

第 3 回

寒川町学校給食センター整備外部検討委員会 検討資料

平成 31 年 2 月

寒川町

第3回寒川町学校給食センター整備外部検討委員会 検討資料

1. 整備方針	1
1.1 人とシステムによる安全性が確保された施設	1
1.2 五感で楽しむ給食を提供できる施設	1
1.3 食育に取り組める施設	2
1.4 食物アレルギーへの十分な対応が可能な施設	2
1.5 地産地消に取り組める施設	2
1.6 調理環境及び労働環境に配慮した施設	3
1.7 環境負荷に配慮した施設	3
1.8 未来を見据え、さまざまな社会ニーズに対応できる施設	3
2. 必要諸室・配置	5
2.1 学校給食センターに求められる機能・諸室	5
2.2 諸室の配置	6
3. 候補地の検討	7
3.1 候補地の条件	7
3.1.1 検討にあたって重視する点	7
3.1.2 必要敷地の規模	7
3.1.3 必要敷地規模を満たす候補地	8
3.2 候補地の検討結果	9
4. 寒川町学校給食センターの施設の検討	10
4.1 検討にあたっての条件	10
4.2 整備方針との対応	11
4.3 施設配置ゾーニングの検討	12
4.4 諸室ごとの厨房機器や什器等案	13

1. 整備方針

学校給食センターは、給食のこころ（基本方針）を基に安全・安心でみんながよろこべる給食を提供できる施設とすることはもちろんのこと、維持管理・運営の視点にも配慮した施設とする。

1.1 人とシステムによる安全性が確保された施設

学校給食センターは、学校給食衛生管理の基準及び HACCP の考えに基づいた作業区域が確保され、ドライシステム、適切な空調設備及び最適な厨房機器等の衛生管理設備の整った施設とする。

(1) 汚染・非汚染区域の区分

二次汚染防止の観点から、食材の搬入から調理済食品の配送まで作業の流れに基づき、作業諸室が一方通行になるように配置する。

汚染作業区域（食材の検収、下処理室等調理前の食材を扱う部屋）と非汚染作業区域（調理室、コンテナ室等完成した食品等を扱う部屋）を明確に区分する。

(2) ドライシステムの導入

濡れた床面からはね水による食材への二次感染や、常時床が濡れていることにより、調理室内の温度及び湿度が上昇し、雑菌の繁殖が促進されないよう、ドライシステムの施設とする。

(3) 適切な空調設備の導入

調理室が高温多湿となると雑菌の繁殖が促進されるため、学校給食衛生管理基準で示されるように、温度 25℃以下、湿度 80%以下に保つことができる空調設備を導入する。

(4) 最適な厨房機器の導入

調理効率の向上や作業工程の削減による二次汚染のリスクの低減をめざし、最適な厨房機器を導入する。

1.2 五感で楽しむ給食を提供できる施設

学校給食センターは、旬の食材を用いた多様な献立に対応できる施設とする。また、適温喫食ができるようにするとともに、配送時にも適温管理ができるよう配慮する。

(1) 多様な献立への対応

旬の食材を用いた多様な献立や手作り給食等に対応できるよう、下処理室、上処理室及び調理室等において効率的なスペースを確保する。

(2) 適温喫食の実施

適温喫食ができるよう保温性能の優れた食缶を導入し、配送後でも温かいものは温かいまま、冷たいものは冷たいまま食べられるようにする。

食缶を用いて提供することにより、児童・生徒が自身で配膳を行うことへの動機付け、相手を思いやり配膳する気持ちの醸成等、児童・生徒の情操教育や食育推進に寄与することが期待できる。

1.3 食育に取り組める施設

学校給食センターは、学校給食を調理するだけでなく、必要な機能やスペースを設け、児童・生徒が食育に取り組める施設とする。

さらに、栄養士・調理員と児童・生徒がふれあえる機会を設けるとともに、保護者及び教職員、町民も食育について学べる施設とする。

(1) 食に触れる機会の提供

児童・生徒が、調理の様子を見ることができる仕組みづくり（見学スペースの設置、フリーアクセス見学路等）に努める。また、児童・生徒のみでなく、保護者、教職員、町民への食育の推進、地場産物の PR 等を目的とし、食に直接触れる機会を創出するため、給食のメニューを食べることができる食育スペースの確保に努める。

