

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-142097

(P2014-142097A)

(43) 公開日 平成26年8月7日(2014. 8. 7)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
F 2 4 C 7/06 (2006.01)	F 2 4 C 7/06 A	3 L 0 8 7
F 2 4 C 15/16 (2006.01)	F 2 4 C 15/16 A	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2013-9732 (P2013-9732)	(71) 出願人	399048917
(22) 出願日	平成25年1月23日 (2013. 1. 23)		
		(74) 代理人	日立アプライアンス株式会社
			東京都港区海岸一丁目16番1号
		(74) 代理人	100100310
			弁理士 井上 学
		(74) 代理人	100098660
			弁理士 戸田 裕二
		(74) 代理人	100091720
			弁理士 岩崎 重美
		(72) 発明者	和田 直樹
			茨城県日立市東多賀町一丁目1番1号
			日立アプライアンス
			株式会社内
		Fターム(参考)	3L087 AA06 AB11 AC24 CA03 CB07
			CC01 DA05 DA22

(54) 【発明の名称】 加熱調理器

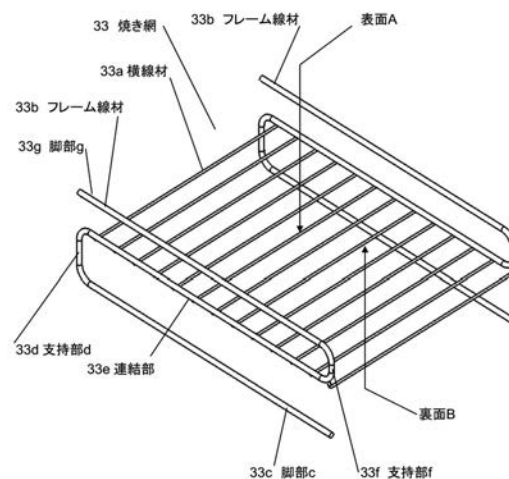
(57) 【要約】

【課題】 容器に液体の被調理物を入れて、容器底部を積極的に加熱して調理することができる。

【解決手段】 加熱調理器の本体2内に配置され前面が開口した調理庫26と、調理庫26の前面開口部を塞ぐドア32と、調理庫26の上下に設けられ被加熱物を加熱する上・下ヒータ27と、上・下ヒータ27を制御する制御部45と、メニューの選択・設定を行う操作部5と、調理庫26に出し入れ自在で下ヒータ27bの下方に配置した受け皿31と、受け皿31に載置して上・下ヒータ27の間に前記被加熱物を載せる面を設けた焼き網33とを備えた加熱調理器において、焼き網33には、前記被加熱物を載せる面の上方と下方に高さの異なる支持部33d、33fを有した脚部33c、33gとなる一対の支え部33tを設けたことを特徴とする加熱調理器。

【選択図】 図4

【図4】



33焼き網:33a,33b
 33bフレーム線材:33c,33d,33e,33f,33g
 33t 支え部:33z, 33w
 33z 高支え部:33c, 33d
 33w 低支え部:33f, 33g

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

加熱調理器の本体内に配置され、前面が開口した調理庫と、
該調理庫の前面開口部を塞ぐドアと、
前記調理庫の上下に設けられ、被加熱物を加熱する上・下ヒータと、
該上・下ヒータを制御する制御部と、
メニューの選択・設定を行う操作部と、
前記調理庫に出し入れ自在で前記下ヒータの下方に配置した受け皿と、
該受け皿に載置して前記上・下ヒータの間に前記被加熱物を載せる載置面を設けた焼き網と、
を備えた加熱調理器において、
前記焼き網の前記載置面には、
第 1 の高さの支持部と第 1 の脚部で構成される第 1 の支え部と、
前記第 1 の高さとは異なる第 2 の高さの支持部と第 2 の脚部で構成される第 2 の支え部と、
が備えられており、
前記第 1 の支え部が設けられる面と、前記第 2 の支え部が設けられる面が異なることを特徴とする加熱調理器。

10

【請求項 2】

請求項 1 に記載の加熱調理器において、
前記焼き網を側方から見たとき、略 S 字を形成するように、前記第 1 の脚部、前記第 1 の高さの支持部、前記載置面、前記第 2 の高さの支持部、および、前記第 2 の脚部が連結されていることを特徴とする加熱調理器。

20

【請求項 3】

加熱調理器の本体内に配置され、前面が開口した調理庫と、
該調理庫の前面開口部を塞ぐドアと、
前記調理庫の上下に設けられ、被加熱物を加熱する上・下ヒータと、
該上・下ヒータを制御する制御部と、
メニューの選択・設定を行う操作部と、
前記調理庫に出し入れ自在で前記下ヒータの下方に配置した受け皿と、
該受け皿に載置して前記上・下ヒータの間に前記被加熱物を載せる載置面を設けた焼き網と、
を備えた加熱調理器において、
前記焼き網には、前記被加熱物を載せる面の上方と下方に高さの異なる支持部を有した脚部となる一対の支え部を設けたことを特徴とする加熱調理器。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、調理庫の焼き網に載せて調理する加熱調理器に関するものである。

【背景技術】

40

【0002】

従来のこの種の加熱調理器においては、調理庫内に出し入れ自在に配置された受け皿に焼き網を載置し、該焼き網の上に魚や肉等の被加熱物を載せ、それらを調理庫に収納して調理庫に隣接する操作部で、自動調理または手動調理を選択して該調理庫の上下に設けた上・下ヒータにより加熱し、被加熱物を焼き上げるものである。

【0003】

そこで、特許文献 1 に記載されたものは、調理室の天井に加熱源としての熱風の噴出口を備えて、調理室に棚板を置き、該棚板に焼網を載置して、該焼網に被調理品を載置して調理し、高さが高いものを調理するときに棚板に載置する焼網を上下反転させて、被調理品を加熱するものが記載されている。

50

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2009-2627号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上記した特許文献1に記載された加熱調理器は、被加熱物を加熱原に近づけて直火なみの火力を得ることができないため、容器に入れたスープ状の被加熱物が温まりにくく、容器底部を積極的に加熱することが出来ない問題がある。

