

# FilterQuick™ FQG30U easyTouch® ガスフライヤー

## 設置、操作およびメンテナンスマニュアル

新しいモデルのリリースに合わせて、本マニュアルも新しい情報に更新されています。最新のマニュアルは当社ウェブサイトで入手してください。



**お客様の安全のために**  
本機器あるいは他のいかなる機器の近くでも、ガソリンあるいは他の可燃性の蒸気や液体を保管したり、使用したりしないでください。

**⚠ 警告**

本取扱説明書をよく読んでからフライヤーをご使用ください。

使用に関する指示をよく読み、本機器についてよく学んでからガス供給源に接続してください。

今後必要に応じて参照できるように、本取扱説明書を保管しておいてください。



8 1 9 7 8 2 5

品番：FRY\_IOM\_8197825 10/2022

元の指示の翻訳 Japanese / 日本語



**WELBILT®**

#### 注意

本保証期間中に、お客様が、フライマスター機器で、FRYMASTER DEAN 社または認可されているサービサーから直接購入した未改造の新しい部品またはサイクル部品以外の部品を使用された場合、および/またはその当初の構造が改造された部品を使用された場合、本保証は無効となります。また、FRYMASTER DEAN 社およびその関連会社は、いかなる改造部品および/または不正なサービサーから受領した部品の取り付けに起因する、直接的あるいは間接的、全体的あるいは部分的に引き起こされたいかなるクレーム、損害または出費に関する責任も負いません。

#### 注意

本機器は、業務で使用する目的でのみ作られており、適切な資格を有する者のみが操作できます。フライマスターの工場認定サービサー（FAS）またはその他の適切な資格を有する者が、設置、メンテナンスおよび修理を行わなければなりません。資格のない人物が機器の設置、メンテナンスまたは修理を行った場合、該当するメーカーの保証は無効となります。資格のある作業者の定義については、本マニュアル 1 章を参照してください。

#### 注意

本機器は、機器が取り付けられる場所の国および/または地域の適切な規定に従って取り付けなければなりません。アメリカとカナダの場合、それぞれの国の燃料ガス規定（ANSI Z233.1/NFPA 54）、または天然ガスおよびプロパンガスの設置法 CSA B149.1 に従わなければなりません。詳細は、本マニュアル 2 章「国の規定要件」を参照してください。

本機器のガスマニホールドまたはバッテリーのガスマニホールドは、ガス器具の圧レギュレーターに接続されなければなりません。このレギュレーターは、銘板に記載されているマニホールド圧に調節されている必要があります。

½ psi (3.5 kPa/13.84 インチ W.C.) を超えた試験圧力を加えてガス供給配管設備の圧力を調べるときは、本機器と遮断弁をガス供給配管設備から外さなければなりません。

½ psi (3.5 kPa/13.84 インチ W.C.) 以下の試験圧力をかけてガス供給配管設備の圧力を調べる際は、遮断バルブを手で閉めて、本機器をガス供給配管設備から外さなければなりません。

#### アメリカのお客さまへの注意事項

本機器は、国際建築主事・規格管理者会（BOCA: Building Officials and Code Administrators International, Inc.）の配管に関する基本規定、およびアメリカ食品医薬品局（Food and Drug Administration）の食品衛生法（Food Service Sanitation Manual）に準拠して設置されています。



#### 危険

オペレーターがガス臭に気付いたり、ガス漏れが検知された場合に従う手順は、目につきやすい場所に貼られていなければなりません。そうした情報は、最寄りのガス会社またはガス供給会社で入手できます。



#### 警告

適切に設置、調節、メンテナンスまたは保守を行わなかったり、不正に改造や改修が行われたりした場合は、物的損害や怪我が生じるおそれや死亡に至る危険性があります。設置、操作および保守に関する説明をよく読んでから、本機器の設置や保守を行ってください。資格のあるサービス担当者のみが本機器でガスを使用できるように変えたり、元の設定に戻したりすることができます。



#### お客様の安全のために

本機器あるいは他のいかなる機器の近くでも、ガソリンまたは他の可燃性の液体や蒸気を保管したり使用したりしないでください。



#### 危険

フードの下にフライヤーを置くために、フライヤーの構造材を変えたり、外したりしないでください。質問がある場合 フライマスターディーンサービスホットライン 1-800-551-8633 までお電話でお問合せください。



#### 警告

ガスフライヤーを取り付けた後、およびガスフライヤーのガス装置（マニホールド、バルブ、バーナーなど）のメンテナンス後は、ガス漏れがないかすべての接続部を調べてください。すべての接続部に濃い石鹼水を塗り、泡が出ないことを確認してください。ガス臭があつてはなりません。

#### 注意

本マニュアル内の図面や写真は、操作、クリーニング、技術的な手順を説明する目的で使用されているため、現場の管理操作手順に準拠していない場合があります。

**注意**

**アメリカ**

本機器は FCC 規則パート 15 に準拠します。以下の 2 つの条件に従って操作しなければなりません。1) 本機器により有害な干渉を起こしてはなりません。2) 本機器は、予期せぬ動作を引き起こす可能性のある干渉を含む、すべての干渉を受け入れなければなりません。本機器は、クラス B の制限を満たすことが証明されていますが、クラス A 機器として認定されています。

**カナダ**

本デジタル機器は、カナダ通信省 (Canadian Department of Communications) が規定する ICES-003 規格で定義される電波雑音放射に関するクラス A または B の制限を超えていません。

**注意**

マサチューセッツ州では、認可された配管工を使用してガス製品を設置することが義務付けられています。

**⚠ 危険**

ガス管コネクタとクイックディスコネクト装置または関連する配管に依存せず本機器の動きを制限する適切な方法を取らなければなりません。

キャスト付きのフライヤーはすべて、拘束チェーンを付けて固定しなければなりません。ガス用フレキシブル管が使われている場合、フライヤーの使用中は必ず、拘束ケーブルが接続されていなければなりません。

キャスト付きフライヤーの場合、移動式ガス器具規格 (ANSI Z21.69 または CSA 6.16) に準拠したコネクタ、およびガス燃料を使用するクイックディスコネクト装置の規格 (ANSI Z21.41 または CSA 6.9) に準拠したクイックディスコネクト装置を使用して設置しなければなりません。

**注意**

フライマスターのフライヤーが動く状態で使用する場合、または海洋設備や売店の設備として使用する場合は、保障されません。本マニュアルに記載されている手順に従って設置されたフライヤーに対してのみ、保証が適用されます。最適なパフォーマンスを得るために、フライヤーを動く状態で使用したり、海洋設備や売店の設備として使用したりしないでください。

**⚠ 危険**

フライヤーの前面に付いている段は踏み段ではありません。フライヤーの上に立たないでください。転倒したり、高温の油に接触して重症を負う危険性があります。

**⚠ 危険**

本機器が作動しているときに、近くでエアゾルをスプレーしないでください。

**⚠ 危険**

本機器を設置する際は、現地の法規制に従って本機器を電氣的に接地しなければなりません。該当する現地の法規制が存在しない場合は、米国電気工事規格 ANSI/NFPA 70、カナダ電気規定 CSA C22.2、または機器が設置される国の該当する規定に準拠しなければなりません。

**⚠ 危険**

本機器を設置する際は、現地の法規制に従って本機器を電氣的に接地しなければなりません。該当する現地の法規制が存在しない場合は、米国電気工事規定 ANSI Z223.1/NFPA54、天然ガスおよびプロパンガスの設置法 CSA B149.1 (該当する場合)、または機器が設置される国の該当する規定に準拠しなければなりません。

**⚠ 危険**

ろ過システムが搭載されたフライヤーの油かすトレイは、フライ作業が終了した 1 日の終わりに、不燃性容器に中身を捨てて空にしなければなりません。食品のかすによっては、特定のショートニングに浸かったままにすると、自然発火するおそれがあります。

**⚠ 警告**

フライヤーバスケットやその他の器具をフライヤーのジョイナーstrippに叩きつけないでください。ジョイナーstrippは、フライ容器の間のジョイントを塞ぐために使用されています。ショートニングを剥がすためにフライバスケットをジョイナーstrippに打ち付けると、strippが剥がれて、適切にフィットしなくなります。strippはぴったりとはまるように作られています。クリーニングの際のみ剥がすようにしてください。



警告

安全かつ効率的にフライヤーとフードを作動させるために、120 ボルトの電気プラグがピンとスリーブソケットにしっかり差し込まれ、ロックされていなければなりません。

注意

オイルの充填と廃棄用のバルクオイルシステムの使用に関する本マニュアルに記載されている説明は、RTI 社および Frontline 社のシステムのみを対象としています。本マニュアルに記載されている内容は、他のバルクオイルシステムには該当しない場合があります。

注意

本機器は、商用目的で使用するための機器です。レストランのキッチン、学生/社員食堂、病院、営利目的の店舗（パン屋や肉屋など）で使用するための機器であって、食品を大量生産するために作られた機器ではありません。

注意

本機器は、オイルに水が入らないような方法で設置し、使用しなければなりません。



危険

本機器は、本体の扉の内側に付いている銘板で指定されている電圧と位相の電源に接続しなければなりません。



警告

適切な安全保護具を着用し、深刻なやけどや怪我をする恐れのある高温の油や油の表面に触れないように注意してください。



警告

フライヤーの基部や下部を塞がないようにしてください。



警告

本機器は、16 歳未満のお子様、身体的/感覚的/精神的能力が十分ではない人物、または十分な経験や知識を備えていない人物が使用できるように作られていません。ただし、そうした人物の安全に対して責任を負う人が本機器の使用を監督する場合を除きます。子どもを本機器で遊ばせないでください。



警告

電源コードが損傷している場合は、危険を避けるために、フライマスター工場認定サービサーまたは同等の資格のある人物がコードを交換しなければなりません。



警告

煮沸したソリューションやクリーニングソリューションをショートニング廃棄ユニット (SDU)、内蔵ろ過装置、ポータブルろ過装置、または OQS (オイル品質センサー) に決して流さないでください。これらのユニットや装置は、ソリューションを使用できる用に作られています。ソリューションを使用すると損傷するだけでなく、保障も無効になります。



危険

動かす前に、フライマスターフライヤーのテスト、メンテナンス、修理などを行う場合は、すべてのコードを電源から外してください。



警告

本機器の操作、設置および保守を行う際に、癌、出生異常、その他の生殖害などを引き起こす可能性があることがカリフォルニア州で知られている化学物質/製造物 (ビスフェノール A (BPA)、グラスウール、セラミック繊維、結晶質シリカなど) に晒されるおそれがあります。詳細は、[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov) をご覧ください。



警告

使用中は、決してフライヤーの傍を離れないでください。



警告

湿り気のある食品や水を高温のオイルに入れる際は十分に注意してください。高温のオイルが跳ねて、深刻なやけどを負う危険性があります。



警告

油槽にオイルを入れ過ぎないでください。高温のオイルが溢れて、深刻なやけどを負ったり、滑ったり、転倒したりする危険性があります。



警告

オイルをフライヤーに加える際は、高温のオイルが跳ねないように十分に注意し、必ず適切な安全保護具を着用してください。高温のオイルで深刻なやけどをするおそれがあります。

# 目次

---

セクション1	はじめに .....	1-1
セクション2	設置 .....	2-1
セクション3	操作手順 .....	3-1
セクション4	予防保全 .....	6-1
セクション5	オペレーターによるトラブルシューティング .....	7-1
セクションA	バルクオイルの取扱い方法 .....	A-1
セクションB	JIBの準備と固形ショートニングオプションに関する説明 .....	B-1
セクションC	固形ショートニング溶解ユニットの使用法 .....	C-1

# 目次

---

# FILTERQUICK™ FQG30-T ガスフライヤー

## 1 章：はじめに

**注：通常のレストラン業務を開始する前に、フライマスターの FQG30-T フライヤーの起動、実演、およびトレーニングを行わなければなりません。**

### 1.1 一般的な情報

本マニュアルに記載されている指示をよく読んでから、本機器を操作してください。本マニュアルには、各種フライヤーモデルと FQG30-T フライヤーのすべての設定が記載されています。FQG30-T で指定されているモデルには、内蔵ろ過システムが搭載されています。このモデルタイプのフライヤーでは、ほとんどの部品が共通しています。このフライヤータイプをグループで扱うときは、FQG30-T フライヤーと呼びます。

FQG30-T フライヤーの特徴は、低オイル量の油槽、トップオフ（手動またはオプションの自動）、自動ろ過、およびタッチスクリーンです。このフライヤーは、大きな丸いドレインが実装されているため、フライや油かすなどがフィルターパンに排出されます。FQG30-T フライヤーは、FQ4000 のタッチスクリーンコントローラーで制御されます。このシリーズのフライヤーには一層式と二層式のタイプがあり、最大 5 つのバットのバッテリー付きで購入できます。

FQG30-T の高性能ガスフライヤーには、独自の赤外線バーナー装置が搭載されています。このバーナーは、従来のオープンバーナーフライヤーと比べて、同じ量の食品を調理したときに最大 43% エネルギーを節約することができます。

FQG30-T ガスフライヤーの油槽は、チューブの付いていない蓋なしのデザインになっているため、ステンレスの油槽を素早く簡単に掃除できます。

加熱は、油槽の両側に付いている赤外線バーナーで行います。バーナーの燃焼用空気は、油槽の前部に付いている専用の送風機で供給されます。FQG30-T ガスフライヤーは、お客様の必要に応じて、天然ガスまたはプロパン（LP）ガス用に設定できます。

各油槽には、正確に温度を制御するための温度プローブがついています。

このシリーズのすべてのフライヤーでは、外部の AC 電源が必要です。フライヤーは、100 VAC~250 VAC の範囲の電圧構成になります。

FQG30-T フライヤーは完全に組み立てられた状態で配送されます。すべてのフライヤーは、標準アクセサリのパッケージ付きで出荷されます。フライヤーは、工場での調節、テスト、点検が行われてから配送用に梱包されます。

**セクション 1.6 で定められている通り、本機器は業務用で、資格のある人物のみが使用できます。**

### 1.2 安全に関する情報

機器を操作する前に、本マニュアルの指示をよくお読みください。本マニュアルには、以下のような二重線で囲まれたボックス内に警告文が記載されています。

**⚠ 注意**

**注意** の警告文には、**お使いの機器が故障する原因となりうる**操作や条件に関する情報が記載されます。

**⚠ 警告**

**警告** の警告文には、**お使いの機器が損傷したり、故障したりする原因となりうる**操作や条件に関する情報が記載されます。

**⚠ 危険**

**危険** の警告文には、**人が怪我をしたり、お使いの機器が故障や損傷したりする原因となりうる**操作や条件に関する情報が記載されます。

お使いのフライヤーには、以下の自動安全機能が搭載されています。

1. サーモスタットを制御出来ない場合、制限値を超えるオイル温度が検出されるとバーナーへのガスが停止されます。
2. ろ過システム付きフライヤーの安全回路により、ドレインバルブが開いているときにバーナーが点火されるのを防ぎます。

コントローラーにはリチウムバッテリーが搭載されています。バッテリーを交換する際は、パナソニック CR2032 3V リチウムバッテリー（部品番号 8074674 のみ）と交換してください。別のバッテリーを使用すると、火事や爆発する危険性があります。バッテリーはお近くの工場認定サービサーで購入できます。

**⚠ 警告**

**扱いを誤ると、バッテリーが爆発する恐れがあります。バッテリーを再充電したり、外したり、火の中に捨てたりしないでください。**

### 1.3 FQ4000 タッチスクリーンコントローラーに関する情報 FCC コンプライアンス

本機器は、FCC 規則パート 15 に従ってテストされ、クラス A デジタルデバイスに関する制限事項に準拠していることが証明されています。本機器は、クラス B の制限を満たすことが証明されていますが、クラス A 機器として認定されています。この制限事項は、本機器を商業環境で操作する際に、有害な干渉から本機器を合理的に守るために定められています。本機器は無線周波数エネルギーを発生、使用、放射します。取扱説明書に従って本機器を設置および使用していない場合、無線通信を妨害する恐れがあります。住宅地で本機器を操作すると、有害な干渉が生じるおそれがあります。この場合、ユーザーは実費で干渉に対処しなければなりません。

ユーザーが、コンプライアンスに順守する責任のある関係者が明確に認めていない変更や改造を加えると、本機器を操作するユーザーの権限が無効になりますのでご注意ください。

必要に応じて、ユーザーは販売業者または経験豊富なラジオ・テレビ技術者の指示を仰いでください。

連邦通信委員会の助けを得て作成された冊子「ラジオ・テレビ受信妨害問題の特定方法と解決方法」も参考にしてください。この冊子は、U.S.Government Printing Office, Washington, DC 20402, 品番 004-000-00345-4 で入手できます。