(2) 食の学び場の設置

食育の推進のため、栄養士・調理員等から食育について学ぶことのできる研修室等を設ける。また、研修以外にも様々な食育の情報を発信するスペースの確保に努める。

1.4 食物アレルギーへの十分な対応が可能な施設

学校給食センターは、食物アレルギーのある児童・生徒への対応として、アレルギー除去食を調理するための専用の調理室を設置し、アレルゲンが混入することなく給食を提供できる施設とする。

(1) 専用調理室の設置

アレルギー除去食を調理するための専用の調理室を設置し、アレルゲンが混入することなく給食を提供できる施設とする。なお、食物アレルギーのある児童・生徒に対応できる十分な規模とするよう努める。

(2) 調理、配送、配膳における安全の徹底

アレルギー対応食の配送にあたっては、学校名、学級、児童・生徒名、除去品目等の対応方法を表示する等、誤って配送することがない仕組みづくりに努める。

また、配膳喫食時にも食器等の工夫により誤食が起こらない運用に努める。

1.5 地産地消に取り組める施設

学校給食センターは、地場産物の活用等ができるよう多様な献立に対応できる施設とし、地産地消の取り組みや地場産物等について学ぶことができる施設とする。

(1) 地産地消の学び場の設置

学校給食センターにおける地産地消の取り組みや地場産物の活用状況等について、児童・生徒・保護者等が学ぶことができるスペースの確保、掲示や講座等による情報提供を行える研修室等を設置する。

1.6 調理環境及び労働環境に配慮した施設

学校給食センターは、効率的な作業空間とし、適正な調理動線を設定する等、効率的な調理環境に配慮した施設とする。また、適切な広さの事務室や休憩スペース等を設け、快適な労働環境を確保する。

(1) 効率的な調理環境への配慮

各諸室において、効率的なスペースを確保するとともに、適正な調理動線を設定するなど、調理員が効率的に調理できる環境を構築する。

(2) 快適な労働環境の確保

適切な広さの事務室や休憩スペース等を設け、快適な労働環境を確保できる設備機器を導入する。

1.7 環境負荷に配慮した施設

学校給食センターは、省エネルギー機器の配置、自然エネルギーの活用等環境に配慮するとともに、施設整備から維持管理・運営期間を通じて、ライフサイクルコストを削減できる施設とする。また、周辺環境に配慮するとともに、環境負荷の低減についても検討する。

(1) 省エネルギーの推進及び自然エネルギーの活用

設置する設備機器については、廃熱利用・蓄熱等が可能な省エネルギー機器の積極的な導入に努めるとともに、室内空間の熱移動等に配慮した建築的手法を取り入れる。

また、自然採光の活用や雨水の再利用、節水器具の採用、導入設備機器等の工夫により、自然エネルギーの活用等にも努める。

(2) 周辺環境への配慮及び環境負荷の低減

周辺環境に対し、騒音、臭気、日影、交通量、振動、塵埃等の影響が極力小さくなるよう、施設の設計、整備、維持管理・運営の各段階において十分に留意する。

また、施設の外観は、地域に親しまれるデザインとする等の工夫を行い、計画地周辺の建物との調和を図る等、地域の景観に配慮する。

1.8 未来を見据え、さまざまな社会ニーズに対応できる施設

学校給食センターは、将来にわたり安定的に給食を提供し続け、かつ将来のニーズに対応した幅広い活用が検討できる施設とするとともに地域に開かれた施設とする。

(1) 給食の安定提供

災害時のリスク低減を図るため、食材に関しては備蓄施設等の確保に努める。また、自立型の自家発電等により非常時の防災電力をまかなうための非常用発電機等の設備の導入に配慮し、インフラの途絶に強い施設とする。

