染の介在となる手指をしっかりと洗うことが必要なのです。

#### ◆産地直送

六次産業、産地直送という言葉がもてはやされている飲食業界ですが、リスクもあります。例えば2016年12月に流行った鶏インフルエンザが一例だと思います。一つの産地に商材を特定すると、その産地で何か問題があった場合、仕入れに大きな影響が出ます。水産物も取引をしている漁港が時化であったりすると水揚げがありません。そして必ず獲れるとは限りません。農産物も然り、天候要因によって収穫量が変わる。少ない時だけではありません。たくさん採れた場合に要りませんと言っては、生産者と友好な関係を保つことは難しいでしょう。

ここで、漁港直送に取組んだ方の事例をお話したいと思います。その方は今や本拠地をシンガポールに移し、アジアをマーケットとして活動しています。会社名はご勘弁ください。仮にEさんとします。

Eさんは、飲食業とは関係ない企業のサラリーマンでした。あるきっかけで寿司屋として独立開業するのですが、開業の準備の中で築地市場でアルバイトをします。すると、市場の機能に疑問を持ったそうです。漁場で漁師が獲った魚が産地仲買人や出荷団体を通して築地市場に送られ、卸売業者（荷受と呼ばれています）が引き取り、競りにかけて仲卸業



者が販売する。この流通の中でマージンが乗せられて更に運ぶために流通費用がかかる。魚を漁場から、それも漁師から直接買ったらもっと安く、鮮度のよいものを仕入れられるのではないかと考えたそうです。ここまでなら考える方もたくさんいると思います。Eさんが他の方と違ったのは、ここから漁場に通いだしたことです。Eさんは、漁師とひたすら酒を飲んでいただとおっしゃっていますが、漁師との人間関係を作っていたことが他と違うのです。誰かに漁場直送の魚を買えないかと探すのとはずいぶんと違うように思います。Eさんは漁師や漁場の人たちとのつながりから魚を直接買うルートを作り出し、魚を基軸とした飲食店を展開していきます。漁場から直接届きますので、遅いものだと夕方に店舗に着き、魚も下処理していません。仕込みが大変ですが、鮮度の良い魚を安く仕入れてお客様に提供することができます。更に地元では食べるが、築地にはあまり流れない魚を見つけて特色のある商品を提供できるようにもなりました。Eさんは、漁師たちの置かれている状況を知ることになり、自分が直接買い付けすることで魚を高く買ってあげられることに気づきます。そこからEさんは買い付ける漁場を増やしていき、今や全国48漁港とのルートを確立しました。自分の店で使うだけでなく、魚屋となり販売を手掛け、海外への輸出も行っています。海外で飲食店を運営するようにもなりその事業規模が拡大しています。規模が大きくなることで、漁場に冷凍設備や倉庫を購入したり、逆に築地市場を利用するようにもなっています。現在は日本の店舗は幾つかを残して整理し、シンガポールに拠点を移しています。私がこの取組の中で面白いと感じたのが、お店のスタッフたちが天気図を読むことです。漁場直ですので、時化があれば漁へ出られない、必然的に魚がないということになります。どこの漁場からどんな魚を仕入れるかを判断するために天気図を読んで予測しないとイケないというのです。中々飲食店で天気図を読むスタッフはそうはいないですね。Eさんは安く魚を仕入れたいから、漁場、漁師さんたちとのウィンウィンを創りださないとイケないことに気づき成功に導けたように思います。

もうお一人、今度は魚屋さんをご紹介したいと思います。佐藤則裕さん、株式会社オールマイオウンという千葉県銚子漁港の魚屋です。彼が行っているビジネスは銚子港に揚がる魚介類を自分で競り落と



し、それを自分で取引先の飲食店に配送しています。私も飲食店を紹介していますが、どこでもよいというわけではありません。佐藤さんからは条件を付けられ



ています。私は佐藤さんという方のビジネスの中に産地直送に関しての重要なことが込められていると思います。佐藤さんは最初から魚屋であったわけではなく、外食チェーンで経験を積んで、居酒屋を複数店舗経営していた方です。何故魚屋？私もそう思いました。お聞きすると、自分はトップとしての資質に欠けていると思っているそうです。部下として活かされることについては自信があり、たまたま銚子漁港にご縁があって競りの権利が手に入る、魚が大好きだったので、飲食店の部下になろうと考えたそうです。漁港で魚を競りで買付けるといっても、まわりはほぼ全員、親の代から魚屋という方々ばかりで最初はとても苦労したそうです。虐められたり、突き飛ばされたこともあったそうです。漁師さんたちを守りたいという想いから、魚を高く買付ける。これがまた他の魚屋から反感を持たれて色々言われたりした。それでも飲食店側の視点にたてば、荷受、仲卸、配送費というコストを飛ばせるのだから、高く買付けてもまだ安い。だから漁師さんたちのために買付けをしているそうです。

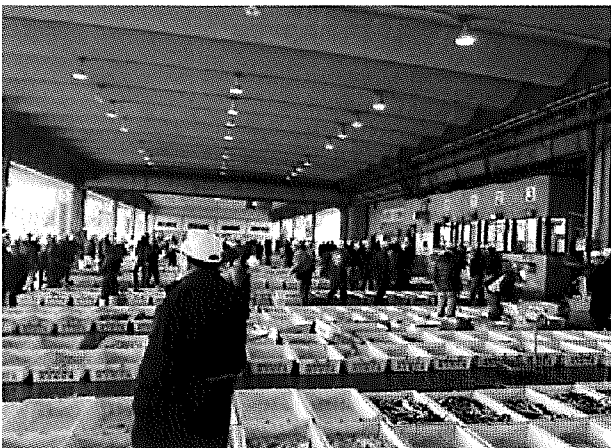
佐藤さんにどんな飲食店と取引をしたいかをお聞きしました。それは同時に、どんな飲食店とは取引できないかということでもあります。

**佐藤さん：**

○お店の現場力がとても重要になります。うちは魚を下処理することはできないので、お店で下してもらわないとなりません。たまにフィレにしてく

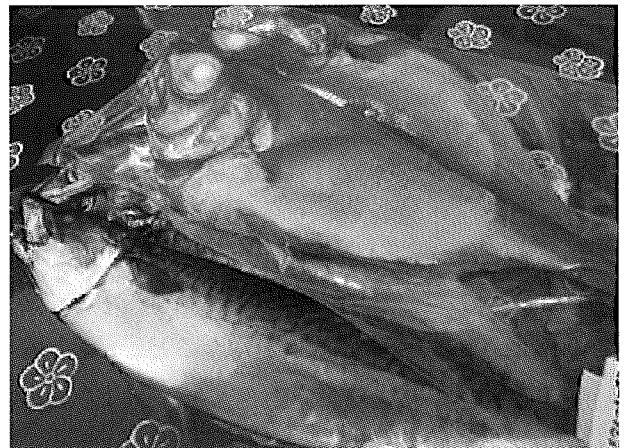
れと言われますが、できないし、朝獲れの魚をその日のうちに届けますので、その鮮度がお店でもメリットになると考えています。銚子に揚がるカツオを死後硬直する前に届けるのですから。

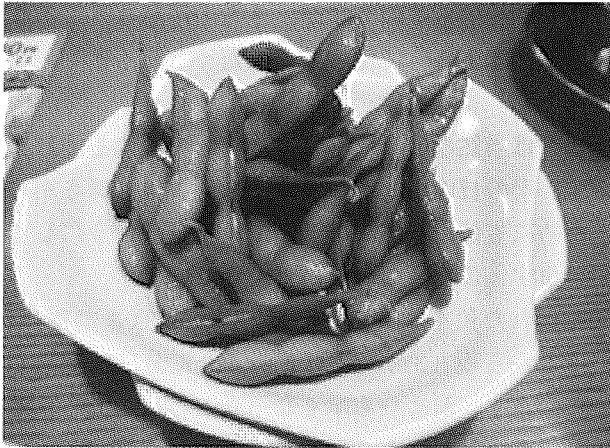
- ファックスで欲しい魚を流せば、翌日届くというわけにはいきません。希望の魚が水揚げされるとは限りませんし、サイズを指定されても揃えられる保証もできません。季節や漁港の情報から、どんな魚が揚がってくるかを飲食店さんに流すので、あとは任せてもらうことが必要ですね。そのため、お取引を始めてからのコミュニケーションが大切です。料理長さんの好みやお店の使いたい魚の種類などをある程度把握して魚を買います。さらに私が見てこれは良い魚だと思えば競り落とし、飲食店さんに買っていただくこともあるので、定番メニューだけの飲食店さんだと対応しきれない。おすすめメニューとして設定できないと無理だなあと感じます。そのかわり、朝獲れた魚を競り落として運びますので鮮度と旨さは保証します。
- 魚は生産物と異なり、海が時化れば漁獲そのものがありませんし、漁師も毎日漁に出るわけでもありません。銚子は魚種が豊富であるといっても無い物もあります。私は銚子漁港に水揚げされる物だけを扱いますので、築地のように何でもあるというわけにはいきません。獲れない時もあるということを知っていただくとお取引していただく必要があります。うち一本で営業するというのは難しい飲食店さんも多くあると思います。
- 銚子には良いキンキや季節によりますが良いサバが揚がります。安い時に多く仕入れて干物も作っています。最近ではこの干物を気に入ってくださって指定で作っている飲食企業さんもありま



す。制約はあるのですが、うちの得意なところを理解してもらって使っていただくと私も嬉しいですね。

- これは当然なのですが、安く買ってくれも困ります。その日の相場がありますし、私は漁師さんのためにも仕事をしているので高く買うようにしています。ここもご理解いただきたいです。
  - 朝獲れた魚を競り落として、私が東京まで運び、そこから現在3台の冷蔵トラックに分けて配送しています。前よりも早くなったとは言っても、それでも店着が夕方になることもあります。午前中に届けてくれ、何時までに届けてくれと言うのは仕組みとして無理ですし、うちでは対応しきれません。1日うちで取り置くということもできませんので、飲食店さんの仕込み等が柔軟でないと難しいです。配送についても宅急便は使いません。それは高いからです。うちのメリットを活かしきれない。競って、買って、自分で届けるが私のコンセプトです。
  - お支払いについてもご理解いただきたい点があります。銚子では漁師さんたちはその日に現金です。私たちは市場に7日間のサイトで支払っています。これは他の市場も変わりません。ですので、飲食店さんだと一般的な月末締め翌月末払いというのはご容赦いただいています。築地市場を含めて中央市場というところは魚を留め置きしてくれる、支払いのサイトをあけてくれるという機能を持っています。私たちはそうはいきません。そこもご理解いただきたい点です。
- このくらいでしょうか、これをご理解いただいて、絶対に良い魚を持ってきて欲しいという飲食店さんが私のお取引先としてお手伝いさせていただきたい、御社の鮮魚仕入部門として使ってくれたら私も





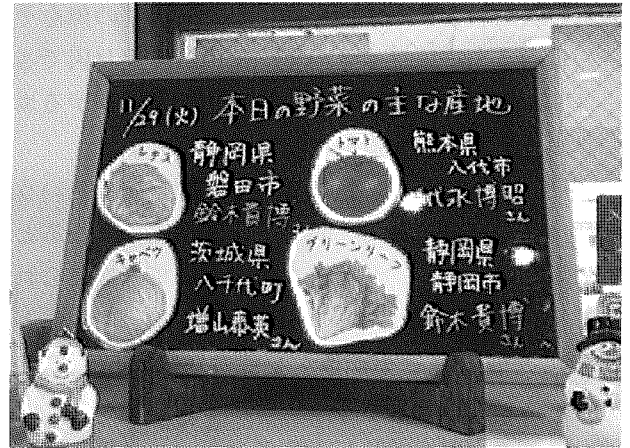
嬉しいです。以上が魚屋の想いです。

このインタビューをさせていただいた時に佐藤さんから干物を頂戴しました。キンキとサバです。実にふくよかで素晴らしい干物でした。更に佐藤さんからこんな話しをお聞きしました。