#### 1.4 欧州諸共同体 (CE) 固有の情報

欧州諸共同体 (CE) は、このタイプの機器に関して特定の基準を定めています。CE 基準とそれ以外の基準で矛盾がある場合、関連する情報や指示は、以下のような影の入った線で囲まれたボックスに記載されます。

#### 1.5 設置、操作、および保守担当者

セクション 1.6 で定義されている通り、フライマスターの機器に関する操作情報は、資格のある/認可された人物のみが使用するよう作成されています。**セクション 1.6 に記載されている通り、資格のある/認可された設置/サービス担当者が、フライマスター機器の設置や保守を行わなければなりません。**

#### 1.6 定義

##### 資格のある/認可されたオペレーター

資格のある/認可されたオペレーターとは、本マニュアルの情報をよく読み、機器の機能に精通している人物、または本マニュアルに記載されている機器を操作した経験のある人物です。

##### 資格のある設置担当者

資格のある設置担当者とは、ガス燃焼機器の設置に携わり、その責任のある個人/会社（本人または代理人）です。資格のある人物は、設置作業の経験があり、ガスに関する注意事項すべてに精通しており、該当する国と地域の法律のすべての要件に遵守しなければなりません。

##### 資格のあるサービス担当者

資格のあるサービス担当者とは、フライマスターの機器に精通し、本機器の保守を行うための認可を Frymaster, L.L.C. から受けている者をいいます。認可を受けた保守担当者は全員、保守と部品に関するマニュアルセットを所持し、フライマスター機器の最低限の部品を常備しておく必要があります。フライマスター工場認定サービス (FAS) のリストは、フライマスターのホームページ [www.frymaster.com](http://www.frymaster.com) に掲載されています。**資格のあるサービス担当者が作業を行わない場合、本機器のフライマスターの保障が無効になります。**

#### 1.7 配送時に受けた損傷のクレーム手順

フライマスター機器は、機器をよく調べ、注意して梱包してから工場から出荷されています。運送会社は、配送のために本機器を受け取った時点で、安全に配達する責任があります。

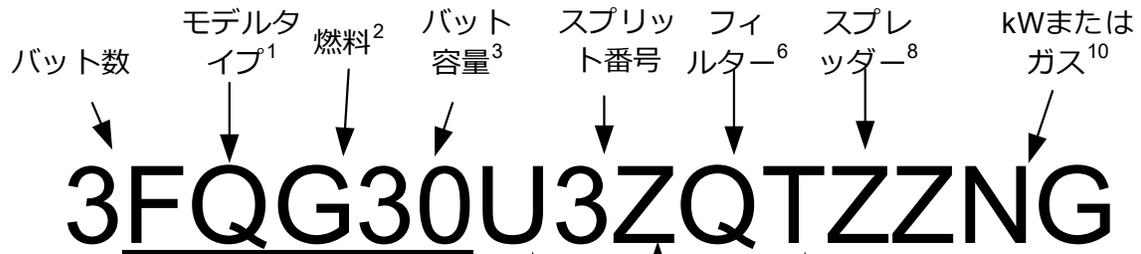
##### 機器が損傷のある状態で配送された場合の対処方法：

1. 損傷の程度にかかわらず、**すぐに損傷のクレームを申請します。**
2. **目に見える損失や損傷がないか調べ、記録します。**また、そうした情報は配送料や速達のレシートに記載し、配送担当者が署名します。

3. 開梱するまで機器に**隠れた損失や損傷**があることに気付かなかった場合、気づいた時点で記録し、**すぐに**配送会社や運搬業者に知らせなければなりません。隠れた損傷の申請は、配送日から 15 日以内に提出しなければなりません。後日調べるために、梱包材は保管しておかなければなりません。

フライマスターは、配送時の損傷や損失に対し一切責任を負いません。

### 1.8 型番の読み方



1 = FilterQuick

2 = E (電気) / G (ガス)

3 = 13.6 kg (30 lbs)

4 = U (オープンの場合)

5 = L (フィルターの左側)、R (フィルターの右側)、M (中央)、X (混合)、Z (すべて)

6 = Q (半自動) w/ ATO

7 = タッチスクリーン

8 = S (スプレッダー)、Z (なし)

9 = B (バスケットの吊り上げ)、Z (なし)

10 = キロワット -14/17/22kW、ガス-NG (天然)、PG (プロパン)、BG (ブタン)、LG (LP混合)

## 1.9 部品注文およびサービス情報

決められた方法以外の方法でメンテナンスや修理を行う場合、または保守情報が必要な場合は、フライマスター認定サービス（FAS）にお問い合わせください。素早く対応するために、フライマスター認定サービス（FAS）またはサービス部門の担当者は、お客様が使われている機器に関する特定の情報を知る必要があります。必要な情報の多くは、フライヤーの扉の内側に付いている銘板に記載されています。型番は『部品マニュアル』に記載されています。部品は、お近くの FAS または販売業者に直接注文することが可能な場合もあります。フライマスター工場認定サービス（FAS）のリストは、フライマスターのホームページ[www.frymaster.com](http://www.frymaster.com)に掲載されています。このリストを入手できない場合は、フライマスターサービス部門に電話（1-800-551-8633 または 1-318-865-1711）でご連絡ください。

サービス情報は、お近くの FAS/販売業者で入手できる場合もあります。サービスを依頼したい場合は、フライマスター サービス部門に電話（1-800-551-8633 または 1-318-865-1711）またはメール [fryservice@welbilt.com](mailto:fryservice@welbilt.com) でご連絡ください。サービスを依頼するときまたは部品を注文するときは、次の情報をご用意ください。

型番 \_\_\_\_\_  
シリアル番号 \_\_\_\_\_  
電圧 \_\_\_\_\_  
ガスの種類 \_\_\_\_\_  
問題の特徴 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
アイテム部品番号 \_\_\_\_\_  
必要な数量 \_\_\_\_\_

型番、シリアル番号およびガスの種類のほかに、問題の特性と問題の解決に役立つと思われるその他の情報をメモしておき、問合せの際に伝えられるようにしてください。

**今後必要に応じて参照できるように、本取マニュアルを保管しておいてください。**

# FILTERQUICK™ FQG30-T ガスフライヤー

## 2 章：設置手順

### 2.1 通常の設置要件

本機器を安全で、効果的かつスムーズに操作するには、適切に設置する必要があります。

本マニュアルのセクション 1.6 に記載されている通り、資格のある認可された設置/サービス担当者が、フライマスター機器の設置と保守を行わなければなりません。

本機器で使用されているガスの種類を別の種類に変える場合、本マニュアルのセクション 1.6 に記載されている通り、資格があり、認可された設置担当者または保守担当者のみがその作業を行わなければなりません。

資格のある認可された設置/サービス担当者（本マニュアルのセクション 1.6 に記載されている通り）以外の人物が本機器のガスの種類を変えたり、保守を行ったりすると、フライマスターの保障が無効となるだけでなく、本機器が損傷したり、怪我をしたりする恐れがあります。

本書に記載されている内容と該当する地域の法規制とが異なる場合、機器が設置されている国の法規制に従って設置し、操作しなければなりません。

サービスをお受けになりたい場合は、お近くのフライマスターディーナの工場認定サービサーまでご連絡ください。

#### 危険

建築基準法では、フライヤーのタンクは蓋がされずに高温のオイルが入った状態になるため、ボイラーなど裸火を使用する機器の傍に設置することは禁じられています。

届いたらすぐに、目に見える損傷や隠れた損傷がフライヤーにないかよく調べます（本マニュアルのセクション 1.7「配送時に受けた損傷のクレーム手順」を参照）。

#### 2.1.1 設置間隔と換気

フライヤーを可燃構造の近くに設置する場合は、フライヤーの両側と裏側に 150 mm（6 インチ）の間隔を空けて設置しなければなりません。不燃性構造の近くに設置する場合は、間隔を空ける必要はありません。フライヤーの正面では、最低 600 mm（24 インチ）のスペースを空けなければなりません。

#### 警告

フライヤーの基部や下部を塞がないようにしてください。

**⚠ 危険**

**フードの下にフライヤーを置くために、フライヤーの構造材を変えたり、外したりしないでください。 質問がある場合 フライマスターディーンサービスホットライン 1-800-551-8633 までお電話でお問合せください。**

フライヤーを効率的に作動させるために検討すべき最も重要なポイントの一つは換気です。効果的に可燃物を撤去し、キッチンの換気システムでバーナーの動作を妨げる隙間風が入らないようにフライヤーを設置します。

フライヤーの排気筒口は、排気ファンの吸込口近くに来ないように設置しなければなりません。また、フライヤーの排気筒は「煙突」のように伸ばしてはなりません。排気筒を伸ばすと、フライヤーの燃焼特性が変わり、リカバリーに時間がかかります。また、頻繁に点火が遅れる原因ともなります。適切に燃焼し、バーナーが作動するために必要な空気の流れを作るために、フライヤーの正面、両側および裏側は常にきれいにし、物が無い状態を保たなければなりません。

**⚠ 危険**

**本機器を設置する際は十分に換気をし、室内に放出された人体に有害な物質の濃度が上がらないようにしなければなりません。**

フライヤーは適切に空気が供給され、十分換気されている場所に設置しなければなりません。フライヤーの排気筒口と換気フィルターの下縁の間に適切な距離を保つ必要があります。フィルターは 45° の角度で取り付けなければなりません。ドリフトレイはフィルターの下端の下にセットします。アメリカで本機器を設置する場合、「排気筒とオイルフィルターの下端の間は最低 450 mm (18 インチ) の間隔を空けなければならない」という NFPA 規格 No. 96 の規定に従わなければなりません。本機器が 120,000 BTU/時以上の電力消費量である場合、フライマスターが推奨する排気筒口からフィルターの下端までの距離は最低 600 mm (24 インチ) です。

アメリカで本機器を設置する場合、排気フードの組み立てと取り付けに関する詳細は、上記の NFPA 規格に記載されています。NFPA 規格のコピーは、全米防火協会 (National Fire Protection Association, Battery March Park, Quincy, MA 02269) で入手できます。

### 2.1.2 国内規格要件

フライヤーで使用されるガスの種類は、フライヤーの扉の内側にある銘板に記されています。「NAT」と記されているフライヤーは天然ガスにのみ接続できます。「PRO」と書かれているフライヤーはプロパンガスにだけ接続できます。「MFG」と書かれている場合は都市ガスにのみ接続できます。

国と地域の該当する法規制、および該当する場合は CE 法に従って、ガスコネクタに接続しなければなりません。クイックディスコネクトデバイスを使用する場合も、同様に国と地域の該当する法規制、および該当する場合は CE 法に準拠する必要があります。地域で該当する法規制が定められていない場合、国の燃料ガス法 ANSI Z223.1/NFPA 54 または天然ガスとプロパンガスの設置法 CSA B149.1 に従わなければなりません。その際、該当する場合は以下を含みます。

1. ½ psi (3.5 kPa) を超えた試験圧力を加えてガス供給配管設備の圧力を調べるときは、本機器と遮断弁をガス供給配管設備から外す必要があります。
2. ½ psi (3.5 kPa) 以下の試験圧力を加えてガス供給配管設備の圧力を調べるときは、遮断弁を手で閉めて本機器をガス供給配管設備から外す必要があります。

### 2.1.3 接地要件

電気で作動する機器は、国と地域の該当するすべての法規制および CE 法（該当する場合）に従って、接地しなければなりません。該当する現地法がない場合、米国電気工事規程（ANSI/NFPA 70）またはカナダ電気工事規定（CSA C22.2）のいずれか該当する規定に従って、本機器を接地しなければなりません。どのような機器（コードで接続されている、または恒久的に接続されている）も、接地されている電源システムに接続しなければなりません。配線図はフライヤーの扉の内側に付いています。適切な電圧は、フライヤーのドアの内側に付いている銘板を参照してください。

#### 危険

本機器は、感電防止のために特殊な（接地）プラグが使用されています。また、本機器は適切に接地されたレセプタクルに直接接続しなければなりません。接続を切ったり、外したりしないでください。このプラグの接地極に電流が流れません。

#### 危険

本機器を操作するには電源を入れる必要があります。停電が長引く場合は、ガス制御バルブをオフの位置にします。停電時に本機器を操作しようとししないでください。

#### 警告

安全で効率よくフライヤーとフードを作動させるために、フードに電力を供給する 120 ボルトの電気プラグがピンとスリーブソケットにしっかり差し込まれ、ロックされていなければなりません。

### 2.1.4 オーストラリアの要件

AS 5601、地方自治体の要件、ガス要件、電気要件、およびその他の関連する法規制に従って設置しなければなりません。

キャスターを付ける場合は、AS5601 および AS1869 要件に従って取り付けなければなりません。

### 2.2 キャスターの取り付け

キャスター付き機器の場合、移動式ガス器具規格（ANSI Z21.69、CSA 6.16）に準拠したコネクタ、およびガス燃料を使用するクイックディスコネクト装置の規格（ANSI Z21.41、CSA 6.9）に準拠したクイックディスコネクト装置を使用して取り付けなければなりません。

正面右のキャスターは、止めネジをロックして固定することができます。ただし、適切な場所にフライヤーを動かすときには、この止めネジを緩める必要があります。フライヤーを適切な場所にセットしたら、キャスターの止めネジでロックします。この際、キャスターをオイルタンクにぶつけることなく、フライヤーをフードに出し入れできるように、キャスターのホイールがフライヤーに対して前後平行になるように固定します。

### 2.3 事前接続準備

#### 危険

**本セクションのすべての手順を完了せずに本機器をガス供給源に接続しないでください。**

フライヤーを排気フードの下に置いてから、次の操作が完了していることを確認します。

1. ガス管コネクタとクイックディスコネクト装置または関連する配管に依存せずにフライヤーの動きを制限する適切な方法を取らなければなりません。ガス用のフレキシブル管が使われている場合、フライヤーの使用中は必ず、拘束ケーブルが接続されていなければなりません。アクセサリーブックスには、ガス用のフレキシブル管、結束ケーブル、設置マニュアルが梱包されて、機器と一緒に発送されます。

#### 危険

**本機器の周辺に物を置かないようにしてください。特に、可燃性のものは絶対に置かないでください。**

2. 本機器が 120,000 BTU/時以上の電力消費量である場合、フライマスターが推奨する排気筒口からフィルターの下端までの距離は最低 600 mm (24 インチ) です。
3. フライヤーの電気設備のテスト：
  - a. フライヤーの電気コードを接地された電気レセプタクルに差し込みます。**注：安全で効率よくフライヤーとフードを作動させるために、フードに電力を供給する 120 ボルトの電気プラグがピンとスリーブソケットにしっかり差し込まれ、ロックされていなければなりません。**
  - b. 電源スイッチを**オン**の位置に移動します。
    - コントローラー付きのフライヤーの場合、ディスプレイでコントローラーがオンになっていることを確認します。
    - フードインターロックシステムを使用している店舗では、フード排気ファンをオンにしなければなりません。ファンがつかない場合、店舗のフードインターロックシステムが適切に配線されていないため、直さなければなりません。
  - c. フライヤーの電源を**オフ**の位置に合わせます。ディスプレイでオフと表示されていることを確認します。すべてのコントローラーでオフと表示される場合は、フード排気システムをオフにする必要があります。
4. フライヤーのバーナーに適切なガスの種類が設定されているかを確認するには、フライヤーの扉の内側にある銘板を参照してください。確認してから、フライヤークイックディスコネクトデバイスの接続またはガス管の配管を行ってください。

5. 付属の表とフライヤーの扉の内側にある銘板を参照して、使用するガスの種類の最小および最大ガス供給圧を確認します。

CE以外の国のガス圧基準		
フライヤー機種	FQG30-T	
ガスの種類	Nat (天然)	LP (プロパン)
最少入力圧 WC/kpa/mbar	6/1.49/14.93	11/2.74/27.37
最大入力圧 WC/kpa/mbar	14/3.48/34.84	14/3.48/34.84
開口部サイズ (mm)	3.18	2.10
開口部数	2	2
バーナーマニホールド圧 WC/kPa	3.00/0.73	8.25/2.5

(1) mbar = 10,2 mm H2O

韓国のガス圧基準		
フライヤー機種	FQG30-T	
ガスの種類	LNG (天然)	LPG (プロパン)
最少入力圧 WC/kpa/mbar	4/1.00/10.00	9.2/2.30/23.00
最大入力圧 WC/kpa/mbar	10/2.50/25.00	13.2/3.30/33.00
開口部サイズ (mm)	3.18	2.10
開口部数	2	2
バーナーのマニホールド圧 WC/kPa	3.00/0.73	8.25/2.5

