

コードレスフードプロセッサーに関するテスト

令和6年3月

埼玉県消費生活支援センター

商品安全担当

目次

1	目的・定義	P 1
2	近年の相談と事故事例	P 2
3	テストの実施期間	P 3
4	テスト品の構造と概要	P 3
5	テスト結果	P 5
	(1) 表示事項の確認（法令等）	P 5
	(2) 表示事項の確認（安全機能等）	P 7
	(3) 連続運転防止機能のテスト	P 8
	(4) 誤動作防止機能の種類と仕様のテスト	P 9
	(5) LEDの表示テスト	P11
	(6) 転倒テスト	P12
	(7) 動作時の騒音テスト	P13
6	まとめ	P14
7	消費者へのアドバイス	P15

1 目的・定義

(1) 目的

コードレスフードプロセッサー（以下、「フードプロセッサー」と呼ぶ。）はコンセントに接続し使用する固定フードプロセッサー（以下、「固定フードプロセッサー」と呼ぶ。）と比べ、持ち運びが簡単で、使用中コードが邪魔にならないため場所を選ばず使用でき便利な点から近年注目されています。

一方で県内の消費生活相談において、フードプロセッサーの誤使用等により手指にケガを負ってしまったという相談が寄せられています。

そこで、フードプロセッサー購入時や使用時の注意点の周知を目的として、家庭用品品質表示法に定める表示の適合状況と、製品の保護機能や安全機能などについてテストしました。

(2) 定義

フードプロセッサーと似た製品に「ミキサー」や「ブレンダー」がありますが、これらは用途や形状が異なるため本報告書では別の製品として扱います。また、フードプロセッサーはフードチョッパーと呼ばれることもあります。本報告書ではひとまとめにフードプロセッサーと呼びます。表1に類似する製品の定義を示します。

表1 フードプロセッサーと類似する製品の定義

	主な用途	形状
フードプロセッサー フードチョッパー (本報告書の対象)	食品をみじん切り状になるまで粉碎する。料理の下ごしらえに向いていて、刃を付け替えることで大根おろしや、野菜のスライスができる製品もある。	主に本体、容器、刃で構成され、容器と刃を分解できることが多い。机などに置いて使用する。
ミキサー	野菜や果物などを液体と一緒にかくはんすることで、液体状になるまで粉碎する。ジュースやポタージュ、スムージーなどの調理に向いている。	主に本体、容器、刃で構成され、容器と刃は一体となっていることが多い。机などに置いて使用する。
ブレンダー	回転させた刃で食材を潰すことで、スムージーやポタージュなど液体状にしたり刻んだりすることができる。	本体と刃で構成され、鍋などに刃を直接入れて使用することができる。本体を手で持ち使用する。

2 近年の相談と事事故例

相談事例を表2に示します。令和2年4月以降（令和5年12月末まで）、県内の消費生活相談窓口に寄せられたフードプロセッサに関する相談は7件ありました。

相談の内容は、製品の使用に伴うケガや故障、製品への不満に関するものでした。

なお、フードプロセッサか固定フードプロセッサか判別できない相談もありました。

表2 フードプロセッサの危害・危険に関する相談事例

相談年月	概要
2020年4月	初めて使用する前に洗おうと蓋を取って手を入れたところ、刃がむき出しになっており左手の薬指の先と小指を切った。すぐ医者に行き11針縫った。
2020年11月	洗うことができない蓋部分に前回使用した際の米粉がたまり、カビが発生。メーカーから同じ商品と交換を提案されたが納得できない。
2021年7月	ゆでた大豆をフードプロセッサにかけたが、発熱し停止した。取扱説明書に1分を超えての連続使用は発熱の原因になるとあった。最近フードプロセッサで泡立てるとまた発熱し故障した。電源を抜いても2、3時間発熱した状態が続き怖かった。
2021年9月	思っていたよりも重く、セットで付いていたバネ式のカッターとまな板が合わさったような商品で手を切ってしまった。
2022年10月	海外製のフードプロセッサを注文した。届いてすぐに使ったら、1回目は問題なかったが、次に使おうとしたら電源は入るが動かない。サイトに報告したら修理すると言われたので着払いで送った。蓋の接触不良があり上蓋を交換したと報告があり、修理完了して戻ってきたので使ったら、その時は動いたが、次に使おうとしたらまた動かない。また修理依頼しても時間がかかるし同じことが起こるのではないかと不安。
2023年8月	店舗で購入したフードプロセッサを2日前の夜に初めて使用しようとして取扱説明書を見ながらセットしていたところ、電源が入ってしまったようで刃が動き出した。右手親指関節部分と中指を切ったため救急車を呼んだ。皮のはがれた中指の処置はしていないが、親指は4針縫った。
2023年9月	購入したフードプロセッサを取扱説明書に従い4時間充電したが、スイッチを入れても作動しない。返品したい。