10

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、上記の課題を解決するためになされたものであり、加熱調理器の本体内に配置され、前面が開口した調理庫と、該調理庫の前面開口部を塞ぐドアと、前記調理庫の上下に設けられ、被加熱物を加熱する上・下ヒータと、該上・下ヒータを制御する制御部と、メニューの選択・設定を行う操作部と、前記調理庫に出し入れ自在で前記下ヒータの下方に配置した受け皿と、該受け皿に載置して前記上・下ヒータの間に前記被加熱物を載せる載置面を設けた焼き網と、を備えた加熱調理器において、前記焼き網の前記載置面には、第1の高さの支持部と第1の脚部で構成される第1の支え部と、前記第1の高さと異なる第2の高さの支持部と第2の脚部で構成される第2の支え部と、が備えられており、前記第1の支え部が設けられる面と、前記第2の支え部が設けられる面が異なるものである。

20

【0007】

また、加熱調理器の本体内に配置され前面が開口した調理庫と、該調理庫の前面開口部を塞ぐドアと、前記調理庫の上下に設けられ被加熱物を加熱する上・下ヒータと、該上・下ヒータを制御する制御部と、メニューの選択・設定を行う操作部と、前記調理庫に出し入れ自在で前記下ヒータの下方に配置した受け皿と、該受け皿に載置して前記上・下ヒータの間に前記被加熱物を載せる面を設けた焼き網とを備えた加熱調理器において、前記焼き網には、前記被加熱物を載せる面の上方と下方に高さの異なる支持部を有した脚部となる一対の支え部を設けたものである。

30

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、容器に液体の被調理物を入れて、容器底部を加熱原である下ヒータに近づけることができるので、容器に入れたスープ状の被加熱物でも積極的に加熱して調理することができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】一実施例の加熱調理器をシステムキッチンに収納した状態の斜視図。

【図2】同加熱調理器のオープンした状態の斜視図。

【図3】図1のA-A断面図。

40

【図4】一実施例の加熱調理器の焼き網の説明図。

【図5】図1のA-A断面図で、焼き網を上下前後反転したもの。

【図6】一実施例の加熱調理器の上ヒータの説明図。

【図7】同下ヒータの説明図。

【図8】同操作部の説明図。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明の実施例を図1から図8を用いて説明する。なお、本実施例では、システムキッチンに嵌め込むビルトイン型の加熱調理器を例に説明するが、キッチンに載置する据置型の加熱調理器であっても差し支えない。

50

【0011】

加熱調理器の本体2は、システムキッチン1の上面から落とし込んで設置され、設置後は本体2の後述するオープン（ロースター）4と操作部5がシステムキッチン1の前面部から操作できるようになっており、操作部5は主にオープン4の電源の入・切やメニューの選択・設定、操作を行う。

【0012】

調理を行う際の調理鍋（図示せず）は、本体2の上面に配置された耐熱ガラス等からなるプレート3上に載置され、プレート3の周囲端面は、プレート枠14によって保護されている。

【0013】

プレート3には載置部6が描かれており、該載置部6に調理鍋を載置することにより調理可能となる。載置部6は、プレート3の上面手前の右に載置部右6a、左に載置部左6bが配置され、これら両載置部6a、6b間の奥（中央後部）に載置部中央6cが配置されている。そして、プレート3を挟んで各載置部6の下に位置するように、本体2内の上部に調理鍋を加熱するための加熱コイルユニット25が設置されている。

【0014】

また、プレート3の前面側には、上面操作部9とその奥側に位置する上面表示部10が設けられており、上面操作部9は主に加熱コイルユニット25の操作を行う。

【0015】

本体2の内部には、上記した発熱部品である加熱コイルユニット25や、電子部品およびこれらの発熱部品を冷却するための冷却ファン（いずれも図示せず）が配置されている。

【0016】

本体2の後部上面には、前記冷却ファンの駆動によって外気を吸引する吸気口7と、発熱部品である加熱コイルユニット25や電子部品を冷却した後の廃熱を本体2外に排出する排気口8が設けられている。なお、排気口8からは、後述するオープン4の廃熱も同時に排出される。

【0017】

オープン4は、魚やピザ等の被加熱物を焼くためのもので、本体2の前面部の左側若しくは右側に配置されている。（本実施例では、本体2の左側に配置されている。）なお、オープン4は、呼び名としてロースター、グリルと呼ぶこともある。

【0018】

次にオープン4の詳細について説明する。

【0019】

調理庫26は、前面が開口した箱型をしており、内部の上部と下部にはシーズヒータ等の発熱体よりなる上・下ヒータ27（上ヒータ27a、下ヒータ27b）が設置されている。

【0020】

上ヒータ27aは、調理庫26の前後方向又は横幅方向に沿って適宜蛇行しながら配置され、調理庫後板26aの外側へ端子部27cを出して設けている。下ヒータ27bも同様に、調理庫26の前後方向に沿って蛇行しながら配置され、後述するドア32の裏側に近い前面部に、同じく後述する焼き網33の横幅方向に沿った横長発熱部27b-1を設け、調理庫後板26aの外側へ端子部27dを出している。

【0021】

上ヒータ27a、下ヒータ27bを制御する制御部45は、オープン4の上面で、該オープン4からの熱の影響を受けない場所に配置されており、操作部5や上面操作部9とも連なっている。

【0022】

また、調理庫26の前面開口部は、ドア32によって塞がれており、該ドア32の表側にハンドル11が取り付けられ、裏側に受け皿支持部31aの前面に着脱自在に連結され

10

20

30

40

50

ている。その受け皿支持部 3 1 a の上面には着脱自在に受け皿 3 1 が載置されている。

【0023】

調理庫 2 6 の後方上部には、排気出口 2 9 が設けられ、該排気出口 2 9 は排気通路 3 5 を介して本体 2 の後部上面に開口した排気口 8 に連通している。

【0024】

また、排気出口 2 9 の入り口側には調理庫 2 6 内で発生する煙や臭いを浄化する空気浄化用の触媒 3 4 と、触媒 3 4 を加熱するための触媒ヒータ 3 7 が配置され、途中には煙や臭いを強制的に排気口 8 から本体 2 外に排出するための排気手段 3 6 が設けられている。なお、排気手段 3 6 は、排気ファン 3 6 a と排気モータ 3 6 b とで構成されている。