(2) ライフサイクルコストの削減

施設的设计、整備、維持管理・運営の各段階におけるコストの削減に十分留意し、ライフサイクルコストの削減をめざす。

(3) 幅広いニーズへの対応

町民に対して広く食育を進めるため、将来的に幼稚園や高齢者等への食事提供や、今後増加することが想定される文化背景の違い等に対応した食事の提供等、幅広いニーズに対応できる汎用性の高い施設とする。

2. 必要諸室・配置

2.1 学校給食センターに求められる機能・諸室

学校給食センターは、一般的に表 2-1 のような衛生度区分に分類され、それぞれに必要な諸室が配置される。具体的な配置にあたっては、衛生度区分及び作業動線等に十分留意する必要がある。

表 2-1 学校給食センターにおける必要諸室及び作業区域の洗浄度区分

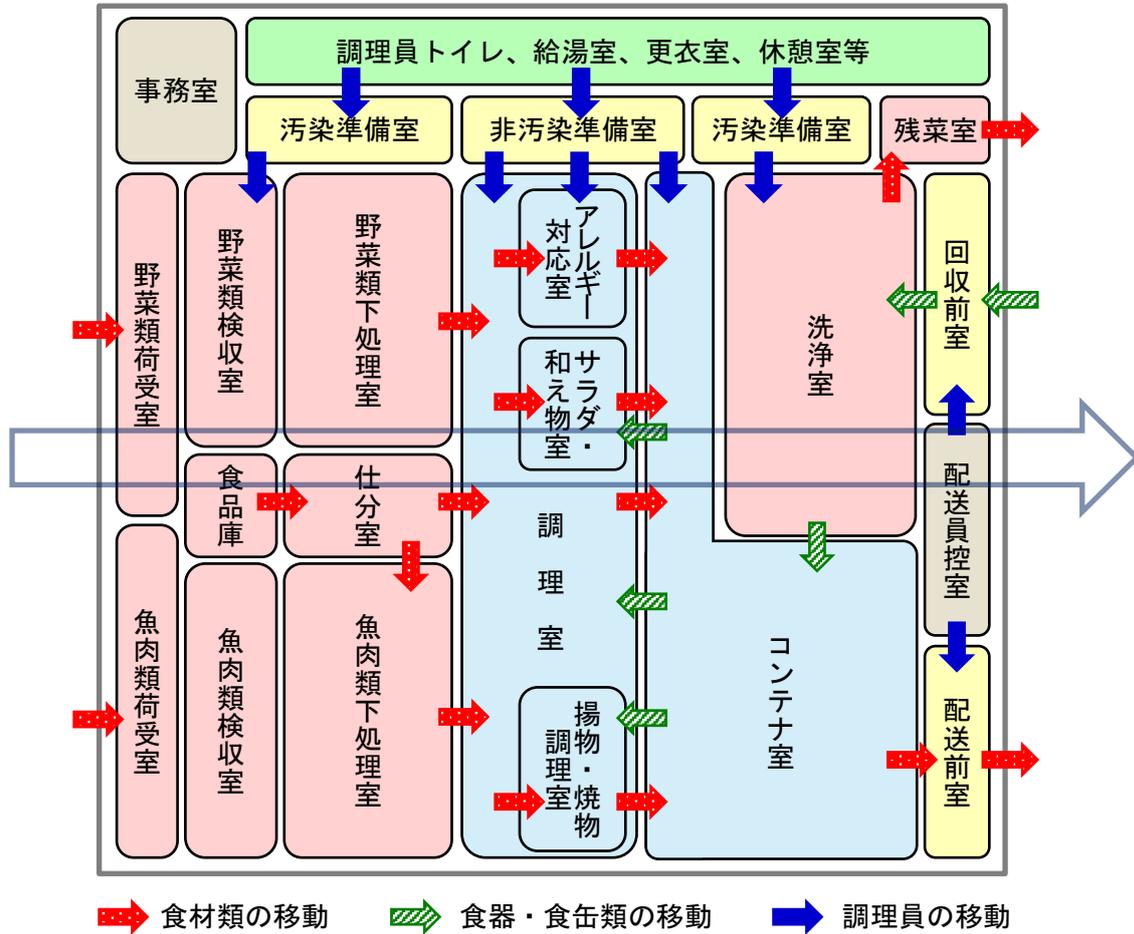
区分			主な用途	主な室名
学校給食施設	調理場	汚染作業区域	検収 食品の未処理のものを扱う区域で、根菜野菜類などの洗浄・下処理、魚肉類の下処理 食器及び食缶等の洗浄	検収室、食品庫、下処理室、洗浄室、器具洗浄室、廃棄庫、雑品庫、油庫、残菜庫、回収風除室
		非汚染作業区域	調理及び調理後の食品の盛り付けや配食 洗浄後の食器及び食缶等の消毒	調理室、揚物・焼物調理室、サラダ・和え物室、アレルギー対応室、コンテナ室、配送風除室、器具洗浄室、洗浄後室、雑品庫
		その他 (準備室)	調理員が各作業区域へ入室するための更衣、手洗い、消毒等	前室、準備室
		その他 (調理員専用エリア)	調理員の更衣、休憩、会議等	調理員トイレ、給湯室、更衣室、休憩室、洗濯室・乾燥室、倉庫
	管理部門	職員の事務 外来者の見学、講習等	事務室、玄関、見学通路、会議室、外来トイレ	
付帯設備			全エリアで共有する機械等を設置	ボイラー室、機械室、プラットフォーム
			各種建築設備機器設置 調理作業区域からの排水処理や廃棄物の保管 職員や外来者、配送車両の駐車	駐車場、ゴミ置場、排水処理施設、受水槽、洗車場