3 テストの実施期間

令和5年12月～令和6年2月

4 テスト品の構造と概要

(1) テスト品の構造

テストに供したフードプロセッサー（以下、「テスト品」と呼ぶ。）の構造は類似して、図1に示すような①本体、②軸、③容器、④内蓋の4つのパーツから構成され、モーターを内蔵した①本体の運転ボタンを入れると、本体及び容器と接続した②軸の周りにある刃が高速回転し、④内蓋により本体と仕切られた③容器に入った食品をカットする仕組みとなっていました。また、①～④の組立に、ねじ込みや力が必要な箇所はありませんでした。

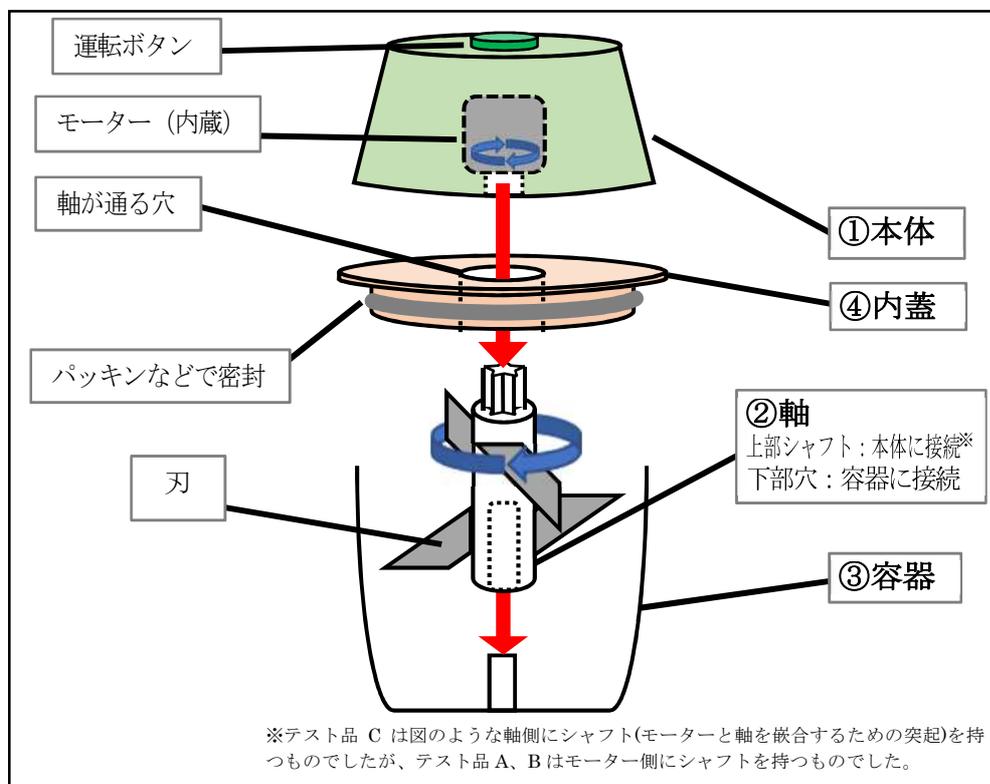


図1 テスト品構造例

(2)テスト品の概要

テスト品は3銘柄で、いずれもオンラインショッピングで販売されていたものです。
 テスト品の取扱説明書やホームページに記載のあった概要を表3に示します。

表3 テスト品の概要

		テスト品 A	テスト品 B	テスト品 C
基本情報	外観			
	販売価格	¥2,489	¥4,070	¥7,150
	生産国	中国		
	容量	150ml	約 190ml	300g
	カップ材質	樹脂製	ガラス	
	運転時間 (満充電時)	約7分	約 17.5 分	約6分
調理に関して	調理できるもの	肉、魚、野菜	野菜、果物、冷凍フルーツ(半解凍)	肉、魚、野菜、果物、氷等
	調理できないもの	共通: 粘度の高いもの(山芋、キャラメルなど)、固く乾いたもの(干物、コーヒー豆など)		
		冷凍食品、氷など	氷、穀類、肉、魚、乾物、繊維質のものなど	冷凍食品など
	調理できる材料の大きさ(一例)	肉、魚、野菜:1.5cm 角以下	野菜:3cm 角以下	肉、魚、野菜、氷:2cm 角以下
充電に関して	電池種類	リチウムイオン電池		
	電池破棄の案内	リサイクルの案内	リサイクルの案内、充電池取り外し方法の案内	リサイクルの案内
	充電中の運転	できない		
安全機能	使用者保護機能内容	内蓋が安全ボタンを押すことによりセーフティロックを解除	傾斜センサー、内蓋が磁力によりセーフティロックを解除	内蓋が安全ボタンを押すことによりセーフティロックを解除
	製品保護機能	連続運転防止機能(30 秒連続運転で自動停止)		

5 テスト結果

(1)表示事項の確認（法令等）

ア.テスト方法

家庭用品品質表示法、電気用品安全法で必要な表示事項について確認を行いました。対象、非対象を整理するための表を表4に記載します。

表4のとおり、テスト品は家庭用品品質表示法及び電気用品安全法の対象となりません。ただし、ミキサーや固定フードプロセッサーとは使用方法が類似する部分もあるため、参考に表示事項の確認を行いました。