**佐藤さん：**私から買わないで漁師、漁船から直接買うという方法もあります。でもそれはとても難しいことです。その漁船が漁に出なければなりませんし、獲れた魚の魚種も限られまし、獲った魚は、量にもよりますが基本的に買い取ってあげなければならない。そもそも漁師さんが、漁協に売るよりも長期的にメリットがあると判断しなければなりません。そこには損得以上に人間関係が必要です。

#### ◆これからの時代

焼鳥の大チェーンである鳥貴族は食材をすべて国産に切り替えました。これは大変なことです。例えば居酒屋には必ずというほど置いている枝豆。最近海外でもEDAMAMEと英語化するほど人気の商材です。国産枝豆がどれくらい収穫できているかというと年間で7万トンくらいです。消費量はというとその10倍以上です。鳥貴族が枝豆を国産化するということがどれほど大変なことかご理解いただけたと思います。農産物ですから天候要因などで不作になる可能性もあります。先日鳥貴族のお店に行って枝豆をかじりながら私自身がその大変さを感じました。更に大チェーンのモスバーガーの黒板にお気づきでしょうか。野菜の産地だけでなく、生産者の名前を公表しています。全国チェーンですから全国で生産者とのパイプをつくっているのだと思います。これも店舗数を考えると大変なことだと思います。大チェーンでも商材の確保とその質に取組む時代です。ちなみに、私は決して国産信奉者ではありません。



ません。食料の自給率が40%にも満たない国が、国産だけでやっていくことなどできないからです。そうすると益々、商材の確保というのがもっと大きな問題になっていきます。生産国が輸出を止めたらそれでお・わ・りだからです。

電話をすれば、ファックスを送れば商材が届く、業者に相談すれば届く。これが当たり前でない時代がすぐそこに来ていると思います。それと共にお客様の目も厳しくなっています。また物流の仕組みも変わりつつあります。築地市場は今でもNO.1ですが、市場を経由する物量は減ってきています。再度申し上げますが、電話をする、ファックスを流せば商材が届くのが当たり前ではありません。獲りに行く人たちがいる。造っている人たちがいる。そこに視点を向けて考える時代だと思っています。昔チェーンに勤めていた時にこんな訓令がありました。

「カウンターの中だけで考えるな。店を出よ街に行け。発想を店の中だけで終わらせる。」

この通りだと思います。特に個店や規模の小さな飲食企業は、商材の確保に対して、生産者を含めて考えていかなければならないと思います。私ですらしければいくらでも相談にのります。ご遠慮なくどうぞ。でも、生産者を無視するような要望にはお応えできません。生産者を守っていくことも将来の飲食業を守ることだと思うからです。

次回で人材、物流の章は最後です。人材に話しを戻して「教育」という視点で人材不足の中での取組についてお話ししたいと思います。



### 【1】12月の相談受付の概要

#### (1) 受付件数

受付件数は21件で前年同月の40件に対して52.5%

#### (2) 特徴

- ◇ 事故クレームは0件。
- ◇ 品質クレームは0件。
- ◇ 一般相談は、約2年前に購入した石油ファンヒーターのカートリッジタンクの口金は、外側を上から「カチッ」と音がするまで押し締めるロック式になっている。この方式は、ロック部分が何かの拍子に解除されると灯油が溢れ出す構造で非常に危険だ。以前のネジ式に比べると安全性に問題があるのではないか等2件。
- ◇ 問合せは、隣家が石油風呂釜を新品交換したところ、そこから出る音がうるさくて不眠となった。当該メーカーは騒音の規格（65dB以下）を満たしているので問題ないというが、その規格を変更しもっと静かな機器に改良すべきだ等19件。

### 【2】受付実績

平成28年12月度

(単位：件数)

相談者／内容	事故クレーム	品質クレーム	一般相談	問い合わせ	合計(構成比)
消費者	0	0	1	8	9(42.9)
事業者	0	0	0	5	5(23.8)
司法・行政	0	0	1	6	7(33.3)
その他	0	0	0	0	0(0.0)
合計(構成比)	0(0.0)	0(0.0)	2(9.5)	19(90.5)	21(100.0)

注) 前年同月の受付件数は40件、事故クレーム件数は0件

### 【3】主な関係行事

- (1) その他：がん具煙火協会（12/1 がん具煙火安全管理委員会）
- (2) 報告会：事故調査等報告会（12/19 ガス石油機器会館会議室）

### 【4】事故クレーム

今日は0件。

### 【5】未解決の案件処理状況（インフォメーションで掲載した事故案件）

着火試験中のアウトドア用カートリッジガスこんろより大きな炎が噴出。

#### 〔申出概要〕

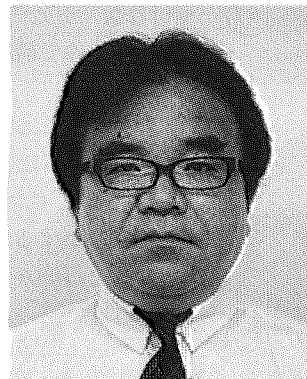
アウトドア用カートリッジガスこんろを購入した消費者が山で使用したところ着火しなかったため、販売店に原因究明を依頼した。販売店が店の外で当該品を接続した容器を地面に置き、器具栓ツマミを開いて着火操作を行ったところ、大きな炎が上がった。消火器で消火を行い鎮火したので消防による火災認定までは至らなかった。当該メーカーでも調査したが原因究明が困難だったので、第三者機関で原因究明してほしい。

#### 〔調査・対応結果〕

外部検査機関とともに調査を行ったが、こんろが点火しなかった事象については、既に点火装置が故障しているため確認できなかった。また、当該こんろに別の容器を正常に装着した状態で行った燃焼実験では、ガスの漏れや、炎が大きくなる等の異常燃焼は認められなかった。したがって、消費者が山岳部で使用できなかった要因及びその後の異常燃焼の原因は特定できなかった。

# 最新外食トレンド2017

## No.2 平成28年の外食動向



宮城大学食産業学部  
堀田 宗徳

### 1. はじめに

昨年、平成28年1年間の外食に関する公式データがまだ完全には公表されている状況ではないが、昨年の外食業界はどのような状況であったか、現時点で振り返ってみることにする。

外食産業の市場規模は平成26年まで公表されており、平成24年から4年連続前年実績を上回って推移し、後述するが、総務省統計局の家計調査でも、直近公表までの10月分までを比較すると、対前年同期プラスになっている。

具体的に主な出来事をみると、日本マクドナルドでは2年前のチキンナゲット問題、一昨年の異物混入問題から回復の兆しが見えてきたのが昨年であった。また、平成27年に続き、インバウンド効果が外食には追い風となっている。さらに、ちょい飲みが各社とも導入したことで、特定の外食企業だけが潤う状況では無く、いわゆるブームとして定着した感がある。

一方、食材関連については昨年は、北海道に台風が3回上陸するなど異常な天候であり、北海道では収穫前のジャガイモ等の被害があったことで、外食にとっても仕入れ価格の高止まり感が高かった年でもあった。年末近くには「ロイヤルホスト」展開のロイヤルホールディングスの24時間営業の中止が話題となり、他の外食企業も追随する動きが見られた。

今回は、平成28年の外食産業界の特徴的な事例を紹介し、消費者の外食動向を家計調査の外食支

出額を分析することで、振り返ってみたいと思う。

### 2. インバウンド効果

外食業界への追い風としては、このコーナーでも取り上げた「爆買い」に代表されるインバウンド効果である。

平成28年は、日本政府観光局の推計によると直近1月-9月の訪日外国人数は約1,797万人と前年同期より24.0%増加している。訪日外国人の旅行消費額は、1月-9月で28,556億円で前年同期より10.0%増加となっている。

ただ、最新の平成28年7月-9月の状況を見ると、訪日外国人数は約626万人と前年同期より17.0%増加しているが、旅行消費額は、9,717億円と前年同期に比べて2.9%減少している。また、訪日外国人1人当たり旅行支出額は155,133円と、前年同期(187,166円)に比べて17.1%と大幅に減少した。

7月-9月の訪日外国人旅行消費額のうち飲食費をみると、平成28年7月-9月は2,047億円で前年同期(1,843億円)より11.1%増加している。

昨年の傾向として「爆買い」が影を潜めつつあり、百貨店では売上高に大きな影響を及ぼしている。

しかし、飲食は、観光客であれば大部分が外食になり、また、和食ブームの追い風もあり、外食については、訪日外国人数が増加すればするほど、売上高に貢献している状況にあると考えられる。

まだ、10月-12月の数字が公表されていないが、訪日外国人数の増加に期待したい。



### 3. 消費者の外食支出額の動向

以上、見てきたようにインバウンド効果が外食に追い風になっていた状況が伺える。では、昨年の国内の消費者の外食への支出がどのようになっていたか、総務省統計局の「家計調査」で、直近の10月までの公表値で見ることにする。

まず、世帯当たりの支出金額を世帯人員数で除した世帯1人当たりの外食支出額を見ると、食料支出額の前年同月減少の月が多いが、食料支出額では、前年実績を下回ったのは、8月（対前年同月増減率1.0%減少）、9月（同1.5%減少）であった。すなわち、食料支出額が減少している中で食料支出額が増加していることはエンゲル係数が高くなっていることを意味している。

外食を見ると、そば・うどんから飲酒までの合計である一般外食は、3月（対前年同月増減率0.2%減少）、5月（同1.3%減少）、6月（同0.3%減少）、8月（同7.0%減少）、9月（同6.1%減少）で前年実績を下回っている。

しかし、1月-10月合計の一般外食では、平成28年では44,015円の支出額であり、前年同期より0.9%増加している。

一般外食を品目別に見ると、1月から10月までで好調に推移している品目は、喫茶であり、現在までのところ毎月、前年実績を上回って推移している。コンビニコーヒーが注目を集めているが、影響を受けていない状況にある。

次に、ハンバーガーと焼肉である。冒頭にも述べたが日本マクドナルドの回復の兆しが消費者の支出金額の推移から証明された形となっている。

また、焼肉は9月で前年同月より0.7%減少したほかは全ての月で前年実績を上回っている。

その他、中華そば、その他の麺類なども好調であったが、そば・うどんは低調であった。

低調な品目は、他の主食的外食はほとんどの月で前年実績を下回っており、飲酒では4月までは前年実績を上回ったものの5月以降前年実績を下回って推移している。

### 4. まとめ

平成28年の外食産業界を振り返ると、企業サイトでは、消費者の食への信頼が、各企業の経営努力もあり戻りつつあるように思われた年であった。

定量的な面では、総務省統計局の家計調査で10月までのデータを見てきたが、品目別に見ると低調な品目も散見されるが、好調な品目もあり、全体では若干の増加となっている。

