

Ⅲ 給食用食品の施設・設備・器具の基準

Ⅲ 給食用食品の施設・設備、器具の基準

１．給食の施設・設備

(1) 敷地並びに周辺地域

① 立地

- ・施設周辺に悪臭、煙、塵埃の発生源がない場所である。
- ・上水道、井戸水が十分に受給できる場所である。
- ・排水処理が容易な場所である。

② 周囲

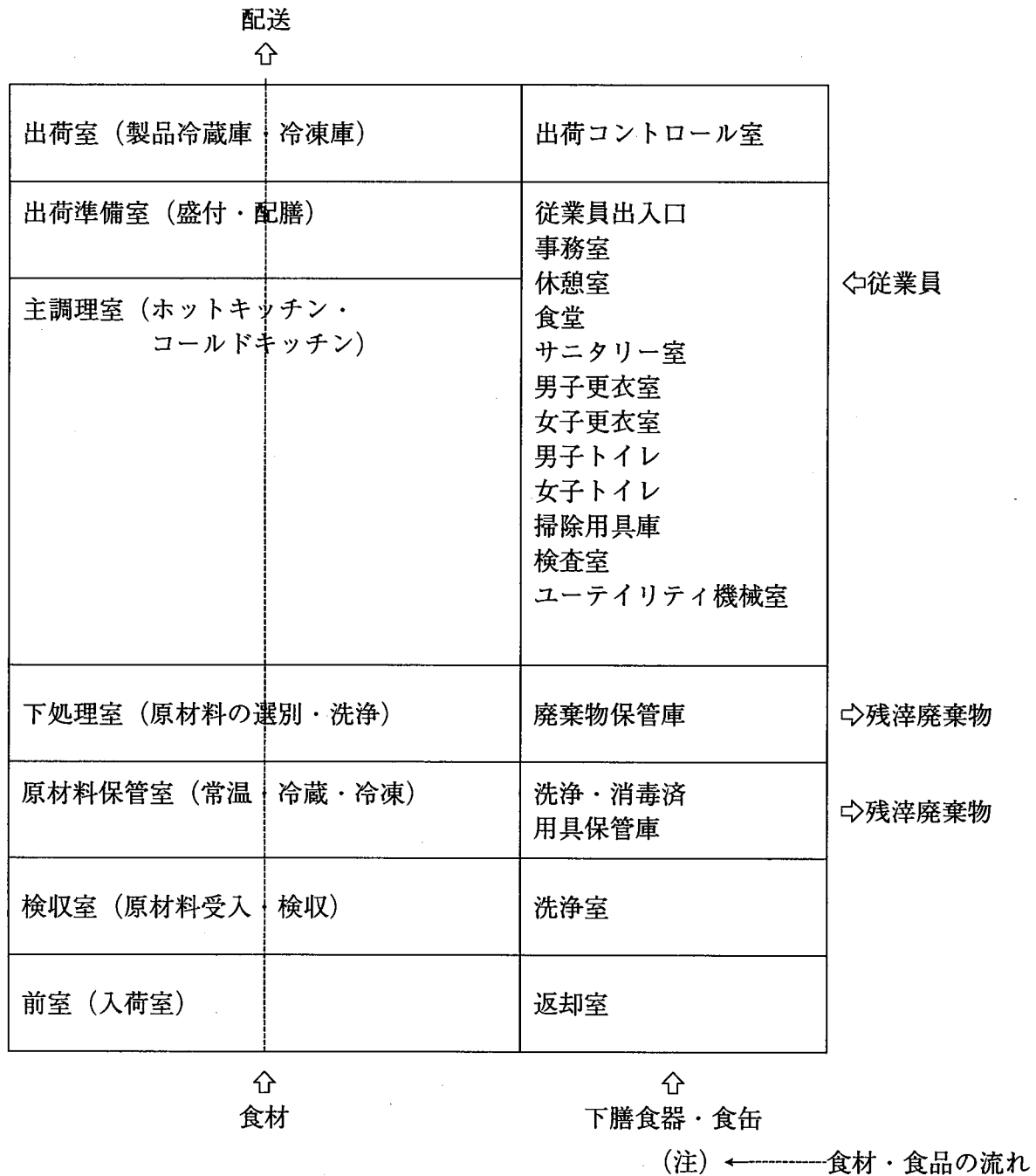
- ・施設の周囲の敷地は、水が溜まりにくいように、また塵埃が発生しにくいように、整地されている。
- ・施設の敷地内は、虫が発生しにくいように、整理、整頓されている。
- ・敷地内を通る排水溝および暗渠は、虫が発生しにくい構造である。

(2) 施設内の配置、食品の流れ、汚染作業区域等の作業区分

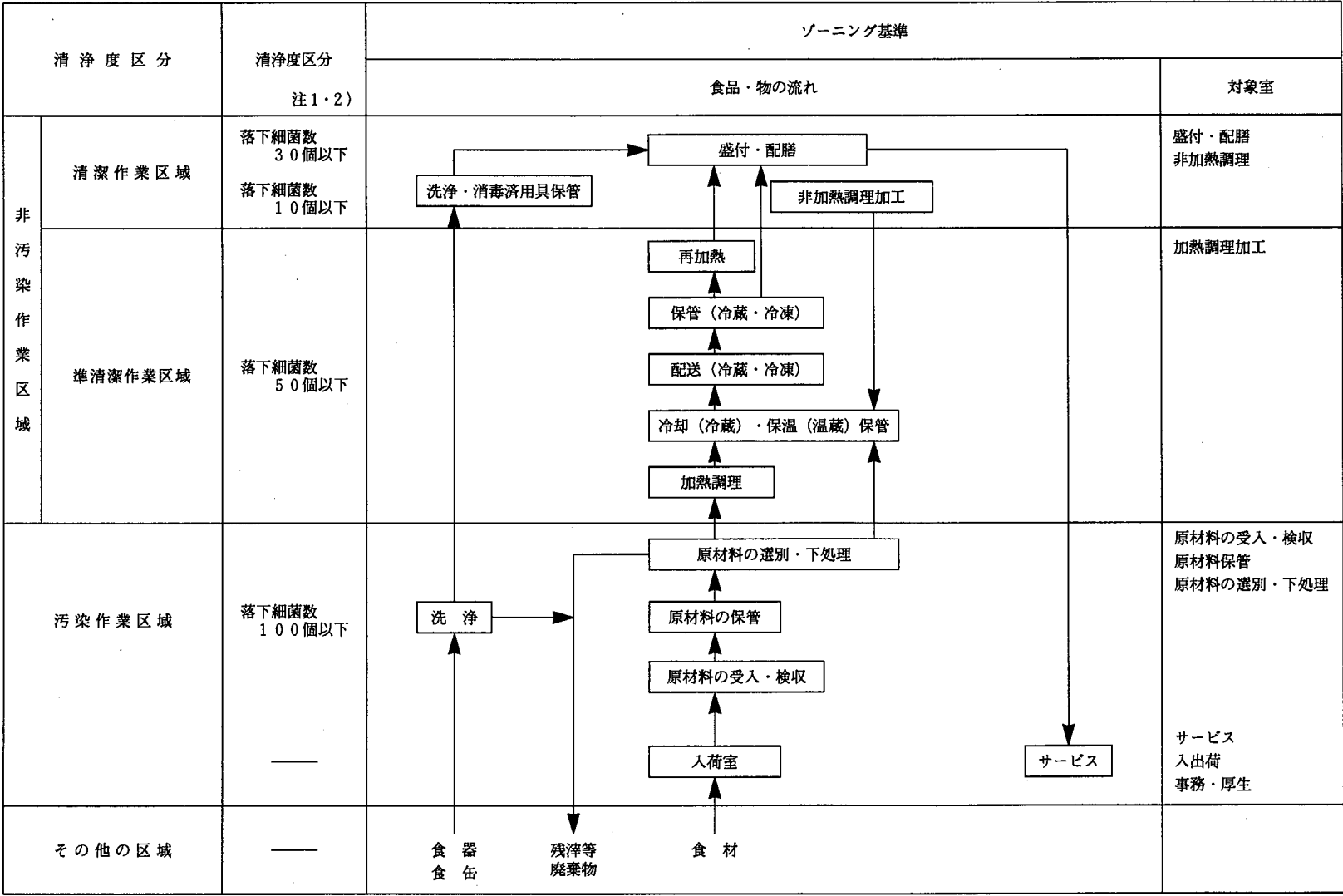
① 施設内の配置

- ・食材の搬入から調理済食品までの物の流れに基づき、作業諸室をワンウェイになる様にレイアウトする。
- ・各作業室の作業内容を分析し、清浄度区分に応じたゾーニングに分類する。
- ・各ゾーンの境界には、間仕切、扉、床面の色別表示、パスボックス等、交差汚染のない仕様とする。
- ・人の流れを検討し、ゾーン毎にサニタリーゾーンを設ける。
- ・廃棄物の搬出動線はゾーン毎に搬出可能とし、清潔度の低いゾーンから高いゾーンへの搬出ルートは避ける。