表4 法令の対象・非対象の整理

		家庭用品品質表示法	電気用品安全法
説明		<ul style="list-style-type: none"> 容器内にある高速回転の刃で食品を粉砕しかくはんするものをミキサーと定義されている。 フードプロセッサー、フードチョッパーと呼ばれるものは対象外。 電源（充電式・固定式）によらない。 	<ul style="list-style-type: none"> 食料品の粉砕、かくはんに使われるもの及び野菜類の切断（みじん切り等）に使われるものをフードミキサーという。 ミキサーとフードプロセッサーどちらも対象となる。 家庭用コンセントに直接接続し使用するもののみ対象。
フードプロセッサー	充電式 (テスト品)	対象外	対象外（充電式のため）
	固定式	対象外	対象
ミキサー (参考)	充電式	対象	対象外（充電式のため）
	固定式	対象	対象

イ.テスト結果

表5に表示事項の確認結果を記載いたします。家庭用品品質表示法に関する参考調査では、テスト品B、Cにおいて定格容量の記載がありませんでした。

電気用品安全法に関する参考調査では、テスト品B、Cにおいて定格消費電力の表示がなく、テスト品Aにおいて定格の運転時間に関する表示がありませんでした。

表5 表示事項参考調査結果

法令等	内容	テスト品 A	テスト品 B	テスト品 C
家庭用品 品質表示法 (参考)	①種類(ミキサ又はミキサー) ※フードプロセッサのため記載不要	/		
	②定格容量(例:100ml)	○	×※1	×※2
	③使用上の注意 (取扱説明書への記載でも可)	○	○	○
	④表示者名等	○	○	○
電気用品 安全法 (参考)	①定格電圧(例:AC100V)	○	○	○
	②定格消費電力(例:50W)	○	×	×
	③定格周波数(例:50-60Hz) ※直流のため記載できない	/		
	④短時間定格のものにあつては、 定格時間	×	○	○

※1: 本体や箱、ラベルには記載がなく、取扱説明書に記載がありました。

※2: 本体や箱、ラベルには記載がなく、取扱説明書にはg(グラム)の記載がありました。単位はmlかl(ミリリットルかリットル)が正しい記載となります。

参考 URL: (家庭用品品質表示法) https://www.caa.go.jp/policies/policy/representation/household_goods/guide/electric/electric_09.html

(電気用品安全法) <https://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/file/example/b170.pdf>