昨年の11月頃から円安傾向が見られ、輸入食材を使用している外食企業にとっては今後コスト増加が心配される。

労務面では、人手不足や生産性の低さなどから24時間営業を取りやめる企業が出てきているが、外食産業の労働環境の改善に繋がることに期待したい。

外食産業界は、景気との関係があり、景気が良くなると外食も良くなることが知られている。一方で、人口の減少と高齢社会の進展は外食にとっての今後の課題となる。

平成29年の外食産業界がますます発展していくことを祈念している。

(単位：%)

	消費支出	食料	外食	一般外食	そば・うどん	中華そば	他の麺類	すし	和食	中華食	洋食	焼き肉	ハンバーガー	他の主食外食	喫茶	飲酒
平成28年1月	▲2.4	4.8	5.1	5.9	7.5	7.1	29.2	6.7	1.2	22.3	20.6	31.5	23.4	▲0.8	1.5	6.4
2月	2.6	7.1	7.5	8.6	9.4	4.3	2.2	8.6	14.3	▲6.7	14.9	54.8	40.4	▲0.6	11.7	11.9
3月	▲4.6	2.3	▲0.8	▲0.2	▲8.3	3.4	▲10.8	▲5.7	3.3	▲0.3	7.5	8.2	16.3	▲4.2	5.5	2.2
4月	0.0	3.7	6.1	6.6	▲7.2	5.1	11.5	8.9	6.4	17.0	7.6	36.5	12.3	4.3	9.2	2.7
5月	▲0.6	2.1	▲1.6	▲1.3	▲7.6	14.9	1.5	▲2.9	▲0.7	14.9	6.8	5.5	14.4	▲5.9	5.3	▲6.6
6月	▲1.7	2.0	▲0.3	0.8	1.5	10.1	16.0	3.7	▲8.0	9.7	▲2.6	7.5	14.3	▲1.4	24.7	▲0.6
7月	0.1	3.3	1.9	2.4	8.4	12.7	▲5.3	15.6	8.9	11.3	5.7	13.2	5.4	▲6.0	23.8	▲8.4
8月	▲4.5	▲1.0	▲6.7	▲7.0	▲3.2	▲4.5	3.6	▲2.0	▲12.0	▲0.4	▲1.8	14.9	▲2.6	▲9.7	6.9	▲20.3
9月	▲2.0	▲1.5	▲5.9	▲6.1	▲4.9	▲6.2	15.7	2.3	▲6.8	▲13.6	▲7.2	▲0.7	3.1	▲7.0	1.2	▲16.4
10月	0.5	1.9	4.4	3.8	▲0.5	4.5	2.2	8.7	5.6	4.2	10.0	17.6	7.5	2.3	11.3	▲8.7
1月~10月合計	▲1.3	2.4	0.6	0.9	▲1.1	4.6	5.8	3.7	0.4	5.1	5.4	17.1	11.9	▲3.3	9.7	▲3.9

図 世帯1人当たり外食品目別支払金額の増減率

資料：総務省統計局「家計調査」

## JFEA業務用厨房設備機器基準登録制度・登録一覧

JFEA業務用厨房設備機器基準は、食品設備機器の材料、構造、強度、性能、取り扱いおよび表示に関する最小限の要求事項を定めることにより、食品衛生、使用者の安全および環境保全に寄与することを目的とし、制定しました。技術基準は、業務用厨房設備機器共通基準とそれを補う6つの個別基準（業務用厨房板金製品基準、業務用厨房熱機器基準、業務用冷蔵庫・冷凍庫基準、業務用厨房食品加工機器基準、業務用厨房サービス機器基準、業務用食器洗浄機基準）により構成されています。



前記の技術基準に製品が適合しているか否かを自主検査員により確認し、適合した機器を一般社団法人日本厨房工業会に登録する制度です。

※JFEA業務用厨房設備機器基準は日本厨房工業会HPにて公開されています。

会社名	分類	親型式 (シリーズ)
オザキ株式会社	フライヤ	OZFR600LR
株式会社コメットカトウ	レンジ	DX2-1575FJ
	テーブルレンジ	CI-157-□□□T
		DX2-1575T
	ローレンジ	CI-157-□□□L
		DX2-1275L
	立体炊飯器	CRA2-150NJ
	フライヤ	CF2-GA18
CF2-GA23W		
CF2-GD27		
タニコー株式会社	レンジ	THI-3NN
		TSGR-1532A-J
	テーブルレンジ	TIH-S555N
		TSGT-1532-SP
		TSGT-1843A
	煮炊釜	TE-100TP
	炊飯器	TGRC-2CDT
	フライヤ	D-TGFL-C130W-J
		TIFL-105WN-J
	麺ゆで器	TU-90AWN-J
	ドアタイプ洗浄機	TDWD-6G (R,L)
	台	D-MT-180B-J
		TTS-WCT-180ANB-J
		TTS-WCT-180DNB-J
		TTS-WT-180ADNB-J
		TTS-WT-180ANB-J
		TX-MT-120-J
		TX-WCT-180ADNB-J
		TX-WCT-180ANB-J
		TX-WT-180ADNB-J
	TX-WT-180ANB-J	
	シンク	D2-3S-300BW-J
		TTS-1S-150ANB-J
		TX-1S-150ANB-J
	水切り台	TTS-CL-90A-J
		TX-CL-90A-J
	戸棚	TX-CB-180A-J
吊戸棚	TX-HCB-180-J	

会 社 名	分 類	親型式 (シリーズ)
タニコー株式会社	パイプ棚	TX-P-180L-J
	平棚	TX-H-180L-J
	上棚	TX-W-180-J
	パンラック	N-TES-19-6118S TX-PR-180A-J
ニチワ電機株式会社	テーブルレンジ	MIR-1055SA-N-J MIR-5TA-N-J
	スチームコンベクションオープン	SCOS-201RY-R-J SCOS-610RY-R-J
	立体炊飯器	ERC-27NE-J
	麺ゆで器	ENBN-C46S
日本調理機株式会社	立体炊飯器	ARCX-2GT
株式会社ネオンス	テーブルレンジ	NGTNS1575
	フライヤ	NGF18NB
株式会社フジマック	レンジ	FIC304525
	テーブルレンジ	FIC906006TF FGTNS157532
	フライヤ	FGF2723R FGF25NB
株式会社マルゼン	レンジ	MIHX-JS05C MIR-127X
	テーブルレンジ	MIT-127 MITX-S55C SMT-097
	スチームコンベクションオープン	SSCX-06HNU SSCX-P20NU
	立体炊飯器	MRC-X2C MERC-X2
	フライヤ	MXF-046FB MGF-CE16
	蒸し器	MUS-066D MUSE-066B1
	麺ゆで器	MREK-044 MRLN-03C
	ドアタイプ洗浄機	MDDTB7E
	台	BH-157 BWD-157 DBW-159W MH-157X MWD-157X
シンク	BSM2-156R DBS2-159W MM2-156RX	
水切り台	BSW-126 MSW-127X	
戸棚	BDS-157	

親型式：84機種、子型式：2,319機種

# 炭火を用いた調理器具の火災予防対策について

## 水フィルターによる炭火を用いた調理器具の火の粉の遮断方法

トーショー機材株式会社 岡田 周三  
日本ドライケミカル株式会社 檀原 俊康

### 1. はじめに

一般的な厨房設備の火災予防対策にはガスコンロやオーブン、IHクッキングヒーターなどに対して安全装置や排気ダクトに防火ダンパー、フード・ダクトに自動消火装置が調理用途やガス消費量などに応じて、その設置が条例等で義務化されている。

一方、調理器具には木炭や薪などの固形燃料を用いる火気設備があり、これらの調理器具は油の発生だけでなく火の粉の発生と火の粉がダクト内に侵入し、それが火種となりダクト火災に進展する恐れがある。そのため木炭などを用いた調理器具は例えば東京都火災予防条例<sup>1)</sup>では「炉」として扱われ、明確に「厨房設備」と区別されている。

今回は「炉」として扱われる炭火を用いた調理器具の排気ダクトに対する安全性を確認する目的で、焼鳥屋で実際に使用されている備長炭と焼鳥台(炉)を用い、火の粉の発生状況の確認とダクト内に侵入する火の粉及び熱を水フィルターで遮断できるか試験した事例について、平成28年度日本火災学会研究発表会<sup>2)</sup>にて発表を行った論文に基づいてご紹介する。

### 2. 試験装置

調理器具を模擬した試験装置を図1に示す。試験装置は、焼鳥屋を想定した備長炭と焼鳥台の上に水フィルターが設置された排気フード及び排気フード出口にバッファと火の粉採取用のフィルターを設置した。試験時の排気空気は水フィルターを通過し、そのまま排気ダクトを通り排気される構造である。

水フィルターには図2に示すトーショー機材社製のグリスセパレーター (BKJ-600W型) を用いた。水フィルターは、バブリング水により油を除去するパンチングパネル及び水切フィルターと水噴射ノズルで構成され、パンチングパネル上には水が張られ排気ファンの力でパンチングパネル下部には水が行かずにバブリング水となって存在し、また水切フィルターにはバブリング水がかかった状態となる。

水フィルターによる火の粉遮断の評価は、フード出口に設けたバッファに不織布を被せた火の粉採取フィルターを目視にて観察し、付着物の有無で行う事とした。水フィルターによる熱遮断の評価は、水フィルター出口付近と排気ダクト入口付近に熱電対を設置し温度測定を行い、排気温度変化により評価する事とした。

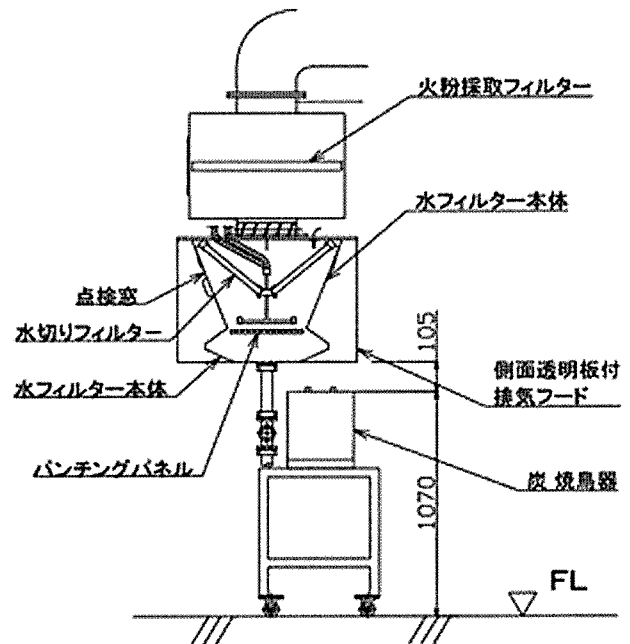
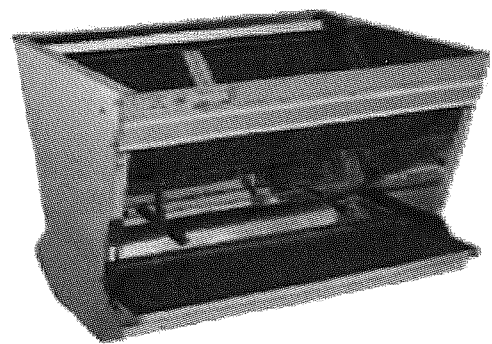