製造工程配置図



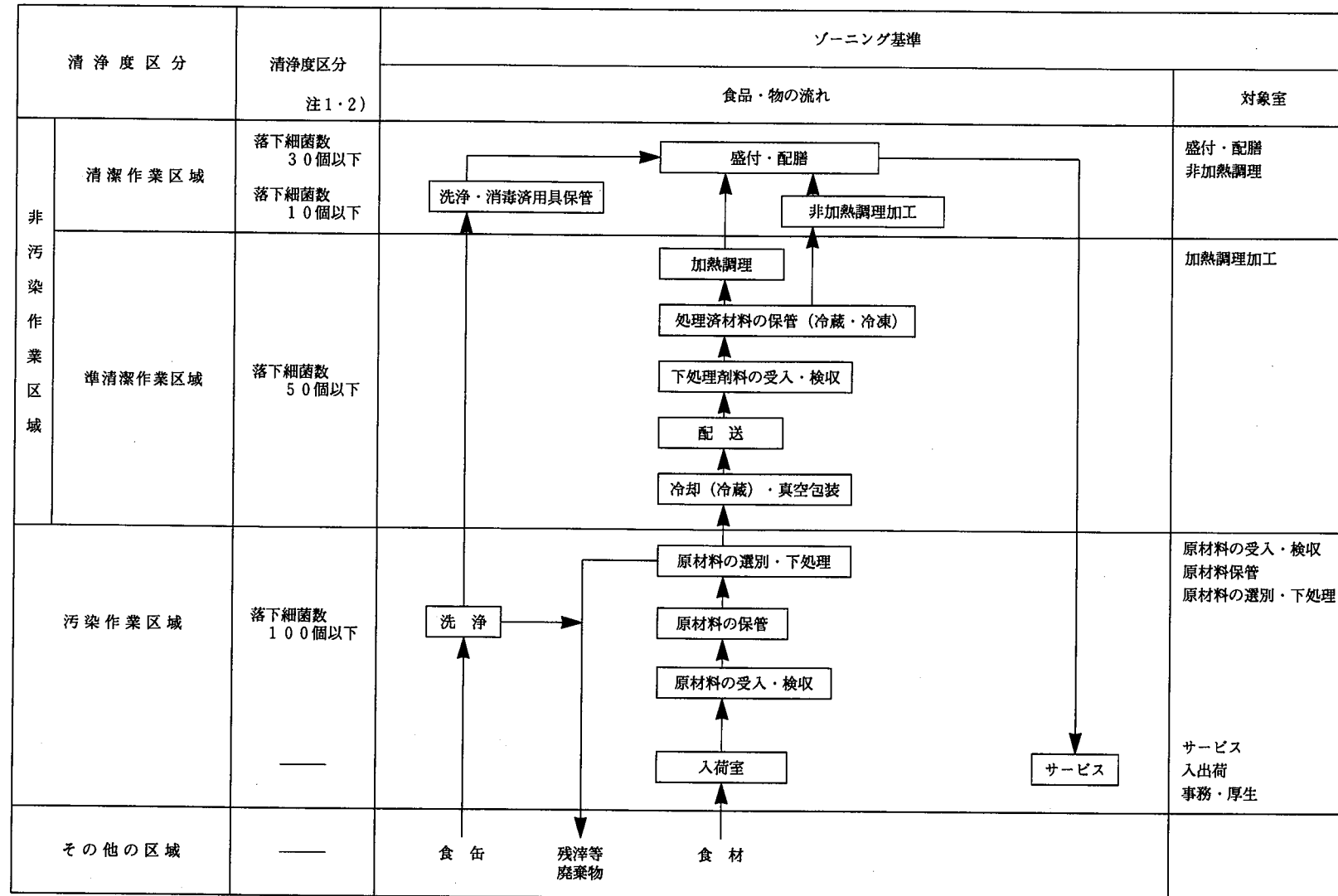
図Ⅲ－１ セントラルキッチン方式（セントラルキッチンシステム）



注１）セントラルキッチン／カミサリー・システムの衛生規模 注２）空中落下細菌数に基づく空気洗浄度の基準

落下菌数（５分間）	空気洗浄度
30個以下	清浄
30～50個	軽度汚染
50～100個	中度汚染
100個	忍限度
100個以上	高度汚染

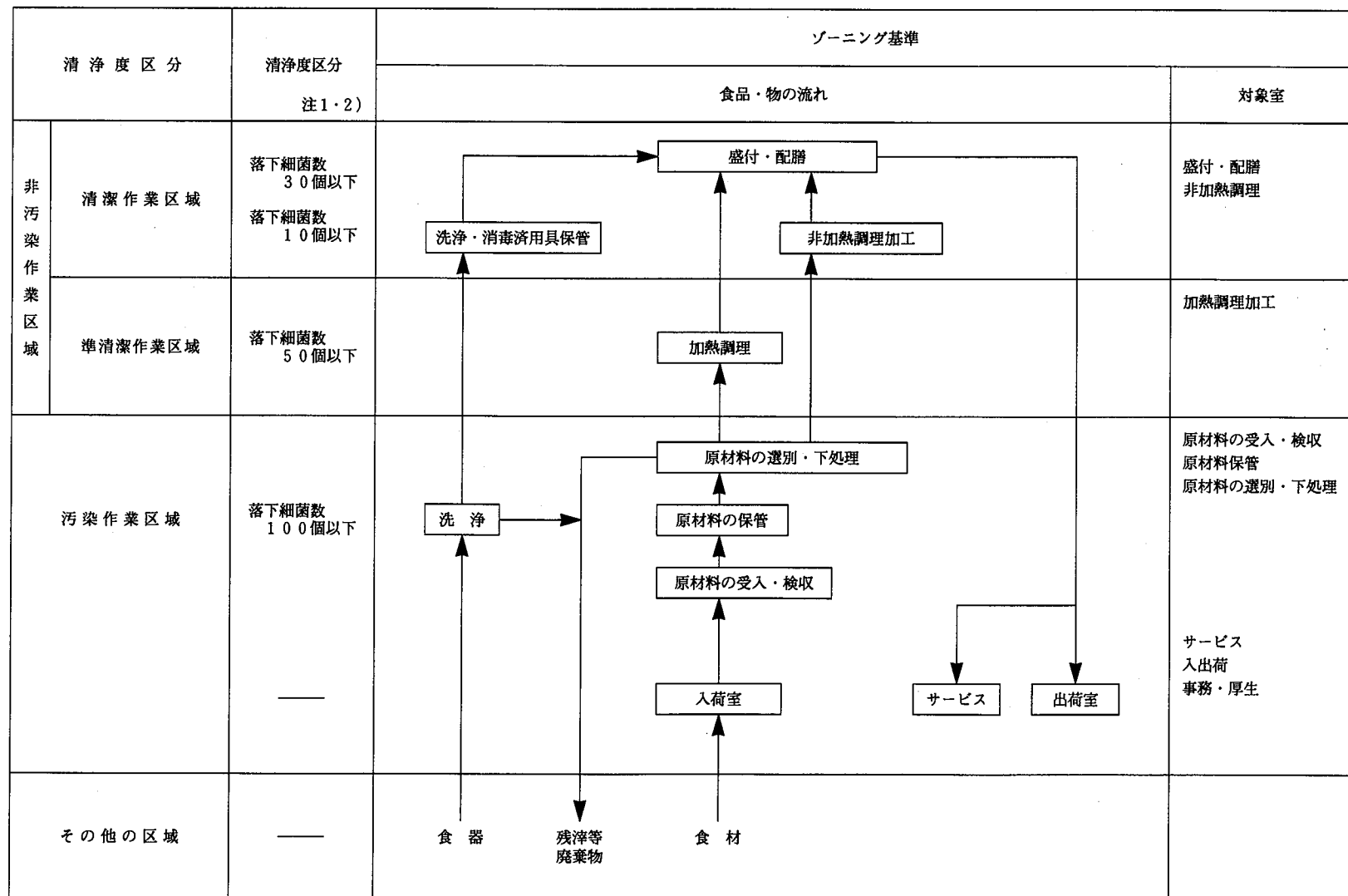
図Ⅲ－２ カミサリー方式（カミサリーシステム）



注1) セントラルキッチン／カミサリー・システムの衛生規模 注2) 空中落下細菌数に基づく空気洗浄度の基準

落下菌数（5分間）	空気洗浄度
30個以下	清浄
30～50個	軽度汚染
50～100個	中度汚染
100個	恕限度
100個以上	高度汚染

図Ⅲ－３ 給食施設内一体型加工方式



注1) セントラルキッチン／カミサリー・システムの衛生規模 注2) 空中落下細菌数に基づく空気洗浄度の基準

落下菌数（5分間）	空気洗浄度
30個以下	清浄
30～50個	軽度汚染
50～100個	中度汚染
100個	恕限度
100個以上	高度汚染

(3) 施設の構造（床、壁、天井等の構造）

① 建物の周囲

ア. 構造上の条件

- ・ 建物の周囲の地面は、清掃しやすい構造で、かつ、雨水による水たまりおよび塵埃の発生を防止するため、必要に応じ舗装されている。
- ・ 敷地内の道路、駐車場、建物の出入口は、水たまりおよび塵埃の発生を防ぐため、適切な勾配を有し、舗装されている。
- ・ 原材料を受け入れる場所の地面は、耐水性で洗浄が容易な構造である。
- ・ 雨水を処理するのに十分な能力のある排水システムが設けられている。
- ・ 空き地等は、防塵および周囲の環境を清潔に保つため、植栽等必要な措置が講じられている。

② 建物の外部

ア. 構造上の要件

- ・ 漏水を防ぐため、耐水性の屋根を有する。特に、排水しにくい平屋根部分、空調ダクト、供給管等の周囲とのジョイント部分、雨樋と付帯の排水管、階間のシール部分および新旧建物の間のシール部等は、漏水が防止できる措置が講じられている。
- ・ 鳥類およびそ族昆虫の侵入並びにそれらの住み着きを防ぐ構造である。具体的には、開放できる窓への防虫網の取り付け、補虫器の設置、換気用ダクトへの網の取り付け、エアーカーテンまたはスリットカーテンの設置および排水トラップの設置等がなされている。

③ 建物の内部

1) 広さ、構造、区分

ア. 構造上の要件

- ・ 建物は生産量に応じた十分な作業空間があり、仕事の流れに応じて、作業が適切に行えるように設計されている。
- ・ 調理施設では、調理室のほか、従事員の数に応じた更衣室および便所が設置されている。
- ・ 調理室は、生産量に応じて食材料の受入、調理および製品の貯蔵のための設備、装置、機械器具が適切に設置できる構造である。

- ・調理室には、検収、下処理、加熱、製品の搬出場、食器洗浄消毒場）等が適切に設置されている。
- ・調理室は、居住区、更衣休憩室、事務所、便所等直接食品と関係のない場所と隔壁等により区画されている。