(2)表示事項の確認（安全機能等）

ア.テスト方法

製品毎の安全機能の表示については法令等では必要とされていませんが、安全機能を理解することは製品を安全に使用する上で重要なことといえます。

そこで、製品情報・使用方法について以下3点の記載の有無を確認しました。

- ①連続運転防止機能の説明
- ②誤動作防止機能の説明
- ③禁止等の注意すべき作業の説明

イ.テスト結果

テストの結果を表6に示します。

①連続運転防止機能について、すべてのテスト品の取扱説明書について理由と制限事項の記載がありました。

②誤動作防止機能について、すべてのテスト品において安全機能について、内容と構造上の仕組みの記載がありました。

テスト品A及びCの取扱説明書には安全ボタンの位置や中蓋により安全スイッチが押されることで運転が可能になることの記載がありました。テスト品Bの取扱説明書には中蓋の溝に本体の突起部分をはめこむことで、ロックが解除される記載に加え、内蔵された傾斜センサーが本体の傾きを感知し動作を停止する旨の記載がありました。

③禁止等の注意すべき作業について、すべてのテスト品の取扱説明書において、分解や水にぬれた手での扱い、USBケーブルの扱いなど禁止すべき作業についての説明がありました。また、使用上特に注意すべき点については取扱説明書だけでなく直接テスト品本体や容器にも記載がありました。

表6 安全に関する表示確認結果

内容	テスト品A	テスト品B	テスト品C
①連続運転防止機能の説明	製品を過負荷や過熱からの保護するために一定時間連続運転する場合、自動で停止する旨の記載		
②誤動作防止機能の説明	安全機能について、内容と構造上の仕組みの記載		
③禁止等の注意すべき作業の説明	取扱説明書において、分解や水にぬれた手での扱い、USBケーブルの扱いなど禁止すべき作業についての説明		
	投入する食材、使用時間に関する注意事項 (記載場所：容器)	刃の扱いに関する注意事項 (記載場所：容器)	刃の扱いや運転時間に関する注意事項 (記載場所：本体)

(3)連続運転防止機能のテスト

ア.テスト方法

連続運転による過熱や過負荷からフードプロセッサー自身を守るために一定時間連続運転をした際に自動で運転が止まる「連続運転防止機能」というものがあり、すべてのテスト品の取扱説明書にはその機能が内蔵されている旨の記載がありました。また、連続運転後には一定時間フードプロセッサーを使用しない冷却時間を設ける必要があるという記載もありました。

本テストでは連続運転保護機能をテストしました。具体的には連続運転を行い連続運転防止機能が働くか、10秒間運転後1秒停止を6セット（計66秒間中、60秒間運転）動作させた時に連続運転防止機能が働くか、連続運転防止機能により停止した直後に再度運転した際に運転ができるかの3点についてテストを行いました。

イ.テスト結果

テストの結果を表7に示します。

テストの結果、連続運転防止機能は取扱説明書に記載されたとおり働くことが分かりました。また、すべてのテスト品において30秒未満の短時間運転を繰り返し動作させた際には連続運転防止機能は働きませんでした。また、連続運転防止機能により停止した直後に再度運転するテストではすべてのテスト品で再運転が可能となっていました。

これらの結果から、30秒未満の短時間運転を繰り返し行う場合や冷却時間の確保は使用者にて計測して使用する必要があることが分かりました。使用者が連続運転を適切に管理せずに使用した場合、モーターに負担がかかり耐久性に影響を及ぼすものと考えられます。

表7 連続運転確認結果

確認事項		テスト品 A	テスト品 B	テスト品 C
運転に関する機能	取扱説明書に記載された停止時間	30 秒		
	連続運転し実際に停止した時間（テスト①）	30 秒		
	10 秒間運転を繰り返した際の保護（テスト②）	10 秒運転、1 秒停止を 6 セット実施したが、保護機能は働かなかった。		
冷却に関する機能	取扱説明書に記載された連続運転後冷却時間	1 分	10 分	
	連続運転保護停止後すぐに再運転した際の挙動（テスト③）	すぐに再運転可能		

(4) 誤動作防止機能の種類と仕様のテスト

ア. テスト方法

テスト品の誤動作防止機能には大きく分けて2種類ありました。それぞれの機能のイメージを図2に示します。

ひとつ目の機能は内蓋を装着しない限り軸を回転させず、内蓋を正しく装着することで安全装置が解除する機能です。これはすべてのテスト品に使われており、誤った組立状態で機械が誤動作を起こすリスクを低減させるための機能と考えられます。この機能は細かい仕様の違いがありテスト品A、Cはボタンによる機能の解除、テスト品Bは内蓋に内蔵された磁力により機能を解除するものでした。