図1 試験装置



水フィルター：BKJ-600W型

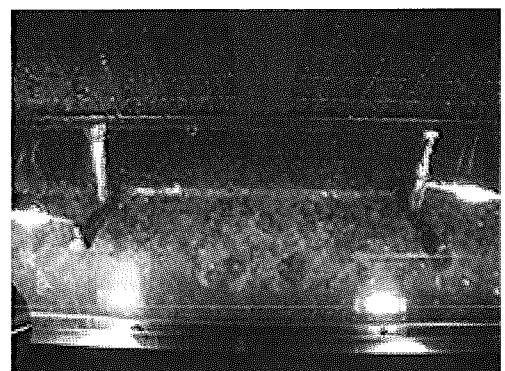


図2 水フィルターとバブリングの様子

### 3. 予備試験

水フィルターで火の粉遮断の評価を行う予備試験として、固形燃料の燃焼状態及び発熱量や水フィルターの排気風量を算定する。

固形燃料の燃焼方法は、固形燃料である木炭が完全燃焼状態化（種火化）したものを計量し、焼鳥台に均一に並べる。その上に火の粉の発生を促進させる目的で、粉々にした木片を均一に並べる。木炭の燃焼方法は焼鳥台の空気口を全開とし、燃焼の促進と種火化した木炭の煤を除去する目的で1分毎に15秒間ドライヤーにて焼鳥台の上部より送風する。

固形燃料の発熱量は、焼鳥台の下にロードセルを設置して60分間燃焼したときの重量減少量（図3）と木炭の高位発熱量30500 kJ/kgから算出した結果、表1となる。図3と表1からドライヤーによる送風を実施したほうが発熱量は大きく、その平均発熱量は11kWであった。

ダクトの必要排気風量Vは、燃料消費量Qを表1より1.3kg/hとすると換気設備の換気風量式（1）より796m<sup>3</sup>/hとなる。水フィルターの定格処理能力が1200m<sup>3</sup>/hであるためダクトの排気風量は、必要能力以上と確認した。

$$V=N \times K \times Q \dots (1) \text{ 式}$$

なおN：定数には油分と火の粉の処理能力を考慮した75を用い、K：理論排ガス量には8.16m<sup>3</sup>/kg<sup>3</sup>を用いる。

### 4. 試験条件と結果

水フィルター内の水を稼動させた状態（試験-1）と水を稼動させない状態（試験-2）及び水フィルターのパンチングパネルと水切フィルターを排除した状態（試験-3）について、木炭の燃焼量、平均温度及び火の粉数量を測定した結果と試験条件について表2に示す。表2の平均温度では試験-1のみ試験時室内温度の約15℃に対しほとんど温度上昇がなく、また火の粉の数量が試験-1のみゼロであった事から、水フィルターは熱及び火の粉を遮断した事がわかる。

水フィルターが火の粉を遮断し排気ダクトへ熱供給しなかった事については、水フィルターを通過する火の粉を含んだ空気がバブリング水と接触することで熱が奪われ木炭片となり、バブリング水に接触した木片が一緒に排水されるか水切フィルターにて木炭片が通過するのを遮断したためと考える。

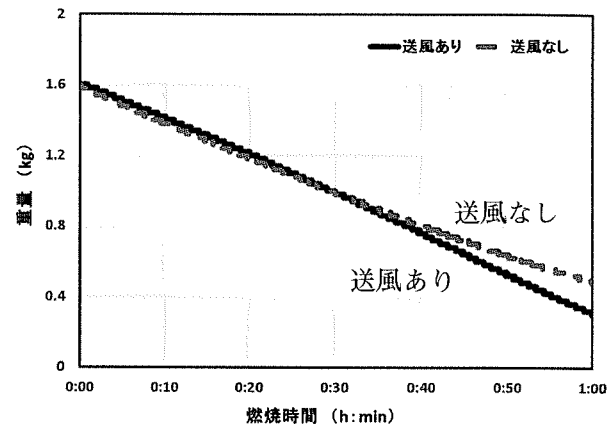


図3 60分間燃焼時の重量減少量

	重量減少量	重量減少速度	平均発熱量
送風有	1.3kg	0.36g/sec	11kW
送風無	1.1kg	0.31g/sec	9kW

表1 60分間燃焼時の発熱量

### 5. まとめ

焼鳥屋を想定した焼鳥台で木炭燃焼させた試験を実施した結果、水フィルターのバブリング水の効果で排気ダクト内へ火の粉及び熱が侵入しない事を確認した。この結果から水フィルターはグリスセパレーターとしての機能に加え火の粉についても遮断できる事を確認した。

この試験結果から炭火を用いた調理器具の排気筒に水フィルターを設置した場合には、排気ダクトに対する安全性が十分に確認できた事から「厨房設備」と解釈できる。

この解釈により、焼鳥台（炉）の排気フードに水フィルターを設置する事と適切なメンテナンスを行う事を条件に、厨房設備の排気ダクトに炭火の排気筒を接続する旨の特例申請を東京消防庁管内の大型複合施設において行っており、その内容については次号にてご紹介する。

### 参考文献

- 1) 予防事務審査・検査基準Ⅱ 改訂第11版
- 2) 「水フィルターによる固形燃料を用いた調理器具の火の粉の遮断について」：檀原俊康、田中健介（日本ドライケミカル）肥後武、佐藤孝輔（日建設計）佐藤善彦、遠藤彰（乃村工芸社）深見良造、岡田周三（トーショー機材）

	試験条件					試験結果			
	水フィルター条件	木炭量		排気風量	試験時間	木炭の燃焼量	平均温度		火粉の数量 5cm×5cm
		種火	木片				水フィルター出口	ダクト入口	
試験-1	稼動	1.6kg	0.2kg	1200m <sup>3</sup> /h	30min	0.7kg	17.6℃	17.4℃	0個
試験-2	停止					0.7kg	43.7℃	35.0℃	68個
試験-3	付帯物除去					0.7kg	33.2℃	33.1℃	74個

表2 試験結果

# 工業会認定グリスフィルター、エクストラクター、セパレーターに基準適合ラベルを貼付



ラベル見本

工業会では、業務用厨房設備に付属するグリス除去装置（グリスフィルター、エクストラクター、セパレーター）については、「業務用厨房設備に付属するグリス除去装置の技術基準」（日本厨房工業会の自主基準）に基づく試験を実施しております。基準適合品には工業会認定のラベルを貼付し、市町村条例等で定められるグリス除去装置に関する規程等に適合したものとして取り扱われております。

## ●グリスフィルター技術基準適合品

認定日	技術基準適合品	認定製品コード	会社名	電話番号
12.10.24	ダブルチェック	12-002-0201	(株) クラコ	06-6222-6711
15.7.1	ダブルチェックLL	15-002-0202	(株) クラコ	06-6222-6711
15.7.1	ダブルチェックM型	15-002-0203	(株) クラコ	06-6222-6711
14.9.25	グリースダンパー	14-002-0204	(株) クラコ	06-6222-6711
16.4.27	バッフレッシュII	16-002-1302	(株) アクシー	06-6682-2251
15.12.16	ファイヤーグリスフィルター	15-002-1404	(株) 深川製作所	048-257-3111
15.10.28	ファイヤーブルーFIII型	15-002-1502	新成工業(株)	03-3403-2216
14.8.26	グリースサー	14-002-1701	ホーコス(株)	084-922-2855
14.6.24	Vフィルター	14-002-1704	ホーコス(株)	084-922-2855
16.4.27	円筒形グリスフィルター	16-002-1706	ホーコス(株)	084-922-2855
15.12.16	JGZグリスフィルター	15-002-2004	日本設備企画(株)	06-6266-2895
14.2.28	エースフィルター	14-002-2601	エース工機(株)	03-3843-4851
14.2.28	ニックフィルター	14-002-2604	エース工機(株)	03-3843-4851
13.7.4	チャコフィルター	13-002-2605	エース工機(株)	03-3843-4851
14.6.24	クリーンテックフィルター	14-002-2701	クリーンテック(株)	042-939-1635
13.7.4	ニューオンリーワン	13-002-2803	(株) 安達工業	0766-28-8100
16.12.5	ニューオンリーワン(薄型)	16-002-2804	(株) 安達工業	0766-28-8100
16.6.23	EXグリスフィルター	16-002-2902	(株) エルク	03-5379-1522
16.6.23	EXグリスフィルターPタイプ	16-002-2903	(株) エルク	03-5379-1522
14.10.31	ランズテックフィルター	14-002-3002	(株) ランズ	03-5845-5817
14.9.30	エイエルフィルター	14-002-3501	(株) エイエル工業	044-555-1185
16.9.2	スーパークリーンフィルターII	16-002-3902	津守興業(株)	048-222-6187
16.9.2	スーパークリーンフィルターIII	16-002-3903	津守興業(株)	048-222-6187
16.3.14	カルミックグリスフィルターGF-F	16-002-4001	日本カルミック(株)	03-3402-1581
16.3.14	カルミックグリスフィルターGF-L	16-002-4005	日本カルミック(株)	03-3402-1581
16.6.30	グリスフィルターL8型	16-002-4201	(株) ダスキン	06-6821-5186
16.6.30	グリスフィルターL3-III型	16-002-4204	(株) ダスキン	06-6821-5186
14.1.6	グリスフィルターH型	14-002-4205	(株) ダスキン	06-6821-5186
12.5.17	コーワ・クリーンポート	12-002-4801	(株) アクアエアー	045-410-6208
12.6.28	ソーレII型	12-002-4904	日之出(株)	0532-31-2237
17.1.13	セルテックフィルターL型	17-002-5001	(株) セルテック	047-491-6654
13.2.26	セルテックフィルターB型	13-002-5002	(株) セルテック	047-491-6654
13.11.1	セルテックフィルターM型	13-002-5004	(株) セルテック	047-491-6654
15.1.14	セルテックフィルターMK型	15-002-5005	(株) セルテック	047-491-6654
12.12.14	SKグリスフィルターII	12-002-5103	(株) サニクリーン	03-3453-2231
13.7.4	ユニフィルター	13-002-5301	(株) ユニマットライフ	03-5770-2050
17.1.13	Jフィルター	17-002-5401	シーバイエス(株)	045-640-2240
13.2.26	JフィルターB型	13-002-5402	シーバイエス(株)	045-640-2240
14.6.24	F C '09	14-002-5501	(株) HALTON	03-6804-7297
15.7.1	チャントルフィルターIII	15-002-5803	山岡金属工業(株)	06-6996-2351

認定日	技術基準適合品	認定製品コード	会社名	電話番号
11. 12. 20	チャントルフィルター	11-002-5801	山岡金属工業(株)	06-6996-2351
11. 12. 28	E C O ウ ェ ー ブ	11-002-5901	オピニオン(株)	03-5545-1691
15. 10. 28	E C O ウ ェ ー ブ α	15-002-5902	オピニオン(株)	03-5545-1691
16. 6. 30	プ ラ ス ワ ン	16-002-4401	JFE商事住宅資材(株)	03-5203-6162
12. 8. 21	プ ラ ス ワ ン ・ ス ー パ ー	12-002-6001	JFE商事住宅資材(株)	03-5203-6162
12. 10. 24	D F フ ィ ル タ ー	12-002-6201	(株)ダイフィル	06-6746-3773
14. 10. 31	D V フ ィ ル タ ー	14-002-6202	(株)ダイフィル	06-6746-3773
14. 6. 24	D V S フ ィ ル タ ー	14-002-6203	(株)ダイフィル	06-6746-3773
14. 3. 7	S C フ ィ ル タ ー	14-002-6401	三喜ゴム(株)	06-6763-4841
15. 9. 4	アルファフィルターⅡ	15-002-6502	セコムアルファ(株)	03-3351-5338
12. 5. 17	C E R S U P E R	12-002-6901	(株)シー・イー・アール	0466-83-4411
14. 9. 30	フ ラ ン ケ フ ィ ル タ ー	14-002-7001	(株)上野製作所	03-3652-5211
16. 11. 4	H 1 フ ィ ル タ ー	16-002-7101	(株)アルテック九州	0968-68-1455
16. 5. 24	C D フ ィ ル タ ー	16-002-7102	(株)アルテック九州	0968-68-1455
11. 12. 28	グ リ ス カ ッ ト	11-002-7201	(株)クリエ	053-428-0551
13. 8. 22	アルミ製グリスフィルター	13-002-7301	東洋アルミエコープロダクツ(株)	06-6110-1308
14. 2. 28	X G S グ リ ス フ ィ ル タ ー	14-002-7401	(株)村幸	03-5777-0011
15. 7. 1	ウオッシュフィルター	15-002-7501	サンタ(株)	076-268-2941