(1) mbar = 10,2 mm H2O

6. ろ過システムが内蔵されているフライヤー (FQG30-T モデル) の場合は、電気コードをフライヤーの裏側にある電源レセプタクルに差し込みます。

CEのガス圧基準				
フライヤー機種	FQG30-T			
ガスの種類	G20 天然ガス Lacq	G25 天然ガス Gronique	G30 ブタン/ プロパン	G31 プロパン
最少入力圧 (mbar)	20	20	28/30	37
最大入力圧 (mbar)	20	25	50	50
開口部サイズ (mm)	3.18	3.18	1.95	1.95
開口部数	2	2	2	2
一槽式でのレギュレータ圧力 (mbar)	7	10	17	20.6
二槽式でのレギュレータ圧力 (mbar)	8	11.2	17	20.6
バーナーのマニホールド圧 (mbar) 一槽式	7	10	17	20.6
バーナーのマニホールド圧 (mbar) 二槽式	8	11.2	17	20.6

(1) mbar = 10,2 mm H2O

オーストラリアのガス圧基準		
フライヤー機種	FQG30-T	
ガスの種類	Nat (天然)	LP (プロパン)
最少入力圧 WC/kpa/mbar	4.54/1.13/11.30	11.05/2.75/27.50
最大入力圧 WC/kpa/mbar	14/3.48/34.84	14/3.48/34.84
フルバットの開口部サイズ (mm)	2.92	1.95
スプリットバットの開口部サイズ (mm)	2.84	1.95
開口部数	2	2
フルバットのバーナーのマニホールド圧 WC/MJ/h/TPP (kPa)	3.00/73.8/1.0	8.25/73.8/2.05
スプリットバットのバーナーのマニホールド圧 WC/MJ/h/TPP (kPa)	各3.00/36.9 (合計73.8) /1.0	各8.25/36.9 (合 計73.8) /2.05

(1) mbar = 10,2 mm H2O

## 2.4 ガス管への接続

### ⚠ 危険

新しい管を本機器に接続する前に、管に空気を入れて異物を取り除かなければなりません。バーナーやガスの制御装置に異物が入ると、適切に作動しなかったり、作動時に危険が生じたりする恐れがあります。

### ⚠ 危険

フライヤーのガスチューブとガスバルブが損傷しないように、 $\frac{1}{2}$  PSI (3.45 kPa、13.84 インチ W.C.) を超える試験圧力をかけてガス供給配管設備の圧力を調べる際は、本機器と遮断バルブをガス供給配管設備から外さなければなりません。

### ⚠ 危険

$\frac{1}{2}$  PSI (3.45 kPa、13.84 インチ W.C.) 以下の試験圧力をかけてガス供給配管設備の圧力を調べる際は、遮断バルブを手で閉めて、本機器をガス供給配管設備から外さなければなりません。

### ⚠ 危険

本機器を「乾いた状態で加熱」すると、油槽が損傷し、火事になる危険性があります。必ず、油槽に調理オイルか水を入れてから、本機器を加熱してください。

### ⚠ 危険

使用するガスに適したジョイントコンパウンドですべての結合部を封じなければなりません。また、せっけん水をつけてすべての結合部が完全に塞がれていることを調べてから、点火しなければなりません。

漏れを確認するときに、マッチやキャンドル、その他の点火源を使用しないでください。ガス臭が検知された場合は、メインの遮断バルブを閉めて本機器へのガスの供給を止め、すぐにガス会社や認可されているサービス機関に連絡してください。

取り付けに使用されるガス管のサイズが非常に重要です。ガス管が小さすぎると、バーナーのマニホールドのガス圧が下がります。そうすると、リカバリー時間がかかり、点火が遅れます。吸込み側のガス供給管の直径は最低 38 mm (1½インチ) が必要です。接続配管の最小サイズについては、表 (右側) を参照してください。

ガス接続管のサイズ (流入ガス管の最小サイズは 41 mm (1 1/2 インチ) でなければなりません)			
ガス	シングル ニット	2~3 ユニット	4 ユニ ット以上*
天然	22 mm (3/4 インチ)	28 mm (1 インチ)	36 mm (1 1/4 インチ)
プロパン	15 mm (1/2 インチ)	22 mm (3/4 インチ)	28 mm (1 インチ)
製造	28 mm (1 インチ)	36 mm (1 1/4 インチ)	41 mm (1 1/2 インチ)

\* 6 m (20 フィート) 以上間隔があいている場合、または 4 本以上の接続金具またはエルボが使われている場合は、1 本のパイプサイズごとに接続を増やします。

FQG30-T™ガスフライヤーは、以下の表で示されている国とガスのカテゴリで CE マークを取得しています。注：公称入熱（QN）は21 kW（AT、DE、LUを除く）で、カテゴリは3P/B（23 kW）です。

国ごとの CE 認定ガスカテゴリ			
国	カテゴリ	ガス	圧力 (MBAR)
オーストラリア (AT)	I12H3B/P	G20	20
		G30、G31	50
ベルギー (BE)	I2E(R)B	G20、G25	20、25
	I3+	G30、G31	28~30、37
ブルガリア (BG)、ウロ アチア (HR)、フィンラ ンド (FI)、ルーマニア (RO) スロベニア (SI)、トルコ (TR)	I12H3B/P	G20	20
		G30、G31	30
エストニア (EE)、ラト ビア (LV)	I2H	G20	20
フランス (FR)	I12Esi3+	G20、G25	20、25
		G30、G31	28~30、37
	I12Esi3P	G20、G25	20、25
		G31	50
ドイツ (DE)	I12ELL3B/P	G20、G25	20
		G30、G31	50
	I3P	G31	50
ハンガリー (HU)	I12HS3B/P	G25	25
		G30、G31	50
キプロス (CY)、チェコ 共和国 (CZ)、ギリシャ (GR)、アイルランド (IE)、イタリア (IT)、 ポルトガル (PT)、スロ バキア (SK)、スペイン (ES)、 イギリス (GB)	I12H3+	G20	20
		G30、G31	28~30、37
ルクセンブルク (LU)	I12E3B/P	G20、G25	20
		G30、G31	50
オランダ (NL)	I12L3B/P	G25	25
		G30、G31	30
アイスランド (IS)、マル タ (MT)、ノルウェイ (NO)、	I3B/P	G30、G31	30
ポーランド (PL)	I12E3B/P	G20、G25	20
		G31	37
スイス (CH)	I12H3+	G20	20
		G30、G31	28~30、37
	I12H3B/P	G20	20
		G30、G31	50
デンマーク (DK)、スウ エーデン (SE)、リトア ニア (LT)	I12H3B/P	G20	20
		G30、G31	30
	I2H	G20	20

**注意-オーストラリアのみ**

燃焼用送風機の空気圧カスイッチでは、一槽式の場合 122pa (0.5 インチ W.C.) で、二槽式の場合 180pa (0.72 インチ W.C.) でなければなりません。

**CE 基準**

**燃焼用空気を供給するために必要な空気の流れは、1 kW につき  
2m<sup>3</sup>/時です。**

1. フライヤー正面下にあるフライヤーのクイックディスクコネクットの接続金具と建物のガス管にクイックディスクコネクットホースを接続します。 **注：CE マークの付いているフライヤーにクイックディスクコネクットホースは付属していません。**

**注：**フライヤーによっては、ガス供給間にしっかり接続するように作られています。そのようなフライヤーの場合、フライヤーの裏側にガス供給間を接続します。

ねじ山に潤滑剤を塗る場合は、雄ネジにのみごく少量塗布します。LP ガスの化学作用に影響しないパイプのねじ山に潤滑剤を使用します (Loctite™ PST56765 シーリング剤も該当します)。最初の2つのネジ山には潤滑剤を使用しないでください。使用すると、潤滑剤がガスに混ざり、バーナーの開口部や制御バルブが詰まることがあります。

2. フライヤーにガスを供給し、すべての配管、接続金具、ガス接続部で漏れがないことを確認します。漏れの確認には、石鹼水を使用しなければなりません。
3. 本マニュアル3章「点火手順」に記載されている手順に従って、フライヤーを点火してください。

**⚠ 危険**

**本機器を「乾いた状態で加熱」すると、油槽が損傷し、火事になる危険性があります。必ず、調理オイルか水が油槽に入っていることを確認してから、フライヤーを点火してください。**

4. このとき、該当する地域のガス会社または認可されているサービス機関がバーナーマニホールド圧を確認しなければなりません。2~5 ページの表には、本機器で使用可能な各ガスタイプのバーナーのマニホールドガス圧が一覧にされています。また、フライヤーの扉の内側についている銘板でガス圧を確認します。
5. 温度ボタンを押して、プログラムされたサーモスタットの設定を確認します。

## 2.5 別のガスタイプへの切り替え

### 危険

本機器は、特定のガスタイプ用に工場で設定されています。あるガスタイプから別のガスタイプに切り替えるには、特殊なガス切り替えコンポーネントを取り付ける必要があります。切り替え手順は、切り替えキットに含まれています。

適切な切り替えコンポーネントを取り付けずに別のガスタイプに切り替えると、火事や爆発が生じる危険性があります。設定されていないガス供給に本機器を接続しないでください。

本機器で使用されているガスの種類を別の種類に変える場合、本マニュアルのセクション 1.6 に記載されている通り、資格があり、認可された設置担当者または保守担当者のみがその作業を行わなければなりません。

CE 国以外の国用に製造された FQG30-T™ガスフライヤーは、ガスタイプに合わせて異なるバーナーを使用します。プロパンガス用に作られたフライヤーのバーナーは、プロパンガスの高い熱量に耐えられるように、バーナータイルに特殊なグレーの色が塗られています。プロパンガス用のフライヤーで使用されるように作られたバーナーを天然ガス用のフライヤーで使用することができます。ただし、天然ガス用のフライヤーのバーナーをプロパンガス用のフライヤーで使用することはできません。

### ガス切り替えキット (CE 以外)

天然ガスからプロパン (LP)  
ガスへの切り替え

一槽式 : PN 826-2965

二槽式 : PN 826-2966

プロパン (LP) ガスから天然ガス  
への切り替え

一槽式 : PN 826-2967

二槽式 : PN 826-2968

### ガス切り替えキット (CE 以外、オーストラリア用)

天然ガスからプロパン (LP)  
ガスへの切り替え

一槽式 : PN 826-2969

二槽式 : PN 826-2970

プロパン (LP) ガスから天然ガス  
への切り替え

一槽式 : PN 826-2971

二槽式 : PN 826-2972

CE 国への輸出用に製造されたフライヤーには、天然 (G20、G25) ガスまたはブタン (G30) およびプロパン (G31) ガスのいずれかで使用される「ユニバーサル」バーナーが付いています。

### ガスバルブ 810-1715 搭載フライヤー用ガス切り替えキット (CE)

G20 または G25 (天然) から G30  
または G31 ガス :  
PN 826-2975

G30 または G31 から G20  
または G25 (天然) ガス :  
PN 826-2976

## ガス切り替え手順 (CE)

1. G20 および G25 タイプの天然ガスの中で、レギュレーターの高圧を調節します (CE 基準バーナーのマニホールドガス圧表を参照)。開口部を変えないでください。
2. 2 系統ガス (G20 または G25) および 3 系統ガス (G30 ブタンまたは G31 プロパン) 間：
  - a. 開口部を変更します。
  - b. マニホールド圧を調節します。
3. 古い銘板を外し、フライマスターに返却します。切り替えキットに同梱されている新しい銘板を古い銘板があった場所に取り付け、ガスタイプが切り替えられたことを伝えるメッセージを添えます。
4. 表示言語を変更する場合も、銘板を交換します。ラベルキットが必要な場合は、お近くのサービス機関または KES までご連絡ください。基準言語はラベルの端に記載されています。

## 2.6 フライヤーをフライステーションに設置後

### 危険

フードの下にフライヤーを置くために、フライヤーの構造材を変えたり、外したりしないでください。質問がある場合 **フライマスターディーンサービスホットライン 1-800-551-8633** までお電話でお問合せください。

1. フライヤーをフライステーションの適切な場所にセットしたら、油槽上部にあるカーペンターのレベルを使用して、本機器が水平であることを左右、上下で確認します。

フライヤーを水平にするには、キャスターを調節して、フライステーションのフライヤーが適切な高さになるようにします。

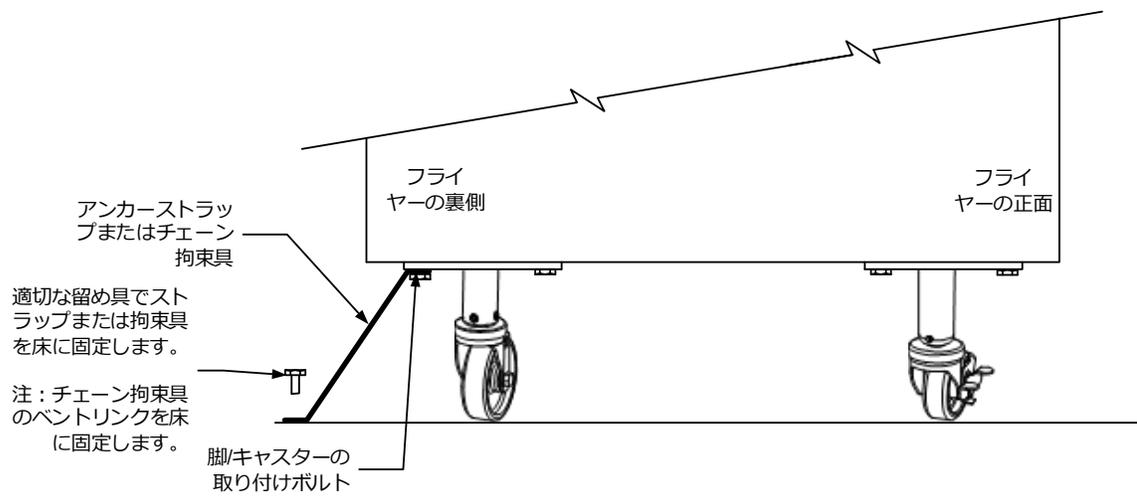
最終的な位置でフライヤーの高さを水平にしたら、接続に依存したり、負荷をかけたりしないように、KES 提供の固定具を取り付けて動かないようにします。固定具は、付属の取扱説明書に従って取り付けてください。保守やその他の目的で固定具を外した場合、フライヤーを使用する前に、固定具を再度取り付けなければなりません。

### 危険

高温のオイルで深刻なやけどを負う危険性があります。触らないようにしてください。どのような状況でも、フライヤーからオイルを排出してからフライヤーを動かしてください。オイルが入ったまま動かすと、オイルがこぼれたり、転倒したり、深刻なやけどを負ったりする危険性があります。静止位置で固定されていないと、フライヤーが倒れたり、怪我をしたりする恐れがあります。