ふたつ目の機能は本体が傾きを検知すると軸の回転をさせない機能です。この機能はテスト品Bのみに使われており、刃がむき出しの状態ですら上下逆さまで運転を行うなど、誤った向きで機械が誤動作を起こすリスクを低減させるものと考えられます。

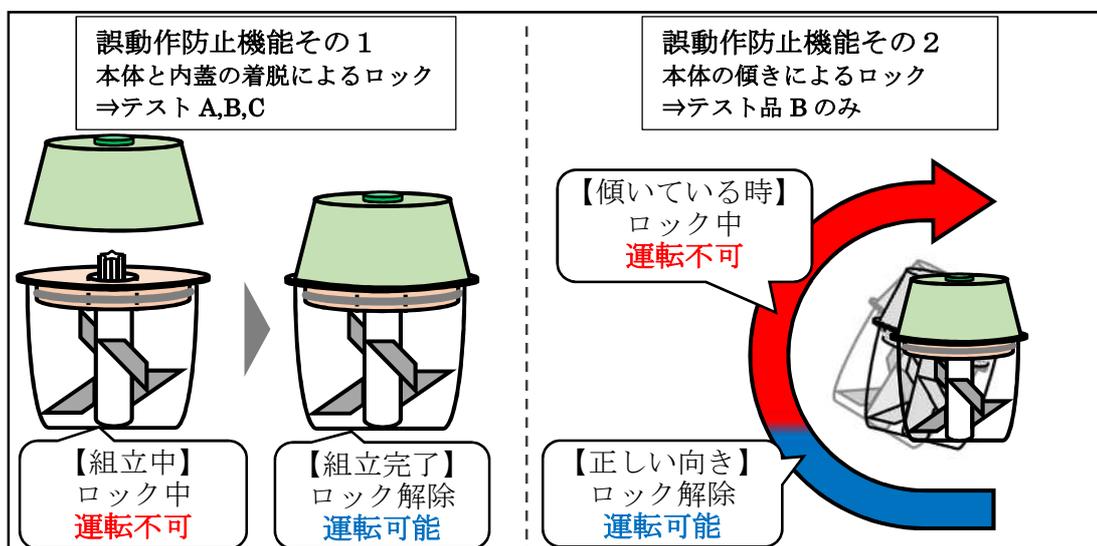


図2 誤動作防止機能イメージ

内蓋の着脱による安全装置については、内蓋が上下逆さまである場合や、正常にセットさせるためのガイド(溝)にはまっていない状態などで安全装置が解除されることがあるかの確認を行いました。テスト品A、Cにある安全装置解除のためのボタンは指で押すことができるかの2点をテストしました。また、テスト品Bの傾きを検知し軸の回転をさせない機能については、通常を0度とし、底面が上部にくるようにゆっくり回転させ、どのタイミングで機能が働くかのテストを行いました。

イ. テスト結果

テスト結果を表8に示します。テストの結果、すべてのテスト品において、内蓋を正常に閉めない限り誤った形で安全ボタンが押されず、運転不可であることを確認しました。また、安全装置解除のためのボタンについて、テスト品Aは指で押すことが

でき、テスト品Cは突起により指では押すことができませんでしたが、ピンセットなどの先のとがった道具を用いれば押すことができます。

テストを通して、使用者が任意に安全装置の解除を行えてしまう危険性があることや、内蓋の着脱は使用者と刃や回転部分の接触を完全に防ぐものではなく、組立順序や方法を誤れば、接触が起きる可能性があることが分かりました。

