

業務用厨房設備機器共通基準

JFEA 001-2012

一般社団法人 日本厨房工業会

[厨房研究会]

本基準は、一般社団法人日本厨房工業会に置かれた「厨房研究会」により作成されたものです。

本基準は必要により見直しが行われます。最新版は、当工業会に確認してください。

本基準に記載されたすべての内容は無断で引用、転載、複写することはいけません。

本基準は、本基準で述べる目的に対する最小限の要求事項を定めたものであって、製品の品質、安全、性能を保証するものではなく、また、本基準の適用によって生じたいかなる損害に対しても当工業会は賠償の責を負うものではありません。

業務用厨房設備機器共通基準

1 目的

この基準は、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する。

2 要求される安全

2.1 食品衛生

すべての食品設備機器は危害分析・重要管理点（HACCP）の概念に基づき、食品衛生上の危害の発生を防止するものでなければならない。

2.2 使用者の安全

すべての食品設備機器は使用者の身体的安全を十分に確保できるものでなければならない。

2.3 環境保全

すべての食品設備機器は環境の保全に配慮したものでなければならない。

3 適用範囲

この基準は食品設備のうち主に業務用厨房において使用される機器（以下、「業務用厨房設備機器」という。）について適用される共通事項を定めたものであり、個々の業務用厨房設備機器に対する要求事項は別に定める。

4 前提条件

法令その他の社会規範を満足していることが必要である。

5 用語の定義

この基準で用いる主な用語の定義は、次による。また、運用上必要な用語の定義は個別の基準で定める。

5.1 食品

食品とは、すべての飲食物をいう。ただし、薬事法に規定する医薬品および医薬部外品は、これを含まない。

5.2 食品が直接接触れる部分

通常の使用において食品が触れる、あるいは触れるおそれのある部分をいう。

5.3 食品が直接接触れない部分

前号以外の部分をいう。

5.4 清掃

見た目にきれいにする。微生物学的な水準の衛生は意味しない。

5.5 容易に清掃できる

ブラシ、布巾等の一般的な掃除用具を使用して残らず簡単に清掃できること。

5.6 容易に取り外せる

工具を使用せずに、取り外せて元に戻せること。

5.7 容易に分解できる

工具を使用せずに、分解できて元に戻せること。

5.8 隙間がない

水も漏らさない密着状態をいう。

5.9 最小限の隙間

1mm以下で極力狭くした隙間。部品組付け時等の加工誤差による隙間も含まれる。(図1参照)

5.10 十分な広さ

対象空間の表面に手指が届き清掃できること。

5.11 滑らか

No.4仕上げ、または同等以上の表面状態。

5.12 床置形機器

脚により床に設置する機器。

5.13 台置形機器

台の上において使用する機器。

5.14 卓上形機器

台置形機器のうち、配管・配線・固定部等が容易に取り外すことができ、日常的な清掃作業において容易に移動できる構造の機器。

5.15 移動形機器

通常の使用において移動することを想定して作られた機器で、接地面のいくつかはキャスタ等の移動のための機構を備えているもの。本定義は機器下方の清掃性に関して行うものであり、移動形の機器一般を定義するものではない。

6 材料およびその使用

6.1 一般

材料一般は次による。

6.1.1 材料は毒性、浸潤性がなく、耐薬品性があり、十分な強度、耐摩耗性と耐温度性能を有すること。また、材料は通常の使用（清掃・保守を含む）で長期にわたって腐食、変質、および剥離がなく耐久性を有すること。

注一 これらの要求事項の対象には主たる材料部分以外にメッキおよびその素地、塗料、コーティング材料、止め具、接着剤、シール材、ガスケット、パッキン、潤滑剤等が含まれる。

6.1.2 食品衛生上、清掃が必要な部分に清掃が困難な材料を使用しないこと。

6.1.3 できる限り、リサイクル性のある材料を使用すること。

6.2 材料別要求事項

6.2.1 はんだ

鉛を含むはんだを食品が直接接触する部分には使用しないこと。

6.2.2 潤滑剤

食品に直接触れる部分に潤滑剤を使用する場合は、食品添加物として認可されたものを使用すること。

7 構造

業務用厨房設備機器の構造は食品衛生および使用者の安全ならびに環境保全の見地から次に定める要求事項を満足しなければならない。

7.1 一般要求事項

7.1.1 清掃性

業務用厨房設備機器の露出した部分または、扉等を開けて露出させることのできる部分は、容易に清掃できる構造とすること。固定された隙間は最小限の隙間とするか、または十分な広さを設けること。十分な広さを検証する手段として付属書 001A で試験用アームを示す。