●グリスエクストラクター技術基準適合品

13. 4. 24	ゲイロードベンチレーターCG3-BDL	13-001-0102	(株)村幸	03-5777-0011
14. 9. 25	エアロ・ギミック	14-001-0501	(株)クラコ	06-6222-6711
16. 4. 27	グリスサレンダー	16-001-0701	東新産業(株)	03-3790-2601

●グリスセパレーター技術基準適合品

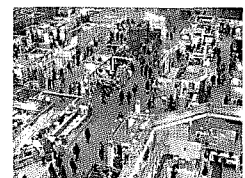
12. 10. 24	エアロ・ウェイ	12-003-0201	(株)クラコ	06-6222-6711
14. 9. 16	S O I L S C R U B B E R	14-003-0801	(株)加藤厨房設備	03-3745-3141
16. 6. 30	アクアクリーンシステム	16-003-0901	日本エスシー(株)	03-3221-7911
16. 4. 27	ぶくぶくジェット	16-003-1004	トーショー機材(株)	03-3615-6011
14. 5. 1	ぶくぶくジェットサイクロン	14-003-1005	トーショー機材(株)	03-3615-6011
12. 12. 14	エアーワンダーⅡ	12-003-1402	(株)シー・エス・エンジニアリング	048-478-7411
13. 7. 4	M S 3 型 セ パ レ ー タ ー	13-003-1603	ホーコス(株)	084-922-2855
16. 1. 27	ミストロロン	16-003-1801	サンタ(株)	076-268-2941
16. 4. 27	N D C ぶくぶくジェット	16-003-1901	日本ドライケミカル(株)	03-3599-9500

平成27年度 交付ラベル 211,430枚

一般社団法人日本厨房工業会

❖ 2月(如月) ❖

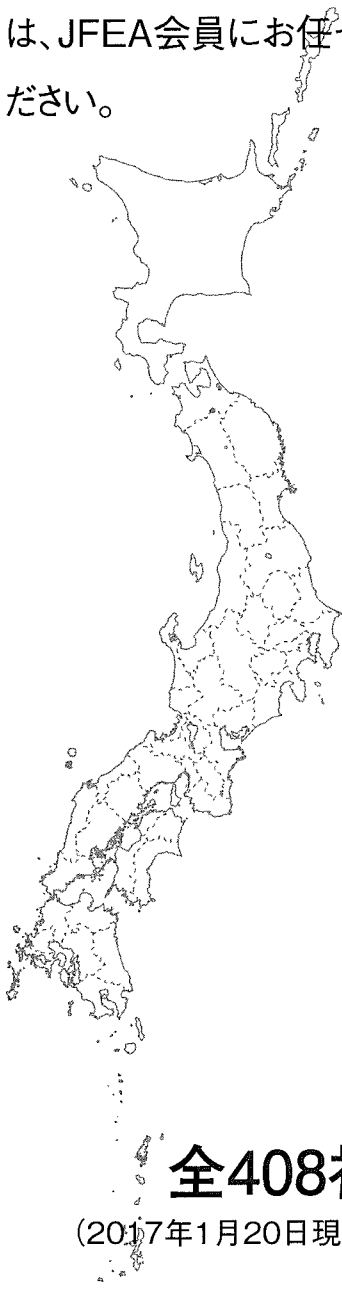
1日(水)	テレビ放送の日	14日(火)	バレンタインデー、チョコレートの日、煮干の日
2日(木)	バスガールの日、頭痛の日、夫婦の日、二日灸(如月灸)	16日(木)	寒天の日
3日(金)	節分	19日(日)	プロレスの日
4日(土)	立春	20日(月)	歌舞伎の日、アレルギーの日
5日(日)	プロ野球の日	21日(火)	第17回厨房設備機器展開催(24日まで)、食糧管理法公布記念日
6日(月)	海苔の日、抹茶の日	22日(水)	猫の日、食器洗い乾燥機の日
7日(火)	北方領土の日	23日(木)	ふろしきの日
8日(水)	針供養、御事始め	24日(金)	月光仮面の日
9日(木)	ふくの日、服の日、福の日、肉の日	28日(火)	ピスケットの日
10日(金)	左利きの日、ふきのとうの日		
11日(土)	建国記念の日、万歳三唱の日		



# 一般社団法人日本厨房工業会会員一覧

北海道から九州まで、  
全国をフォローする会員  
ネットワーク!

最新厨房設備機器の納  
入から、飲食店・給食施  
設の設備設計・施工まで、  
業務用厨房に関すること  
は、JFEA会員にお任せく  
ださい。



**全408社**

(2017年1月20日現在)

## ●北海道支部

エレクター(株)札幌営業所  
(株)AIHO 札幌支店  
北沢産業(株)札幌支店  
(有)北見厨房  
(株)コメットカトウ 札幌営業所  
サンスチール工業(株)  
(株)白石製作所  
タニコー(株)北海道事業部  
厨房サービス(株)  
(株)中西製作所 北海道支店  
ニチワ電機(株)札幌営業所  
日本調理機(株)北海道支店  
パナソニック産機システムズ(株)北海道支店  
福島工業(株)北海道支店  
(株)フジマック 札幌営業部  
(株)ホワイトスチール工業  
(株)マルゼン 札幌営業所  
三浦工業(株)食機札幌営業課

## ●東北支部

### ●岩手県

(株)AIHO 盛岡営業所  
三機商事(株)

### ●宮城県

(株)エフ・エム・アイ 仙台営業所  
エレクター(株)仙台営業所  
(株)大穂製作所 仙台営業所  
北沢産業(株)仙台支店  
(株)コメットカトウ 仙台営業所  
タニコー(株)東北事業部  
東北アイホー調理機(株)  
(株)TOSEI 東京支社 東北営業所  
(株)中西製作所 東北支店  
ニチワ電機(株)仙台営業所  
日本洗浄機(株)仙台営業所  
日本調理機(株)東北支店  
パナソニック産機システムズ(株)東北支店  
福島工業(株)東北支店  
(株)フジマック 東北事業部  
(株)北拓機工  
ホシザキ東北(株)  
(株)マルゼン 東北営業所  
三浦工業(株)食機仙台営業課

### ●秋田県

(有)ケーエムイー  
新日産業(株)  
(株)ピンテック  
(株)フルタ

### ●山形県

(株)三陽製作所  
せんじん商事(株)

### ●福島県

(有)浅川製作所

## ●関東支部

### ●茨城県

三英物産(株)  
東邦厨房(株)

### ●群馬県

伊東電機関東販売(株)  
(株)大道産業  
パナソニック(株)アプライアンス社  
(有)坂東厨房

## ●栃木県

東洋サーモ(株)

## ●埼玉県

(有)イー・ジャパン・フード・サービス  
(株)ウエテック研究所  
ウチダステンレス工業(株)  
エース工業(株)  
(株)エム・アイ・ケー  
(株)小倉厨房工業所  
桐山工業(株)  
クリーンテック(株)  
(有)敬和  
(株)河野製作所  
(株)伸和商会  
仲産業(株)  
(株)中西製作所 北関東支店  
(株)深川製作所  
(株)扶洋 関東支店  
(株)本庄厨房機器製作所  
(株)モリチュウ

## ●千葉県

(株)MBM  
(株)関東三貴  
(株)セルテック  
(株)千葉工業所  
(株)野田ハッピー

## ●東京都

(株)AIHO 東京支店  
秋元ステンレス工業(株)  
アサヒ装設(株)東京営業所  
東産業(株)  
(株)泉設備  
(株)ISEKIT-タルライフサービス  
イトヤ(株)  
(株)ウィンターハルター・ジャパン  
(株)上野製作所  
エース工機(株)  
(株)エフ・エム・アイ 東京本社  
エレクター(株)  
エレクトロラックス・ジャパン(株)  
(株)エレミック  
(株)オーディオテクニカ  
(株)大穂製作所 東京営業所  
オザキ(株)  
オビニオン(株)  
オルガン(株)  
(株)カジワラキッチンサプライ  
(株)加藤厨房設備  
(株)キシ・トレーディング  
北沢産業(株)  
キッチンテクノ(株)  
(株)キャニオン  
国立厨房サービス(株)  
クマノ厨房工業(株)  
クリナップ(株)  
コニカミノルタテクノプロダクト(株)  
(株)コメットカトウ 東京支店  
三幸(株)  
(株)サンテックコーポレーション  
サンデン・リテールシステム(株)  
(株)シー・エス・シー  
JFE商事住宅資材(株)  
(株)正和  
新成工業(株)  
新日本厨設(株)  
シンプロメンテ(株)  
セコムアルファ(株)

## ●大分県

大成工業(株)  
大和厨設(株)  
タニコー(株)  
(株)椿厨房具製作所  
(株)照姫  
(株)戸井田製作所  
東英商事(株)  
東京管材(株)  
東京超音波技研(株)  
東京板金工業(株)  
東都ビル整備工業(株)  
東宝工機(株)  
トーエイ工業(株)  
トーショー機材(株)  
(株)TOSEI 東京支社  
トランスゲイト(株)  
(株)中西製作所 東京支店  
ニチワ電機(株)東京支店  
日産設備工業(株)  
(株)ニット技研  
日本エスシー(株)  
日本給食設備(株)  
日本洗浄機(株)  
日本厨房サービス(株)  
日本調理機(株)  
(株)ハッピージャパン  
パナソニック産機システムズ(株)  
パナソニック産機システムズ(株)首都圏支店  
(株)HALTON  
ヒゴグリラー(株)東京営業所  
福島工業(株)東日本支社  
(株)富士工業所  
(株)フジマック  
(有)藤村製作所  
ホシザキ東京(株)  
細山熱器(株)  
ホバート・ジャパン(株)  
(株)マグナ  
マッハ機器(株)  
(株)マルキキッチンテクノ  
(株)マルゼン  
三浦工業(株)  
(有)美濃製作所  
(株)村幸  
(株)ラショナル・ジャパン  
理研機器開発(株)  
ワシオ調理工業(株)  
(株)和田製作所

## ●神奈川県

(株)エイエル工業  
エイシン電機(株)  
(株)三栄コーポレーションリミテッド  
タイジ(株)  
(有)大洋  
タマ設備工業(株)  
(株)両津工業

## ●新潟県

サカタ調理機(株)  
スギコ産業(株)  
(株)ハイサーブウエノ  
(株)ハシモト

## ●山梨県

石川調理機(株)

## ●長野県

(株)伊東電機工作所  
テクノ・フードシステム(株)