学校給食施設計画の手引きより作成

2.2 諸室の配置

諸室の配置にあたっては、作業区域及び作業動線に配慮することが重要である。ただし、想定する献立や設計思想等により作業動線、作業スペース及び保管スペース等は大きく変わることから、今後精査が必要である。

学校給食センターにおける諸室の配置例を以下に示す。



学校給食施設計画の手引きより作成

図 2-1 学校給食センターの諸室配置例

3. 候補地の検討

3.1 候補地の条件

3.1.1 検討にあたって重視する点

給食センターの候補地の検討にあたっては、以下の点を重視する。

① 都市計画（用途地域等）

町の都市計画の考えに合致することを前提とし、市街化区域の建築が可能な用途地域とする。

- ・ 給食センター（共同調理場）は建築基準法上、建物用途が工場に分類されるため、市街化区域内の場合、工業系（準工業地域、工業地域、工業専用地域）の用途地域のみ建築が原則可能。
- ・ 他の用途地域に建てようとする場合は、建築基準法第 48 条ただし書の許可を得なくてはならない。（利害関係人への公聴会を行った上で、建築審査会の同意が必要）
- ・ 市街地調整区域に建てようとする場合は、原則開発は不可であり、都市計画法第 34 条の開発許可が必要。（都道府県知事等の許可が必要）

② 給食提供開始時期への影響

土地の造成に年数がかかる、町有地以外の土地で取得に時間がかかると思われる場合は、給食提供開始時期が遅れるリスクが高まることから極力避ける。

③ 配送所要時間

給食提供については、学校給食衛生管理基準で、調理後 2 時間以内に喫食できるよう努めるとされている。町域面積は 13.42 km²で、東西 2.9 km、南北 5.5 km と南北に長いですが、町の端から端まででも配送時間はそれほどかからないため、町域内であれば、配送時間を含め 2 時間以内の喫食は可能であり、いずれの候補地でも条件を満たすと考えられることから町域全域を検討範囲とする。

3.1.2 必要敷地の規模

現時点で想定される食数 4,400 食に対して必要となる敷地面積を、平成 20 年 4 月以降に整備された同規模の調理能力を有する全国の学校給食センターの事例から推計すると、敷地面積は 4,000 m²程度以上が目安になると想定される。

3.1.3 必要敷地規模を満たす候補地

候補地の選定にあたっては、供用開始時期の関係上、用地取得の容易性に考慮することと、公共施設再編等の考えを踏まえ、極力公有地を拡大しないことに努めるため、町内の公有地を優先的に検討する。