ただし、あらゆる固定された隙間のうち、食品が直接にも間接にも汚染されず、食品が垂れる等してバクテリア増殖の影響がない部分は、最小限の隙間でなくてもよい。清掃性の確認は表 1 による。

7.1.2 ごみが溜まりにくい構造

意図された部分を除き、業務用厨房設備機器は、ほこり、ごみ、液体等が侵入しにくく、溜まらず、且つ付着しにくい構造とすること。

7.1.3 有害小動物の排除

業務用厨房設備機器のあらゆる部分は、有害小動物が侵入および繁殖できない構造とするか、有害小動物の確認が可能で、駆除、清掃が可能な構造とすること。ただし、食品に直接触れない部分であって、その機器の機能を維持するための部品や装置等を収納した構造部分で、手指や物を挿入することが適切でない部分にあっては、有害小動物の侵入および繁殖をできる限り防止するように配慮した構造とし、且つ専門技術者による点検および清掃が可能な構造とすること。

7.1.3.1 機器の機能を維持するための部品や装置等を収納した構造部分で、専門技術者による点検は日常点検項目でなく、年に 1 回位で済む程度の点検とする。また、必ず取扱説明書に記載すること。

7.1.3.2 手指や物を挿入することが適切でない部分に電気操作ボックス等がある。図 2 参照。

7.1.4 混入の防止

業務用厨房設備機器を構成する部材、被覆材、補助材等が欠落して、食品に混入しないようにすること。

業務用厨房設備機器に封入、塗布あるいは添加される潤滑剤等、業務用厨房設備機器の性能を維持するために必要な物質については、食品が直接触れる部分に漏れない構造または装置を有すること。

7.1.4.1 食品に直接混入する恐れのある蓋等の取手および止め具にビス、ナット類が万一使用されている場合、脱落しないように溶接するなどの対策を講じること。 図 3 参照

7.1.4.2 食品に直接混入する恐れのある部分に、熱および経年変化により剥離を起こす素材、コーティング剤等を使用しないこと。

7.1.5 止め具

ねじ、ボルト、リベット類の使用は、極力少なめとし、且つ容易に清掃できるよう配慮すること。確認方法は表 2 による。

7.1.5.1 極力少なめとは、基本的には“0”とし、やむを得ず使用する場合をいう。

7.1.6 使用者の安全

通常使用時および清掃時において、人体の触れる部分または触れるおそれのある部分は、けがの無いように仕上げるか、または防護措置を施すこと。

回転機構、駆動機構等を有するものおよび刃物等を有する設備機器にあつては、使用者の安全を十分に考慮した安全保護装置および機構、またはそれに代わる機能を有すること。

使用者の安全性全般については、適用法令その他の関連する社会規範によるものとする。

また、安全を担保する手段にあつては、二重安全の仕組みにすることが望ましい。

7.1.7 環境保護

業務用厨房設備機器の構造および部材は環境保護のために、長寿命（ロングレンジューズ）、再使用（リユース）、資源循環（リサイクル）に配慮したものとすること。

機器の使用を終えたとき、材料の種類別に分解しやすく、また各材料には材料表示を付すよう努めること。

注 — 材料表示については当面の間適否の判定から除外する。

7.2 食品が直接接触れる部分

前項 7. 1 に加えて食品が直接接触れる部分は次による。図 4 参照

7.2.1 食品を貯蔵する部分および付属品は次の要求を満足すること。

7.2.1.1 通常の使用で予測される有害小動物、塵埃、水はね、および垂れた液体等の浸入を防止できること。

7.2.1.2 すべての部分が視認しやすく容易に手が届くこと。これは容易に取り外せるか容易に分解できることによっても良いが、その場合は取扱説明書で十分な説明がなされること。