### 危険

コネクタおよびクイックディスクコネクタ装置、または関連する配管に依存せずに、本機器の動きを制限する適切な方法を取らなければなりません。

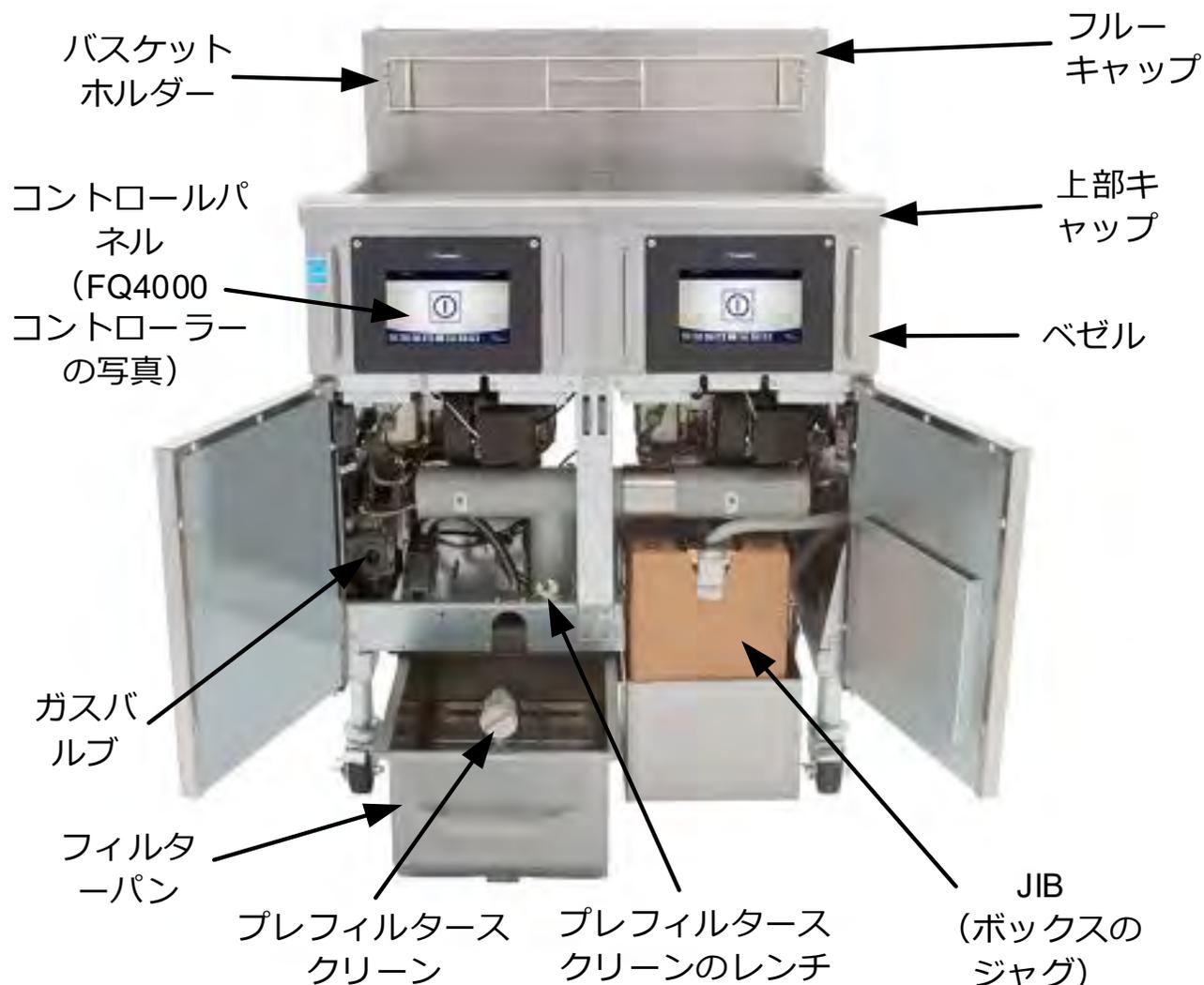


2. **油槽のクリーニングをしてから、油槽に調理オイルを充填します。**（3章「機器の設定と終了手順」を参照）。

# FILTERQUICK™ FQG30-T ガスフライヤー

## 3章：操作手順

### FQG30-T™シリーズガスフライヤーに関する情報



#### 通常の構成 (写真のモデルは 2FQG30-T)

注：フライヤーの外観は、構成と製造日により、写真と多少異なる可能性があります。

### 3.1 機器の設定と終了手順

#### 警告

現場の監督者には、オペレーターに高温オイルろ過システムを操作する際に特有の危険性（特にオイルのろ過、排出、およびクリーニング手順での危険性）を認識させる責任があります。

#### 警告

フライヤーを点火する前に、フライヤーがオフで、油槽のドレインバルブが閉じていることを確認してください。バスケットサポートラックが取り付けられている場合は外し、油槽の下部のオイルレベルラインまでオイルを充填します。固形ショートニングが使われている場合、油槽底部に置かれていることを確認します。

#### 3.1.1 セットアップ

#### 警告

油槽が空の状態では本機器を操作しないでください。油槽に水かオイルを入れてから、バーナーを点火しなければなりません。空のまま操作すると、油槽が損傷し、火事になる危険性があります。

#### 危険

オイルを充填する前に、油槽の水気を完全に拭き取ってください。水が残っていると、オイルを調理温度まで加熱したときに、高温のオイルが跳ねます。

#### 警告

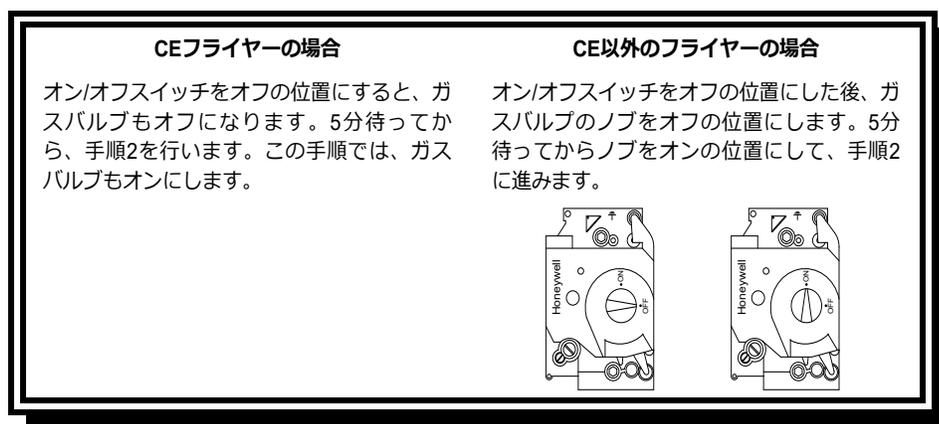
FQG30-T™は固形ショートニングキットを取り付けずに固形ショートニングを使用できるように作られていません。固形ショートニングキットなしに固形ショートニングを使用すると、トップオフオイルラインが詰まります。FQG30-T™ガスフライヤーのオイル容量は32ポンドです。（一槽式の場合、21°C（70°F）で14.5リットル（3.8ガロン）で、二槽式の片側の容量は、21°C（70°F）で8.33リットル（2.2ガロン/18ポンド）です）。

油槽にオイルを充填する前に、必ず、すべてのドレインを閉めなければなりません。

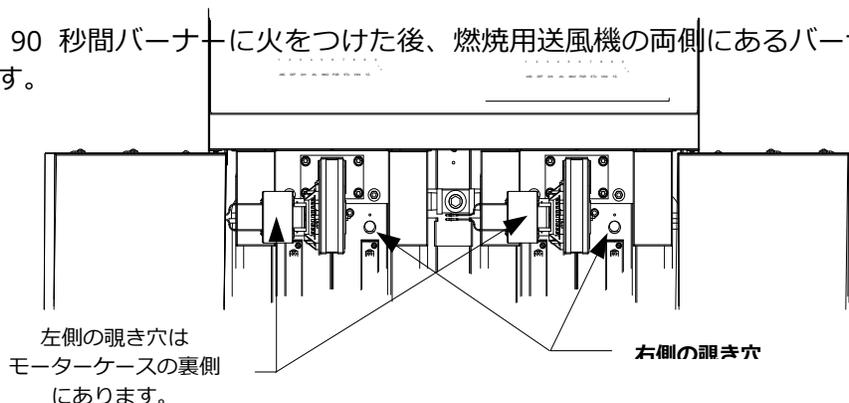
1. 油槽の奥に付いている下部オイルレベルラインまで調理オイルを入れます。そうすることで、加熱されてオイルが膨張しても溢れないようにします。温度の低いオイルを入れる際は下部ラインを超えないようにしてください。オイルが加熱されて膨張したときに溢れる危険性があります。固形ショートニングが使われている場合、油槽底部に置かれていることを確認します。
2. 電源コードが適切なリセプタクルに差し込まれていることを確認します。プラグの表面がコンセントプレートとぴったり重なり、プラグが完全に隠れていることを確認します。
3. オイルが調理温度になったら、オイルが上部のオイルレベルまで入っていることを確かめます。

### 3.1.2 フライヤーの点火

1. コントローラーのオン/オフスイッチを押して、オフの位置にします。



2. コントローラーのオン/オフスイッチを押して、オンの位置にします。
3. バーナーを点火できない場合は、オン/オフスイッチを押してオフの位置にしてから、60 秒待ちます。手順 2 を繰り返します。
4. 油槽の温度が 82°C (180°F) より低く、「溶解サイクル中」と表示されると、フライヤーは自動的に溶解サイクルモードになります。（注：溶解サイクル中は、バーナーを数秒加熱する操作が繰り返された後、しばらくバーナーが作動しなくなります。） 固形ショートニングを使用している場合、加熱プロセス中に、ドレインとバット内のすべてのショートニングが完全に溶けるまで、ショートニングを時折かき混ぜる必要があります。油槽の温度が 82°C (180°F) になると、フライヤーは自動的に加熱モードに切り替わり、設定温度の 9°C (15°F) になるまで「余熱」が表示されます。油槽の温度がプログラムされた調理温度になるまで、バーナーは加熱し続けます。フライヤーが設定温度になると、コントローラーのディスプレイの表示が「開始」に変わり、フライヤーが使用可能な状態になります。
5. 少なくとも 90 秒間バーナーに火をつけた後、燃烧用送風機の両側にあるバーナーの覗き穴から炎を観察します。



明るい赤みがかったオレンジ色の炎が最適な状態です。青い炎の場合または炎に黒っぽい部分がある場合、ガスと空気の混合を調節する必要があります。モーターの反対側にある送風機ケースの側面には、1~2本のロックナットで留められたプレートが付いています。プレートを動かせる程度にナットを緩めてから、明るい赤味がかったオレンジ色の炎になるまで、空気取り込み口を開閉してプレートの位置を調節します。注意してプレートを適切な位置にセットし、ロックナットを締めます。

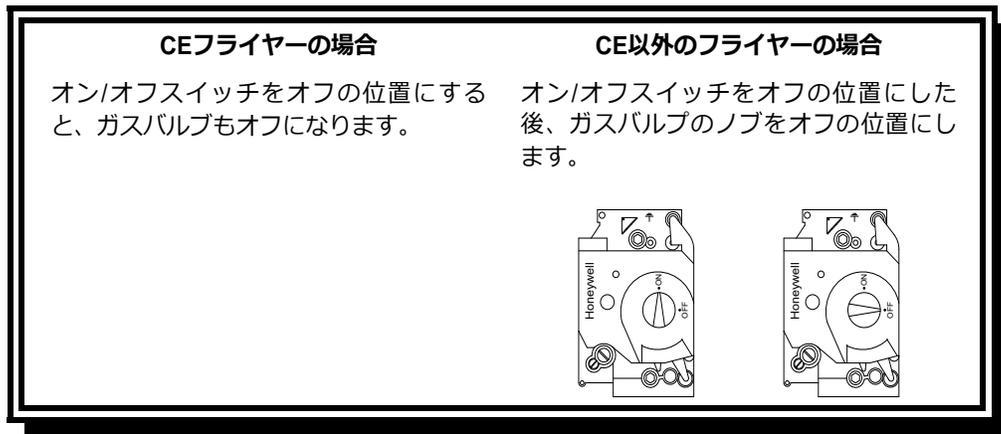
### 3.1.3 終了

営業日に短期間電源を切る場合：

1. コントローラーのオン/オフスイッチを**オフ**の位置にして、油槽のカバーを適切な位置に置きます。

営業時時間外にフライヤーの電源を切る場合：

1. コントローラーのオン/オフスイッチを**オフ**の位置にして、フライヤーの電源を切ります。



2. オイルをろ過して、フライヤーを掃除します（5章と6章を参照）。
3. フィルターパンを掃除し、フィルターペーパーを交換します。 フィルターパンのなかに固形ショートニングを一晩置いたままにしないでください。
4. 油槽に油槽カバーをつけます。

## 3.2 操作

このフライヤーには FQ4000 コントローラー（図下）が搭載されています。コントローラーのプログラミング、操作手順、および内蔵ろ過システムの操作方法については、『FQ4000 コントローラー操作マニュアル』を参照してください。



FQ4000 コントローラー

### 3.3 オイル量低時の手動トップオフと自動充填の実行

フライヤーは、ハードウェアに応じて、手動トップオフまたは手動と自動トップオフの両方のいずれかの設定になります。バットのオイル量が少ない場合は、画面下部の手動トップオフ（オールドロップ）ボタンを押して、バットのトップオフを実行します（図 3 参照）。コントローラーに「ボタンを押してトップオフを開始しますか？」と表示されます。はい (✓) ボタンを押します。「充填を開始しますか？」と表示されます。ボタンを押したまま、オイルの充填を開始します。オイルが上部のオイルレベルラインまで入ったら、ボタンを離します。[X (いいえ)] ボタンを押して終了します。フライヤーにオプションの自動トップオフが付いている場合、油槽のオイルレベルを常に確認し、キャビネットのオイルタンクから必要に応じてトップオフします。

トップオフオイルタンクには、35 パウンドのオイルボックスが入ります。通常、この操作は約 2 日かかります。

システムのコンポーネントは右側の図の注釈に示されています（図 1 参照）。

**注：** バルクフレッシュオイルシステムが使用されていない場合を除き、起動し、クリーニング（煮沸またはコールドクリーン）が行われた後に、手動でオイルを油槽に充填する必要があります。

#### 3.3.1 システムの使用準備

フライヤーをフードの下にセットしたら、アクセサリーパックで送られた JIB（ボックスのジャグ）バスケットを取り付けます（図 2 参照）。バルクオイルオプションを使用している場合、付録 A を参照してください。

#### 3.3.2 オイルタンクまたはジャグ（JIB）の設置

オイルタンクの蓋とホイルライナーを外します。接続サクションハードウェア付きの付属キャップに換えます。キャップのフィーダーチューブがオイルタンクの底まで届いていることを確認します。

オイルタンクをキャビネット内に入れ、（次のページで示されている通りに）適切な場所に滑り込ませます。オイルタンクはフライヤー内に入れるため、サクションハードウェアがキャビネット内で引っかからないようにします。これで、システムが操作できる状態になりました。

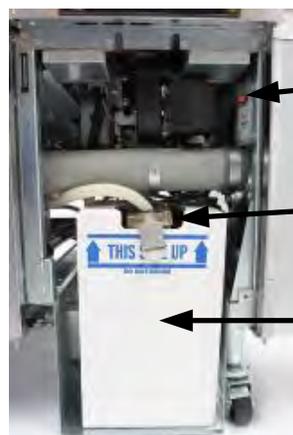


図 1

**JIB (ボックスのジャグ)のリセットスイッチ：** Clears オイルを変えた後、トップオフエンプティの表示をクリアします。バルクオイルシステムのJIBに充填します。

**特殊なキャップ：** タンクからオイルを排出するためにフライヤーのバットに配管が取り付けられています。

**ボックスのジャグ (JIB)：** JIBはオイルタンクです。



図 2

### 3.3.3 JIB (ボックスのジャグ) オイルタンクの交換

オイルタンクのオイル量が少ない場合、「トップオフ用のオイル缶が空です」というメッセージが表示されます(図3参照)。チェックボタンを押して、画面をクリアします。オイルタンクにオイルを充填後、またはオイルタンクを交換後、下部隅に表示されるメッセージが表示されなくなるまで、オイルタンク横のオレンジ色のリセットボタン(次のページの図8を参照)を長押しします。固形ショートニングを使用する場合、使用方法については付録Bを参照してください。

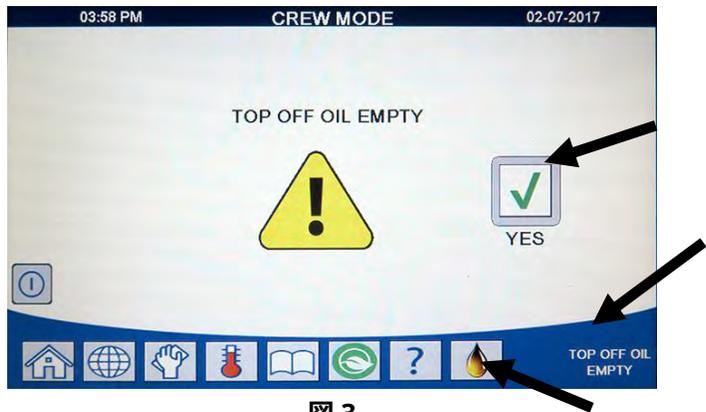


図3

「トップオフ用のオイル缶が空です」というメッセージはオイルタンクが空であることを示します。

1. キャビネットを開き、キャビネットから JIB を引出します(図4参照)。



図4

2. キャップを外し、オイルタンクの残りのオイルをすべてのフライパットに均等に注ぎます(図5参照)。



図5

3. 新しい JIB を真っすぐに立てた状態で、キャップとホイルシールを外します(図6参照)。



図6

4. 新しいフルコンテナにチューブを入れます(図7参照)。
5. JIB をフライヤーキャビネット内のシェルフに入れます(図4参照)。



図7

6. JIB リセットスイッチを押して、FQ4000 コントローラーでトップオフエンプティ表示をクリアします(図8参照)。



図8

**⚠ 警告**  
**JIB に高温のオイルや使用済みオイルを入れないでください。**

### 3.4.4 バルクオイルシステム

バルクオイルシステムの設置方法と使用方法は、本マニュアル末尾の付録 A に記載されています。

## 3.4 ろ過

### 3.4.1 はじめに

FilterQuick™ろ過システムを使用すると、1つの油槽のオイルを安全かつ効率的にろ過しながら、バッテリーが残っている他の油槽を操作することができます。

セクション 3.4.2 では、フィルターシステムの準備について説明します。本システムの操作は、『FQ4000 操作マニュアル』に記載されています。



**警告**

現場の監督者には、オペレーターに高温オイルろ過システムを操作する際に特有の危険性（特にオイルのろ過、排出、およびクリーニング手順での危険性）を認識させる責任があります。