## ●東海北陸支部

### ●富山県

(株)安達工業  
(株)富士厨機  
ヤマヤ物産(有)

### ●石川県

アサヒ装設(株)  
サンタ(株)  
ホシザキ北信越(株)  
(株)マコト

### ●福井県

畑中厨房(株)  
(株)ラポー

### ●岐阜県

共栄産業(株)  
(株)シンコー製作所  
(株)セイコー

### ●静岡県

泉工業(株)  
(株)クリエ  
三和厨理工業(株)  
(株)TOSEI  
東洋厨機工業(株)  
(株)中松  
(株)早川製作所  
(株)原川商店  
マルゼン厨機(株)  
山田冷機工業(株)

### ●愛知県

(有)愛知厨房製作所  
(株)AIHO  
イシダ厨機(株)  
(株)エムラ販売  
オザキ(株)名古屋営業所  
押切電機(株)  
兼八産業(株)  
北沢産業(株)名古屋支店  
(株)国益社  
(株)コメットカトウ  
(株)CEK  
シーケークリーンアド(株)  
シンボ(株)  
タニコー(株)東海事業部  
中日厨房設備(株)  
(株)厨林堂  
(株)豊田エイタツ  
(株)中西製作所 名古屋支店  
ニチワ電機(株)名古屋支店  
日本洗浄機(株)名古屋営業所  
(株)日本厨房工業  
日本調理機(株)中部支店  
服部工業(株)  
パナソニック産機システムズ(株)中部支店  
(株)パロマ  
福島工業(株)中部支社  
(株)フジマック 名古屋事業部  
ホシザキ(株)  
ホシザキ東海(株)  
細山熱器(株)名古屋出張所  
(株)マルゼン 名古屋支社  
(株)メイター  
(株)ライチ  
リンナイ(株)  
(株)渡辺事務所

### ●三重県

(有)アイジィエー

(株)ウサミ  
スズカン(株)  
(株)タチバナ製作所  
(株)中部コーポレーション  
(株)三重特機

## ●関西支部

### ●滋賀県

大洋厨房(株)

### ●京都府

FKK(株)  
シェルパ(株)  
(株)八木厨房機器製作所

### ●大阪府

エレクター(株)大阪支店  
(株)AIHO 大阪支店  
(株)アクシー  
アサヒ装設(株)大阪営業所  
旭調理機(株)  
ACE厨設(株)  
(株)エフ・エム・アイ 大阪本社  
エレクトロラックス・ジャパン(株)大阪支店  
王子テック(株)大阪営業所  
(株)大穂製作所 大阪営業所  
オザキ(株)大阪営業所  
(株)尾高厨房器製作所  
(株)川泰  
関西スチールネット(株)  
北沢産業(株)大阪支店  
(株)クラコ  
(株)晃成技研  
晃洋厨機(株)  
(株)コメットカトウ 大阪営業所  
(有)コヤマ  
(株)サミー  
三喜ゴム(株)  
三宝ステンレス工業(株)  
三和厨房(株)  
(株)シルクインダストリー  
(株)千田  
(株)ぞう屋  
(株)ダイフィル  
大和冷機工業(株)  
タニコー(株)関西事業部  
(株)土谷金属  
(株)TOSEI 関西支店  
常盤ステンレス工業(株)  
直本工業(株)  
(株)中西製作所  
ニチワ電機(株)大阪支店  
日本洗浄機(株)大阪営業所  
日本調理機(株)関西支店  
パナソニック産機システムズ(株)近畿支店  
ヒゴグリラー(株)  
(株)ヒロ・インターキッチン  
福島工業(株)  
(株)フジマック 近畿事業部  
(株)扶洋  
(株)達光エンジニアリング  
細田工業(株)  
細山熱器(株)大阪営業所  
ホバート・ジャパン(株)大阪支店  
MASUI総合設備機器(株)  
丸一(株)  
(株)マルゼン 大阪支社  
(株)明和製作所  
山岡金属工業(株)

### ●兵庫県

(株)浅井工業

関西興業(株)  
後藤ステンレス産業  
(株)ショウワ  
ニチワ電機(株)  
(株)明城製作所

### ●奈良県

シンコー(株)

## ●中四国支部

### ●鳥取県

(有)エフエスエーシステムズ

### ●島根県

ホクサン厨機(株)

### ●岡山県

(株)AIHO 岡山営業所  
岡山厨房サービス  
(有)オリエンタル物産  
(株)創研厨房  
総合厨器(株)  
タカラ産業(株)  
(株)中西製作所 岡山営業所  
(株)BSS  
ピナン厨器(株)  
(株)福井厨房  
福島工業(株)岡山支店  
(株)マルゼン 岡山営業所  
山県化学(株)  
(株)山中

### ●広島県

エレクター(株)広島営業所  
北沢産業(株)広島支店  
(株)ケーソーエス  
タニコー(株)中国四国事業部  
(株)TOSEI 関西支店 広島営業所  
(株)中西製作所 中四国支店  
ニチワ電機(株)広島営業所  
日本調理機(株)中四国支店  
パナソニック産機システムズ(株)中四国支店  
広島アイホー調理機(株)  
福島工業(株)広島支店  
(株)フジマック 中四国事業部  
(株)フロムシステムダイレクト  
ホーコス(株)  
ホシザキ中国(株)  
(株)丸八

### ●徳島県

(有)東四国厨房設備

### ●香川県

(株)サムソン  
四国厨房器製造(株)  
(株)中西製作所 高松営業所  
ニチワ電機(株)高松営業所  
福島工業(株)四国支店  
ホシザキ四国(株)

### ●愛媛県

北沢産業(株)松山支店  
(有)厨房のウエマツ  
(株)マクロキッチンキグ フジ

### ●高知県

(株)丸三

## ●九州支部

### ●福岡県

(株)AIHO 九州支店

アサヒ装設(株)福岡営業所  
伊藤産業(株)  
エムケー厨設(株)  
エレクター(株)福岡営業所  
王子テック(株)  
(株)大穂製作所  
オザキ(株)福岡営業所  
押切電機(株)福岡営業所  
北沢産業(株)福岡支店  
協立エアテック(株)  
(株)コメットカトウ 九州営業所  
タニコー(株)九州事業部  
(株)TOSEI 九州支店  
(株)中西製作所 九州支店  
西日本ステンレス工業(株)  
ニチワ電機(株)福岡営業所  
(株)日本エコテック  
日本洗浄機(株)福岡営業所  
日本調理機(株)九州支店  
(株)ネオシス  
パナソニック産機システムズ(株)九州支店  
福島工業(株)西日本支社  
(株)フジマック 九州事業部  
ホシザキ北九(株)  
細山熱器(株)福岡営業所  
(有)丸枝  
(株)マルゼン 福岡支店

### ●長崎県

(株)長崎日調

### ●大分県

(株)中栄工業

### ●宮崎県

(有)丸一厨房

### ●鹿児島県

ホシザキ南九(株)  
メイワ冷熱工業(株)

## 賛助

あいおいニッセイ同和損害保険(株)  
ADEKAクリーンエイド(株)  
S・TEC(株)  
大阪ガス(株)  
岡山ガス(株)  
関西電力(株)  
キッチン・バス工業会  
西部ガス(株)  
シーバイエス(株)  
四国電力(株)  
商工サービス(株)  
仙台市ガス局  
中央職業能力開発協会  
中国電力(株)  
中部ガス(株)  
中部電力(株)  
東京ガス(株)  
東京サラヤ(株)  
東京電力エナジーパートナー(株)  
東邦ガス(株)  
東北電力(株)  
一般社団法人日本エレクトロヒートセンター  
一般社団法人日本ガス機器検査協会  
一般社団法人日本ガス協会  
一般社団法人日本能率協会  
一般社団法人日本フードサービス協会  
広島ガス(株)  
北海道ガス(株)

<http://www.jfea.or.jp>

■本号広告掲載企業名

日本洗浄機(株)	細山熱器(株)
福島工業(株)	(一社)日本能率協会
ニチワ電機(株)	スギコ産業(株)
(株)中西製作所	(株)フジマック
(株)タチバナ製作所	北沢産業(株)
三和厨理工業(株)	(株)上野製作所
ホシザキ(株)	(株)AIHO
アサヒ装設(株)	日本調理機(株)
オザキ(株)	東京ガス(株)

(敬称略、掲載順)

■広告掲載のお願い

月刊「厨房」誌の頒布先は、会員企業をはじめ、関係諸官庁、関連団体並びにユーザー企業となっており、専門誌として強い支持と信頼を得ております。製品とともに、企業イメージアップにも大きく繋がるものと確信します。ぜひご検討ください。

広告掲載料金(会員企業・税込み)

	毎月	隔月・3カ月	単発
普通1頁(A4/4色刷)	80,300	84,400	87,500
普通1頁(A4/1色刷)	59,700	63,800	66,900
普通1/2頁(A4/4色刷)	41,700	47,900	54,000
普通1/2頁(A4/1色刷)	30,900	36,000	41,200

※非会員企業についてはお問い合わせください。

◆お問い合わせ：広報編集 TEL 03-3585-7251



2月号では2016年版「業務用厨房機器に関する実態調査結果」について、報告している。この調査は1996年から継続しているもので、今回で21版を数えており、業務用厨房業界唯一の実態調査である。詳細は省かせて頂くが、今回の調査によると厨房機器関連の売上高は約5,800億円であり、調査開始以来の最高額である。2020年のオリンピック、パラリンピック開催に向け、業界のさらなる発展が期待される。

1月は各団体で賀詞交歓会が行われた。来賓挨拶の中で、オリンピック、パラリンピックの話は、もちろんの事、2025年大阪万博開催への期待について早くも語られることがあった。1964年に開催された東京オリンピックでは、ホテルの建設ラッシュ等により、厨房業界発展の大きな契機となった。

一方、大阪万博が開催された1970年は、ファーストフードのパイロット店がパピリオンに出店されるなど、「外食元年」として位置づけられている。2013年には「和食；日本人の伝統的な食文化」がユネスコ無形文化遺産に登録されたこともあり、今回の大阪万博誘致の成否についても厨房業界として大きな注目が集まるところである。

年度末にかかるこの季節、慌ただしい様子を表すのに「一月行く、(または いぬ) 二月逃げる、三月去る」などと言うことがあるが、まずは腰を据え、今月開催される第17回厨房設備機器展の盛会に向け、全力を尽くす所存である。

# 厨房

平成29年2月5日発行

第54巻/第2号 (No.572)

発行人	渡辺恵一
編集	工業会広報編集委員会
広報担当副会長	中川幹夫
広報編集委員会委員長	深澤及
広報編集委員会委員	寺部良洋/水上強 精松弘充/三島博史 福田敦/大川里枝 清水直之
地方編集委員	吉田義一(北海道) 沼野章久(東北) 小木曾誠(東海北陸) 福島隆志(関西) 福井正晃(中四国) 小野富生(九州)
挿絵	春兆

発行所 一般社団法人 日本厨房工業会  
〒106-0044 東京都港区東麻布1-27-8  
厨房機器会館内  
TEL(03)3585-7251 FAX(03)3585-0170  
印刷 伊坂美術印刷株式会社  
〒104-0033 東京都中央区新川2-1-5  
THE WALL ISAKA BLDG.