7.2.1.3 清掃の結果が視認、触診もしくは何らかの方法で確認できること。

7.2.2 内側の角および隅

120 度以下の内側の角および隅は半径 5 mm 以上の曲面とし滑らかなこと。これについて、後付けの他材料により形成した曲面で隙間があるようなものは認められない。また、コーキング材による形成も認められない。

7.2.3 部品その他構造物による凹凸

すべてにおいて滑らかであること。角および隅は曲面とし、部分に応じた清掃のために十分な大きさの曲率半径とすること。この曲率半径は、5 mm を下回ってはならない。ただし、機能上必要で且つ容易にまたは自動的に清掃できるものであれば半径 5 mm 未満であっても認められる。

7.2.4 接合部

接合部は隙間がなく滑らかであること。

7.2.5 ねじの露出

ねじ、ボルト、リベットの頭、およびナット、スタッドは露出させないこと。表 2 参照

7.3 各部構造における要求事項

7.3.1 機器下方の高さ

床置形機器にあつては、機器下方の床面をモップ等で清掃できるよう十分な空間を与えるものとする。その空間の高さは機器を平たんな床上に置いたとき、機器本体の最下部が床上 150 mmを下回ってはならない(図 5)。この要求は、アジャスト脚を有する機器にあつては、機器の高さが、製造事業者が示す仕様の高さになるようアジャスト脚を調整したときに対するものとする。

台置形機器にあつては、最小限の隙間とするかまたは設置面から機器本体の最下部までの高さを 100 mm以上とするか、あるいは容易に清掃できるよう配慮すること。

ただし、移動形機器および卓上形機器にあつてはこの限りでない。

7.3.1.1 設置工事のときの配管、配線の取り出し部は、図 6 を参照のこと。

7.3.1.2 取り外し可能なすのこ等でも設置したままで確認する。

7.3.2 脚部

機器の脚部は凹凸が少なく且つ容易に清掃できること。下部にごみが溜まりやすい脚やねじの露出する脚は認められない。良否の参考を 図 7 で示す。

7.3.3 キャスタ

移動形機器に使用されるキャスタは極力ごみが溜まりにくく且つ容易に清掃できること。

7.3.3.1 脚部と同じくネジの露出は認められない。図 8 参照

7.3.3.2 キャスタの取り付け位置は外側から容易に清掃しやすい位置であること。

図 9 参照

7.3.4 引き出し

引き出しは清掃のために取り外し可能なこと。ただし、引き出し枠と容器で構成される場合には容器が取り外し可能であれば良い(図 10)。引き出しにはストッパーを設けること。

7.3.5 水切り面

シンク等液体を入れる固定式容器や水切り台、水切り棚等の底面は十分な勾配を設け排水性が良いものとする。

7.3.6 溝

扉レール等、溝、棧の類は取り外し可能な構造とするか、掃き出し口または掃き出し孔を設けること。その際、小動物やごみの進入経路にならないよう配慮すること。また、掃き出し孔から出たゴミ等は中途に引っかかる部分が無く必ず清掃できる構造であること。

7.3.7 折り返し

扉の裏側、側板の周囲等、折り返し部分には掃き出し口または掃き出し孔を設けること。その際、小動物やごみの進入経路にならないよう配慮すること。また、掃き出し孔から出たゴミ等は中途に引っかかる部分が無く必ず清掃できる構造であること。