**警告**

フィルターパッド/ペーパーは毎日交換しなければなりません。また、油かすレベルがホールダウンリングの高さを超えたら、交換しなければなりません。

### 3.4.2 フィルターペーパー/パッドを使用した FQ4000 ろ過システム搭載 FilterQuick™の準備

FilterQuick™ろ過システムでは、フィルターペーパーが使用されています。フィルターペーパーは、油かすトレイ、大きなホールダウンリング、金属製のフィルタースクリーンで構成されています。

1. フィルターパンをキャビネットから引出し、油かすトレイ、ホールダウンリング、フィルターペーパー、およびフィルタースクリーンを外します（図 9 参照）。洗剤の溶液とお湯ですべてのコンポーネントをきれいにし、完全に乾かします。

パンのカバーを外してはなりません。ただし、掃除をする、内部にアクセスする必要がある、または 2004 年 1 月以前に作られたショートニング廃棄ユニット (SDU) をドレインの下に置く場合は除きます。廃棄方法は、『FQ4000 コントローラーマニュアル』に記載されています。

2. フィルターパンの接続部品を調べて、O リングの両方が適切な状態にあることを確認します（図 10 参照）。

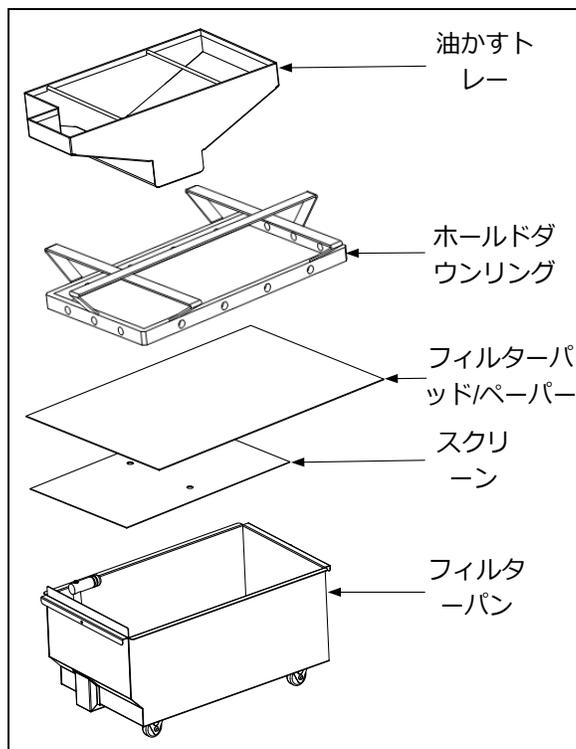


図 9

3. 次に逆の順番で、金属のフィルタースクリーンをパンの下部中央に置き、端で重なるようにフィルターペーパーシートをスクリーン上部に置きます（図 11 参照）。フィルターパッドを使用している場合、パッドの粗い面が上になり、スクリーンの上にパッドが敷かれ、フィルターパンのエンボス加工された出っ張り部分の間にパッドがセットされていることを確認します。

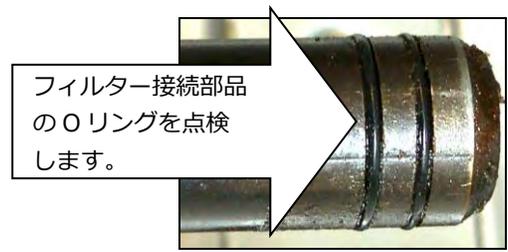


図 10

4. フィルターペーパーの上にホールドダウンリングを置き、パンの方にリングを下ろし、フィルターパンの縁にフィルターペーパーが乗るようにします（図 11 参照）。



図 11

5. ホールドダウンリングが適切な場所にセットされ、フィルターパウダーが均等にフィルターペーパーにまかれていることを確認します（図 12 参照）。

6. フィルターパンの油かすトレイを交換したら、フィルターパンをフライヤーに押し入れ、ドレインの下にセットします。

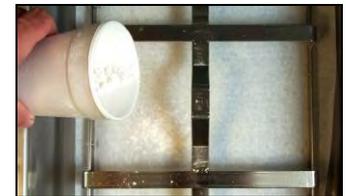


図 12

**フィルターパッドでフィルターパウダーを使用しないでください。**

7. フィルターパンをフライヤーに押し入れ、フライヤーの下にセットします。「P」がコントローラーに表示されていないことを確認します。これで、ろ過システムが使用可能な状態になりました。

**⚠ 危険**

オイルが溢れて、高温のオイルがこぼれるのを防ぐために、2つ以上の油槽から同時にオイルを内蔵ろ過装置に排出しないでください。深刻なやけどを負ったり、滑ったり、転倒したりする恐れがあります。

**⚠ 危険**

ろ過システムが搭載されたフライヤーの油かすトレイは、フライ作業が終了した1日の終わりに、不燃性容器に中身を捨てて空にしなければなりません。食品のかすによっては、特定のショートニングに浸かったままにすると、自然発火するおそれがあります。

**⚠ 警告**

フライヤーバスケットやその他の器具をフライヤーのジョイナーストリップに叩きつけしないでください。ジョイナーストリップは、フライ容器の間のジョイントを塞ぐために使用されています。ショートニングを剥がすためにフライバスケットをジョイナーストリップに打ち付けると、ストリップが剥がれて、適切にフィットしなくなります。ストリップはぴったりとはまるように作られています。クリーニングの際にのみ剥がすようにしてください。

# FILTERQUICK™ FQG30-T ガスフライヤー

## 4章：予防保全

### 4.1 フライヤーの予防保全点検

 危険

ろ過システムが搭載されたフライヤーの油かすトレイは、フライ作業が終了した1日の終わりに、不燃性容器に中身を捨てて空にしなければなりません。食品のかすによっては、特定のショートニングに浸かったままにすると、自然発火するおそれがあります。

 危険

フライ中や油槽に高温のオイルが入っている時に、フライヤーのクリーニングを行わないでください。フライの温度まで加熱されたオイルに水が入ると、オイルが跳ねて、近くにいる人が深刻なやけどを負う危険性があります。

 警告

多目的洗剤を使用してください。洗剤は、使用方法と使用上の注意に関する説明を読んでから使用してください。クリーナーの濃度、およびどのくらいの時間クリーナーが食品と接する面に付着しても問題がないかという点に、特に注意してください。

### 4.2 毎日の点検と保守

#### 4.2.1 フライヤーとアクセサリーでの損傷の点検

緩んだり擦り切れているワイヤやコード、漏れ、油槽やキャビネット内の異物、およびフライヤーやアクセサリーが準備ができておらず安全に操作できないことを示すその他の兆候がないか調べます。

#### 4.2.2 フライヤーキャビネットの内側と外側の掃除 - 毎日

乾いたきれいな布でフライヤーキャビネットの内側をきれいにします。手の届く金属面とコンポーネントをすべて拭き、オイルや埃などの汚れを取り除きます。

多目的洗剤をつけたきれいな布でフライヤーキャビネットの外側を拭き、フライヤーキャビネットについているオイルや埃、糸くずなどを取り除いてきれいにします。きれいな湿らせた布で拭きます。

#### 4.2.3 内蔵ろ過システムの掃除 - 毎日

 警告

本機器にオイルが入っていない状態でろ過システムを作動させないでください。

 警告

フィルターパンを使用して、使用したオイルを廃棄エリアに移さないでください。

 警告

フィルターパンに決して水を流さないでください。水はフィルターポンプにダメージを与えます。

毎日、フィルターパンをお湯と多目的洗剤できれいにする以外、定期的な予防保全のための点検や保守をろ過システムで行う必要ありません。

フィルターポンプの動きが遅い場合や、まったく動いていない場合は、フィルターパンのスクリーンがフィルターパンの下部にセットされ、スクリーンの上部にフィルターペーパー/パッドが敷かれていることを確認します。フィルターパンの右正面についている接続金具に O リングが 2 つ付いており、良い状態にあることを確認します。プレフィルターがきれいで、レンチでしっかり締められていることを確認します。

#### 4.2.4 フィルターパン、取り外し可能な部品とアクセサリーの掃除 - 毎日

油槽同様、フィルターパン、取り外し可能な部品やアクセサリー（バスケット、油かすトレー、目板など）についている焦げを落とします。

乾いたきれいな布でフィルターパンとすべての取り外し可能な部品やアクセサリーを拭きます。多目的洗剤をつけたきれいな布を使用します。焦げを落とします。各部品をすすぎ、完全に乾かします。スチールたわしや研磨パッドを使用して部品を掃除しないでください。スチールたわしや研磨パッドでこすると傷がつき、今後掃除しにくくなります。

#### 4.2.5 AIF と ATO センサー周囲の掃除 - 毎日

1. 油槽からオイルを排出し、クリーニングとろ過を行うときに、AIF と ATO センサーの周囲についている油かすを取り除きます。
2. スクリュードライバー、またはプローブまで届くスクリュードライバーに代わる道具を使用します（図 1 参照）。プローブが損傷しないように注意して使用します。
3. 掃除とろ過が終わったら、オイルを戻します。



図 1

#### 4.2.6 バスケットリフトロッドの掃除 - 毎日

バスケットリフトが付いているフライヤーの場合、乾いたきれいな布でロッドを拭き、オイルや埃などを落とします。

#### 4.2.7 オイルレベルセンサーを掃除する

この手順は、毎日掃除してろ過するプロセス（『FilterQuick FQ4000 コントローラー操作マニュアル』のセクション 2.1.3 を参照）または以下の方法を使用して行うことができます。

1. フィルターメニューの「パンに排出」オプションを使用してオイルを排出します。
2. 傷がつかないパッドを使用して、センサーについている焦げを落とします（右側の写真を参照）。
3. フィルターメニューの「パンからオイルをバットの充填する」オプションを使用してオイルを戻します。



### 4.3 毎週行う点検と保守

#### 4.3.1 フライヤーの裏側の掃除

フライヤーの裏側を掃除します。ガスを止めて、ガス管を外します。必ず手でガスバルブを閉めてガスの供給を止めます。手で閉じるガスバルブは、クイックディスコネクトの前の供給管に付いています。次に、クイックディスコネクトでフライヤーのガス管を外します。

## 4.4 毎月行う点検と保守

### 4.4.1 油槽のディープクリーニング（煮沸/コールドクリーニング） - 最低毎月

#### ⚠ 危険

油槽が空の状態では本機器を操作しないでください。油槽に水かオイルを入れてから、バーナーを点火しなければなりません。空のまま操作すると、油槽が損傷し、火事になる危険性があります。

油槽を通常の使用方法で使用している際は、油槽内に溜まった焦げを取り除きます。クリーニング（煮沸）手順に従って、フィルムを定期的に外す必要があります。クリーニング（煮沸）操作の設定に関する詳細は、『FQ4000 コントローラー操作マニュアル』のセクション 2.3.10 と 2.3.11 を参照してください。

#### ⚠ 危険

オイルが 38°C (100°F) になるまで冷ましてから、オイルを適切なコンテナに廃棄します。

#### ⚠ 警告

このプロセスの最中は、決してフライヤーの傍を離れないでください。ソリューションが溢れた場合は、オン/オフスイッチを押して、すぐにオフの位置にします。

#### ⚠ 危険

油槽が完全に乾いており、水が残っていないことを確認してからオイルを充填してください。水が残っていると、オイルを調理温度まで加熱したときに、高温のオイルが跳ねます。

### 4.4.2 プレフィルターのメンテナンス - 毎月

プレフィルターは定期的にメンテナンスをする必要があります。30 日おき、またはオイルの流れが遅い場合はそれよりも頻繁に、

#### ⚠ 危険

プレフィルターを外す際は、保護手袋を着用します。フィルターが熱く、重度の火傷を負う恐れがあります。



図 2



図 3

キャップを外して、取り付けられているスクリーンをきれいにします。

1. 保護手袋を着用し、付属のレンチを使用して、プレフィルターのキャップを外します（図 2）。
2. 小さなブラシを使用して、取り付けられているスクリーンの埃や汚れなどを取り除きます（図 3）。
3. 給水栓の下を掃除し、完全に乾かします。
4. キャップをプレフィルターハウジングにはめて、付属のレンチで締め、プレフィルターがしっかりセットされていることを確認します。キャップがしっかり締まっていないと、プレフィルターから空気が漏れて、戻りが遅くなります。

#### ⚠ 警告

フィルターサイクルが実行されているときは、プレフィルターを外さないでください。キャップを外した状態で、ろ過システムを操作しないでください。キャップを扱う際は、保護手袋を着用してください。金属部分とオイルは高温です。

### 4.4.3 FQ4000 コントローラーの設定値の正確さの確認 - 毎月

1. 高品質な温度計または高温計のプローブをオイルに入れ、フライヤーの温度検出プローブに端が触れるまで押し込みます。
2. コントローラーに商品アイコンが表示されている（油槽内のものが調理範囲であることを示している）場合、 ボタンを押すと、温度プローブで測定されたオイルの温度と設定温度が表示されます。
3. 温度計または高温計の温度をメモします。実際の温度と高温計の測定値の差は $\pm 3^{\circ}\text{C}$  ( $5^{\circ}\text{F}$ ) でなければなりません。その範囲外の場合は、工場認定サービサーまでお問い合わせください。

## 4.5 年4回行う点検と保守

### 4.5.1 燃焼室用送風機の掃除 - 年4回

1. 送風機のワイヤーハーネスを外してから、送風機に取り付けられている4本のナットを外します（図4参照）。
2. フライヤーキャビネットの送風機を外します。
3. 送風機のシールドとシールドアセンブリを外します。
4. 送風機のモーターアセンブリを送風機のケースに固定するために使われている3本の留め具を外して、2つのコンポーネントに分けます（図5参照）。

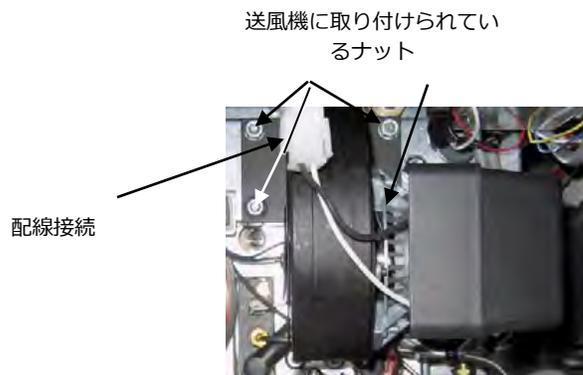


図4

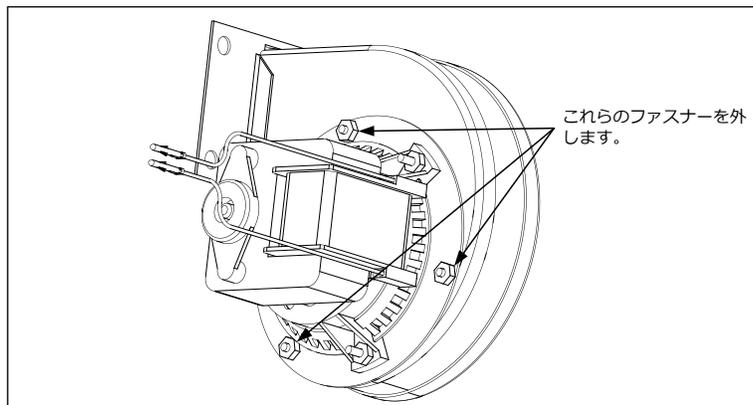


図5

5. モーターをプラスチックラップで包み、水が入らないように保護します。脱脂剤または洗剤を送風機のホイールと送風機のケースに吹きかけ、浸みこむまで5分待ちます。ホイールとケースを温かい水道水ですすぎ、きれいな布で拭きます（図6参照）。
6. 送風機のモーターを包んでいたプラスチックラップを外します。送風機のモーターとケースを再度取り付けます。送風機アセンブリをフライヤーに取り付けます。