図3に刃がむき出しの状態での運転が可能な危険な使用方法のイメージを示します。

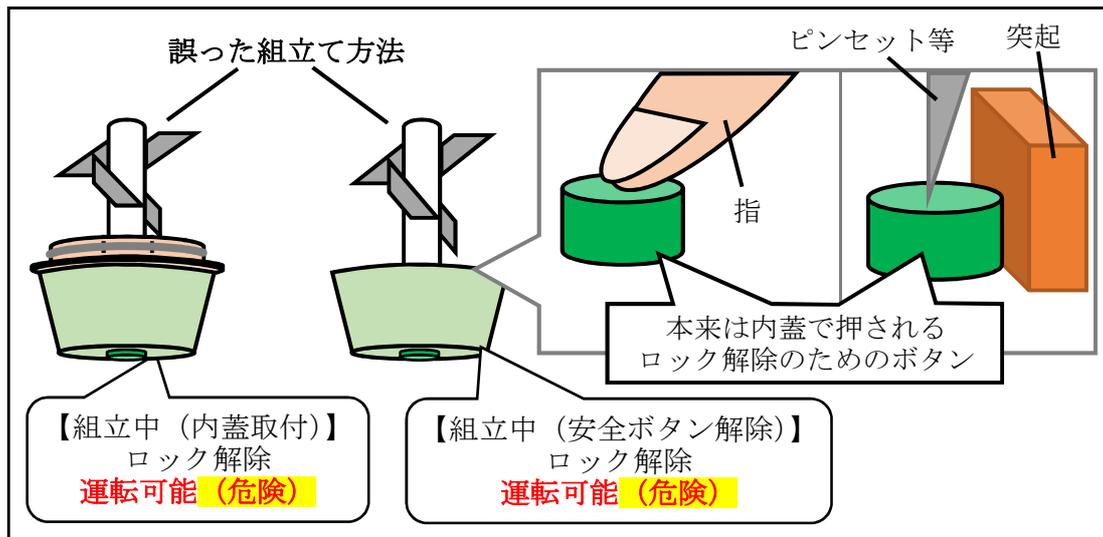


図3 誤った組立による危険な使用例

傾きによる安全ロック機能があるテスト品Bは45度から90度の間に作動し、90度以上では運転不可となっており、誤操作が行われていても本体の機能で使用者が保護されていることが分かりました。

テスト結果より、誤った使用方法によって安全機能が働かない場合があることや、誤動作防止機能には種類や細かい仕様など、テスト品により様々な違いがあることが分かりました。

表8 誤動作防止機能の種類と仕様のテスト結果

テスト内容		テスト品A	テスト品B	テスト品C
内蓋による安全ロック機能	内蓋を正常に閉めない	ロック解除できず運転不可		
	指で安全ロックのボタンを押す	押せるため運転可能	磁力によるロックのため、対象外	ボタンの隣に突起があるが尖った道具で押すことができる
傾きによる安全ロック機能	0度	機能なしのため対象外	運転可能	機能なしのため対象外
	45度		運転不可	
	90度			
	135度			
	180度			

(5) LED の表示テスト

ア. テスト方法

テスト品の本体には様々な状態を表すための LED が付いており、安全ロックの解除/未解除を表すものや、モーター過負荷を表すものなど安全に運転する上で重要なものと考えられます。そこで、LED の位置や、方法（色など）、状態表示の種類について確認及びテストをしました。

イ. テスト結果

テスト結果を表 9 に示します。

テストの結果、テスト品 B, C の LED は本体上部の運転ボタンの付近に位置し、ボタンを押している間、手で覆ってしまい視認しにくい可能性がありました。すべてのテスト品で LED の表示の方法については、LED の色や、点灯・点滅により視認がしやすくなっていることを確認しました。状態表示の種類については運転やバッテリーに関する基本的な状態についてはすべてのテスト品で表示をしていましたが、使用者の安全のためのロックに関する表示や製品の保護のための表示についてはテスト品毎に表示の有無にばらつきがあることが分かりました。

テスト品 A, B のモーター過負荷については取扱説明書に記載がなく、再現もできず不明としています。

表 9 LED 表示のテスト結果

確認内容		テスト品 A	テスト品 B	テスト品 C
LED の位置	位置	本体側面	本体上部 (運転ボタン部分)	本体上部 (運転ボタン横)
			手で隠れる可能性のある位置  	
	方法(色など)	白/赤/緑 点灯/点滅	赤/青 点灯/点滅	赤/白 点灯/点滅
状態表示の種類について	充電中	赤・点灯	赤・点灯	赤・点灯
	充電完了	緑・点灯	青・点灯	白・点灯
	運転中	白・点灯	青・点灯	白・点灯*
	バッテリー残量少	白・点滅	赤・5 回点滅	赤・2 秒点灯*
	安全ロック解除	表示なし*	青・5 回点滅	白・1 秒点灯
	安全ロック未解除のため運転不可	白・点灯*	赤青・交互に点滅	赤白・交互に点滅
	モーター過負荷	不明*	不明*	赤・5 秒点灯