7.3.8 蓋や開閉機構の各部

つまみ、取手、蝶番、ラッチ等の各部はごみが溜まりにくく、且つ容易に清掃できるものとする。

7.3.8.1 蝶番は抜き差し蝶番を除き、蝶番回転部の管部は3ヶ所以内とすること。図 11 参照

7.3.8.2 取手の差込部は下向きか縦向きにすること。

7.3.9 配管接続部

配管、配線等を接続するための開口部は、点検が容易、且つ容易に清掃できること。

7.3.9.1 配管・配線部の開口部は、配管・配線部の外形の1.2倍(1.2D)以下とすること。図 12 参照。

7.3.10 通気のための開口部

通気口を設ける場合は食品が直接触れない部分に設け、且つごみ等が内部に侵入しにくい構造とすること。良否の参考を図 13 で示す。

8 強度

業務用厨房設備機器およびそれを構成する部材の強度は、通常使用時において破断、欠落、大きなゆがみが生じない十分な強度を有すること。

強度に関しては必要により個別の基準で別途定める。

9 性能上の要求事項

個別の基準で定める。

10 取扱説明書および表示

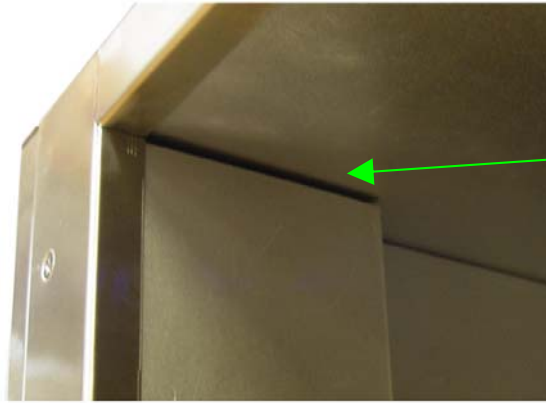
10.1 業務用厨房設備機器には設置のための説明書および取扱説明書を添付し、安全上特に重要な事項については機器本体にも表示すること。

清掃方法および維持管理について説明が必要な事項に関しては取扱説明書で十分な記述をすること。

10.2 取扱説明書には、保守点検上重要な項目も多く含まれているので、作業する人に十分な説明をすること。

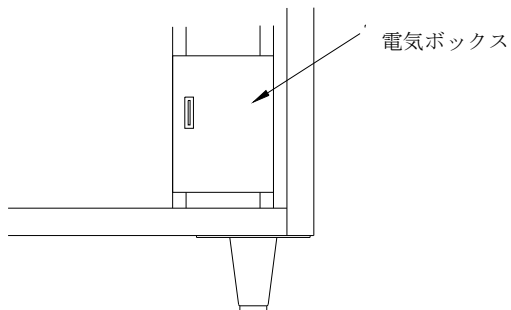
10.3 清掃する人が必要なときに確認できるような場所に保管するように取扱説明書に記載すること。

10.4 機器の清掃、点検に関して説明する部分は、作業員(使用者、専門技術者)、頻度(毎日、何ヶ月に一度)、清掃等の問題、技術上の問題等分かりやすく記述すること。