2) 床、内壁、天井、扉、窓

ア. 構造上の要件

- ・床は、不浸透性、耐摩耗性、耐薬品性で、滑りにくい材料を用い、平滑で清掃が容易に行える構造であり、排水を維持するため排水溝に向かって適切な傾斜（100分の1.0～2.0）を有する。
- ・天井、内壁、扉は、耐水性材料を用い、すきまがなく、平滑で清掃が容易に行える構造である。床面からは1.0mまでの内壁は不浸透性材料が用いられている。
- ・内壁と床面の境界には、アールを設ける等清掃および洗浄が容易に行える構造である。
- ・高架の取り付け設備（パイプライン、配管、照明器具等）、窓のどっぴり等塵埃のたまる箇所は可能な限り排除する。
- ・窓は極力設置しないのが好ましいが、設置する場合は、床面より90cm以上離す。
- ・開閉できる構造の窓には、取り外して洗浄できる網戸等が設置されている。
- ・法的に必要な排煙窓は、遮光型のパネルとする。

④ 清浄区画

ア. 構造上の要件

放冷・調製・盛り付け室、調理済み食品等保管室（冷蔵・冷凍室、保管庫を含む）等、特に衛生管理を要する区画には、次のような構造の高度清浄区画が設置されている。

- ・他の製造区画から隔壁により区画されているか、またはクリーンブースを設置し、局所のクリーン化が図られている。
- ・室内またはブース内の空気を高圧化することにより、他の場所の汚染空気が高度清浄区画へ流入することを防止し、かつ結露を防止するため、風速を維持した濾過済みの清浄な空気（NASA クラス100,000の規格の適合する程度）を供給できる設備が設置されている。

※『NASA クラス○○○○とは、 $0.5\mu\text{m}$ 以上の粒径の粒子が 1ft^3 (28.3ℓ) 中に何個あるかという、空気の清浄度をあらわす数値・クラス100,000では、 $0.5\mu\text{m}$ 以上の累計粒子が 1ft^3 (28.3ℓ) の空気中に100,000個存在する。』

⑤ 出入り口

ア. 構造上の要件

- ・ 出入り口は、密閉できる構造である。また、必要に応じ、自動開閉式の扉等を設置する等により、昆虫等の侵入を防止できる構造である。
- ・ 調理室の出入り口には、必要に応じ、エアーシャワー、靴洗い設備等外部からの汚染を防止するための設備が設けられている。

⑥ 食材料等の保管冷蔵庫

ア. 構造上の要件

- ・ 壁、扉によって他の施設から区画されている。
- ・ 天井、内壁、扉は、吸湿しにくい材質のものである。
- ・ 床は、不浸透性の材質のものである。
- ・ 床面は、平滑である。
- ・ 扉は、密着性の良い状態である。
- ・ 給電コード、冷却装置が備えられている場合の冷媒チューブを通す壁の貫通部分は、防鼠、防虫のために、間隙がない構造である。
- ・ 冷却装置は、食品衛生法で定める温度以下に冷却できる能力を有する。
- ・ 冷却装置から生じる水は、直接庫外に排出されるか直接排水溝に排出される状態である。
- ・ 照明設備は、別に定める条件のものが備えられている。

⑦ 食材料等の保管冷凍庫

ア. 構造上の要件

- ・ 壁、扉によって他の施設から区画されている。
- ・ 天井、内壁、床、扉は、吸湿しにくい材質のものである。
- ・ 床は、不浸透性の材質のものである。
- ・ 床面は、平滑である。
- ・ 扉は、密着性の良い状態である。

- ・給電コード、冷却装置が備えられている場合の冷媒チューブを通す壁の貫通部分は、防鼠、防虫のために、間隙がない構造である。
- ・冷却装置は、食品衛生法で定める温度以下に冷却できる能力を有する。
- ・冷却装置から生じる水は、直接庫外に排出されるか直接排水溝に排出される状態である。
- ・照明設備は、別に定める条件のものが備えられている。

⑧ 包材資材保管施設

ア. 構造上の要件

- ・壁、扉によって他の施設から区分されている。
- ・内壁、床は、吸湿しにくい材質のものである。
- ・内壁、床面は、平滑である。
- ・給電コード、冷却装置が備えられている場合の冷媒チューブを通す壁の貫通部分は、防鼠、防虫のために、間隙がない。
- ・吸気口を有する場合は、防虫ネットが備えられている。
- ・排気口を有する場合は、防虫ネットが備えられている。
- ・排水溝を有する場合は、別に定める条件のものが備えられている。
- ・冷却装置が備えられている場合は、その装置から生じる水が直接施設外に排出されるか直接排水溝に排出される状態にある。
- ・照明設備は、別に定める条件のものが備えられている。

⑨ 食材料の保管・選別・下処理室

ア. 構造上の要件

- ・天井は、床から2.4m以上離れている。
- ・内壁は、合板、塗装されていない木材あるいは塗装されていないコンクリートをさけ不浸透性の材質のものである（設備の場合を除く）。
- ・内壁は、平滑である。
- ・内壁は、床から少なくとも1mまでの部分は、耐久性の材質のもので覆われている（設備の場合を除く）。
- ・床は、不浸透性の材質のものである。
- ・床面は、平滑である。
- ・床は、水が溜りにくいように、勾配が設けられている（設備の場合を除く）。

- ・床は、排水溝を有する。
- ・排水溝は、別に定める条件のものが備えられている。
- ・給水管、排水管、給電コード、冷却装置を有する場合の冷媒チューブを通す壁の貫通部分は、防鼠、防虫のために、間隙がない構造である。
- ・吸気口を有する場合は、防虫ネットが備えられている（設備の場合を除く）。
- ・排気口を有する場合は、防虫ネットが備えられている（設備の場合を除く）。
- ・冷却装置が備えられている場合は、その装置から生じる水は直接室外に排出されるか直接排水溝に排出される状態である。
- ・照明設備は、別に定める条件のものが備えられている。
- ・給水設備は、別に定める条件のものが備えられている。
- ・給湯設備は、別に定める条件のものが備えられている。

⑩ 調理加工室

ア. 構造上の要件

- ・壁、扉などによって他の施設から区分されている。
- ・内壁は、合板、塗装されていない木材あるいは塗装されていないコンクリートを避け、不浸透性の材質のものである。
- ・内壁は、清掃しやすいように、間隙がなく、かつ平滑である。
- ・内壁は、床から少なくとも1 mまでの部分は、耐久性のある材質のもので覆われている。
- ・床は、不浸透性の材質のものである。
- ・床は、排水溝を有する。
- ・排水溝は、別に定める条件の排水溝である。
- ・床面は、平滑である。
- ・床は、水が溜まりにくいように、勾配が設けられている。
- ・吸気口は、別に定める条件の防虫ネットが備えられている。
- ・排気口は、別に定める条件の防虫ネットが備えられている。
- ・給水管、給ガス管、排水管、給電コード、排煙ダクト、冷却装置が備えられている場合の冷媒チューブを通す壁の貫通部分は、防鼠、防虫のために、間隙がない構造である。
- ・冷却装置が備えられている場合は、その装置から生じる水は直接室外へ排出され

るか直接排水溝へ排出される状態にある。

- ・照明設備は、別に定める条件のものが備えられている。
- ・手洗い設備は、別に定める条件のものが備えられている。
- ・靴殺菌設備（ただし、室内専用履物を使用する場合は除く）は、別に定める条件のものが備えられている。
- ・給水設備は、別に定める条件のものが備えられている。
- ・給湯設備は、別に定める条件のものが備えられている。

⑪ 盛り付け室

ア. 構造上の要件

- ・壁、扉によって他の施設から区分されている。
- ・天井は、清掃しやすいように、間隙がなく、かつ平滑である。
- ・天井は、床から2.4m以上離れている。
- ・内壁は、吸湿しにくい材質のものである。
- ・内壁は、清掃しやすいように、間隙がなく、かつ平滑である。
- ・内壁は、床から少なくとも1mまでの部分は、耐久性のある材質のもので覆われている。
- ・床は、不浸透性の材質のものである。
- ・床は、水が溜まりにくい構造である。
- ・扉は、密着性の良い状態である。
- ・給水管、排水管、給電コード、冷媒チューブを通す壁の貫通部分は、防鼠、防虫のために、間隙がない構造である。
- ・吸気口を有する場合は、吸気口は汚染作業区域および準清浄作業区域の空気を吸入しない位置に設置されている。
- ・吸気口を有する場合は、防虫ネットが備えられている。
- ・排気口を有する場合は、防虫ネットが備えられている。
- ・排水溝を有する場合は、別に定める条件のものが備えられている。
- ・冷却装置が備えられている。
- ・冷却装置から生じる水は、直接室外に排出されるか直接排水溝に排出される状態にある。
- ・照明設備は、別に定める条件のものが備えられている。

- ・手洗い設備は、出入口に、別に定める条件のものが備えられている。
- ・靴殺菌設備（ただし、施設専用履物を使用する場合は除く）は、別に定める条件のものが備えられている。
- ・給水設備は、別に定める条件のものが備えられている。
- ・給湯設備は、別に定める条件のものが備えられている。

⑫ 換気、空調、照明設備

ア. 構造上の要件

- ・調理室の水蒸気、熱気等の発生する場所には、これらの強制排気設備が設けられている。
- ・調理室には、適当な位置に、新鮮な空気を十分に供給する能力を有する換気設備が設けられている。
- ・外気を取り込む換気口には、汚染された空気の流入を防ぐため、フィルター等を備えたものである。なお、当該フィルター等は、洗浄、交換、取り付けが容易に行える構造のものである。
- ・調理室には、必要に応じ、温度、湿度のコントロールができる空調設備が設けられている。この場合、空調用の空気の取り入れ口は、塵埃や水が空調設備に入ることを防ぐため、これらの発生する場所から離して設置する。
- ・空調設備は、少なくとも1日1回作業場の床を乾燥させる能力を有している。
- ・換気および空調設備は、調理加工工程側から食材料受入れまたは外側に向かって空気が流れ、かつ、下処理室および原材料を取り扱う場所とそれ以外の場所の空気の循環が別に行われるように設置されている。
- ・清浄区画（またはクリーンブース内）にNASA100,000の規格に適合する程度の清浄な空気を供給するための設備が設けられている。
- ・調理室には、作業場所の採光のために十分な照度を得ることができる照明設備を有する。この場合、モニタリング（CCP）、検査等を行う場所にあつては作業台面で300ルクス以上、一般の場所にあつて作業台面で150ルクス以上の照度が必要である。原材料等の保管冷蔵庫、冷凍庫、包装資材保管管理施設、製品冷却室、製品保管庫、便所、廊下においては、作業台面で80ルクス以上の照度が保持されている。
- ・照明は、食品の色調が変わらないようなものである。