町内の公有地の中で候補地として考えられるのは、県有地を含めた以下 10 箇所である。公有地の候補地での建設が難しい場合は、別で民有地の検討を行うこととする。

表 3-1 町内の公有地

No.	候補地名	敷地面積	必要敷地規模を満たす候補地
1	第一原倉見跨線橋跡地（北）	約 700 m ²	×
2	第一原倉見跨線橋跡地（南）	約 510 m ²	×
3	老人いこいの家跡地	約 1,100 m ²	×
4	健康管理センター用地	約 2,900 m ²	△*
5	寒川町公民館跡地	約 1,130 m ²	×
6	（仮称）健康福祉総合センター用地	約 6,510 m ²	○
7	放置自転車保管場所	約 1,050 m ²	×
8	道路課資材置場	約 990 m ²	×
9	一之宮中継所	約 570 m ²	×
10	神奈川県企業庁所有地	約 4,000 m ²	○

※500 m²未満の小規模敷地は除く。

上記より必要面積を満たしているのは、（仮称）健康福祉総合センター建設予定地と神奈川県企業庁所有地の 2 箇所があげられる。

*健康管理センター用地に関しては、公有地に隣接した民有地を含めば必要面積を満たせる可能性があることから、あわせて候補地として詳細に検討することとする。

3.2 候補地の検討結果

上記で検討対象とした3つの候補地について、以下のとおり比較検討を行った。

表 3-2 候補地の条件検討

候補地名	面積	用途地域等	開始時期への影響	その他	総合評価
健康管理センター用地	約 5,000 m ²	市街化調整区域	△ ・ 町有地部分の影響は少ないが、私有地部分は取得に時間がかかる可能性あり ・ 都市計画法第 34 条の許可が必要	△ 健康管理センターの移設が必要にあり、施設再編計画との整合が必要	△
(仮称)健康福祉総合センター用地	約 6,510 m ²	第一種住居地域	△ ・ 町有地のため影響は少ない ・ 建築基準法第 48 条ただし書の許可が必要	△ (仮称)健康福祉総合センター建設予定地になっているため活用は難しい町有地のため影響は少ない	△
神奈川県企業庁所有地	約 4,000 m ²	準工業地域	○ ・ 県有地のため影響は少ない	○ 敷地の検討にあたっては、最小限の造成等周辺への影響を極力少なくするため、現在、未利用地となっている 1,700 m ² を建築可能範囲として想定して検討する。	○

※検討にあたって重視する視点③配送所要時間については、いずれの候補地も条件を満たす。

上記の検討結果より、「神奈川県企業庁所有地」を候補地として選定する。

なお、事業をスムーズに実施するためには、今後、以下の土地の詳細条件を整理する必要がある。

- ・ 用地取得に際して、地権者との交渉がスムーズに行えること
- ・ 配送車がスムーズに通行できる前面道路の幅員があること
- ・ 電気、ガス、上下水道等のインフラが整備済みであること 等

4. 寒川町学校給食センターの施設の検討

4.1 検討にあたっての条件

神奈川県企業庁所有地を建設候補地として、表 4-1 の条件に基づき施設の検討を行った。

表 4-1 検討にあたっての条件

食	数	4,400 食			
米	飯	提	供	あり	
対	象	町内全小中学校（小学校 5 校、中学校 3 校）			
建	設	候	補	地	神奈川県企業庁所有地
熱	源	未定			
敷	地	面	積	4,000 m ² ※敷地の検討にあたっては、最小限の造成等周辺への影響を極力少なくするため、現在空き地となっている 1,700 m ² を建築可能範囲として想定して検討する。	