部品組付け時等の
加工誤差による隙間

図1 加工誤差による隙間の例示



— 図2 手指や物を挿入することが適切でない部分

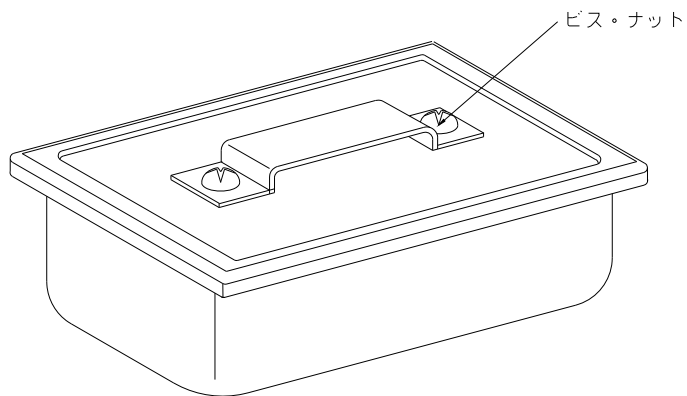


図3 食品に直接混入する恐れのある蓋等の取手および止め具

食品が直接触れる部分がある冷蔵庫、シンク、引き出し、棚等を有する場合は、該当する部分の個々の基準を満足していること。

槽等の天板部の、食品が直接触れる部分は次図（2点）による。

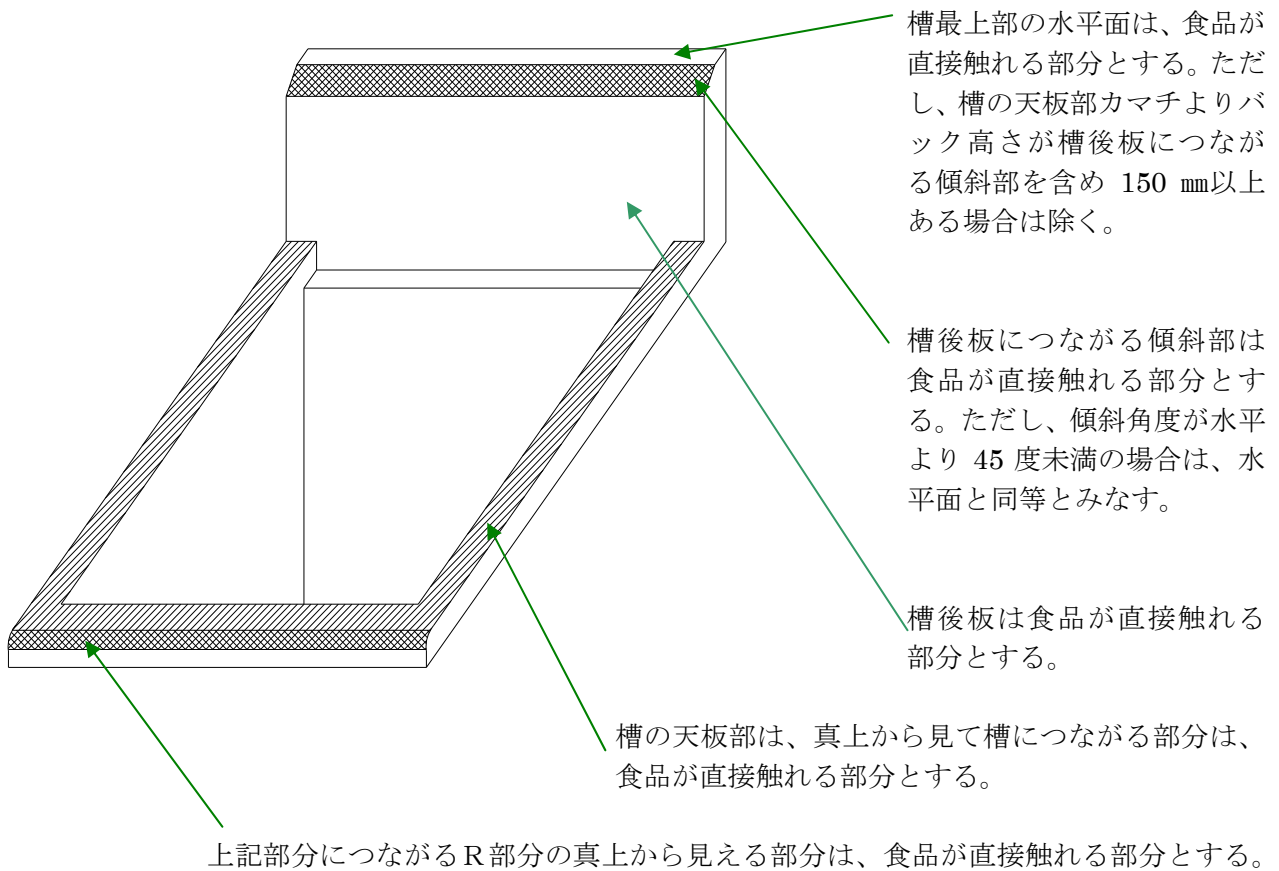


図 4 食品が直接触れる部分

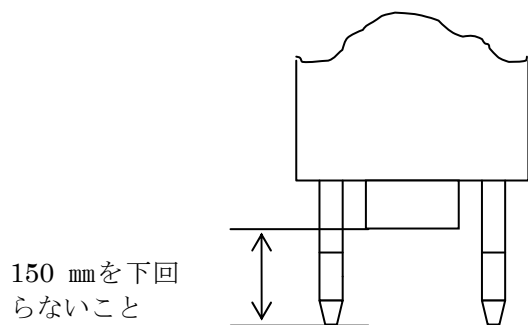
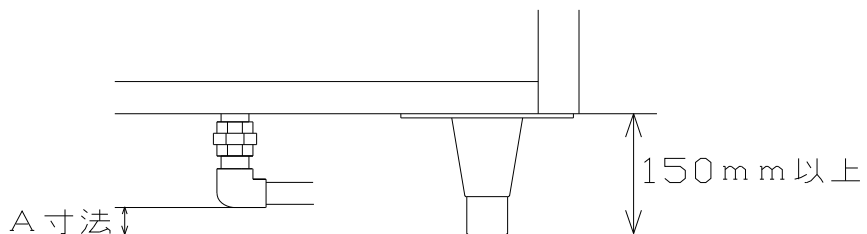