【0025】

触媒ヒータ 3 7 と排気モータ 3 6 b は制御部 4 5 に接続されている。

【0026】

調理庫 2 6 の前面側下部とドア 3 2 との間には空気取入口 4 3 が設けられ、前記排気手段 3 6 が駆動すると、空気取入口 4 3 から調理庫 2 6 内に外気が流入し、下記する受け皿 3 1 の下面を冷却しながら排気通路 3 5 側に流れる。

【0027】

温度センサー 8 0 は、調理庫 2 6 の側面に設けられ、調理庫 2 6 の内部の温度を検出するためのもので、制御部 4 5 に接続されている。

【0028】

受け皿 3 1 は、調理庫 2 6 内にその前面開口部から出し入れ自在に収納されており、中に焼き網 3 3 が載置され、その上に魚や皿に入れた被加熱物を載せる。

【0029】

図 4 において、焼き網 3 3 は、所定の間隙を保持して後方から前方に向けて平行に並べた横線材 3 3 a と、略 S 字状で中部に該横線材 3 3 a の両端を固定し、下側部分で受け皿 3 1 の内周段部に載置する一対のフレーム線材 3 3 b とで構成されている。焼き網 3 3 は、調理庫 2 6 の受け皿 3 1 には、上下前後反転して載置するものである。前後反転して載置する理由は、後述の支持部が下ヒータ 2 7 b に当たるのを避けるためである。

【0030】

フレーム線材 3 3 b は、略水平状の脚部 c 3 3 c と、脚部 c 3 3 c の一端に略垂直状の支持部 d 3 3 d を備え、脚部 c 3 3 c と支持部 d 3 3 d で高支え部 3 3 z を構成する。支持部 d 3 3 d の他端に連結部 3 3 e を備える。連結部 3 3 e の他端には、略垂直状の支持部 f 3 3 f を備え、支持部 f 3 3 f の他端には略水平状の脚部 g 3 3 g を備え、支持部 f 3 3 f と脚部 g 3 3 g で低支え部 3 3 w を構成する。脚部 c 3 3 c、支持部 d 3 3 d、連結部 3 3 e、支持部 f 3 3 f と脚部 g 3 3 g の夫々は角 R を持って接続する。焼き網 3 3 は被加熱物を載せる載置面の上下に高さの異なる高支え部 3 3 z と低支え部 3 3 w による一対の支え部 3 3 t を備える。これにより、焼き網 3 3 を側方から見たとき、略 S 字を形成するように、脚部 g 3 3 g、支持部 f 3 3 f、連結部 3 3 e、支持部 d 3 3 d、および、脚部 c 3 3 c が連結され支え部 3 3 t が形成される。

【0031】

連結部 3 3 e は略水平状で、横線材 3 3 a を接続して、左右のフレーム線材 3 3 b を接続して焼き網 3 3 を形成して、被加熱物を載置する部分を形成する。図 4 に示す脚部 c 3 3 c を下側とした場合、連結部 3 3 e に横線材 3 3 a を接続した部分の上面側を表面 A、下面側を裏面 B とする。そしてこの焼き網 3 3 を上下前後反転して、脚部 g 3 3 g を下側とした場合、連結部 3 3 e に横線材 3 3 a を接続した部分の上面側を裏面 B、下面側を表面 A とする。

【0032】

支持部 f 3 3 f は、支持部 d 3 3 d より高さ方向に短く、脚部 g 3 3 g を下側にして置いた場合は脚部 c 3 3 c を下側にして置いた場合より被加熱物を載置する部分が低くなるものである。

【0033】

図 3 は、脚部 c 3 3 c を下側にして受け皿 3 1 に載置し、表面 A を上面側にして被加熱物を載置する状態である。

【0034】

図 5 は、脚部 g 3 3 g を下側にして受け皿 3 1 に載置し、裏面 B を上面側にして被加熱物を載置する状態である。

【0035】

図 3 の距離 L 1 は、上ヒータ 2 7 a から表面 A の距離で、距離 L 2 は、下ヒータ 2 7 b から表面 A の距離であり、図 5 の距離 L 3 は、上ヒータ 2 7 a から裏面 B の距離で、距離 L 4 は、下ヒータ 2 7 b から裏面 B の距離である。

【0036】

そのため、図 5 は上ヒータ 2 7 a と被加熱物を載置する部分の距離については、距離 L 3 は距離 L 1 より最も広くなり、下ヒータ 2 7 b と被加熱物を載置する部分の距離については、距離 L 4 は距離 L 2 より最も狭くなるものである。

【0037】

図 3 は、上ヒータ 2 7 a と下ヒータ 2 7 b の両面焼きの加熱により魚の丸身、切り身などを焼くときに使用するものである。表面 A は上ヒータ 2 7 a と下ヒータ 2 7 b の両面焼きに最適な距離で、被加熱物が部分的に焦げたり、仕上り時の焼きムラのない高さとなっている。

【0038】

一般にオープン 4 の調理は、焼網 3 3 に被加熱物を載せ、調理庫 2 6 内にセットし調理庫 2 6 内に配置した上ヒータ 2 7 a と下ヒータ 2 7 b の通電を組合せ、被加熱物を裏返すことなく両面を焼き上げる。両面焼きを実現するために、焼網 3 3 は上ヒータ 2 7 a と下ヒータ 2 7 b の間により仕上がりのために、上ヒータ 2 7 a と下ヒータ 2 7 b と被加熱物の距離が重要であり、上ヒータ 2 7 a と下ヒータ 2 7 b と被加熱物の距離は近づき過ぎると被調理物が部分的に焦げたり、仕上り時の焼きムラの要因となるため、最適な距離を保つものである。

【0039】

一方、図 5 は、主に上ヒータ 2 7 a または、下ヒータ 2 7 b の何れか片面焼きの加熱により調理するもので、容器に入れた被加熱物、厚みのある被加熱物などを焼くものである。

【0040】

下ヒータ 2 7 b との距離が近くなったことにより、容器に入れた被加熱物を容器の底面から集中して加熱する調理を行う場合に用いる。主として液体が対流することにより容器の底部で焦げつきにくいため、容器に入れた液体の被加熱物を加熱す。また、容器に入れない被加熱物は、下ヒータ 2 7 b との距離が近くなったことにより被加熱物の下面が焦げるなどして適さない場合に、上ヒータのみで加熱し、被加熱物を裏返ししながら焼き上げるものである。