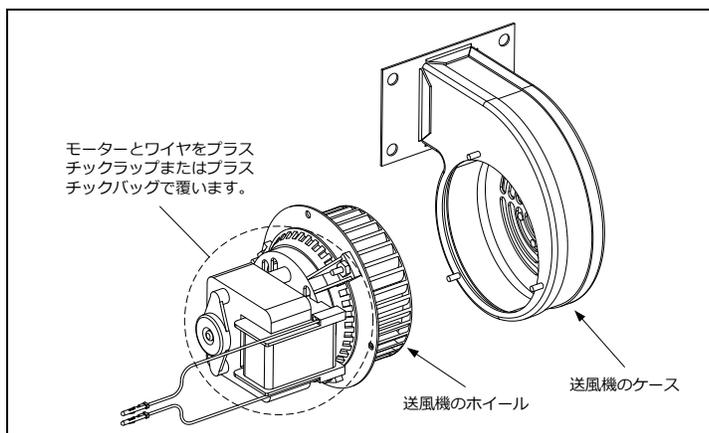
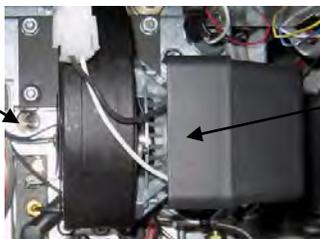


図6

7. 送風機のシールドとシールドアッセンブリを取り付けます。
8. 3章セクション 3.1.2 に記載されている手順に従ってフライヤーを点火します。
9. 少なくとも 90 秒間バーナーに火をつけた後、 燃焼用送風機の両側にあるバーナーの覗き穴から炎を観察します (図 7 参照)。

左側の覗き穴



右側の覗き穴はモーターの後ろにあります

図 7

バーナーのマニホールドガス圧が 2 章セクション 2.3 の該当する表に従って設定されている場合、ガスと空気が適切に混合されて、バーナーの炎は明るい赤味がかったオレンジ色になります。青い炎の場合や炎に黒っぽい部分がある場合、ガスと空気の混合の割合を調節する必要があります。

モーターの反対側にある送風機ケースの側面には、1~本 2 のロックナットで留められたプレートが付いています (図 8 参照)。プレートを動かせる程度にナットを緩めます。明るい赤みがかったオレンジ色の火になるまで、空気取り入れ口を開ける/閉めるためにプレートの位置を調節します。注意してプレートを適切な位置にセットし、ロックナットを締めます。

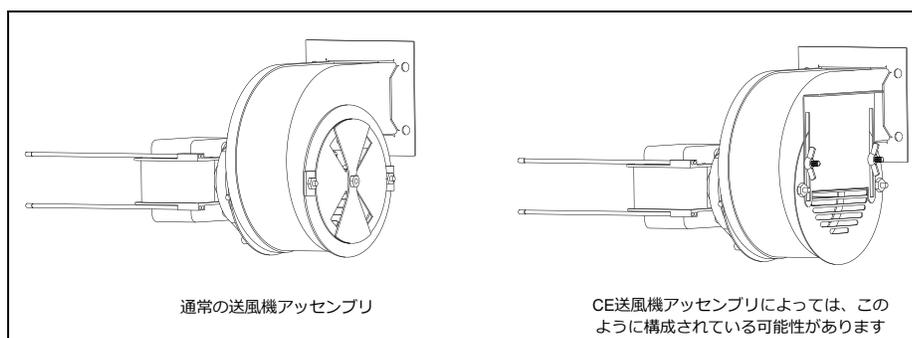


図 8

#### 4.5.2 O リングの交換 - 年 4 回

フィルターの接続部の O リングを交換します (セクション 3.4.2 の図 10 を参照)。

### 4.6 年 2 回の点検と保守

#### 4.6.1 ガスバルブの通気孔の掃除 - 年 2 回

**注：この手順は、CE 国への輸出用に構成されたフライヤーでは必要ありません**

1. フライヤーの電源を接続し、ガスバルブをオフの位置に合わせます。
2. ガスバルブから通気孔を注意して外します。注：取り外しやすいように通気孔を真っ直ぐに伸ばしてください。
3. 通常の結束線をチューブに巻きつけ、障害物をどけます。
4. ワイヤを外し、チューブを吹いて詰りが無いことを確認します。
5. チューブを再度取り付け、口が下を向くように曲げます。

## 4.7 年 1 回/定期的なシステム点検

定期的なキッチンメンテナンスプログラムの一環として、資格のあるサービス担当者が、本機器を定期的に点検し、調節しなければなりません。

フライマスターは、工場認定サービサーが少なくとも年に 1 回、以下の点検を行うことを推奨します。

### 4.7.1 フライヤー - 年 1 回

- キャビネットの内側と外側、正面と裏側にオイルが付着していないか点検します。
- 固形オイルの澱で排気筒の口が塞がっていないことを確認します。
- バーナーとそのコンポーネント（ガスバルブ、パイロットアッセンブリ、点火装置など）が良い状態にあり、適切に機能していることを確認します。すべてのガス接続部に漏れがなく、しっかり締まっていることを確認します。
- バーナーのマニホールド圧が本機器の銘板に指定されている圧力になっていることを確認します。
- 温度プローブとハイリミットプローブが適切に接続されてしっかり締められ、正しく機能していることを確認します。また、プローブガードが付いており、正しく取り付けられていることを確認します。
- コンポーネントボックスのコンポーネント（コントローラー、変圧器、リレー、インターフェイスボードなど）が良い状態にあり、オイルやかすなどが付着していないことを確認します。コンポーネントボックスの配線を点検し、しっかり接続され、適切な配線状態であることを確認します。
- すべての安全機能（リセットスイッチなど）が付いており、適切に機能していることを確認します。
- 油槽の状態がよく、漏れがなく、油槽の断熱材が有用な状態にあることを確認します。
- 配線用ハーネスと接続部がしっかり接続され、適切な状態であることを確認します。

### 4.7.2 内蔵ろ過システム - 年 1 回

- すべてのオイルリターンラインとドレインラインで漏れがないかを点検し、すべての接続がしっかり行われていることを確認します。
- フィルターパンに漏れがなく、きれいなことを調べます。油かすバスケットに油かすが沢山溜まっている場合は、オーナー/オペレーターが油かすバスケットの中身を不燃性の容器に捨てて空にし、毎日きれいにしなければなりません。
- すべての O リングとシール材がついており、良い状態にあることを確認します。O リングとシール材が擦り切れたり、損傷したりしている場合は交換します。
- フィルターシステムの完全性を以下のように確認します。
  - フィルターパンのカバーがついており、適切に取り付けられていることを確認します。
  - フィルターパンを空にして、各バットで「パンからオイルをバットに充填する」を実行します（『FQ4000 コントローラー操作マニュアルのセクション 2.3.7 を参照』）。「パンからオイルをバットに充填する」オプションでフィルターポンプを作動させて、各オイルリターンバルブが適切に機能することを確認します。ポンプが作動し、油槽の調理オイル内に泡が出ていることを確認します。
  - フィルターパンでろ過の準備が適切に行われていることを確認してから、「パンに排出」オプションを使用して、177°C (350°F) まで加熱した油槽のオイルをフィルターパンに排出します（『FQ4000 コントローラー操作マニュアル』のセクション 2.3.6 を参照）。これで、「パンからオイルをバットに充填する」オプションを使用して（『FQ4000 コントローラー操作マニュアル』のセクション 2.3.7 を参照）すべてのオイルを油槽に戻すことができます（調理オイルに泡が出てきたタイミング）。すべてのオイルが戻ったら、チェックボタンを押します。油槽にオイルを戻すには約 2 分 30 秒かかります。

# FILTERQUICK™ FQG30-T ガスフライヤー

## 5 章：オペレーターによるトラブルシューティング

### 5.1 はじめに

本章は、機器の操作中に問題が起きたときに参照する、よくある問題のトラブルシューティングガイドを提供します。このトラブルシューティングガイドは、機器の問題を解決する、または少なくとも正確に診断するのに役立ちます。本章では、これまでに報告されたよくある問題を取り上げますが、本章に記載されていない問題に遭遇する可能性もあります。そのような場合は、フライマスターの技術サービススタッフが問題を明確にし、解決するお手伝いをします。

問題のトラブルシューティングを行う際は、必ず、一番簡単な解決方法から試し、それで解決できない場合は徐々に解決方法の難易度を上げて、問題に対処してください。最も重要なことは、問題が起きた原因に対して明確な考えを常に持つようにすることです。対処方法には、同じ問題が今後起こらないようにするための手順も含まれます。不適切な接続が原因でコントローラーが故障した場合は、その他のすべての接続を確認します。ヒューズがよく飛ぶ場合は、その理由を探します。小さいコンポーネントの故障は、潜在的な故障を示しているか、より重要なコンポーネントやシステムが適切に機能していない場合がよくあります。その点を覚えておいてください。

適切な処置が不確かな場合は、フライマスターテクニカルサービス部門またはお近くのフライマスター工場認定サービサーまでお気軽にご相談ください。

**サービサーまたはフライマスターホットライン（1-800-551-8633）に電話をかける前に、以下を行ってください。**

- 電気コードが挿し込まれ、ブレーカーがオンになっていることを確認します。
- ガス管のクイックディスコネクトが適切に接続されていることを確認します。
- ガス管のカットオフバルブが開いていることを確認します。
- 油槽のドレインバルブが完全に閉まっていることを確認します。
- 技術者のサポートを受けるために、フライヤーの型番とシリアル番号を用意します。



**危険**

高温の油で深刻なやけどを負う危険性があります。本機器に高温のオイルが入っているとき、または1つの容器から別の容器に高温のオイルを移すときに、本機器を動かさないでください。



**危険**

電気回路のテストが必要な場合を除き、保守を行う際は、本機器のコンセントを抜かなければなりません。そのようなテストを行う際は十分注意してください。

本機器には、2つ以上の電源接続ポイントがある場合があります。電源コードをすべて外してから保守を行ってください。

認可されているサービス機関のみが電気部品の点検、テストおよび修理を行わなければなりません。

## 5.2 フライヤーのトラブルシューティング

### 5.2.1 コントローラーと加熱の問題

問題	考えられる原因	対処方法
コントローラに何も表示されない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. フライヤーに電源が供給されていない。</li> <li>B. コントローラーまたはその他のコンポーネントの故障。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. フライヤーのコンセントが接続され、ブレーカーが落ちていないことを確認します。</li> <li>B. お近くの FAS に連絡して、サポートを受けてください。</li> </ul>
ろ過後に FQ4000 に「バットは一杯ですか？はいいいえ」と表示される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. 大半のろ過機能の最初または最後に行われた通常の操作。</li> <li>B. ろ過中に何度もこのメッセージが表示される場合、オイルの戻りが遅いことを示している可能性がある。</li> <li>C. オイルレベルセンサーに焦げが付着しているために、エラーが発生している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. バットにオイルが充填されていることを確認してから、[V]ボタンを押します。</li> <li>B. フィルターポンプは作動しているが、オイルの戻りが非常に遅い場合は、セクション 5.3「トラブルシューティング」を参照してください。</li> <li>C. 「はい」と答えて「オイルセンサーはきれいですか？確認してください」というメッセージが表示されたら、スクラッチパッドでオイルレベルセンサーをきれいにし、コントローラーのパワーサイクルを実施します。</li> </ul>
FQ4000 に「オイルセンサーはきれいですか？確認してください」というメッセージが調理中またはアイドルモードの時に表示され、アラーム音が鳴る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. オイルレベルセンサーに焦げが付着している可能性がある。</li> <li>B. 通信に問題があるか、コンポーネントが故障している可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. スクラッチパッドでセンサーをきれいにします。</li> <li>B. 問題が続く場合は、お近くの FAS に連絡してサポートを受けてください。</li> </ul>
FQ4000 に「ドレンに詰まりはないですか？」と表示される。	ドレンが詰まっており、オイルを排出できない。	フライヤーのフレンドでドレンの詰まりを除き、[V]ボタンを押します。ろ過が開始されます。
FQ4000 に「フィルターペーパーを交換しますか？」というメッセージが表示される。	フィルターエラーが起きている、フィルターペーパーパッドの詰まり、25 時間フィルターペーパーパッドの交換指示が出ている、または前の指示でフィルターペーパーパッドが交換されなかった。	フィルターペーパーパッドを交換し、フィルターパンをフライヤーから最低 30 秒離します。「 <b>フィルターペーパーを交換してください</b> 」という指示を無視しないでください。
フライヤーが過熱されない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. ドレインバルブが完全に閉まっていない。</li> <li>B. ガスバルブがオンになっていない。</li> <li>C. 手動ガス遮断バルブが閉じている。</li> <li>D. ガス管のクイックディスコネクトの取り付け具が適切に接続されていない。</li> <li>E. 燃焼用送風機が障害物で遮られているか、故障している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. エラーログを見て、E33 が表示されていないことを確認します。</li> <li>B. ガスバルブのノブを回して、<b>オン</b>の位置にします。</li> <li>C. インライン手動遮断バルブとメインガスバルブが開いていることを確認します。</li> <li>D. ガス用フレキシブル管のクイックディスコネクトの取り付け具がしっかりフライヤーに接続されていることを確認します。</li> <li>E. 燃焼用送風機が作動していることを確認します。作動していない場合は、FAS に連絡して修理を依頼します。燃焼用送風機が機能している場合は、本マニュアルの 6 章に記載されている手順に従って送風機をきれいにし、調節します。</li> </ul>

問題	考えられる原因	対処方法
フライヤーは通常通り作動しているが、調理中のリカバリーが遅い。	燃焼用送風機が汚れているか、障害物で遮られている。	本マニュアルの6章に記載されている手順に従って送風機をきれいにし、調節します。
フライヤーは通常通り作動しているが、バーナーを点火するとき、パンという音がする。	A. 燃焼用送風機が汚れているか、障害物で遮られている。 B. ガスバルブメントチューブが汚れているか、詰まっている（CE フライヤー以外のフライヤーのみ）。 C. 燃焼用送風機の故障。	A. 本マニュアルの6章に記載されている手順に従って送風機をきれいにし、調節します。 B. 本マニュアルの6章に記載されている手順に従って送風機をきれいにします。 C. FAS に連絡してください。
コントローラのロックアップ。	コントローラの故障。	コントローラーの電源を外し、再度入れます。問題が続く場合は、お近くのFAS に連絡してサポートを受けてください。
FQ4000 に「構成ミス エネルギータイプ」と表示される。	フライヤーのセットアップで設定したエネルギータイプが適切ではない。	正しいエネルギータイプに合わせてフライヤー適切に設定されていることを確認します。
FQ4000 に「バット ID コネクター未接続」と表示される。	コントローラーのロケターが紛失しているか、接続されていない。	6 ピンロケターがコントローラーの背面に接続され、制御ボックスに適切に接地されていることを確認します。

### 5.2.2 エラーメッセージおよびディスプレイの問題

問題	考えられる原因	対処方法
FQ4000 に「E19 または E28 の加熱不良」と表示される。	ガスバルブがオフになっている、コントローラーが故障している、変圧器が故障している、コンタクトが故障している、またはハイリミットサーモスタットが開いている。	管に空気が入っている場合、スタートアップ時にこのメッセージが表示されるのは普通です。ガスバルブがオンになっていることを確認します。ガスがオンになっているにもかかわらず、フライヤーの電源が切れる問題が続く場合は、FAS に連絡してサポートを受けてください。
FQ4000 のディスプレイに「高温-HI-1」と表示される。	油槽の温度が 210°C (410°F) 以上、または CE 国の場合 202°C (395°F) 異常である。	すぐにフライヤーの電源を切り、FAS に連絡してサポートを受けてください。
FQ4000 に「リカバリー不良」と表示され、アラームが鳴る。	回復時間が制限時間を超えている。	エラーを解除し、[√ (チェック)] ボタンを押してアラームを止めます。ガスフライヤーの場合リカバリーに最大 3:15 かかります。エラーが続く場合、FAS に連絡してサポートを受けてください。
FQ4000 に誤った温度単位（華氏または摂氏）と表示される。	誤った表示オプションがプログラムされている。	マネージャー設定、温度、切り替える温度単位を入力して、°F と °C を切り替えます。コントローラーの電源を入れて、温度を確認します。指定した温度単位が表示されない場合、この手順を繰り返します。
FQ4000 に「ヘルプ HI-2」または「ハイリミット故障電源を切ってください」と表示される。	ハイリミットの故障。	すぐにフライヤーの電源を切り、FAS に連絡してサポートを受けてください。