図5 機器下方の高さ



設置工事のとき、配管、配線の接続のための最小限の取出し部 A 寸法は、清掃のためにモップ等清掃道具が入ること。

(取扱説明書もしくは工事説明書に記載のこと。)

図6 設置工事のときの配管、配線の取り出し部

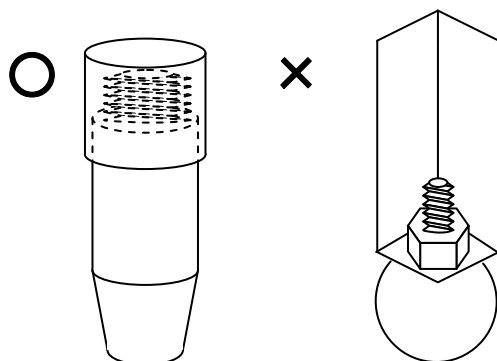
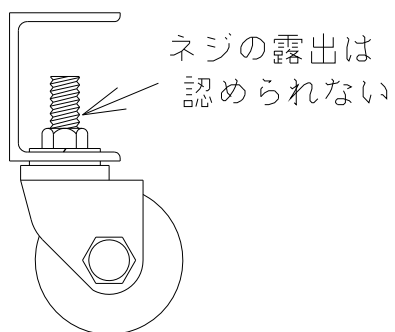
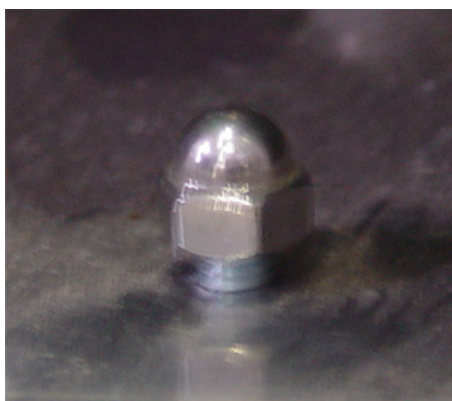