本誌記事の無断転載訳載を禁じます。  
乱丁落丁の本誌はお取替え致します。

定価432円(税込) 毎月1回5日発行  
年間購読 5,184円(税込)  
半年購読 2,592円(税込)

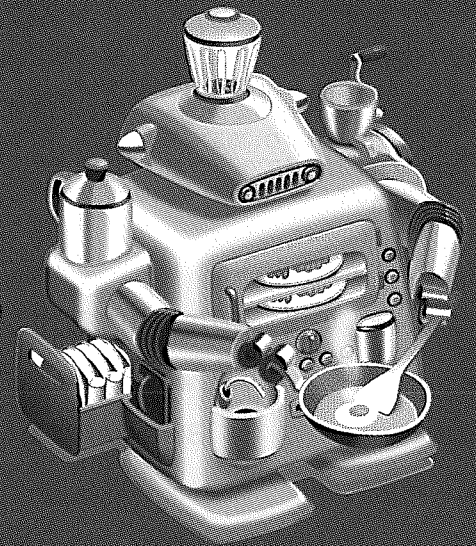
セントラルキッチンを含む総合厨房・フードサービス機器の商談専門展

# 17th 厨房設備機器展

## Japan Food Service Equipment Show 2017

### 食を支える厨房イノベーション

# 厨房設備 機器展



会期 **2017.2.21(火) ▶ 24(金)**  
10:00~17:00(最終日16:30まで)

会場 **東京ビッグサイト 東展示棟**  
(有明・東京国際展示場)

主催：一般社団法人日本厨房工業会 一般社団法人日本能率協会

### 皆さまのご来場をお待ちしています!

外食・宿泊・レジャー業界に向けた商談専門展

給食・宅配サービス業界に向けた商談専門展

合同開催

45th

### 国際ホテル・レストランショー

38th

### フード・ケータリングショー

## 来年2月は、業界関係者必見の 各種セミナーが多数開催 されます。



### 詳細は随時公式ホームページをチェック!!

入場料が無料となる事前登録は、12月(予定)から公式ホームページ上で行います。

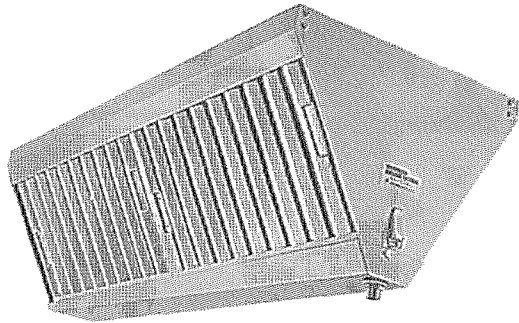
詳しい情報は、WEBで! **HCJ**  **検索** <http://www.jma.or.jp/hcj/>

エイチシージー

問い合わせ先

**HCJ三展合同事務局** 一般社団法人日本能率協会 産業振興センター内  
〒100-0003 東京都千代田区一ツ橋1-2-2 住友商事竹橋ビル14階  
TEL:03-3434-1377 FAX:03-3434-8076 E-mail:hcj@jma.or.jp

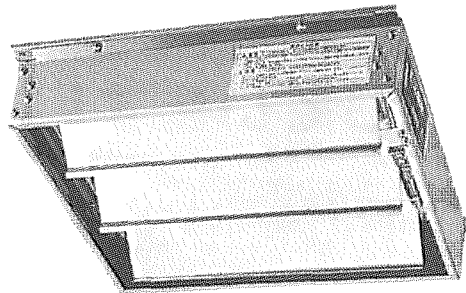
業務用厨房排気グリスフィルタ  
**バッフレッシュII**  
 BAFFRESH II



●特長

1. シンプルな構造で空気抵抗が低い。
2. 薄型設計により、厚さ25mm。
3. 軽量化により、施工・取外しが簡単。
4. 豊富なサイズで、現場適合を重視(標準フィルタ9種類)。
5. PL法対策に基づき、細部に至るまで安全対策を実施。

業務用厨房排気ダンパー  
**BFガードII**  
 BF GUARD II



●特長

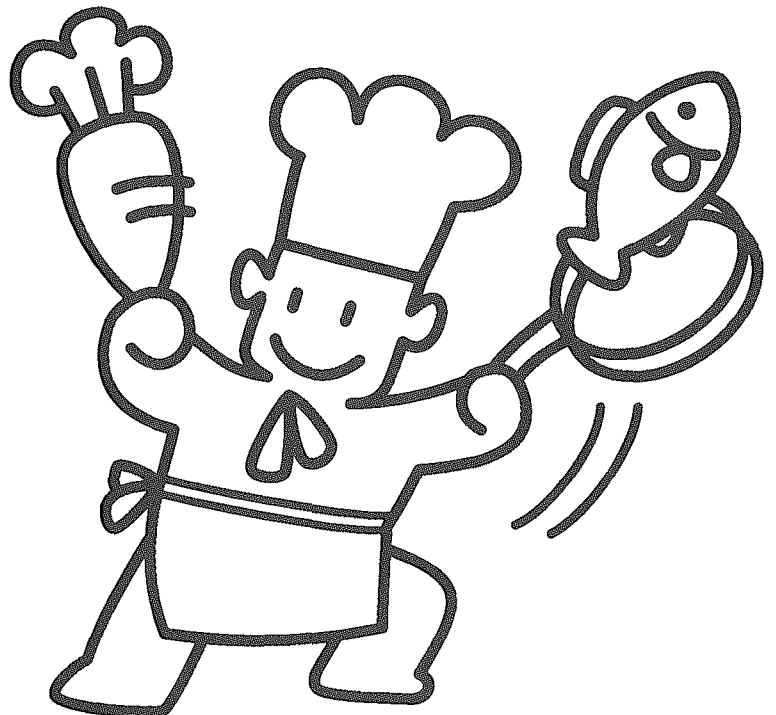
1. 漏煙性能試験に合格したダンパーです。
2. 風量は羽根を持ち開けることで、容易に調整できます。
3. オールステンレス製で、サビの心配はいりません。
4. 感熱部には、高感度ヒューズを使用しています。
5. 取付け、取外しが容易なネジ固定方式です。

グルメ志向を  
 安全とクリーンで支えます。

私たちの周りには、実に沢山の食材が世界中より集って来ます。お肉にお魚、野菜に果物、春夏秋冬どれをとっても、グルメ人間の胃袋は休む暇ありません。

このような食材の加工を受けもつ厨房室。この厨房室の安全とクリーンを受けもつのが、アクシー製グリスフィルタ(バッフレッシュII)とダンパー(BFガードII)です。

アクシーの空質(Air)の品質(Quality)を創造(Create)するテクノロジーが、油煙捕集と防災技術に生かされています。



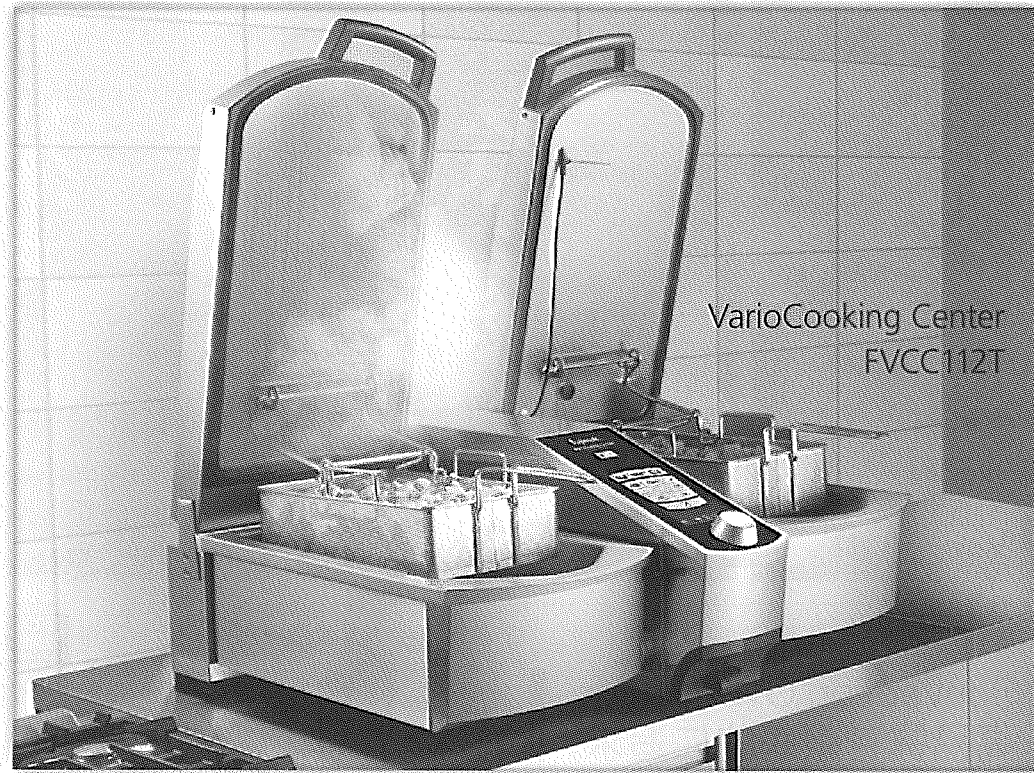
発売元 **SUGICO** **スギコ産業株式会社**

■製造元

本社 0256(86)3711(代) 大 阪 支 店 06(6767)3611(代) 新潟営業所 025(224)2177(代)  
 ショールーム 0256(86)3711(代) 名古屋営業所 052(979)6181(代) 広島営業所 082(871)0037(代)  
 インターネットホームページアドレス http://www.sugico.co.jp 札幌営業所 011(785)9119(代) 福岡営業所 092(621)2021(代)  
 E-mail: sugicohn@sugico.co.jp 東京支店 03(3537)1951(代) 仙台営業所 022(236)6525(代) 熊本営業所 096(340)0010(代)



# fujimak



## 最高のパフォーマンスを発揮できる 厨房空間を創造する

フジマックは、“厨房のプロフェッショナル”として

厨房の基本構想、設計、開発、製造、施工はもちろん、

きめの細かな 365 日アフターフォローも、万全の体制で取り組んでいます。

さまざまな厨房スペース・作り出される料理の数々。使う方のスタイルに合わせた、カスタマイズからフルオーダーメイドまで、

業務用厨房機器総合メーカーのパイオニアとして

確かな技術でお客様の声にお応えする、理想の厨房空間を創りあげています。

**厨房のことならフジマックにお任せ下さい。**

国内全域をカバーする、71 箇所の営業拠点のネットワーク。地域に密着したきめの細かい充実したメンテナンスサービス。

### 『フジマックの 365 日サポート体制』

詳しくは、最寄りの事業部またはホームページまでお気軽にお問合わせ下さい。

業務用厨房機器 総合メーカー

**株式会社フジマック** [www.fujimak.co.jp/](http://www.fujimak.co.jp/) ●本社:東京都港区新橋5-14-5 03-3434-7791

●北海道事業部 011-667-3351 ●東北事業部 022-788-4431 ●北関東事業部 048-864-6301 ●東京事業部 03-3434-3731 ●横浜事業部 045-841-0202  
●名古屋事業部 052-991-3271 ●近畿事業部 06-6338-0710 ●中四国事業部 082-850-3322 ●九州事業部 092-431-4664 ●海外事業部 03-3434-6662