問題	考えられる原因	対処方法
FQ4000 に「温度プローブの故障」と表示される。	温度測定電気回路（プローブまたは損傷したコントローラーのワイヤーハーネスまたはコネクタを含む）の問題。	フライヤーの電源を切り、FAS に連絡してサポートを受けてください。
FQ4000 に「保守点検が必要」と表示され、その後でエラーメッセージが表示される。	サービス技術者が必要なエラーが発生している。	[X]を押して調理を続け、FAS に連絡してサポートを受けてください。調理ができない場合もあります。
FQ4000 に「選択可能なメニューグループはありません」と表示される。	すべてのメニューグループが削除されている。注：すべてのレシピが調理するために使用できるグループではありません。	新しいメニューグループを作成します。新しいメニューを作成したら、レシピをグループに追加します（『FQ4000 コントローラーマニュアル』のセクション 1.10 を参照）。

### 5.3 自動ろ過のトラブルシューティング

問題	考えられる原因	対処方法
調理サイクルが終了する度にフライヤーがろ過する。	ろ過予約の設定が間違っている。	『FQ4000 コントローラーマニュアル』のセクション 1.8 の「マネージャー設定」、「ろ過属性」でろ過するまでの時間を再度入力して設定してから、ろ過の変更または上書きを行います。
「掃除してろ過する」が開始しない。	温度が低すぎる。	フライヤーが設定温度になっていることを確認してから、「掃除してろ過する」を開始してください。
FQ4000 に「フィルタービジー」と表示される。	A. 別のろ過サイクルまたはフィルターパッドの変更が行われている。 B. フィルターインターフェイスボードが確認システムを解除していない。	A. 前のろ過サイクルが終わるのを待ってから別のろ過サイクルを開始します。指示された場合、フィルターパッドを交換します。 B. 15 分待ってから再度試みます。
ドレンバルブまたはリターンバルブが開いたままの状態にある。	A. バルブインターフェイスボードが故障している。 B. 作動装置が故障している。	お近くの FAS に連絡して、サポートを受けてください。
FQ4000 に「E43 - オイルセンサー故障 - サービスへ連絡してください」と表示される。	オイルセンサーが故障している可能性がある。	お近くの FAS に連絡して、サポートを受けてください。
フィルターポンプが始動しない、またはろ過時にポンプが停止している。	A. 電源コードが接続されていないか、ブレーカーが落ちている。 B. ポンプモーターの過熱により、熱動過負荷スイッチが作動した。 C. フィルターポンプの詰まり。	A. 電源がしっかり接続され、ブレーカーが落ちていないことを確認します。 B. モーターが熱くて数秒間触れない場合、熱動過負荷スイッチが作動することがあります。モーターを少なくとも 45 分間休ませて温度を下げた後からポンプリセットスイッチを押します (5-5 ページ参照)。 C. お近くの FAS に連絡して、サポートを受けてください。

問題	考えられる原因	対処方法
<p>FQ4000 に「パンを挿入する」と表示される。</p>	<p>A. フィルターパンがしっかりフライヤーにセットされていない。            B. フィルターパンのマグネットが付いていない。            C. フィルターパンスイッチの故障。</p>	<p>A. フィルターパンを取り出し、再度フライヤーにしっかりセットします。コントローラに「P」と表示されていないことを確認します。            B. フィルターパンのマグネットが適切な場所にあることを確認し、なくなっている場合は新しいものを取り付けます。            C. フィルターパンのマグネットがスイッチにしっかりついていても、コントローラで「パンを挿入する」と繰り返し表示される場合、スイッチが故障している可能性があります。</p>
<p>自動ろ過が開始しない。</p>	<p>A. オイルレベルが低すぎる。            B. オイルの温度が低すぎる。            C. フィルターパンが適切な場所にセットされていない。            D. レシピ設定のろ過がオフに設定されている。            E. フィルターリレーが故障している。</p>	<p>A. オイルが上部のオイルレベルライン（上部のオイルレベルセンサー）まで入っていることを確認します。            B. オイルの温度が設定温度であることを確認します。            C. コントローラに「P」が表示されていないことを確認します。フィルターパンがフライヤーに適切にセットされていることを確認します。フライヤーのパワーサイクル実施します。            D. レシピのろ過をオンに設定します。            E. お近くの FAS に連絡して、サポートを受けてください。</p>
<p>フィルターポンプは作動しているが、オイルの戻りが非常に遅い。</p>	<p>A. フィルターペーパー/パッドの詰まり。            B. フィルターパンコンポーネントが適切に設置または準備されていない。            C. プレフィルタースクリーンが詰まっているか、ぴったり貼られていない可能性があります。</p>	<p>A. フィルターペーパーが詰まっていることを確認します。その場合、フィルターを交換してください。            B. フィルターパンからオイルを除き、フィルターパッドを交換し、フィルタースクリーンがパッドの下の適切な場所に設置されていることを確認します。            パッドを使用している場合、粗い面が上になっていることを確認します。            フィルターパンの接続部品に O リングが取り付けられ、よい状態にあることを確認します。            C. プレフィルターをきれいにし（セクション 4.5.4 を参照）、付属のレンチで締められていることを確認します。</p>

### 5.3.1 不完全なる過

自動ろ過手順が正常に行われていない場合、エラーメッセージが表示されます。スクリーンに表示される指示に従って、オイルを戻し、エラーを解除します。

ディスプレイ	アクション
バットは一杯ですか？	1. バットが充填される場合は[V (チェック)] ボタンを押して、続行します。コントローラーがアイドル調理モードまたは①に戻ります。バットが完全に充填されない場合は、[X]を押します。
<b>充填中</b>	2. ポンプが作動するため、必要なアクションはありません。
バットは一杯ですか？	3. バットが充填される場合は[V (チェック)] ボタンを押して、続行します。コントローラーがアイドル調理モードまたは①に戻ります。バットが完全に充填されない場合は、[X]を押します。
<b>充填中</b>	4. ポンプが作動するため、必要なアクションはありません。
バットは一杯ですか？	5. バットが充填される場合は[V (チェック)] ボタンを押して、続行します。コントローラーがアイドル調理モードまたは①に戻ります。バットが完全に充填されない場合は、[X]を押します。不完全なる過が 6 回続けて起きた場合は、手順 10 に進みます。
フィルターパッドを交換しますか？	6. [V (チェック)] ボタンを押して続行します。[X]を押して、①に進みます。
パンを取り除く	7. フィルターパンを外します。
フィルターパッドを換えてください	8. フィルターパッドを交換し、フィルターパンを前方に引出し、キャビネットから最低 30 秒離します。フィルターパンが 30 秒オフになったら、コントローラーがアイドル調理モードに戻ります。パンが濡れた状態で、適切に組み立てられていることを確認します。フィルターパンをフライヤーに戻します。「P」がコントローラーに表示されていないことを確認します。
バットは一杯ですか？	9. バットが充填される場合は[V (チェック)] ボタンを押して、続行します。コントローラーがアイドル調理モードに戻ります。バットが充填されない場合は[X]を押して、①に進みます。
保守点検が必要	10. ろ過エラーが 6 回続けて起こる場合は、リターンバルブを閉じます。[V (チェック)] ボタンを押して、アラームを止め、続行します。
エラーポンプ未充填	11. オイルがバットに戻っていないことがシステムで検出される場合は、サービスを受ける必要があります。FAS に連絡してください。
システムエラーは解決しましたか？	12. [X]ボタンを押して、可能であれば調理を続けます。お近くの FAS に連絡して、フライヤーの修理とリセットを依頼してください。問題が解決されるまで、15 分ごとにエラーが表示されます。フライヤーがリセットされるまで、自動ろ過と自動トップオフは無効にされます。
コードを入力してください	13. FAS 技術者が技術コードを入力してフライヤーをリセットします。
ドレインパンからバットに充填しますか？	14. [V (チェック)] ボタンを押して、フィルターパンからバットを充填し、続行します。バットが充填されたら、プロンプト表示に従います。[X]を押して、ドレインパンからの充填を省略します。
パンを取り除く	15. フィルターパンを外します。
パンは空ですか？	16. フィルターパンが空の場合、[V (チェック)] ボタンを押して、次の手順に進みます。[X]を押してバットへの充填を

	続行します。バットが充填されたら、プロンプト表示に従います。
	17. コントローラーのスイッチを切ります。

### 5.3.2 ドレインの詰まりエラー

オイルレベルセンサーで、オイルが油槽から完全に排出されていないことが検出された場合、自動ろ過中にドレインの詰まりエラーが発生しています。ドレインの詰まり、オイルセンサーの故障により、この問題が発生している可能性があります。コントローラーのディスプレイに表示される指示に従って、エラーを解除します。

この問題が生じる場合、コントローラーに「**ドレインの詰まりを除く**」が 15 秒表示されてから「**ドレインの詰まりは除かれていますか？**」の表示に代わります。

1. フライヤーのフレンドを使用してドレインの油かすを除き、[V]ボタンを押して続行します。
2. コントローラーに「**排出中**」と表示される。オイルレベルセンサーでオイルの排出が検知されると、通常の自動ろ過操作が再開されます。

### 5.3.3 フィルタービジー

「**フィルタービジー**」が表示される場合、ろ過する別のバットでフィルターインターフェイスボードが待機状態、または終了する別の機能が待機状態になります。15 分待つてから、問題が解決しているか確認します。解決していない場合は、お近くの FAS に電話してください。

## 5.4 自動トップオフ問題のトラブルシューティング

問題	考えられる原因	対処方法
油槽をトップオフしても温度が上がらない。	不適切な設定温度。	設定温度が正しいことを確認します。
バットでトップオフが機能しない。	A. フィルターエラーが発生している。 B. 修理が必要なエラーが発生している。 C. ソレノイド、ポンプ、ピンの問題、RTD または ATO の問題。	A. フィルターエラーを適切に解除します。問題が続く場合は、お近くの FAS に連絡してサポートを受けてください。 B. お近くの FAS に連絡して、サポートを受けてください。 C. お近くの FAS に連絡して、サポートを受けてください。

問題	考えられる原因	対処方法
油槽でトップオフが行われない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. フライヤーの温度が低すぎる。</li> <li>B. オイルの温度が低すぎる。</li> <li>C. トップオイルエンプティが表示される。</li> <li>D. 修理が必要なエラーが発生している。</li> <li>E. 溶解装置のスイッチがオフになっている（固形ショートニング用のフライヤーでのみ）。</li> <li>F. ヒューズが飛ぶ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. フライヤーの温度は必ず設定値でなければなりません。</li> <li>B. トップオフタンクのオイルの温度が 21°C (70°F) を超えていることを確認します。</li> <li>C. トップオフタンクにオイルが入っていないことを確認します。トップオフタンクを交換するか、バルクからオイルを充填して、トップオフシステムをリセットします。問題が続く場合は、お近くの FAS に連絡してサポートを受けてください。</li> <li>D. お近くの FAS に連絡して、サポートを受けてください。</li> <li>E. 溶解装置のスイッチがオンになっていることを確認します。</li> <li>F. ATO ボックスの左側のヒューズを確認します。固形ショートニング溶解装置を使用している場合、溶解装置スイッチの下にあるヒューズを確認します。</li> </ul>

## 5.5 バルクオイルシステムの問題のトラブルシューティング

問題	考えられる原因	対処方法
油槽が充填されない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. セットアップ手順が適切に行われていない。</li> <li>B. 廃棄バルブが完全に閉まっていない。</li> <li>C. バルクオイルタンクが空になっている。</li> <li>D. RTI ポンプの問題。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. フライヤーの裏側に接続されているバルクオイル制御コネクタを外してから再度差し込んで、フライヤーのパワーサイクルを実行します。</li> <li>B. 排気バルブのハンドルが完全に閉まっていることを確認します。</li> <li>C. バルクオイル提供者に連絡してください。</li> <li>D. FAS に連絡して、サポートを受けてください。</li> </ul>
トップオフタンクが充填されない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. セットアップ手順が適切に行われていない。</li> <li>B. 別の機能が実行されています。</li> <li>C. 廃棄バルブが完全に閉まっていない。</li> <li>D. バルクオイルタンクが空になっている。</li> <li>E. ソレノイド、ポンプ、スイッチの問題。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. フライヤーの裏側に接続されている 5 ピンバルクオイルコントロールの電源コードを外してから再度差し込んで、フライヤーのパワーサイクルを実行します。</li> <li>B. ろ過もしくはその他のろ過メニュー機能が実行されている、「今、ろ過しますか？はい/いいえ、はい/いいえを押す」、または「バットでカスをすくいます」が表示される場合、処置が終わるのを待ってから、再度試みます。</li> <li>C. 排気バルブのハンドルが完全に閉まっていることを確認します。</li> <li>D. バルクオイル提供者に連絡してください。</li> <li>E. FAS に連絡して、サポートを受けてください。</li> </ul>
トップオフタンクまたはバットへの充填が遅い。	オペレーターによるトラブルシューティングの範囲を超えたポンプまたは管の問題。	バルクオイル提供者に連絡してください。

## 5.6 エラーログコード

エラーログへのアクセス方法については、『FQ4000 コントローラーマニュアル』のセクション 1.13.2.1 を参照してください。

コード	エラーメッセージ	説明
E13	温度プローブの故障	範囲外の温度プローブ測定値。サービスに連絡してください。
E16	ハイリミット1が温度超過	ハイリミットの温度が 210°C (410°F) を超えているか、CE 向けフライヤーでハイリミットの温度が 202°C (395°F) を超えています。
E17	ハイリミット2が温度超過	ハイリミットスイッチが開いています。
E18	ハイリミットの異常 電源を切断してください	バットの温度が 238°C (460°F) を超え、ハイリミットが開かない場合、すぐにフライヤーの電源を切り、サービスへ連絡してください。
E19	加熱エラー—XXXFまたはXXXC	加熱制御ラッチ回路が故障しています。ヒートコンタクタが機能していません。
E25	加熱エラー—送風機	空気圧カススイッチが閉じません。
E27	加熱エラー—圧カススイッチ—サービスへ連絡してください	空気圧カススイッチが閉じません。
E28	加熱エラー—XXXFまたはXXXC	フライヤーが点火せず、点火装置が動作しません。
E29	トップオフプローブの故障—サービスへ連絡してください	ATO RTD 測定値が範囲外です。サービスに連絡してください。
E32	ドレインバルブが開きません—ろ過とトップオフが機能しません—サービスへ連絡してください	ドレインバルブの開弁が試みられましたが、確認が取れていません。
E33	ドレインバルブが閉じません—ろ過とトップオフが機能しません—サービスへ連絡してください	ドレインバルブの閉弁が試みられましたが、確認が取れていません。
E34	リターンバルブが開きません—ろ過とトップオフが機能しません—サービスへ連絡してください	リターンバルブの開弁が試みられましたが、確認が取れていません。
E35	リターンバルブが閉じません—ろ過とトップオフが機能しません—サービスへ連絡してください	リターンバルブの閉弁が試みられましたが、確認が取れていません。
E36	バルブインターフェイスボードの故障—ろ過とトップオフが機能しません—サービスへ連絡してください	バルブインターフェイスボードとの接続が切断されたか、ボードが故障しています。サービスに連絡してください。
E37	自動間欠ろ過プローブの故障—ろ過不能—サービスへ連絡してください	AIF RTD 計測値が範囲外。サービスに連絡してください。
E39	フィルターパッドを換えてください	25 時間タイマーが切れているか、フィルターが汚れています。フィルターペーパー/パッドを交換してください。
E41	パン内の残油によるエラー	システムが、フィルターパンにオイルが残っている可能性があることを検出しています。
E42	ドレンの詰まり (ガス)	ろ過時にバットが空になりません。ドレンが詰まっていないことを確認してから、プロンプト表示に従ってください。
E43	オイルセンサーの故障—サービスへ連絡してください	オイルレベルセンサーが故障している可能性があります。サービスに連絡してください。
E44	リカバリーエラー	回復時間が制限時間を超えている。