- ・照明装置には、電球等の破損による破片の飛散を防止する保護装置が設けられている。

⑬ 給水、給湯、給水、給蒸気設備

ア. 構造上の要件

- ・飲用適の水および蒸気または80℃以上の熱湯を十分に供給しうる設備を適切に配置している。
- ・冷却水のパイプその他の供給パイプで、凝縮水が発生しやすい部分は、断熱被覆を行う等、水滴による製品ラインの汚染を防止するための措置が採られている。
- ・井戸水または自家用水道等の水道水以外の水（以下「水道水以外の水」という。）を使用する場合、その水源は、便所、汚水留め等の汚染源から20m以上離れている。
- ・水道水以外の水を使用する場合は、殺菌装置が設けられている。また、必要に応じ浄水装置が設けられている。
- ・貯水槽は、不浸透性の材料を用い、密閉構造で、内部は清掃が容易で、かつ、施錠できる構造である。
- ・貯水槽の出水口は、先に入った水の滞留を防ぐため、タンクの底部に設けられている。
- ・飲用適の水以外の水を使用する場合は、独立したパイプで送水し、パイプにその旨を注意書きし、色分け等により区分が明確にされている。
- ・殺菌のため塩素を添加する場合は、蛇口で0.1ppm以上の残留塩素を保つような連続塩素注入装置が備えられている。
- ・食品に直接接触する蒸気、および食品と直接接触する機械器具の表面に使用する蒸気の供給設備は、飲用適の水を使用し、かつボイラーに使用する化合物が残留しない機能を有する。また、その配管には濾過装置が設けられている。
- ・ボイラー、受電設備等ユーティリティー関連機器は、施設内の衛生上支障のない適当な場所に設置され、それぞれ目的に応じた十分な構造および機能を有する。
- ・食品として使用する氷、食品に直接接触する氷および食品と直接接触する機械器具の表面に使用する氷の供給設備は、飲用適の水を使用し、定められた規格に適合する氷を供給する機能を有する。また、これらの供給設備は洗浄殺菌が容易な構造で、汚染防止のための措置が講じられている。

- ・貯水容器内に汚れ、サビが認められない。

⑭ 便所

ア. 構造上の要件

- ・便所は、その開口部が調理施設に直接つながっておらず、完全に隔離されている。
- ・手を使わずに操作できる蛇口、手指の殺菌装置、使い捨てのペーパータオル（または温風乾燥機など）、および足踏み開閉式または蓋のないごみ箱が設置されている。

⑮ 廊下

ア. 構造上の要件

- ・壁、床よって他の施設から区分されている。
- ・天井は、清掃しやすいように、間隙がなく、かつ平滑である。
- ・天井は床から2.4m以上離れている。
- ・内壁は、吸湿しにくい材質の物である。
- ・内壁、床面は、平滑である。
- ・床は、不浸透性の材質の物である。
- ・床は、水が溜まりにくい構造である。
- ・給水管、排水管、給電コード、冷媒チューブを通す壁の貫通部分は、防鼠、防虫のために、間隙がない構造である。
- ・吸気口を有する場合は、防虫ネットが備えられている。
- ・排気口を有する場合は、防虫ネットが備えられている。
- ・排水溝を有する場合は、別に定める条件の物が備えられている。

⑯ 排水設備

ア. 構造上の要件

- ・調理室内の排水溝は、排水が容易に流れるような勾配を有し、また清掃が容易に行えるような十分な幅を有し、側面と底面の境界にはアールが設けられている。
- ・排水口からそ族昆虫が建物内部に侵入しないような構造になっている。
- ・調理室内の排水を場外に排出する配管は、トラップを介して、直接、外部の排水本管に接続されている。この場合、よどんだ水や配管本管からの逆流の危険性を防止するために、十分な落差がつけられている。
- ・下処理室、その他の汚染区域の排水が調理室内を通過しない構造となっている。

- ・冷却コイル、エアコンユニットおよび蒸気トラップからの排水は、専用の配管で、調理室外へ排出できる構造となっている。

⑰ 従業員更衣室

ア. 構造上の要件

- ・天井、内壁、床は、塵埃が堆積しにくいように、平滑に仕上げられている。
- ・従業員の数に応じた十分な広さの更衣室が設けられ、清潔な作業着と汚染された作業着及び従業員の私服を区別して保管できる設備を有する。
- ・従業員個人それぞれが作業時に使用する衣服、靴、帽子、ネットが収納できる設備を有する。
- ・洗濯を要する作業衣服の、帽子、ネットが収納できる容器が備えられている。

⑱ 試験検査施設（または設備）

ア. 構造上の要件

- ・壁、扉などによって他の施設から区分されている。
- ・モニタリング、検証に必要な機械、器具などが備えられている。
- ・食品に混入した際に有害となる化学物質は、収納庫に納め、施錠して保管されている。

⑲ 管理事務室

ア. 構造上の要件

- ・壁、扉などにより区分されている。

⑳ 食堂

ア. 構造上の要件

- ・天井、壁、床は、塵埃が堆積しにくいように、平滑に仕上げられている。

㉑ 休憩室

ア. 構造上の要件

- ・壁、扉などにより区分されている。

㉒ 手洗い設備

ア. 構造上の要件

- ・調理室の各区画の入口ごとおよび使用に便利な必要な箇所に、従業員の数に応じた数の手洗い場が設置されている。
- ・手洗い設備には、温水が供給され、手を使わずに操作できる蛇口、手指の殺菌装

置、使い捨てペーパータオル（または温風乾燥器など）および足踏み開閉式または蓋のないゴミ箱が設置されている。

・手洗い設備の排水が床に流れないように、直接排水設備に接続されている。

②③ 靴殺菌設備

ア. 構造上の要件

・靴の底、側面および甲が殺菌できる設備である。

②④ 防虫、防鼠設備

ア. 構造上の要件

・調理施設の従業員の出入口は、二重扉としてその間を暗通路とするか、出入口に昆虫が感知しない照明灯を設置するなど、昆虫、鼠などが施設内に侵入しない構造となっている。

・排水溝の施設外への出口は、少なくとも0.5cm以下の格子幅の蓋を備えている。

・吸気口、排気口に備える防虫ネットは、格子幅1.5mm以下のものである。

②⑤ 昇降設備

ア. 構造上の要件

・耐久性のある材質のあるもので造られている。

②⑥ 洗浄・殺菌用機械・器具収納設備

ア. 構造上の要件

・衛生上支障がない位置に収納場所を設け、必要な数の用具が備えられている。

・設備は、不浸透性、耐酸性、耐アルカリ性の材質のもので造られている。

②⑦ 洗浄剤、殺菌剤保管設備

ア. 構造上の要件

・設備は、不浸透性、耐酸性、耐アルカリ性の材質のもので造られている。

②⑧ 廃棄物保管・処理施設

ア. 構造上の要件

・施設（または設備）は、隔壁などにより調理施設から完全に隔離されている。

・施設（または設備）は、防鼠のために、隔壁で区分されている。

・内壁、床は、耐久性のある材質のものである。

・廃棄物を焼却する場合、その炉は、調理施設から完全に離れた場所に設けられている。

- ・焼却処理の際に発生する衛生上の有害物質が調理施設に侵入しない措置がなされている。

(4) 環境の管理（換気、空調、照明、冷蔵・冷凍室）

① 建物の周囲

ア. 環境管理の要件

- ・建物の周囲は、常に清潔に保ち、鳥類、そ族昆虫を誘引するような廃棄物、こぼれた食品等を放置しない。
- ・建物の周囲の道路等の穴、舗装の亀裂等の有無を定期的に調査し、補修する。
- ・食材料を受け入れる場所の地面は、残滓等がないように清掃、洗浄する。
- ・排水溝は、定期的に清掃、補修等を行い、常に排水がよく行われる状態を保つ。

② 建物の外部

- ・漏水を防ぐため、建物の外部を定期的に調査し、必要に応じ補修する。また、塗装の剥離、サビの発生がないように、定期的に塗装を実施する。
- ・鳥類およびそ族昆虫の侵入防止策を計画し、その効果をモニタリングする。
- ・建物の周囲に鳥類およびそ族昆虫の発生源が発見された場合は、直ちに必要な措置を講じる。

③ 建物の内部

ア. 環境管理の要件

- ・床、内壁、天井、扉等の亀裂、ひび割れ、サビ、ペンキのはげ落ち等は、定期的に検査し、補修、塗装等を行う。
- ・床、内壁、天井、扉等の洗浄殺菌は、予想される汚れの程度や取扱いを合理的に立案した洗浄殺菌計画に基づき、適切に実施する。なお、洗浄殺菌計画には次の事項が含まれている。
- ・洗浄または洗浄殺菌すべき作業区域ごとの洗浄殺菌方法と薬剤（洗剤、殺菌剤）の種類、希釈倍率および使用方法、担当者、実施頻度。
- ・ウェットエリアは、毎日洗浄を行い、必要な場合は作業中であっても洗浄を実施する。この場合は、ホースの使用による水のよどみやエアゾウルを発生される行為を避けるほか、次の事項に考慮する。
 - a 可能であれば、ウェット／ドライ式掃除機を使用する。
 - b 洗浄用具は、使用の都度、洗浄し、定期的に殺菌する。