※取扱説明書に記載がない箇所を※表示にしています。

(6) 転倒テスト

ア. テスト方法

フードプロセッサー運転中の滑りによる転倒などは機械の故障や事故につながる恐れがあり、大変危険です。そこで、ゴムやシリコンなどの滑り止めの有無の確認と床面を傾斜させた時の挙動についてテストを行いました。

床面の傾斜による転倒試験は電気用品安全法の「別表第8 1 共有の事項(2) 構造 ハ」を参考にし、本テストは電気用品安全法と同じ15度に傾斜させた床面にテスト品を設置しました。

参考 URL : (電気用品安全法) <https://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/kaiishaku/gijutsukijunkaishaku/beppyoudai8.pdf>

イ. テスト結果

テスト結果を表10に示します。

テストの結果、すべてのテスト品において底面に滑り止めを目的とした加工が施されていました。また、テストでは木材の床面の傾斜15度による転倒試験を行いました。転倒するテスト品はありませんでした。すべてのテスト品において、転倒しやすい製品はなく、安定性があることを確認しました。

表10 底面滑り止めと転倒のテスト結果

確認内容	テスト品 A	テスト品 B	テスト品 C
底面の滑り止めの有無	有: ゴム製の部品 	有: 格子状の加工 	有: シリコンの部品 (取り外し可能) 
			左: 部品有 / 右: 部品無
設置面の傾斜 15度	転倒しない	転倒しない	転倒しない

(7)動作時の騒音テスト

ア.テスト方法

フードプロセッサの作動音について JIS の適合状況やテスト品銘柄によって差があるかの確認のため騒音テストを行いました。

テスト方法を図4に示します。なお、JIS C9609「電気ミキサ・電気ジューサ」を参考に測定をしており、測定条件と基準値は以下のように規定されています。

- ・測定箇所はテスト品の中心部から正面方向、側面方向から 1m 離れた箇所で測定しそれらの平均値が 75dB 以下でなければならない。
- ・A 特性（人間が聴覚可能な範囲の周波数に重みづけをした特性）で測定する。
- ・フェルト、ラワン板の上にテスト品を置き測定を行う。（本テストではタオルと集成材を代用し、測定しました。）

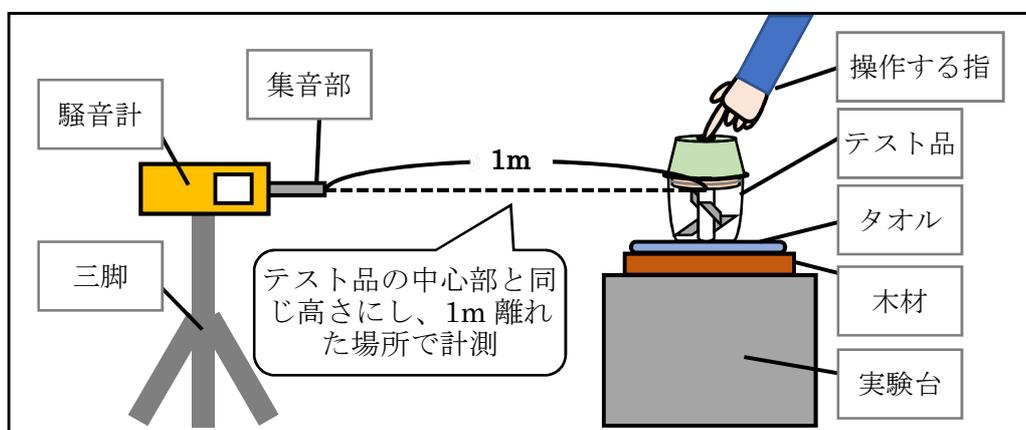


図4 騒音テストイメージ

イ.テスト結果

テスト結果を表1-1に示します。テストの結果、すべてのテスト品の騒音レベルは 60dB 程度で、JIS で定められた基準値である 75dB を下回ることが分かりました。なお、60dB は目安として銀行の窓口周辺や博物館の館内の騒音レベルとなります。

参考 URL : (環境省 一般環境騒音について) <https://www.env.go.jp/content/900405139.pdf>

※テスト前の騒音レベル (34dB 程度) とテスト品の騒音レベル (60dB 程度) には 10dB 以上の差があるため、テスト前の騒音レベルは無視できます。(dB は対数であり、差が大きい場合の加算や減算はほぼ無視できるため。)