コード	エラーメッセージ	説明
E45	エラーサービスへ連絡してください	リカバリー時間が、2 回以上のサイクルで制限時間を超えています。 サービスに連絡してください。
E46	システムインターフェイスボード1の接続が確認できませんーサービスへ連絡してください	SIB ボード 1 の接続が切れているか、ボードが故障しています。 サービスに連絡してください。
E51	ボードIDが重複していますーサービスへ連絡してください	2 つ以上のコントローラーが同じロケーションID を持っています。 サービスに連絡してください。
E52	ユーザーインターフェイスコントローラーの故障ーサービスへ連絡してください	コントローラーに不明な故障があります。 サービスに連絡してください。
E53	CANバスの故障ーサービスへ連絡してください	ボード間での通信が切れています。 サービスに連絡してください。
E54	USBエラー	更新時に USB の接続が切れます。
E55	システムインターフェイスボード2の接続が確認できませんーサービスへ連絡してください	SIB ボード 2 の接続が切れているか、ボードが故障しています。 サービスに連絡してください。
E61	エネルギータイプが適切に設定されていません	フライヤーが適切なエネルギータイプ用に設定されています。 サービスに連絡してください。
E62	バットが加熱しません - ガス電気供給確認してください - XXXFまたはXXXC	バットが適切に加熱されていません。
E63	立ち上がり速度	回復テスト時の立ち上がり速度に問題があります。 オイルが冷めている時は、オイルが下部のオイルレベルまで入っていることを確認します。 オイルが設定温度の時は、オイルが上部のオイルレベルまで入っていることを確認します。 電気フライヤーの温度プローブがヒーターに接触していないことを確認します。
E64	ろ過インターフェイスボードの故障ーろ過とトップオフが機能しませんーサービスへ連絡してください	ろ過インターフェイスボードとの接続が切断されたか、ボードが故障しています。 サービスに連絡してください。
E65	クリーンOIBセンサーーXXXFまたはXXXCーサービスへ連絡してください	ガス-OIB センサーがオイルを検出しません。 オプションのオイルセンサーをきれいにしてください。
E66	ドレインバルブが開いています-XXXFまたはXXXC	調理中にドレインバルブが開いています。
E67	システムインターフェイスボードが設定されていませんーサービスへ連絡してください	SIB ボードが設定されていない時にコントローラーがオンになります。 サービスに連絡してください。
E68	OIBのヒューズが飛んでいますーサービスへ連絡してください	VIB ボードの OIB ヒューズが飛んだ後にリセットされません。 サービスに連絡してください。
E69	レシピが利用できませんー サービスへ連絡してください	コントローラーに商品のレシピがプログラムされていません。 工場プログラムされたコントローラと交換してください。
E70	OQS 温度高	有効な OQS 測定値に対し、オイルの温度が高すぎます。 149°C (300°F) ~191°C (375°F) の間の温度でろ過してください。

コード	エラーメッセージ	説明
E71	OQS 温度低	有効な OQS 測定値に対し、オイルの温度が低すぎます。149°C (300°F) ~191°C (375°F) の間の温度でろ過してください。
E72	TPM 範囲低	有効な OQS 測定値に対し、TPM が低すぎます。この状態は、フレッシュで新しいオイルを使用している場合も見られます。セットアップメニューで適切なオイルタイプを選択していない可能性があります。そのオイルタイプでは、センサーのキャリブレーションが行われない可能性があります。取扱説明書 8197316 のオイルタイプ表を参照してください。問題が続く場合は、FAS に連絡してください。
E73	TPM 範囲高	有効な OQS 測定値に対し、TPM 測定値が高すぎます。オイルを廃棄してください。
E74	OQS エラー	OQS に内部エラーが発生しています。問題が続く場合は、FAS に連絡してください。
E75	OQS エアエラー	OQS でオイルに空気が入っていることを検出しました。O リングを確認し、OQS センサーを使用してオイル内に空気が入っていないかプレスクリーンフィルターを調べます。または、空気が入らないようにフィルターをピンと張ります。問題が続く場合は、FAS に連絡してください。
E76	OQS エラー	OQS センサーが通信エラーを検出しています。OQS センサーへの接続を確認してください。フライヤーバッテリー全体のパワーサイクルを実施してください。問題が続く場合は、FAS に連絡してください。
E81	セーフモードの故障エラー	オイル量が少ないために、システムでフライヤーが適切に加熱されていないことが検出されました。フライヤーのオイルが下部のオイルレベルライン以上まで入っていることを確認します。入っていない場合は、下部のオイルレベルラインまでオイルを追加します。問題が続く場合は、FAS に連絡してください。

# FILTERQUICK™ FQG30-T ガスフライヤー

## 付録 A：バルクオイルの接続とセットアップ手順

**注：**本マニュアルには、バルクオイル装置を使用してオイルを充填する手順と廃棄する手順が記載されています。他のバルクオイル装置でこの手順を使用しないでください。

### A.1.1 バルクオイルシステム

バルクオイルシステムには大きなオイルストレージタンクが付いています。このタンクは、通常店舗の奥においてあり、フライヤーの後部に接続されています。フライヤーの裏側についているマニホールドの左側の接続部から廃油をフライヤーからポンプで吸い上げて廃棄タンクに排出し、マニホールドの右側の接続部から新しいオイルをポンプで吸い上げてフライヤーに充填します（図 1 参照）。9 ピンのワイヤハーネスを使用すると、様々なバルクオイルシステムに接続できます。配線図は最後のページに記載されています。

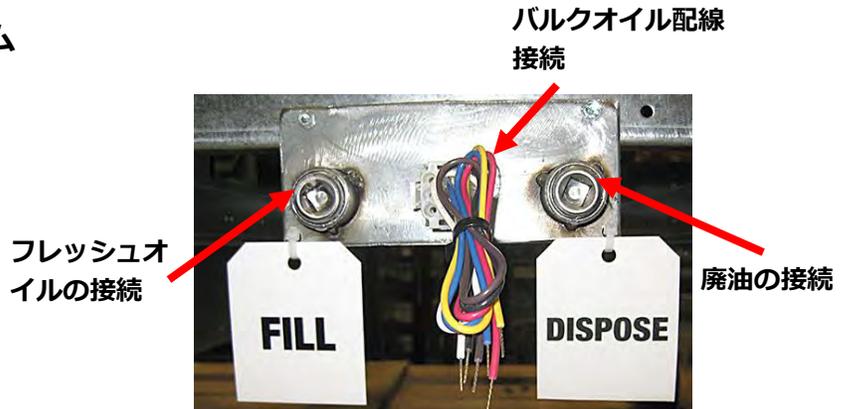


図 1

左端のコントローラーで、設定/サービスモードに切り替えてフライヤーをバルクに設定します。これらの設定を行うには、すべてのバットをアイドル状態にしなければなりません。

1. コントローラーのソフトウェアの電源を切り、[ホーム]ボタンを押します。
2. [設定]ボタンを押します。
3. [サービス]ボタンを押します。
4. 「3000」と入力します。
5. チェックマークボタンを押します。
6. 下矢印ボタンを押します。
7. オイルシステムのタイプを押します。
8. バルクフレッシュオイルの場合は、[バルク]ボタンを押します。バルクフレッシュオイルを使用しない場合は、JIB の設定をそのままにします。選択したタイプが強調表示されます。
9. コントローラーに「セットアップ完了 システムを再起動してください」と表示されます。
10. チェックマークボタンを押します。
11. 「廃油」を押します。
12. [バルク]ボタンを押します。選択したタイプが強調表示されます。
13. コントローラーに「セットアップ完了 システムを再起動してください」と表示されます。
14. チェックマークボタンを押します。
15. [ホーム]ボタンを押して、終了します。

## オイルシステムのタイプまたは廃油のタイプを変えたら、フライヤーシステムで **60** 秒間パワーサイクルを実行する必要があります。

バルクオイルシステム対応の FilterQuick™ FQ30-T フライヤーには、バルクフレッシュオイルの供給業者から提供されたオンボードフレッシュオイルジャグが付いています。キャップを外し、ジャグの縁に付いている金属のキャップを使用して、標準的な取り付け具をジャグに差し込みます。同じ取り付け部のジャグからオイルがポンプで排出/充填されます（図 2 参照）。



図 2



警告

**トップオフタンクに高温のオイルや使用済みオイルを入れないでください。**

トップオフタンク低インジケータのリセットに使用されるモーメンタリースイッチは、バルクフレッシュオイルシステムのジャグへの排出に使用することもできます。トップオフタンクの上にあるモーメンタリースイッチを長押ししながら、このボタンを押してトップオフシステムをリセットすると、オペレーターはバルクオイルストレージタンクからジャグにオイルを充填することができます（図 3 参照）。

ジャグに充填するには、トップオフリセットボタンを長押しします。ジャグが一杯になったら、ボタンを離します。\*



図 3

**注：ジャグに限度を超える量を入れてはなりません。**

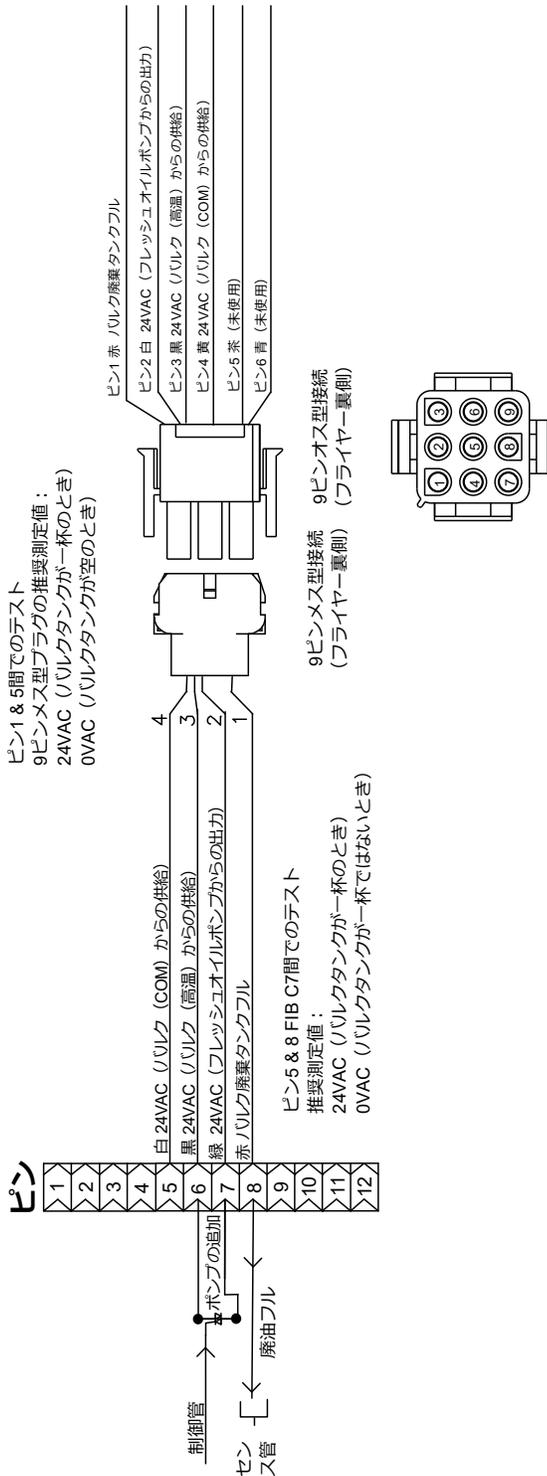
バルクからバットに充填する手順については、『FQ4000 コントローラーマニュアル』のセクション 2.3.8 を参照してください。バルクに廃棄する場合は、『FQ4000 コントローラーマニュアル』のセクション 2.3.13 を参照してください。

**\*注：** トップオフリセットボタンを押してから、バルクフレッシュオイルの吸い上げが開始するまで約 12 秒かかります。トップオフタンク内のオイルレベルが上がり始めるまで 20 秒かかる場合があります。通常、タンクが一杯になるまで充填するには、約 3 分かかります。スプリットバットに充填するには約 1 分かかり、フルバットに充填するには約 2 分かかります。

## A.1.2 バルクオイルの配線

### バルクオイルの配線

#### FIBボックス ス C7 12



#### 警告

FQ30-T™フライヤーは、必ず、3極フロートスイッチが搭載されたバルクオイルシステムを使用して操作しなければなりません。フロートスイッチが旧式の2極スイッチの場合は、バルクオイル供給業者にお問い合わせください。旧式フロートスイッチは、特定の極性に制限されます。そのため、地面に短絡され、FIBボードに損傷を与える可能性があります。

# FILTERQUICK™ FQG30-T ガスフライヤー

## 付録 B： JIB の準備と固形ショートニングのオプション

1. フライヤーの左から 2 番目と 3 番目の扉を開いて、JIB キャビネットのブレースを外します。
2. ATO ボックスブレースの下部にアライメントブラケットを付属ナットで取り付けます。図 1 を参照してください。
3. キャビネットの正面に溶解装置を置きます。
4. 溶解装置のタブをアライメントガイドスロットに滑り込ませます。図 2 を参照してください。
5. 溶解装置をアライメントガイドブラケットにはめて、内部オイル容器パンをトレイに入れます。図 3 を参照してください。
6. 溶解装置の蓋をユニットの上に置き、オイルピックアップチューブの先をメス型吸引レセプタクルに滑り込ませます。図 4 を参照してください。
7. 付属のネジを既存の穴に入れて、溶解装置を両側の内部レールに取り付けます。図 5 を参照してください。
8. 図 6 で示されている通りに、溶解装置の裏側に白い 2 ピンコネクタを取り付け、黒いコネクタをアウトレットボックスに差し込みます。
9. 溶解装置の電源スイッチが「オン」になっていることを確認します。図 7 を参照してください。



図 1：ATO ボックスブレースの下部にアライメントブラケットを取り付けます。

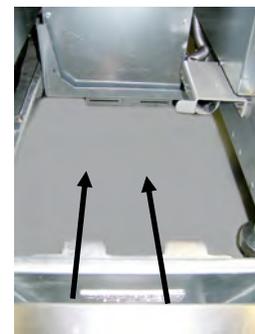


図 2：溶解装置をキャビネットの適切な位置にセットし、インサートタブをアライメントガイドスロットに挿入します。



図 3：内部オイル容器パンを溶解装置に入れます。



図 4：蓋をパンの上に置き、オイルピックアップチューブをメス型吸引レセプタクルに滑り込ませます。



図 5：溶解装置を両側のレールに取り付けます。

オイル低が表示されたら、オレンジ色のボタンを押してシステムをリセットします。



図 6：上の写真の通りに、白い 2 ピンコネクタを取り付け、黒いコネクタをユーティリティボックスに挿し込みます。\* 黒い接続部の実際の位置は写真と異なる場合がありますのでご注意ください。



溶解装置の電源スイッチ。

図 7：組み立てられた溶解装置が適切な場所に置かれています。

# FILTERQUICK™ FQG30-T ガスフライヤー

## 付録 C： 固形ショートニング溶解装置の使用法

### オイルタンクシステムのリセット

- ショートニング溶解装置がオンになっていることを確認します。
- 溶解装置にショートニングを入れます。
- 2～3 時間かけて固形ショートニングを溶かします。ショートニングが解けるまで、オレンジ色のリセットボタンは押さないでください。ショートニングが溶解装置で溶ける前にフライヤーにオイルを充填しようとすると、オイル容器低を示すランプが点灯します。
- ショートニングが完全に溶けたら、オレンジ色のリセットボタンを押して、ランプを消し、トップオフシステムをリセットします。
- ショートニング溶解装置に高温のオイルを加えないでください。オイル容器の温度が 60°C (140°F) を超えてはなりません。少量の固形ショートニングをオイルタンクに加え、トップオフシステムを操作するのに十分なオイルが入っているようにします。
- 適切な結果を得るために、固形ショートニング溶解装置の電源を一晩切ったままにしないでください。
- 溶解装置の電源は、システムで設定されているハイリミット温度に達した場合のリセットスイッチとしても使用されます。



溶解装置の電源スイッチ



注意して持ち上げて、ショートニングを加えます。



警告

固形ショートニングヒーターの表面は高温になっています。素手で触らないでください。ショートニングを溶解装置に加える際は、保護手袋をはめてください。



FRYMASTER  
8700 LINE AVENUE, SHREVEPORT, LA 71106-6800

800-551-8633  
318-865-1711

[WWW.FRYMASTER.COM](http://WWW.FRYMASTER.COM)

EMAIL: [FRYSERVICE@WELBILT.COM](mailto:FRYSERVICE@WELBILT.COM)



Welbilt offers fully-integrated kitchen systems and our products are backed by KitchenCare® aftermarket parts and service. Welbilt's portfolio of award-winning brands includes Cleveland™, Convothem®, Crem®, Delfield®, Frymaster®, Garland®, Kolpak®, Lincoln®, Merco®, Merrychef® and Multiplex®.

*Bringing innovation to the table* • [welbilt.com](http://welbilt.com)

©2022 Welbilt Inc. except where explicitly stated otherwise. All rights reserved. Continuing product improvement may necessitate change of specifications without notice.

Part Number FRY\_IOM\_8197825 10/2022