【0041】

次に図 8 において、オープン 4 のメニュー設定などを行う操作部 5 について説明する。

【0042】

5 a は調理に必要なメニューなどを設定するオープン入力手段、5 b はオープン入力手段 5 a で入力した内容を表示するためのオープン表示手段で、両者は下・上の関係になるように配置されている。

【0043】

オープン入力手段 5 a の詳細は以下の通りである。

【0044】

5 6 は焼き物メニュー選択キーで、加熱を自動で行うメニュー群から選択したメニューを設定するキーであり、オープン表示手段 5 b に表示された焼き物メニュー 5 1 の中から 1 品を選択できる。

【0045】

10

20

30

40

50

焼き物メニュー選択キー 5 6 は、押す毎に、焼き物メニュー 5 1 の「魚丸焼き」→「肉・野菜」→「つけ焼き」→「貝焼き」→「切身・干物」→「ホイル焼き」と各メニューの下側に配置したランプが点灯しながら移行し、調理したいメニューを点灯させることで選択できる。

【0046】

5 7 は手動コースを選択する手動コース選択キーで、オープン表示手段 5 b に表示された手動コース 5 2 の中から使用するコースを選択するキーである。その選択方法は、前記と同じで、手動コース選択キー 5 7 を押す毎に、手動コース 5 2 の「トースト」→「オープン」→「グリル」と各コースの下側に配置したランプで点灯しながら移行し、使用するコースを点灯させることで選択できる。

10

【0047】

そして、手動コース 5 2 に示された「グリル」の右側の「上」5 2 a を表示することで上ヒータの火力を強める働きと「下」5 2 b を表示することにより下ヒータの火力を強める働きをする機能を設け、グリルの複数の加熱パターンを選択できるように設けている。加熱パターン上強めは「上」5 2 a を点灯させる。加熱パターン上下加熱（均等加熱）は「上」5 2 a と「下」5 2 b を点灯させる。加熱パターン下強めは「下」5 2 b を点灯させる。そのため、手動コース選択キー 5 7 を押す毎に、「トースト」→「オープン」→「グリル」「上」→「グリル」「上」「下」→「グリル」「下」の順にコースを点灯させることで選択できる。

【0048】

5 8 は仕上がり・温度を設定する調整キー（ダウンキー 5 8 a、アップキー 5 8 b）で、例えば、自動、手動で加熱するとき、仕上がり時の焼き具合を設定できるように、オープン表示手段 5 b に表示された仕上がり 5 3 の「強」、「中」、「弱」から選択できる。

20

【0049】

例えば、仕上がりを「強」に設定するには、アップキー 5 8 b を押すことで仕上がりは「強」に設定される。「弱」はダウンキー 5 8 a を押して設定する。加熱を自動で行うメニューでは仕上がりを「強」（「弱」）に設定することで加熱時間を長く（短く）設定できるようになっている。また、手動コース 5 2 の「グリル」では仕上がりを「強」（「弱」）に設定することで火力を大きく（小さく）設定できるようになっている。

【0050】

また、手動コース選択キー 5 7 の「オープン」を設定した時は、調理庫 2 6 を加熱する温度と時間の設定が必要となり、調整キー 5 8 では温度の設定が可能で、オープン表示手段 5 b に表示された温度／時間の表示部 5 4 に現れるデジタルの数字を、ダウンキー 5 8 a、アップキー 5 8 b を用いて設定したい温度に合わせる。

30

【0051】

加熱時間は時間キー 5 9（ダウンキー 5 9 a、アップキー 5 9 b）を用いて、オープン表示手段 5 b に表示された温度／時間の表示部 5 4 に現れるデジタルの数字を、ダウンキー 5 9 a、アップキー 5 9 b を用いて設定したい時間に合わせる。

【0052】

5 5 は調理時に過熱水蒸気を使用するメニューで、焼き網 3 3 前部に置いたスチームタンク（図示せず）に水を入れて加熱し、調理する食材から脂分を通常の加熱より多く除去するように加熱工程を設定したヘルシーメニュー選択キーである。

40

【0053】

ヘルシーメニュー選択キー 5 5 で選択できるメニューは、オープン表示手段 5 b に表示されたヘルシーメニュー 5 0 の「切身・干物」と「鶏・野菜」と「揚げ物温め」の三種類である。

【0054】

ヘルシーメニュー選択キー 5 5 は、押す毎に、ヘルシーメニュー 5 0 の「切身・干物」→「鶏・野菜」→「揚げ物温め」と各メニューの下側に配置したランプで点灯しながら移行し、調理したいメニューを点灯させることで選択できる。

50

【0055】

オープンメニュー選択キー62は押す毎にオープンメニュー61の「ピザ」→「グラタン」→「スイーツ」と各メニューの下側に配置したランプで点灯しながら移行し、調理したいメニューを点灯させることで選択できる。

【0056】

60は切／スタートキーで、加熱開始時に押すと加熱が開始され、加熱中に押すと加熱を中断する。

【0057】

本実施例は、以上の構成からなり、次に手動コース選択キー57で行う調理について説明する。

【0058】

まず、手動コース選択キー57の「グリル」「下」動作について説明する。

【0059】

手動コース選択キー57で手動コース52の「グリル」「下」、調整キー58で仕上がり53の「中」を選択した場合下ヒータ27bの通電を行う。

【0060】

ここでは、例として、皿（鍋）に入ったスープ（具入りの液体）を調理する場合について説明する。

【0061】

ドア32のハンドル11を手前に引いて受け皿31とともに焼き網33を調理庫26の前面に露出させ、受け皿31に焼き網33の脚部g33g側から載せて裏面Bを上側として、裏面B側に被加熱物が入った皿を載せる。

【0062】

ドア32を閉じ、調理方法を操作部5で設定する。

【0063】

設定は、手動コース選択キー57の「グリル」「下」を点灯させ、好みに応じて調整キー58で仕上がり53を「中」の状態に調整し、時間キー59で時間を設定する。

【0064】

全ての準備が完了したら、切・スタートキー60を押して加熱を開始する。

【0065】

加熱が開始すると、排気手段36が駆動し、空気取入口43から受け皿31の下面に外気が流入するので、受け皿31は冷やされる。従って受け皿31には水を入れなくとも良いが、水を入れても調理は可能である。そして、流入した空気は排気手段36によって排気出口29を通り排気口8より排出される。