焼く。



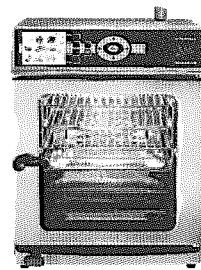
煮る。



蒸す。

Steam & Convection Oven  
高効率・高品質を徹底的に追求。

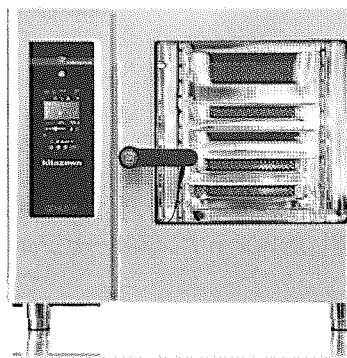
超コンパクト  
2/3サイズ！  
KEJC-623T



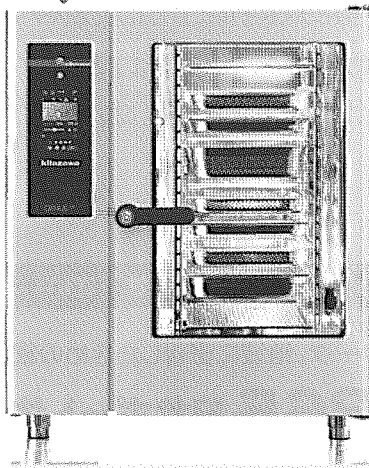
# スチーム&コンベクションオープン

Multicooker  
マルチクッカー

操作性抜群マルチタッチ  
テクノロジーを採用した  
ジーニアス MT シリーズ



KEMT-611



KEMT-1011

専門店メニューから大量調理まで——。  
多彩な加熱調理を一台でこなす北沢産業の  
スチーム & コンベクションオープン。  
多様化する食のシーンにあってその豊富な  
機能と使い勝手のよさでホテルやレストラン  
惣菜加工場、スーパーマーケット、居酒屋  
各種給食施設など、規模に応じて効率的な  
調理環境を実現します。  
常に素材の持ち味を活かしたクオリティー  
の高い料理をお客様にご提供できます。

## kitazawa

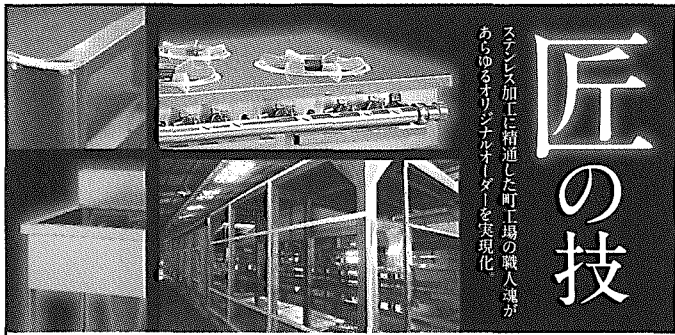
<http://www.kitazawasangyo.co.jp/>

詳しい資料・お問い合わせは・・・ ☎ 0120-151-858

北沢産業株式会社

〒150-0011東京都渋谷区東二丁目23番10号 (03)5485-5111(代)

支店 ●札幌 ●仙台 ●宇都宮 ●水戸 ●大宮 ●東京 ●立川 ●千葉 ●横浜 ●名古屋 ●松本 ●大阪 ●広島 ●松山 ●福岡  
営業所 ●旭川 ●函館 ●帯広 ●青森 ●弘前 ●八戸 ●盛岡 ●水沢 ●秋田 ●山形 ●郡山 ●いわき ●新潟 ●前橋 ●甲府 ●柏 ●三島  
●浜松 ●富山 ●金沢 ●福井 ●京都 ●岡山 ●山口 ●高松 ●高知 ●北九州 ●熊本 ●鹿児島 ●沖縄  
出張所 ●釧路 ●三重 ●長野 ●神戸 ●和歌山 ●松江 ●徳島 ●大分



ステンレス加工に精通した町工場職人達が  
あらゆるオリジナルオーダーを実現化

# 匠の技

## ウエノで理想の厨房へ 上野製作所 Webサイトにてプロダクトレポートを公開中!

上野製作所は、オーダーメイドの厨房機器で理想の厨房づくりをサポートする、ステンレス加工に精通したプロフェッショナル企業です。厨房をさらに使いやすくする効率的な空間へ、引き継がれた職人技でさまざまなオリジナルオーダーを実現化します。Webサイトに詳しい最新情報を掲載していますので、ぜひご覧ください。

信頼に応えるウエノクオリティ  
UENOプロダクトレポート

職人の魂と技術を継承しながら、さらに新しいものづくりへと進化し続ける上野製作所の製作現場レポートをWebサイトで公開中!!

## 「食」を知り尽くした 名勝負

開発力・技術力・質の高いサービスで  
料理人を支える理想の厨房を提案。

ウエノ業務用厨房設備機器シリーズ

Creative × Quality × Hi Serv

詳しくは    
[www.hiserv-ueno.co.jp](http://www.hiserv-ueno.co.jp)



携帯電話・スマートフォンからもアクセス可能です。



スーパーアルカリイオン洗浄水  
生成装置組込シンク

## ALSINK (アルシンク)

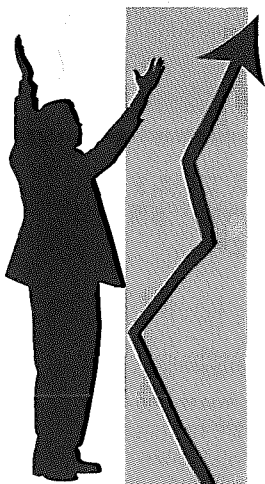
pH12.5のスーパーアルカリイオン水を生成  
水垢・油汚れの最で、お肌に使用可能



厨房づくりのプロフェッショナルカンパニー  
**株式会社上野製作所**

〒132-0021 東京都江戸川区中央4-15-16  
TEL.03-3652-5211 FAX.03-3652-5219

# 楽をして、 売上アップ?



(一社)日本厨房工業会会員企業の皆さん! 貴社の新製品を、日本全国に頒布している本誌・月刊厨房の「新製品 NEWS」で紹介しませんか? 単独では難しい、新製品の広報活動を、工業会広報誌・月刊厨房がお手伝い致します。製品紹介要項(プレスリリース)と製品画像をお送りください!

問い合わせ先: 日本厨房工業会 ☎03-3585-7251

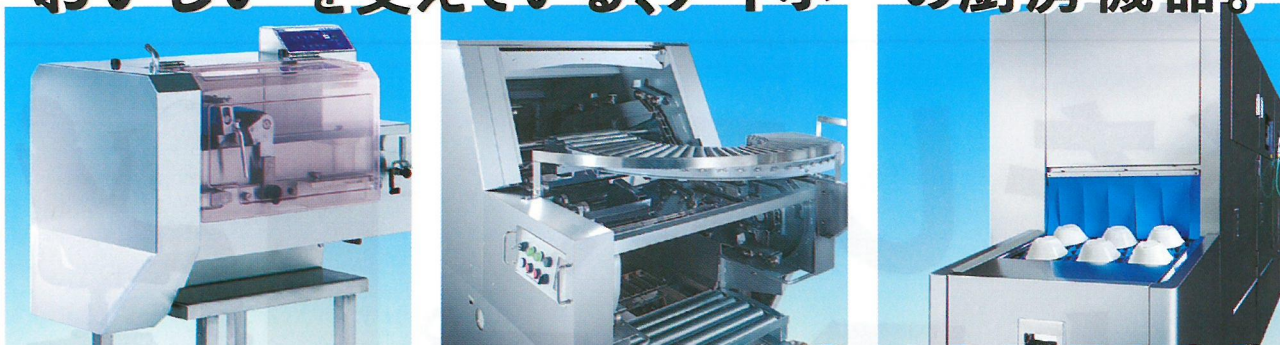
**貴社の新製品を全国誌で御紹介!**



# FOOD MACHINERIES &



“おいしい”を支えている、アイホーの厨房機器。



# FOOD SERVICE SYSTEMS



おいしいごはんが明日をきっと良くする。そう信じて、毎日安心して食べられる“おいしい”食づくりを支えています。そのために厨房では便利に、もっと快適に、安全で安心の厨房機器・設備を目指して、調理・炊飯・加熱・冷却・消毒・保管、あらゆる厨房機器を取り揃え、プランニングから施設稼働、メンテナンスまで、トータルにお手伝いいたします。

**AIHO** 株式会社 **AIHO**

ISO9001 ISO9001 認証取得  
本社・本社工場

Aichi Quality H17年度  
愛知ブランド企業認定  
認定番号 227

本社・工場：〒442-8580 愛知県豊川市白鳥町防入 60 TEL:0533-88-5111 FAX:0533-88-4510 <http://www.aiho.co.jp/>

- |                        |                        |                        |                        |                        |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| □札幌支店 TEL011-581-6088  | □盛岡営業所 TEL019-656-5077 | □埼玉営業所 TEL048-662-5222 | □長野営業所 TEL026-213-1010 | □岡山営業所 TEL086-242-1050 |
| □東京支店 TEL03-3994-1411  | □秋田営業所 TEL018-827-4004 | □千葉営業所 TEL043-234-1211 | □豊川営業所 TEL0533-87-7111 | □四国営業所 TEL0896-23-3780 |
| □名古屋支店 TEL052-821-9801 | □山形営業所 TEL023-615-2214 | □多摩営業所 TEL042-677-5305 | □京都営業所 TEL075-681-2841 | □長崎営業所 TEL095-813-9251 |
| □大阪支店 TEL06-6328-1613  | □栃木営業所 TEL028-688-8705 | □横浜営業所 TEL045-937-2021 | □神戸営業所 TEL078-821-8516 | □大分営業所 TEL097-513-3378 |
| □九州支店 TEL092-588-2005  |                        |                        |                        |                        |



# 日本調理機は、4つの力で、お役に立ちます。

私たちは、4つの力を効果的に機能させることで、

お客様のニーズに幅広く応え、より高い満足をお届けしています。

たとえば、衛生管理など厨房の安全を高いレベルで確立し、維持し続けるためには、

コンサルティングを含めてメンテナンスまでトータルなサポートが必要です。

4つの力があるから、もっとお役に立てる。

それが日本調理機です。

コンサルティング力

## Consulting

設計力

## Design

製品力

## Products

メンテナンス力

## Maintenance

NITCHO

# 日本調理機株式会社

〒144-8513 東京都大田区東六郷3丁目15番8号

Tel. 03-3738-8251(代)

国際品質保証規格「ISO 9001」の認証を取得しています。

認証取得（工場・本社・支店）

●白調の製品については、ホームページでもご覧いただけます。

[www.nitcho.co.jp](http://www.nitcho.co.jp)

●支店 北海道 東北 中部 関西 中四国 九州

●営業所 北見 釧路 帯広 旭川 青森 秋田 盛岡 山形 郡山 横浜 立川 千葉 茨城 浜松 三島 埼玉 栃木 群馬  
新潟 長野 岐阜 神戸 岡山 高松 松山 徳島 福岡 熊本 鹿児島 沖縄



東京ガスの電気、はじまる。



飲食店・店舗・事務所などで電気をお使いの皆さまへ。  
これからは、電気も東京ガスグループにお任せください!

どのくらい電気代がお得になるか、  
今すぐシミュレーション!  
切り替えは簡単!


ずっともプラン 検索



東京ガス  
電力お客さまセンター **0570-002239** ナビダイヤル  
※ナビダイヤルをご使用になれない場合 (IP電話等) 03-6735-8787

受付時間  
月～土 9:00～19:00  
日祝日 9:00～17:00

あなたとずっと、今日よりもっと。

 TOKYO GAS