- ・ドライエリアは、毎日または環境に応じて決められた頻度で清掃する。この場合、調理室では、塵埃を発生させる行為を避けるほか、次の事項に配慮する。
 - a 塵埃の浮遊を避けるため、ほうきよりも掃除機を使用する。
 - b 圧縮空気で表面から塵埃を除去することは避ける。
 - c 掃除用具は、使用の都度、洗浄し、定期的に殺菌する。
 - d 水を使用して洗浄した場合は、作業を再開する前に乾燥させる。
- ・すべての棚や頭上構造物等塵埃が蓄積しやすい箇所は、塵埃を除去するための定期的な清掃計画を立案し、実施する。

④ 清浄区画

ア. 環境管理の要件

清浄区画においては、次のような管理を行う。

- ・パーティクル数、浮遊菌数、室内空気の陽圧化、送風される空気の風速およびフィルターの濾過機能をチェックする。
- ・原材料、その他の汚染源からの相互汚染を排除する。
- ・区画内に原材料または容器包装の梱包段ボール等を持ち込まない。

⑤ 出入口

ア. 環境管理の要件

- ・原材料保管庫の搬入口の扉やシャッターは、開放したままにしない。
- ・扉は、塵埃や昆虫の侵入を防ぐため、隙間や破損のないように常に維持管理する。
- ・エアーシャワーのフィルターは、定期的に清掃する。
- ・靴洗い設備については、その機能を定期的に点検し、適切に管理する。

⑥ 食材料などの保管冷蔵庫

ア. 衛生管理の要件

- ・庫内は、清掃しやすいように、整理、整頓されている。
- ・壁、床、扉は、亀裂、破れ、剥離（建材、塗料）、サビを認めた場合、補修がなされている。
- ・壁、床、扉は、カビの集落が生じた場合は、拭き取るなどの処理がなされている。
- ・壁、扉は、結露が生じた場合は、拭き取るなどの処理がなされている。
- ・内壁と床面のつなぎ目は、アールを設けて塵埃が堆積しにくい状態に保持するか、清掃して塵埃が堆積しないように保持されている。

- ・清掃の頻度は、次による。

- a 内壁、給電コード、冷媒チューブ：半年に1回以上行う。

- b 床面：付着しているカビは発見の都度紙などで拭き取り、1週間に1回以上行う。

⑦ 食材料などの保管冷蔵庫

ア. 衛生管理の要件

- ・庫内は、清掃しやすいように、整理、整頓されている。

- ・壁、床、扉は、亀裂、破れ、剥離（建材、塗料）、サビが認められない。

- ・内壁と床面のつなぎ目は、アールを設けて塵埃が堆積しにくい状態に保持するか、清掃して塵埃が堆積しないように保持されている。

- ・給電コード、冷媒チューブは、塵埃が堆積していない。

- ・清掃の頻度は、次による。

- a 内壁、床面、給電コード、冷媒チューブ：1年に1回以上行う。

⑧ 包材資材保管施設

ア. 衛生管理の要件

- ・施設内は、清掃しやすいように、整理、整頓されている。

- ・施設内は、乾燥状態に保持されている。

- ・壁、床、扉は、亀裂、破れ、剥離（建材、塗料）、サビを認めた場合、補修がなされている。

- ・壁・床、扉は、カビの集落が生じた場合は、拭き取るなどの処理がなされている。

- ・清掃用具類は、指定した場所に収められている。

- ・清掃の頻度は、次のよう。

- a 内壁、床面、窓を有する場合の窓枠、給電コード、冷却装置が備えられている場合の冷媒チューブ：1月に1回以上行う。

⑨ 食材料の保管・選別・下処理室

ア. 衛生管理の要件

- ・室内は、清掃しやすいように、整理、整頓されている。

- ・室内の落下細菌数は、5分間で100個以下の状態が保持されている。

- ・壁、床、扉は、亀裂、破れ、剥離（建材、塗料）、サビを認めた場合、補修がなされている。

- ・壁、床、扉は、カビの集落が生じた場合は、拭き取るなどの処理がなされている。
- ・室内を横断する給水管、排水管、給電コード、冷却装置が備えられている場合の冷媒チューブは、塵埃が堆積していない。
- ・内壁と床面のつなぎ目は、アールを設けて塵埃が堆積しにくい状態に保持するか、清掃して塵埃が堆積しないように保持されている。
- ・機械、器具に付属する部品類、工具類は、指定した場所に収められている。
- ・清掃用具類は、指定した場所に収められている。
- ・清掃の頻度は、次による。
 - a 内壁、窓を有する場合の窓枠、給水管、排水管、給電コード、冷却装置が備えられている場合の冷媒チューブ：1月に1回行う。
 - b 床面：1日に1回以上行う。

⑩ 調理加工室

ア. 衛生管理の要件

- ・室内は、清掃しやすいように、整理、整頓されている。
- ・室内の落下細菌数は、5分間で50個以下の状態が保持されている。
- ・壁、床、扉は、亀裂、破れ、剥離（建材、塗料）、サビを認めた場合、補修がなされている。
- ・壁、床、扉は、カビの集落が生じた場合は、拭き取るなどの処理がなされている。
- ・室内を横断する給水管、給ガス管、排水管、給電コード、排煙ダクト、冷却装置が備えられている場合の冷媒チューブは、塵埃が堆積していない。
- ・内壁と床面のつなぎ目は、アールを設けて塵埃が堆積しにくい状態に保持するか、清掃して塵埃が堆積しないように保持されている。
- ・機械設備に係わる部品類、工具類は、指定した場所に収められている。
- ・清掃用具類は、指定した場所に収められている。
- ・清掃の頻度は、次による。
 - a 屋根裏の梁材（天井を有しない場合）、内壁、窓を有する場合の窓枠、給水管、給ガス管、排水管、給電コード、排煙ダクト、冷却装置が備えられている場合の冷媒チューブ：1月に1回以上行う。
 - b 床面：1日に1回以上行う。

⑪ 盛り付け室

ア. 衛生管理の要件

- ・室内は、清掃しやすいように、整理、整頓されている。
- ・室内は、盛り付け作業中25℃以下に保持されている（常温で保存できる製品を包装する場合を除く）。
- ・室内の落下細菌数は、5分間で30個以下、落下真菌（カビ等）数は5分間で10個以下の状態が保持されている。
- ・壁、床、扉は、亀裂、破れ、剥離（建材、塗料）、サビを認めた場合、補修がなされている。
- ・壁、床、扉は、カビの集落が認められない。
- ・天井、壁は結露が生じた場合は、拭き取るなどの処理がなされている。
- ・床面は水の滞留が認められない。
- ・室内を横断する給水管、排水管、給電コード、冷媒チューブは塵埃が堆積していない。
- ・内壁と床面のつなぎ目は、アールを設けて塵埃が堆積しにくい状態に保持するか、清掃して塵埃が堆積しないように保持されている。
- ・機械設備に付属する部品類、工具類は、指定した場所に収められている。
- ・清掃用具類は、指定した場所に収められている。
- ・清掃の頻度は、次による。
 - a 内壁、給水管、排水管、給電コード、冷媒チューブ：1月に1回以上行う。
 - b 床面：1日に1回以上行う。

⑫ 換気、空調、照明設備

ア. 環境管理の要件

- ・換気扇、フィルターは、定期的に清掃する。
- ・特に除菌フィルターは、目づまりによる風力不足、破損などによる除菌効果の低下のないように定期的に点検し、必要に応じて交換する。
- ・調理室内の結露状況を点検し、結露が認められる場合には換気・空調設備の改善を図る。
- ・調理室内の温度、湿度を定期的に測定し、空調設備の作動状況の適正度を確認する。

- ・充填室等のパーティクル数、浮遊菌数を定期的に測定し、空調設備の作動状況の適正度を確認する。
- ・照明装置は、定期的に清掃し、照度を半年に1回以上測定し、必要な照度が得られていることを確認する。

⑬ 給水、給湯、給水、給蒸気設備

ア. 環境管理の要件

- ・水道水以外の水を使用する場合は、定期的に原水の検査を行い、水質を確認する。
- ・水道水以外の水ならびに水道水であっても受水槽に貯水後使用する場合および再処理して使用する場合は、末端給水栓から採水した水について、定期的に（細菌数については毎月）、検査を行い、飲用適であることを確認する。なお、微生物検査を行う際は、検体中の次亜塩素酸を中和してから検査に供する。
- ・水道水以外の水を使用する場合、殺菌装置および浄水装置（設置されている場合に限り）が正常に作動していることを毎日確認する。
- ・この場合、末端給水栓での残留塩素濃度は、0.1ppm以上とし、毎日塩素濃度の測定を行う。
- ・貯水槽は、定期的に点検を行い、必要に応じて清掃または補修を行う。
- ・パイプ類は、サビの発生、スケールの付着により水質を低下させることがあるので、定期的に点検を行い、必要に応じて清掃、補修または交換等を行う。
- ・食品として使用する氷、食品に直接接触する氷および食品と直接接触する機械器具の表面に使用する氷は、定期的に検査を行い、品質を確認する。

⑭ 便所

ア. 環境管理の要件

- ・室内は、清掃しやすいように、整理、整頓されている。
- ・室内は、専用の履物が備えられている。
- ・昆虫などの発生が、認められない。
- ・清掃の頻度は、次による。
 - a 内壁、窓を有する場合の窓枠：1週間に1回以上行う。
 - b 便器、手洗い設備、床面：1日に1回以上行う。

⑮ 廊下

ア. 環境管理の要件

- ・廊下は、清掃しやすいように、整理、整頓されている。
- ・壁、床、扉は、カビの集落が生じた場合は、拭き取るなどの処理がなされている。
- ・天井、壁は、結露が生じた場合は、拭き取るなどの処理がなされている。
- ・床面は、水の滞留が認められない。
- ・廊下内を横断する給水管、排水管、給電コード、冷媒チューブは、塵埃が堆積していない。
- ・内壁と床面のつなぎ目は、アールを設けて塵埃が堆積しにくい状態に保持するか、清掃して塵埃が堆積しないように保持されている。
- ・機械設備に付属する部品類、工具類は、指定した場所に収められている。
- ・清掃用具類は、指定した場所に収められている。
- ・清掃の頻度は、次による。
 - a 内壁、窓を有する場合の窓枠、給水管、排水管、給電コード、冷媒チューブ：1月に1回以上行う。
 - b 床：1日に1回以上行う。