【0066】

下ヒータ27bにより被加熱物が入った皿の底部を下側から加熱し、同時に調理庫26を加熱する。

【0067】

この加熱が行われると、下ヒータ27bよる熱放射によって調理庫26内部が加熱される。

【0068】

また、皿の上側も下ヒータ27bからの熱によって調理庫26内部の温度が上がるので効率良く加熱される。

【0069】

設定された時間が経過すると調理を終了する。

【0070】

次に、手動コース選択キー57の「グリル」「上」動作について説明する。

【0071】

手動コース選択キー57で手動コース52の「グリル」「上」、調整キー58で仕上がり53の「中」を選択した場合下ヒータ27bの通電を行う。

10

20

30

40

50

【0072】

ここでは、例として、厚みのある肉の塊などの調理について説明する。

【0073】

ドア32のハンドル11を手前に引いて受け皿31とともに焼き網33を調理庫26の前面に露出させ、受け皿31に焼き網33の脚部g33g側から載せて裏面Bを上側として、裏面B側に被加熱物である厚みのある肉の塊を載せる。

【0074】

ドア32を閉じ、調理方法を操作部5で設定する。

【0075】

設定は、手動コース選択キー57の「グリル」「上」を点灯させ、好みに応じて調整キー58で仕上がり53を「中」の状態に調整し、時間キー59で時間を設定する。

10

【0076】

全ての準備が完了したら、切・スタートキー60を押して加熱を開始する。

【0077】

加熱が開始すると、排気手段36が駆動し、空気取入口43から受け皿31の下面に外気が流入するので、受け皿31は冷やされる。従って受け皿31には水を入れなくとも良いが、水を入れても調理は可能である。そして、流入した空気は排気手段36によって排気出口29を通り排気口8より排出される。

【0078】

上ヒータ27aは、厚みのある肉の塊などの被加熱物の上面を上側から加熱し、同時に調理庫26を加熱する。

20

【0079】

この加熱が行われると、上ヒータ27aによる熱放射によって調理庫26内部が加熱される。

【0080】

また、上ヒータ27bは、厚みのある肉の塊などの被加熱物の下側へは上側も上ヒータ27aからの熱によって調理庫26内部の熱によって効率良く加熱される。

【0081】

焼き具合を見て、ドア32をいったん開いて、焼き網33上の厚みのある肉の塊などの被加熱物を裏返して調理をおこない、時間になると調理を終了する。

30

【0082】

以上の実施例によれば、焼き網33には、前記被加熱物を載せる面の上方と下方に高さの異なる支持部33d、33fを有した脚部33c、33gとなる一对の支え部33tを設けたので、容器に液体の被調理物を入れて、容器底部を加熱原である下ヒータに近づけることができるので、容器に入れたスープ状の被加熱物でも積極的に加熱して調理することができる。

【0083】

また、焼き網33を上下前後反転して、表面Aは両面焼きとして、裏面Bは皿に入れた調理や厚みのある被加熱物を調理できる。

【0084】

様々な調理シーンに合わせ、皿ごと加熱したり、厚みのある加熱物も庫内に納まり調理することができる加熱調理器を提供するものである。

40

【符号の説明】

【0085】

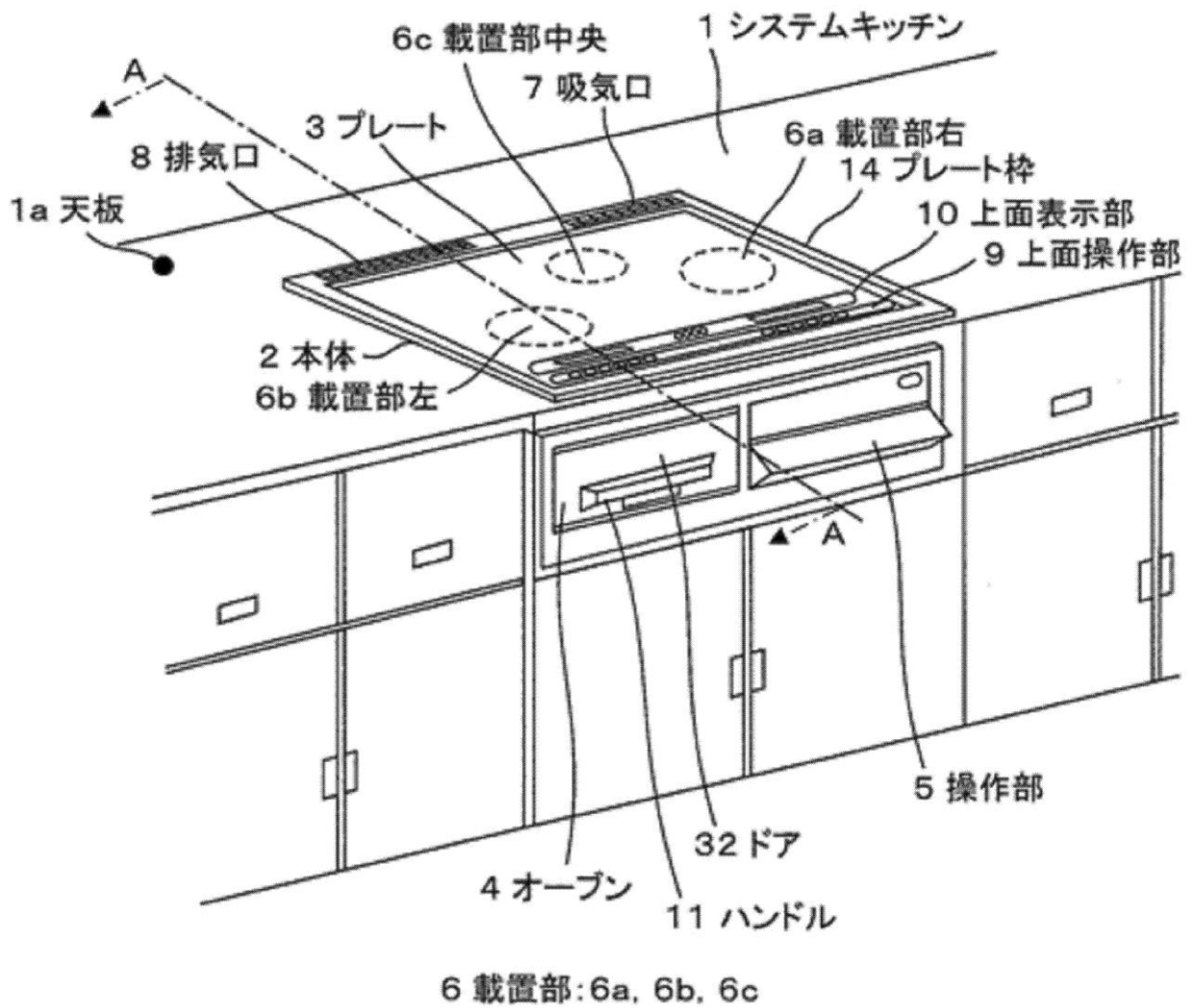
- 2 本体
- 5 操作部
- 26 調理庫
- 27 上・下ヒータ
- 27a 上ヒータ
- 27b 下ヒータ