図7 脚部



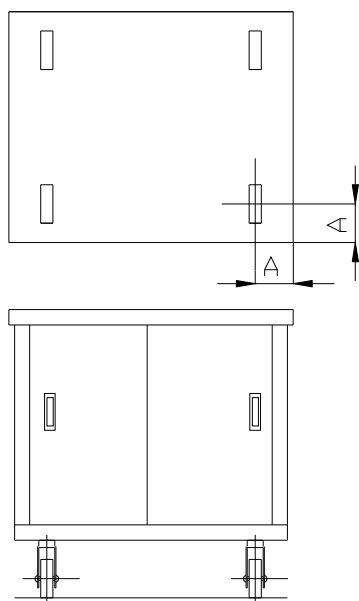
キャストのねじの露出の例。



ネジの露出を防ぐための袋ナット類は、耐久性のあるもので、隙間がなくネジの露出をせず耐久性があること。

左図のようにボルトと袋ナットの長さが合わず、ネジが露出する状態は認められない。

図8 キャスタのねじの露出の例



キャストの取付け位置は本体外側から容易に清掃しやすいように A 寸法は極力少なくすること。

図9 キャスタの取付け位置

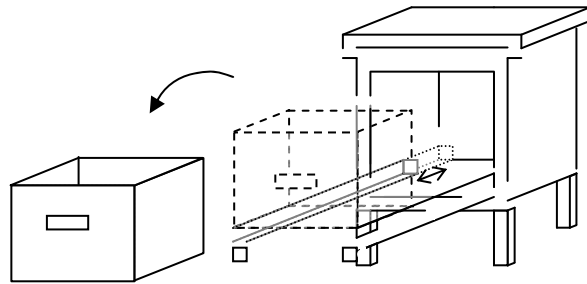


図 10 引き出し

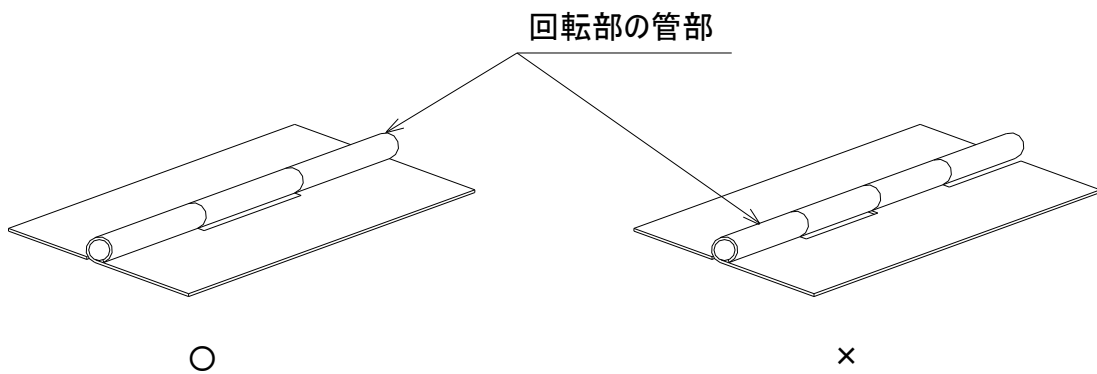


図 11 回転部の管部



配管・配線部の開口部は、配管・配線部の外形の1.2倍(1.2D)以下とすること。1.2D以上の場合は専門技術者による清掃ヶ所と認められない。

図 12 配管・配線部の開口部

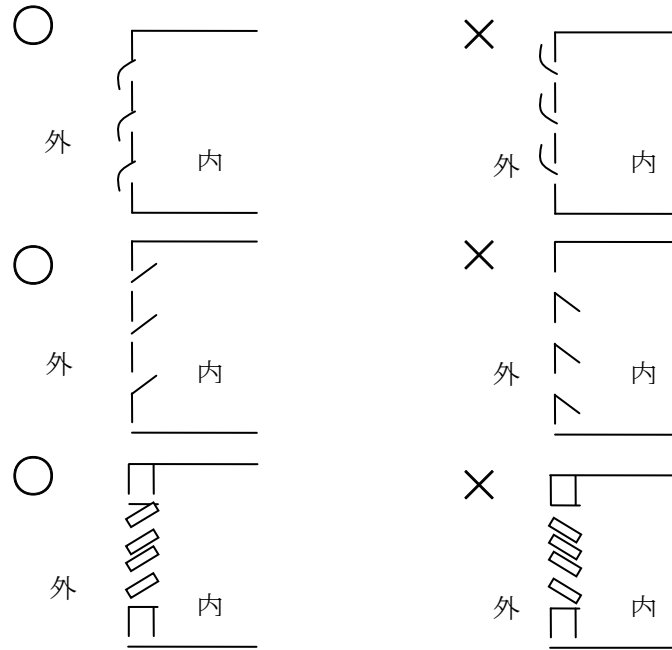


図 13 通気口はごみ等が内部に侵入にくいよう配慮すること。

	アームが届くこと	容易に清掃できること
食品が直接触れる部分	○	○
食品が直接触れない露出した部分	○	○
ゴミの溜まる部分(折り返し等)	—	○
下向きの部分	—	—

表 1 清掃性の確認

		ねじ部の露出	ねじ・リベット頭部の露出
食品が直接触れる部分		×	×
食品が直接触れない部分	使用者が触れる(一般部)	×	○
	使用者が触れない(メンテナンス部)	○	○
床面から 300 mm未満		×	○

表 2 ねじ、ボルト、リベット類の使用

厨房研究会構成表

■座長

王 利彰 関西国際大学 教授

■委員

伊藤蓮太郎 NPO 法人食品保健科学情報交流協議会 顧問
宇都宮久俊 内閣府認定公益社団法人全日本司厨士協会 会長
鈴木 久乃 女子栄養大学 名誉教授
田村 清敏 社団法人日本フードサービス協会 課長
千葉 光洋 公益社団法人日本給食サービス協会 専務理事
平岡 雅哉 鹿島建設株式会社 統括グループリーダー
谷口 一郎 一般社団法人日本厨房工業会 副会長
福島 亮 一般社団法人日本厨房工業会 技術委員会委員長