⑩ 排水設備

ア. 環境管理の要件

- ・排水溝は、残滓成分などが残らないように毎日洗浄する。
- ・トラップは、定期的に点検、清掃し、機能の維持に努める。
- ・清掃の頻度は、次による。
 - a 排水溝：1日に1回以上行う。

⑪ 従業員更衣室

ア. 衛生管理の要件

- ・室内は、清掃しやすいように、整理、整頓されている。
- ・室内は、乾燥状態に保持されている。
- ・ロッカー、衣服収納容器に塵埃が堆積していない。
- ・清掃用具類は、指定した場所に収められている。
- ・清掃の頻度は、次のよう。
- a 窓を有する場合の窓枠：1週間に1回以上行う。
- b 床面：1日に1回以上行う。

⑱ 検査施設（または設備）

ア. 衛生管理の要件

- ・清掃の頻度は、次による。
 - a 窓を有する場合の窓枠：1週間に1回以上行う。
 - b 床面：1日に1回以上行う。

⑲ 管理事務所

- ・机、椅子、計算器など作業衣服、手指に手触れるものは、作業衣服、手指を汚さないように、清潔に保持されている。
- ・室内は、塵埃が堆積しないように、整理、整頓されている。
- ・清掃の頻度は、次による。
 - a 窓を有する場合の窓枠：1週間に1回以上行う。
 - b 床面：1日に1回以上行う。

⑳ 食堂

ア. 衛生管理の要件

- ・テーブル、椅子など手指に触れるものは、作業衣服、手指を汚さないように、清潔に保持されている。
- ・室内は、塵埃が堆積しないように、整理、整頓されている。
- ・清掃の頻度は、次による。
 - a 窓を有する場合の窓枠：1週間に1回以上行う。
 - b 床面：1日に1回以上行う。

㉑ 休憩室

ア. 衛生管理の要件

- ・室内は、塵埃が堆積しないように、整理、整頓されている。
- ・清掃の頻度は、次による。
 - a 窓を有する場合の窓枠：1週間に1回以上行う。
 - b 床面：1日に1回以上行う。

㉒ 手洗い設備

ア. 衛生管理要件

- ・手洗い設備に設置されている手指の殺菌液、使い捨てのペーパータオルは常に必要量を補充する。

- ・手洗い装置およびごみ箱等は、定期的に洗浄し、常に清潔に保つ。

②③ 靴殺菌設備

ア. 衛生管理の要件

- ・靴を水槽で殺菌する場合は、殺菌液が貯留されている。
- ・殺菌液は、その有効殺菌濃度および有効量が維持されている。
- ・清掃の頻度は、次による。
 - a 水槽：1日1回以上行う。

②④ 防虫、防鼠設備

ア. 衛生管理の要件

- ・施設の敷地内は、鼠、昆虫などの発生、生息、繁殖の原因となるものがない。
- ・敷地内を通る、また施設内に設置された排水溝は、排水設備の項で触れた衛生管理がなされている。
- ・給水管、排水管、給電コード、冷媒チューブの貫通部分に間隙がない。
- ・鼠、昆虫などの発生源を発見した場合は、発生源を撤去する。

②⑤ 昇降設備

ア. 衛生管理の要件

- ・サビを認めた場合、補修がなされている。
- ・水が滞留していない。
- ・塵埃が堆積していない。
- ・昇降機の内壁、床面に食材などが付着していない。
- ・清掃の頻度は、次による。
 - a 内壁、床面：付着している食材など、発見の都度拾って取り除き、通常は1日1回以上行う。

②⑥ 洗浄・殺菌用機械・器具収納設備

ア. 衛生管理の要件

- ・ホース、洗浄剤、殺菌剤、噴霧装置などは、整理、整頓して収納されている。

②⑦ 洗浄剤・殺菌剤保管場所

ア. 衛生管理の要件

- ・整理、整頓して収納されている。

㊸ 廃棄物保管・処理施設

ア. 衛生管理の要件

- ・生ゴミは、ポリ袋に入れて保管されている。
- ・生ゴミは保管する施設（または設備）では、鼠族、昆虫などの発生が認められない。
- ・廃棄する包装フィルム、金属クリップなどは、都道府県及び政令指定都市が定める条例に従い、区分して保管、廃棄などの処置を行う。
- ・各施設（または設備）で発生する廃棄物は、収納容器に入れ、当日中に施設（または設備）外に搬出する。
- ・廃棄物を搬出する際、汚染作業区域から発生したものは準清潔作業区域、清潔作業区域を通過することがない。
- ・施設内（または設備）は、清掃しやすいように、整理、整頓されている。
- ・清掃、殺菌の頻度は、次による。
 - a 夏期は1日に1回以上、冬期は1週間に1回以上清掃、殺菌を行う。

2. 給食用の機械器具類及び配送器具類

(1) 厨房機器の規格及び仕様書

HACCP の概念に基づき食品の安全性を保つ為には、食品の衛生管理の徹底が不可欠です。その為には、厨房機器自体にも以下に挙げる様な衛生管理のポイントが求められます。

[衛生管理のポイント]

- ①温度と時間の管理及び記録（T・T管理）
- ②微生物の増殖防止（機器の構造及び材質）
- ③ホコリ・ゴミ溜りの防止（機器の構造）
- ④防虫・防鼠の侵入防止（機器の構造及び機密性）
- ⑤洗浄・清掃が簡便な構造であること
- ⑥床面を濡らさない構造（汚れの飛散防止）

以上の様な点に注意をはらい、厨房機器の仕様を考える必要があります。

① <板金類>の仕様 図Ⅲ-4-①、②

ア. テーブル類甲板

- ・耐水性があり、腐食に強く、錆びにくいステンレス板を使用する。
(以下板金類については共通とする。)
- ・板厚は変形しにくい1.2mm以上の板を使用する。
(変形することにより、水、ホコリ溜りができ、微生物の増殖につながる。)
- ・甲板のつなぎ目については極力少なくすることを計画し、理想的には何台かの甲板を一本化した仕様が望ましい。一般的な工法としては、つなぎ目をシール(コーキング)し、ホコリ・ゴミ溜りが出来ない様計画する。
- ・壁面設置の場合は、背立て(バックスプラッシュ)を設け、水等の飛散を防ぐと共に、壁面を汚さない様にする。高さについてはH=200mm以上を理想とし、ホコリ・ゴミ溜りを減らすように角型よりも、45°以下のカットをする。
- ・甲板と背立の角の5R以上のコーナーを取る。
(清掃をし易くする、ゴミ溜りができない。)

イ. シンク類の槽

- ・仕様、板厚、つなぎ目、背立て及び甲板コーナー取り等に関しては、テーブル類甲板の仕様と同等が理想である。
- ・排水金具は十分な排水を行える構造のものとし、必ずトラップ式の金具を用い、清掃が簡便な物とする。(害虫、異物の侵入防止及び臭気止め)
- ・槽の底面は十分な水勾配を取り、水溜りの出来ない構造とする。
- ・オーバーフローは極力大型の物を用いる。
- ・槽の外面には、場合によって結露防止の塗装を施し、床面の汚れを防止する。

ウ. 脚部及び補強材

- ・衛生面を考慮し、清掃し易く、ゴミの付着が少ないパイプ材、角パイプ材を使用する。
- ・アングル材は裏面が清掃しにくく、ゴミ溜りになりやすい為、極力避けた方がよい。

エ. スノコ部

- ・床面からの高さは備品等に床からの水が飛散しやすい為、H=200mm 以上の高さが望ましい。

- ・汚れやすい部分の為、取り外し可能な構造とし、常に洗浄が出来る物とする。

オ. キャビネット・本体部

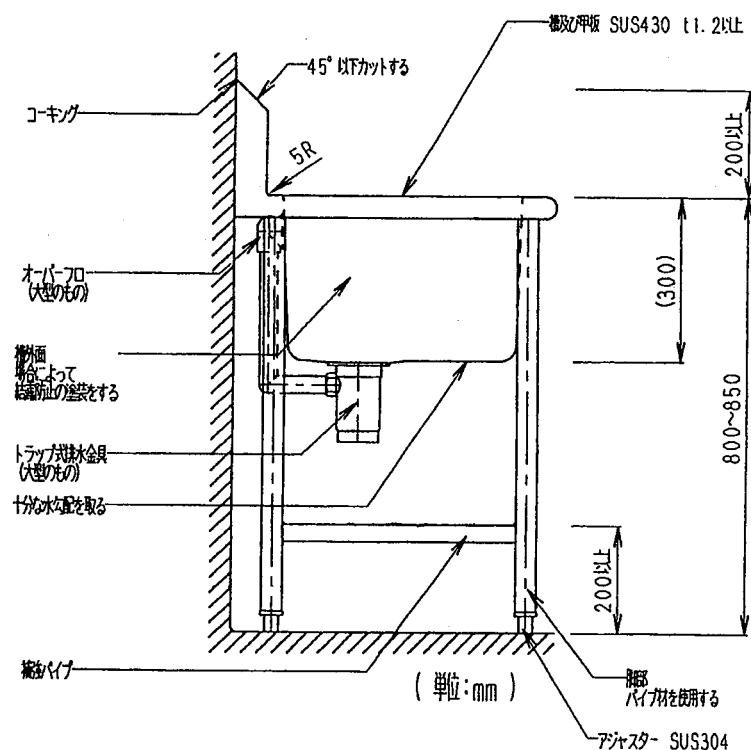
- ・虫・異物の侵入を防ぐよう、極力隙間の無い構造とする。
- ・内部コーナー面はボールコーナー（5 R 以上）を設け、清掃しやすい構造が望ましい。
- ・汚れやすいレール部は、清掃しやすい構造とし、取り外し可能な物とし、常に洗浄が容易な構造が望ましい。
- ・扉の裏側も汚れやすい為、ステンレス板を太鼓張りにするなどゴミ溜りをつくらないう構造が望ましい。
- ・本体・外装は、常に拭き取り清掃がしやすい構造とする。板のつなぎ目は溶接により極力少なくする。