50

3 1 受け皿
3 2 ドア
3 3 焼き網
3 3 a 横線材
3 3 b フレーム線材
3 3 c 脚部 c
3 3 d 支持部 d
3 3 e 連結部
3 3 f 支持部 f
3 3 g 脚部 g
3 3 z 高支え部
3 3 w 低支え部
3 3 t 支え部
4 5 制御部
A 表面
B 裏面
L 3 距離 3
L 4 距離 4

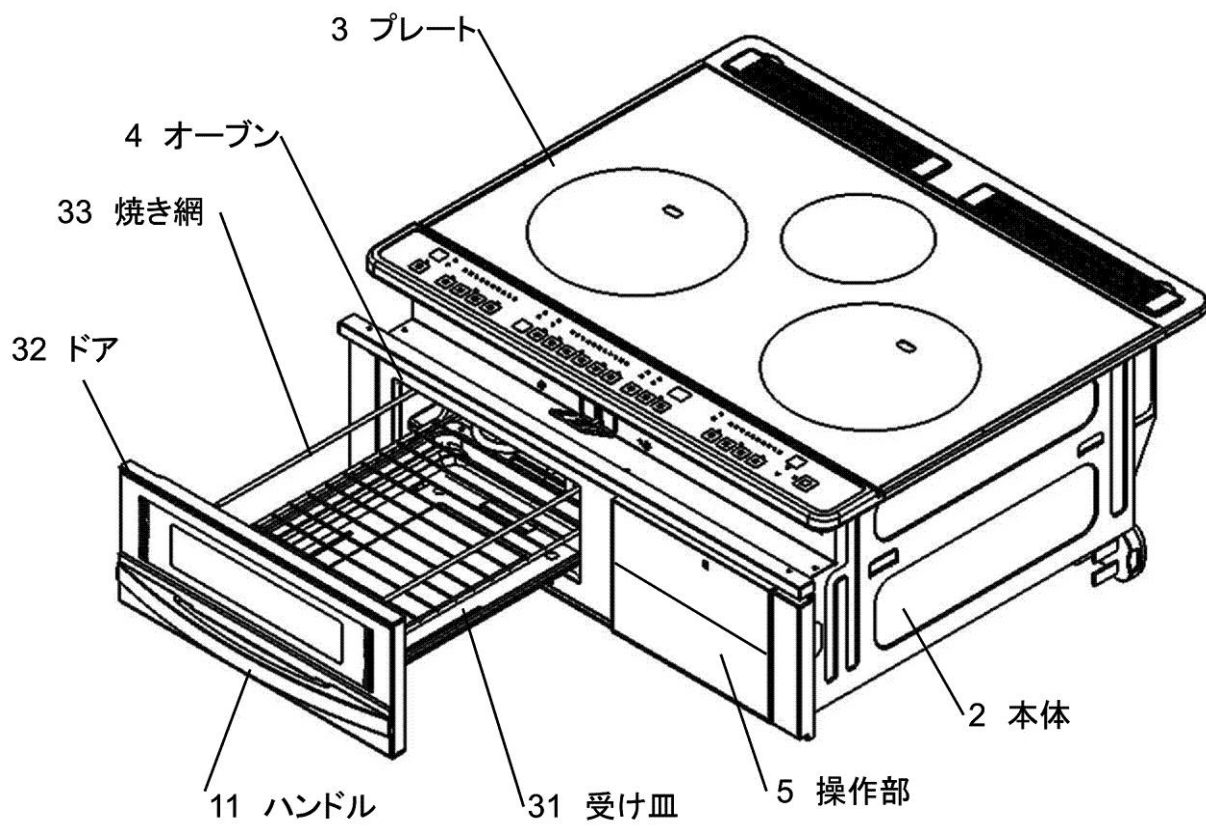
【図 1】

図 1



【図 2】

【図2】



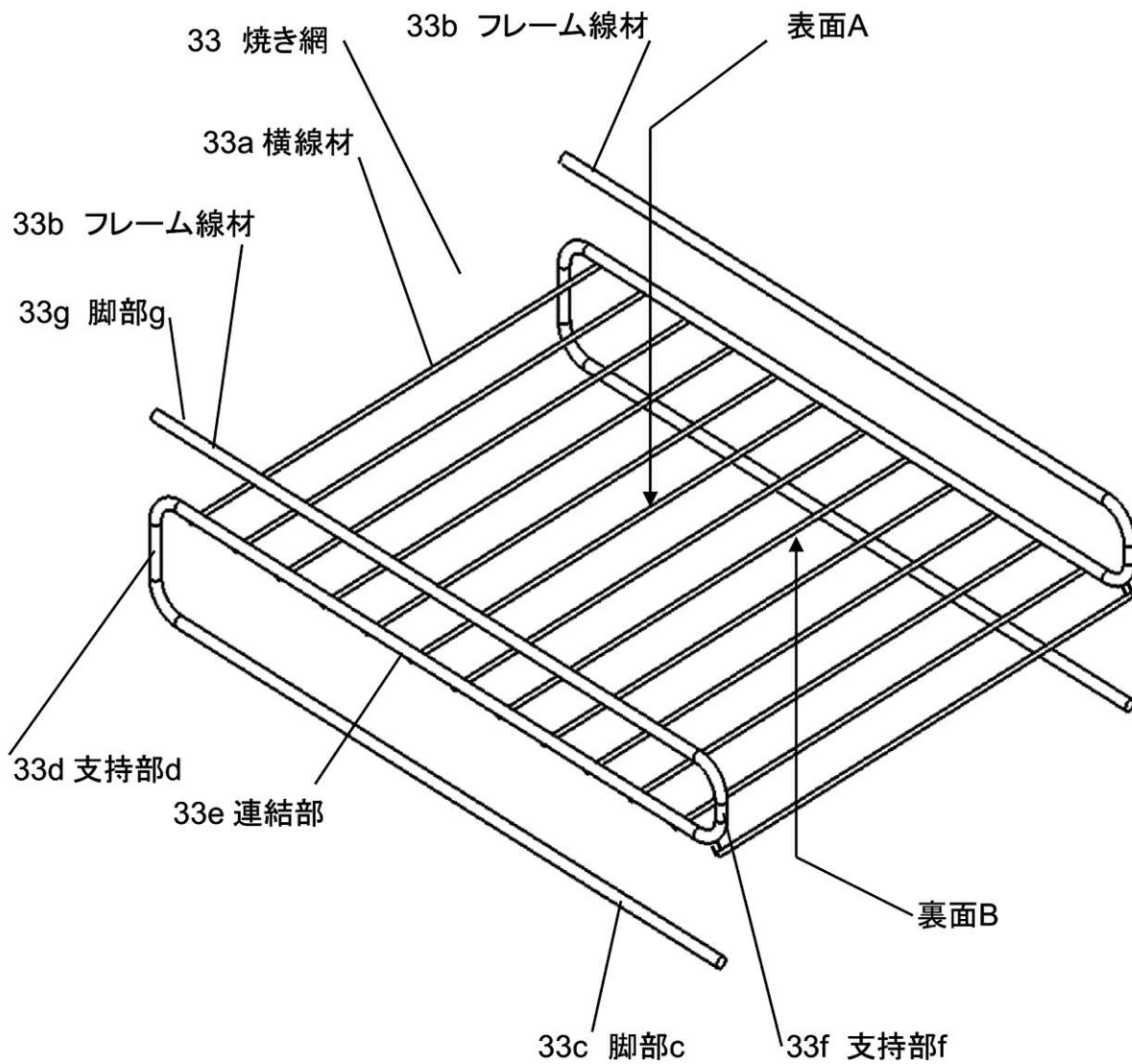
【図3】



36:36a, 36b

【図 4】

【図4】