表 1-1 動作時騒音のテスト結果 (単位 : dB)

	テスト品 A	テスト品 B	テスト品 C	JIS 基準値
正面	61.0	57.9	59.2	75dB 以下
側面	59.7	59.5	59.8	
平均	60.4	58.7	59.5	

6 まとめ

テスト結果のまとめを表12に示します。

テスト品には安全機能や製品保護機能があり、正しく使うことで、使用者にとっても製品にとっても安全に使用できる製品であることを確認しました。

しかし、製品毎に注意書きの表示場所や内容の違い、安全機能の仕様の違いがありました。また、使用方法をよく理解しないまま製品を取り扱うことで事故につながる可能性があることが分かりました。

表12 テスト結果まとめ

No.	テスト項目	テスト結果概要
(1)	表示事項の確認 (法令等)	家庭用品品質表示法や電気用品安全法の対象ではない。参考に確認した結果、容量などの表示が不足しているテスト品があった。
(2)	表示事項の確認 (安全機能等)	すべてのテスト品において、安全機能について内容と構造上の仕組みの記載があった。
(3)	連続運転防止機能 のテスト	30秒連続運転すると保護機能が働き自動停止することが分かった。ただし、短時間運転を繰り返し行う場合の総運転時間の管理や冷却時間の管理は使用者が実施する必要があることが分かった。
(4)	誤動作防止機能の テスト	誤動作防止機能には種類や細かい仕様など、テスト品により様々な違いがあったが、いずれも正常な作動を確認した。
(5)	LEDの表示テスト	LEDが付いている箇所は手で隠れる可能性のある位置のため、視認しにくいテスト品があった。安全機能や製品保護機能に関する表示はテスト品毎にばらつきがあることが分かった。
(6)	転倒テスト	すべてのテスト品において、転倒しやすい製品はなく、安定性があることを確認しました。(電気用品安全法のテスト方法を準用)
(7)	動作時の騒音テス ト	すべてのテスト品はJISで定められた騒音の基準値である75dBを下回っていた。

7 消費者へのアドバイス

テスト結果やテストを通して感じた点を、(1) 購入時、(2) 使用前、(3) 使用中に分けて紹介します。

(1) 購入時

- ・フードプロセッサーにはミキサーやブレンダーなど、機能的に似た製品があります。また、コンセント接続して使用するものや、充電式のもの、ひもなどを引っ張ることで刃を回転させる手動式のものもあります。自身の用途にあったものを選択しましょう。

例1：みじん切りなど料理の下ごしらえに使用するがキッチン近くに接続できるコンセントがない場合はコンセントが不要なフードプロセッサーや手動式のフードプロセッサーを選択する。

例2：野菜ジュースやスムージーを家族分まとめて作りたい場合は、大量調理に向いている固定式のミキサーを選択する。

- ・店頭などで展示品を手に取り、実際に重さやサイズなどを確認しましょう。
- ・販売員に運転してもらい作動音を確認しておくで安心です。
- ・誤動作防止のための安全機能が付いた製品を選ぶと安心です。
- ・連続運転をした後は機械冷却のため一定時間の運転ができない製品もあるので自身の使用用途にあったものをご購入しましょう。
- ・製品により細断できないもの（氷や冷凍食品など）があることを確認しましょう。

(2) 使用前

- ・取扱説明書をよく読み、使用上の注意、安全機能、保護機能を理解しましょう。特に安全機能の種類と仕組みを理解しましょう。
- ・初めて組み立てる際や試運転を行う際は主電源等がなく意図せず製品が動き出すことがあることを念頭に置きましょう。
- ・運転ボタンを操作していない場合であっても刃を触るようなことはやめましょう。
- ・LEDの表示の意味と対応策を確認しましょう。

(3) 使用中

- ・細断する材料の定格容量、連続運転時間を守って使用しましょう。
- ・短時間運転を繰り返し行う場合の総運転時間の管理や冷却時間の管理を行いましょう。
- ・手で押さえて使用し、不具合があった際は、必要に応じ販売店やメーカーに問い合わせましょう。
- ・安全機能を理解できない子供等が触れるような場所に保管しないようにしましょう。