カ. アジャスター部

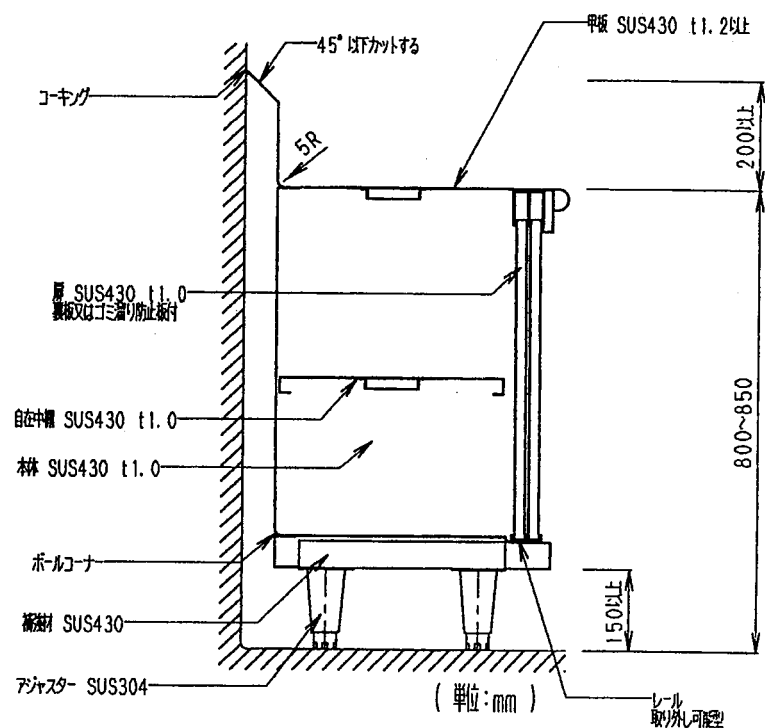
- ・ベース置以外は高さ調整の行える物を用いる。
- ・最も錆びやすい箇所の為、SUS304仕様の物を用いる。
- ・床面掃除が簡便に行える様、高さはH=150mm以上が望ましい。

図Ⅲ－４ 板金類の仕様

① シンク・テーブル



② テーブルキャビネット・キャビネット



② <機械機器>の仕様

ア. 冷機器（冷蔵庫、冷凍庫）

- ・ 保存食品の適切な温度管理（食肉類10℃以下、魚介類5℃以下、冷凍食品-18℃以下）が行える機器。
- ・ 抗菌（抗菌ステンレス仕様、内装は衛生管理しやすいステンレス製のもの）、防虫（隙間が無い）、防臭（排水はトラップ）構造の機器を使用するのが望ましい。

イ. 下処理機器

- ・ 食材料が直接接触する機械機器は、前日の汚れ（食品の残菜、油分等）が無い様毎日洗浄・殺菌し、衛生管理を行う為、清掃しやすい構造である。
- ・ パーツ毎に分解、清掃できる構造である。
- ・ 食品が直接接触する箇所は、平滑、非腐食性、非吸収性、非毒性、割れ目が無く、洗浄及び消毒の繰返しに耐える仕上げ構造である。

ウ. 熱機器・その他

- ・ 清掃作業が容易に行える構造である。
- ・ 庫内温度、食材の中心温度が容易に計測又は記録出来る構造（計測、記録については計測計、記録計に依るものも可）である。

- ・メニューによって異なる加熱温度、加熱時間を登録でき、メニュープログラムシステムを有する機器が望ましい。
- ・排熱等で厨房作業環境を害さない機器（作業空間のクリーン化）
- ・設備配管等が機外に露出していない構造である。（ゴミ溜りの防止）

(2) 厨房機器の監視装置（温度計、計量器、ガス検知器等）

① 食材料の検収・保管・下処理

食材料は他の場所から区画された専用の保管場所に保管設備（冷凍冷蔵庫等）を設け食材料の種類ごとに保管しなければならない。

又、食材料の温度管理を十分に行い、記録を残す。

ア. 冷凍冷蔵庫等

- ・食材料及び食品の適切な温度管理（冷蔵食品10℃以下、冷凍マイナス18℃以下）が行える機器である。
- ・庫内温度が温度計にて表示され、高・低温異常が確認できる機器である。自動記録装置付のものであればそれを利用し、結果を記録する。

イ. 水質検査

- ・ハンディ残留塩素計を使用し、水道水内の塩素を測定し、適切な数値（有効塩素濃度0.1ppm以上）になったことを確認した上で、水道水を使用し、検査結果を記録する。

ウ. 検食用冷凍庫

- ・検食を－20℃以下で2週間以上保管できる機能を有している。

② 調理・加工機器

ア. スチームコンベクションオーブン・コンベクションオーブン

- ・芯温センサーを食品の中心部に差し込み、料理に合わせて任意温度帯で調理が行える機能を有している。
- ・調理中の食品内部の温度は、芯温ディスプレイに表示され、調理の進行状態が確認できる。

イ. フライヤー

- ・油温温度表示、芯温測定器が搭載された機器が望ましいが、搭載されていない場合は、食品のモニタリングを行い、中心温度を確認する。

ウ. 電磁調理機

- ・あらゆる加熱調理に使用可能。芯温測定器が搭載された機器が望ましい。

エ. ブラストチラー

- ・冷却空気により、食品を冷却する機器を導入した場合、30分以内に中心温度20℃付近又は60分以内に中心温度を10℃付近まで下げる事の出来る機器を使用することが望ましい。
- ・この場合、冷却開始時刻、終了時刻及び食品温度を記録する。

③ 製品保管機器

ア. 温蔵庫

- ・食品を65℃以上で保温できる機器である。
- 機器には温度計等監視装置を設け、食品を安全な温度で管理できる機能を有している。加湿機能がついているのが望ましい。

イ. ウォーマーテーブル

- ・温蔵庫と同等の機能を有している。ただし、加湿機能は必要ない。
- 又、一時的に保存する場合は衛生的なフタをして保存し、他からの2次汚染を防止する。

ウ. 製品保冷库

- ・食品を10℃以下で保温できる機器である。
- 機器には温度計等監視装置を設け、食品を安全な温度で管理できる機能を有している。加湿機能がついているのが望ましい。

④ 洗浄・消毒・保管の機器

ア. 食器洗浄機・機器洗浄機

- ・洗浄給湯温度が殺菌には重大なポイントである。
- 洗浄機に内蔵された槽温度計、仕上げ温度計等を装備した機器である。
- 又、従業員の食器に触れる回数を少なくし、食器の二次汚染を防ぐよう、自動化された機種を極力使用するのが望ましい。

イ. 食器消毒保管庫

- ・洗浄後の食器は消毒保管庫で保管する。
- ・機器に内蔵された庫内温度計で確認の上、80℃で30分間以上の乾燥、殺菌を行い、保管する。

- ・温度記録装置付の機器が望ましい。

ウ. 器具殺菌・消毒保管庫

- ・包丁、俎板、調理器具の殺菌・消毒保管を80℃以上を30分間維持し、保管する。
- ・温度記録装置付きの機器が望ましい。
- ・包丁俎板殺菌庫については殺菌に効果のあるオゾン発生装置付の機器が望ましい。

(3) 厨房機器の配置

① 施設レイアウト（ゾーニング）

ア. 交差汚染の防止

調理施設の衛生を考える上で最も重要なポイントは、交差汚染を防ぐことであり、交差汚染は、人と人との交差、食材間の交差、更には使用する器材及び容器の交差によって発生する。従って、人、食材料、器材及び容器によって交差汚染が発生しないように作業上の動線を考えなければならない。

a 人（従業員）の動線

- ・従業員は各作業区域だけで動くことを原則とし、他の作業区域を通ることなく、目的とする作業区域へ行くことができるレイアウトとする。
- ・各作業区域の入口には履き替えが出来るスペースや、手洗い・消毒などのサニタリー設備、エアシャワー、エアカーテン等を設ける。

b 物（食材・器材・容器）の動線

- ・物の流れが清潔度の高い作業区域から低い作業区域へ逆戻りしないよう、ワンウェイのレイアウトをする。
- ・敷地等の制約により、L字型等のレイアウトになる場合も、検収からサービス・配送（サービス）まで各作業区域が交差しないよう留意する。
- ・各作業区域の境界は壁で区画し、食材や容器等がコンベア、カウンター、ハッチで受け渡しされるのが理想ですが、スペース上不可能な場合は、床の色を変える、床をテープにより区画する等の方法もある。
- ・食肉、魚、野菜は相互に交差汚染しない様、保管場所を区別する。
(スペース上区別できない場合は棚で分けする。)
- ・生で食べる野菜等を調理する作業区域と、食肉などの病原菌が付着している前処理場と区画する。

- ・刺身など生で食べる魚及びその他非加熱食品の取扱については、荷受け時に水洗いして、厨房内に菌を持ち込まないようにし、下処理、調理も他と区画する。
- ・包丁、組板、ザル、秤りなどを通じて交差汚染の危険があるため、区別するか取扱いに注意する。肉用の組板、サラダ用の組板の色を変えるなどして区別する。
- ・厨房のゾーニングでは、生ゴミ、食べ残りの汚染食品がクリーンゾーンを経由せずに屋外に搬出されるよう設計する。

(4) 厨房機器の据付け

衛生レベルを上げるには、厨房室内の床のドライ化を考慮し、厨房機器の据付け方法をよく検討しなければならない。

据付工法としては、大きくわけて4つの工法がある。

それぞれの工法において重要視されるのは、下記のポイントである。

[ポイント]

- ①厨房機器廻りの清掃が容易なこと（バクテリア、雑菌の繁殖防止）
- ②ホコリ、ゴミ溜りができないこと
- ③キープドライを保つこと（衛生面、作業環境の向上、作業効率の向上）