33焼き網:33a,33b

33bフレーム線材:33c,33d,33e,33f,33g

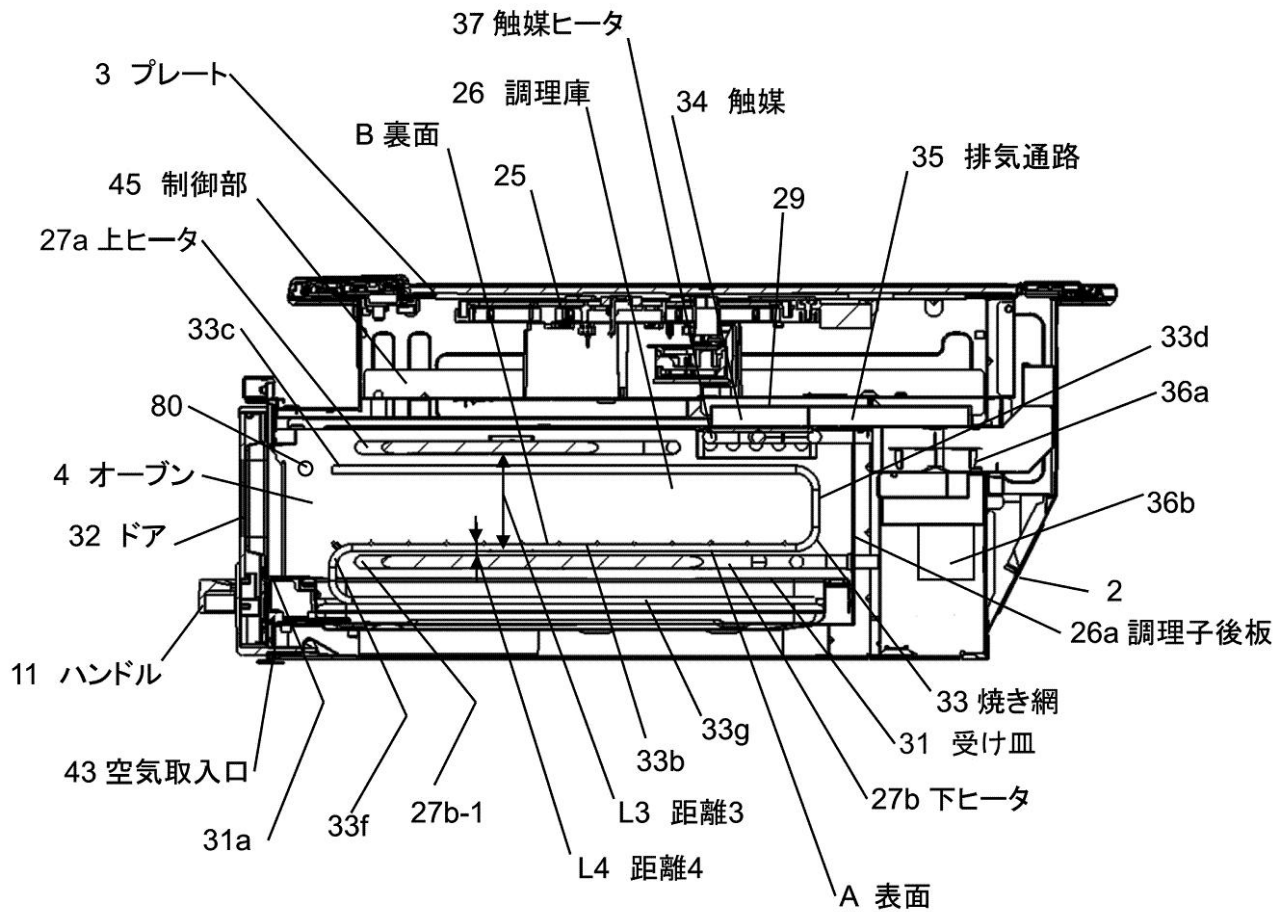
33t 支え部:33z, 33w

33z 高支え部:33c, 33d

33w 低支え部:33f, 33g

【図 5】

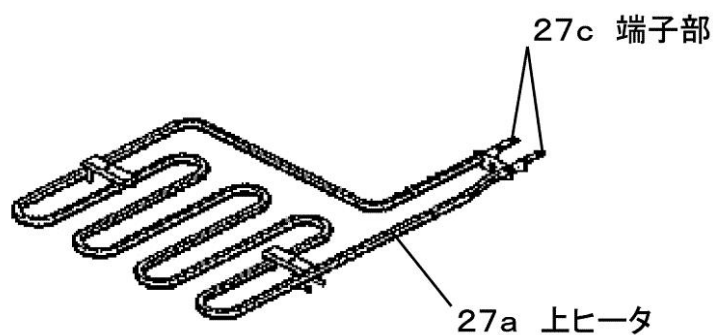
【図5】



36:36a, 36b

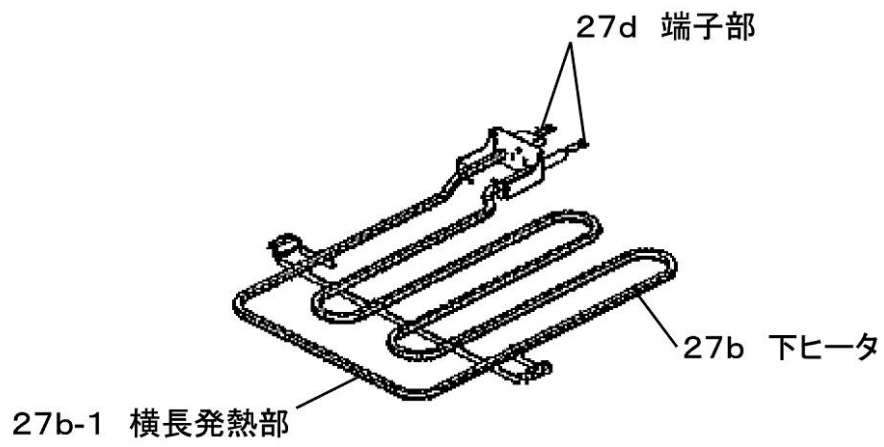
【図 6】

【図6】



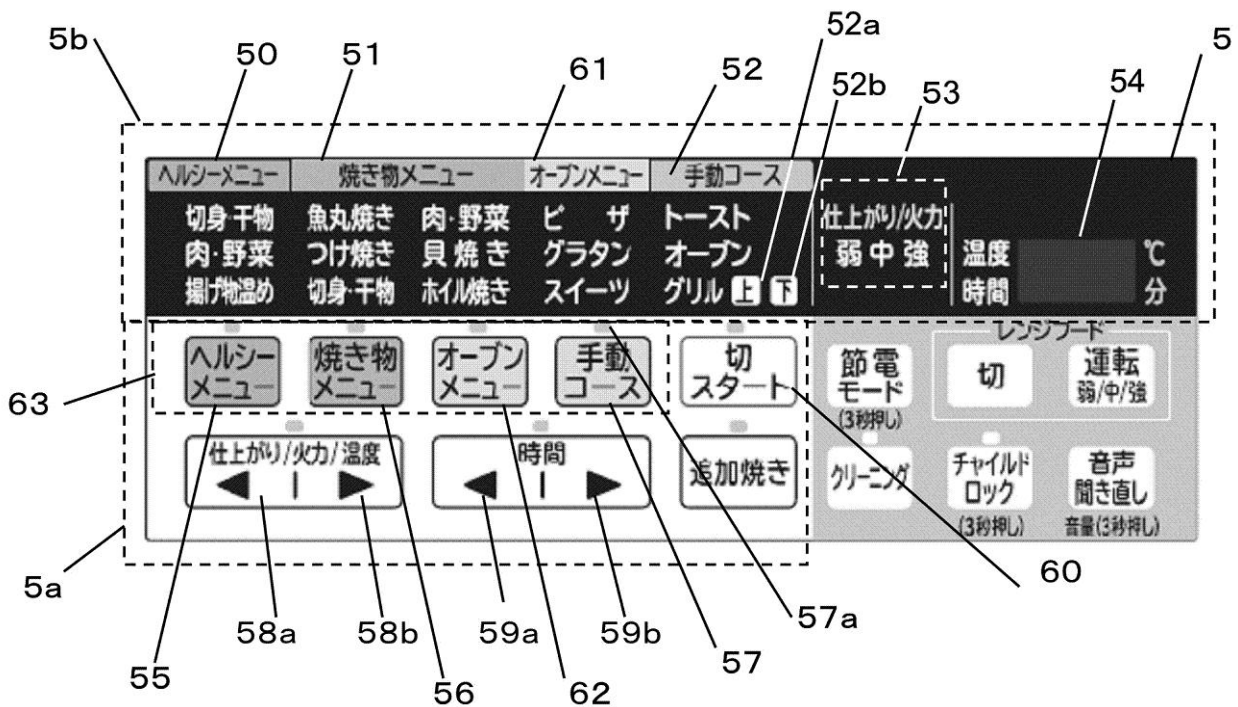
【図 7】

【図7】



【図 8】

【図8】



5 操作部

5a オープン操作手段

5b オープン表示手段

50 ヘルシーメニュー

51 焼き物メニュー

52 手動コース

52a 上強め表示

52b 下強め表示

53 仕上がり

54 温度／時間の表示部

55 ヘルシーメニュー選択キー

56 焼き物メニュー選択キー

57 手動コース選択キー

57a 手動コース表示

58 調整キー

58a ダウンキー

58b アップキー

59 時間キー

59a ダウンキー

59b アップキー

58 調整キー: 58a, 58b

59 調整キー: 59a, 59b

60 切スタートキー

61 オープンメニュー

62 オープンメニュー選択キー