技術委員会構成表

■委員長

福島 亮 福島工業株式会社 専務

■委員

飯島 裕 日本調理機株式会社 部長
井戸田 保 株式会社A I H O 課長
茨木 孝典 株式会社ネオシス 部長
内田 一史 株式会社フジマック 本部長
岡田 省三 ニチワ電機株式会社 副社長
香川 栄一 株式会社マルゼン 課長
小松 順一 株式会社中西製作所 部長
近藤 三郎 株式会社コメットカトウ マネージャー
佐々木 學 日本調理機株式会社 部長
篠塚 正直 一般社団法人日本厨房工業会 特別委員
中川 幹夫 日本洗淨機株式会社 社長
西田 繁生 株式会社中西製作所 部長
沼田 晋一郎 オザキ株式会社 部長
橋本 一成 株式会社マルゼン 課長
幡野 洋 タニコー株式会社 部長
松中 優 株式会社中西製作所 部長
和中 清人 タニコー株式会社 課長代理

制定日 2013 年 1 月 22 日

一般社団法人 日本厨房工業会

東京都港区東麻布 1-2 7-8

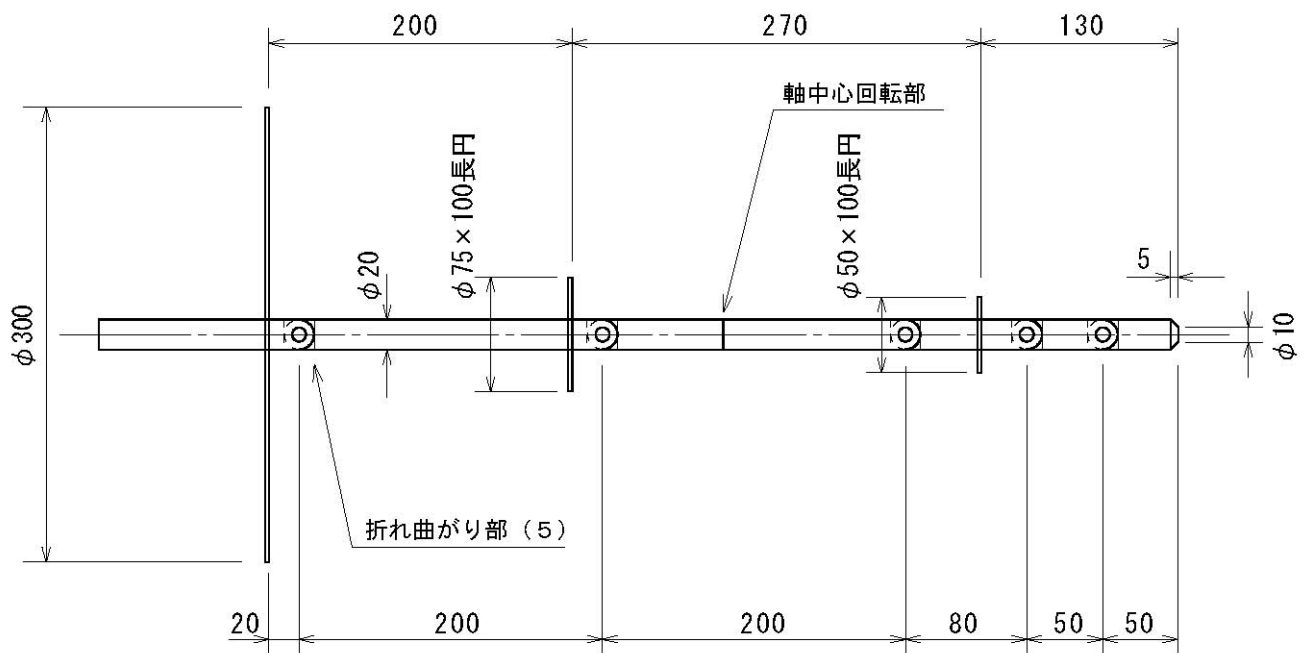
電話 : 03-3585-7251

FAX : 03-3585-0170

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

付属書 001A

試験用アーム



材質：金属または合成樹脂等
で柔軟性のないもの