① 工法

ア. フロアスタンディング工法 図Ⅲ－5－①

- ・最も一般的な方法。近年ではキャスターを付けて可動式とする方法もある。
- ・機器を床に直に置くので、配置をどのように組むかは自由に設定できる。
- ・注意点としては、最も機器下部の清掃がしにくく、害虫、食品の残りが溜りやすいため、そうした弊害を補う意味で、可動式ではない機器、作業台の棚類の脚は原則としてつながる部分を設けない。床面の清掃をし易くする為、スノコ、平棚は床上200mm以上とする。固定大型機器においても壁面との間に清掃が容易に出来るだけの隙間をあけるなど、工夫が必要となる。

イ. コンクリートベース工法（メイソンリーベース）図Ⅲ－5－②

- ・据付けラインの床面にコンクリートベースを設け、そこに厨房機器のアジャスター部等を取り除いて設置する。機器とコンクリートベースとの接着面は、コーキングによりシールし、ゴミ、水、虫等の侵入を防ぐ。

- ・コンクリートベースと床面との接続部はサニタリータイルで仕上げるこの接続部分の仕上げが衛生上重要である。
- ・ドライ化厨房では最もスタンダードな機器据付け工法であり、コンクリートベース高さは100mm～130mmが一般的です。

ウ．壁掛け工法（ウォールマウント） 図Ⅲ－５－③

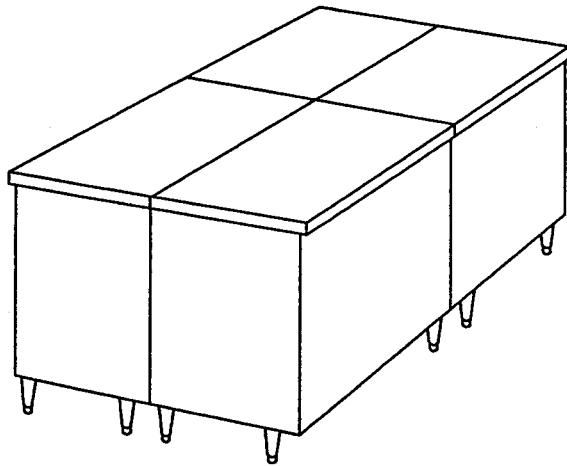
- ・機器下部の掃除を困難にしている要素の一つに、機器の脚部がある。
- ・脚と床面の接点はゴミ、水分がどうしても溜まりやすく、細菌繁殖の原因となる。従って、脚を排除することにより、掃除が容易になり、床面の清潔を保つことができる。
- ・工法としては壁面もしくはアイランド部に厨房機器を設置する前に、補強材（サポート）を組み込んだ取付け用の壁を用意し、その壁面に厨房機器を直接取り付ける。一般的にはスूपケトル、ブレージングパンの据付けに使用されるが、板金類（シンク、テーブル）やガステーブル等も据付可能である。
- ・通常、厨房機器により隠れていた床面が露出している為、非常に清掃し易く、清潔を維持しやすい工法である。

エ．ブリッジ型据付け工法 図Ⅲ－５－④

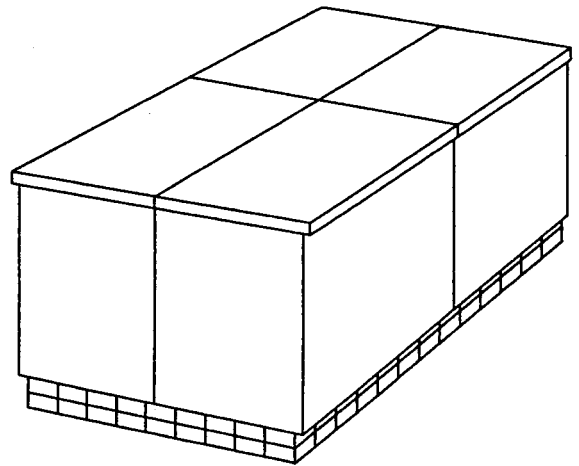
- ・壁掛け工法をさらに改良し据付けの容易さ、掃除のし易さを追求したものである。
- ・据付け用の２本の固定脚柱でユニット化された厨房機器（レンジユニット、ワークテーブルユニット）全体を支える。壁掛け工法同様、高い水準で衛生を保持出来る。

図III-5 厨房機器の据付け工法

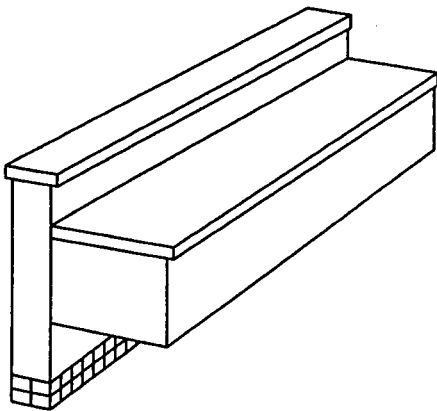
①フロアースタANDING工法



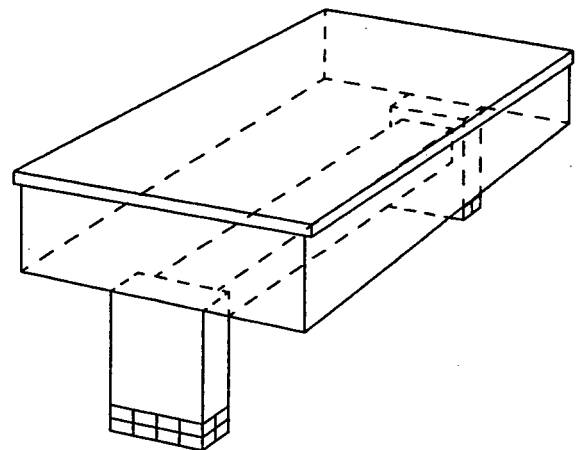
②コンクリートベース工法
(メイソンリーベース)



③壁掛け工法 (ウォールマウント)



④ブリッジ型据え付け工法



② 保守点検

ア. 厨房機器の保守点検も大切な予防的保全策である。

- ・フライヤー、オープン、冷蔵庫のサーモが正確に機能し、適切な温度を維持しているか定期的にチェックする。あるいは、機器のビス等が取れそうになっていないか、機械の油が落ちて食品に触れていないか等チェックする。
- ・メンテナンス業者あるいは納入メーカーに依頼し、機械内部等の清掃をすることも衛生面から大切である。

又、水を使用する機器は特に排水部分の清掃が大切になる。

イ. 保守点検においては(1)に述べたハード面だけでは衛生管理はできない。

- ・従来の作業方法を組織全体で見直し、調理作業を実践する従業員の意識の改革を促すことが衛生的な作業空間を作り出す糸口だといえる。

(5) 配送車及び器具

食品輸送のポイントは、食材が汚染されないように衛生的な方法で取り扱いされているかということである。全ての要素をモニターし、コントロールできるような十分なプログラムを持ち、適切な記録を残して維持する。

肉、魚、野菜などの生食材、調味料、パッケージされた食材は、化学的、物質的、微生物的な危害に汚染されないよう衛生的な方法で輸送されなければならない。

ア. 保冷車・冷蔵車・冷凍車（運搬庫）

- ・運搬車が食品の運搬のために適切であることを検証する。
 - a. 運搬車が食品の受領及び運搬に当って汚染がなく、且つ適切であることを保証するために使用前に点検する。
 - b. 適切な洗浄及び消毒を示すプログラムを適切な場所に掲示してある。

例えば、大きな運搬車には洗浄及び消毒手順がすぐにわかるように書かれている。

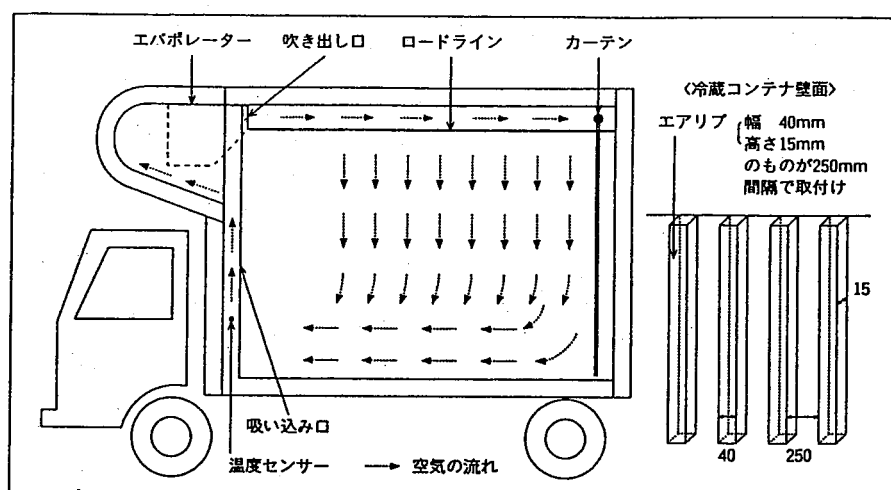
- ・運搬車には、食品及び包装材料の破損及び汚染が生じないように積載し、整頓して且つ積みおろしを行う。
- ・搬入材料（食材）は、加工区域から離れた区域で受領する。
- ・運搬車に使用される材質は、その必要があるところでは食品と接触しても安定している材質である。

・温度管理が必要な食品・食材については、冷凍・冷蔵装置を搭載し、断熱性のあるコンテナを冷して温度管理を行う機械式の運搬車を使用すること。

コンテナ内温度は、循環した庫内空気が前方下部で吸い込まれる時点で温度センサーにより感知され、運転席で温度表示され管理される。

しかし、過剰積載、外気温度、扉の開閉頻度、時間等により庫内温度が変動する場合がありますので十分注意すること。

このような場合は、扉開閉時の空気の流出を少しでも抑えるためカーテンの取付けや積み込み、積み下ろし時の作業手順の標準化、庫内温度を実際に測定する等日常の運行の中での温度管理を行う必要がある。



イ. 保温・保冷食缶

a. 保温食缶

あらゆる食品の温度管理が行え、保温65℃以上、保冷10℃以下を保持できる機能を有する機器であること。

b. チルドボックス

蓄冷剤等により保冷10℃以下を保持できる機能を有する機器であること。

リチウム温度計の設定により食品の温度管理が可能なものが望ましい。