※土地の利用については今後、地権者と調整を要する。

4.2 整備方針との対応

施設の検討にあたっては、整備方針との対応に留意する。「1. 整備方針」との対応状況は表 4-2 のとおりである。

表 4-2 主な諸室及び対応する整備方針

区分		主な室名	対応する整備方針
学校給食施設	調理場	汚染作業区域	検収室、食品庫、下処理室、洗浄室、器具洗浄室、廃棄庫、雑品庫、油庫、残菜庫、回収風除室 1- (1)汚染・非汚染区域の区分 1- (2)ドライシステムの導入 1- (3)適切な空調設備の導入 1- (4)最適な厨房機器の導入 6- (1)効率的な調理環境への配慮 6- (2)快適な労働環境の確保
		非汚染作業区域	調理室、揚物・焼物調理室、サラダ・和え物室、アレルギー対応室、コンテナ室、配送風除室、器具洗浄室、洗浄後室、雑品庫 1- (1)汚染・非汚染区域の区分 1- (2)ドライシステムの導入 1- (3)適切な空調設備の導入 1- (4)最適な厨房機器の導入 2- (1)多様な献立への対応 2- (2)適温喫食の実施 4- (1)専用調理室の設置 4- (2)調理、配送、配膳における安全の徹底 6- (1)効率的な調理環境への配慮 6- (2)快適な労働環境の確保 8- (3)幅広いニーズへの対応
		その他(準備室)	前室、準備室 6- (1)効率的な調理環境への配慮 6- (2)快適な労働環境の確保
		その他(調理員専門エリア)	調理員トイレ、給湯室、更衣室、休憩室、洗濯室・乾燥室、倉庫 6- (1)効率的な調理環境への配慮 6- (2)快適な労働環境の確保
	管理部門	事務室、玄関、見学通路、 <u>フリー見学スペース</u> 、 <u>会議室</u> 、 <u>外来トイレ</u> 、 <u>食育スペース</u> 3- (1)食に触れる機会の提供 3- (2)食の学び場の設置 5- (1)地産地消の学び場の設置 6- (2)快適な労働環境の確保	
付帯設備		ボイラー室、設備機械室、プラットホーム 7- (1)省エネルギーの推進及び自然エネルギーの活用	
		駐車場、ゴミ置場、排水処理施設、受水槽、洗車場 7- (2)周辺環境への配慮及び環境負荷の低減	
全体			7- (1)省エネルギーの推進及び自然エネルギーの活用 7- (2)周辺環境への配慮及び環境負荷の低減 8- (1)給食の安定提供 8- (2)ライフサイクルコストの削減 8- (3)幅広いニーズへの対応

※二重下線部は、整備方針を実現するための町独自の諸室を示す。

4.4 諸室ごとの厨房機器や什器等案

各諸室の厨房機器や什器等の案を次に示す。今後、基本設計の段階で、栄養士や調理員と提供する給食内容や調理方式を確認しながら、機器の種類や処理能力について検討する必要がある。

表 4-3 諸室ごとの厨房機器や什器等案 (1/2)

① 荷受室、検収室、皮剥き室、油庫		⑤ 野菜上処理室(カットコーナー)	
1	検収台	1	フードスライサー
2	台秤	2	サイノ目切機
3	ブレハブ冷蔵庫(野菜用、肉魚用)	3	高速度ミキサー
4	ブレハブ冷凍庫(野菜用、冷凍食品用)	4	フードカッター(ミジン切り機)
5	冷蔵庫(卵用)	5	器具消毒保管機
6	器具消毒保管機	6	包丁俎板殺菌庫
7	ピーラー	7	刃収納殺菌庫
8	流し	8	調理台
9	調理台	9	流し
10	粉碎流し台	10	移動台
11	新油タンク、廃油タンク		
12	器具洗浄機	⑥ 米庫、洗米室、炊飯室	
13	移動台	1	保管ラック
14	運搬車	2	米サイロ
15	保存食用冷凍庫	3	洗米機
		4	連続式システム炊飯機一式
		5	器具消毒保管機
		6	炊飯釜収納庫
		7	流し
		8	調理台
		9	移動台
		10	盛付け運搬車
② 野菜類下処理室		⑦ 煮炊き調理室	
1	調理台	1	蒸気回転釜
2	3槽(又は4槽)シンク	2	盛付け運搬車
3	器具消毒保管機	3	スパテラストンド
4	包丁俎板殺菌庫	4	移動台
5	移動台	5	流し
6	流し	6	調理台
7	受け渡しコンベア(又はカウンター)	7	器具消毒保管機
		8	器具洗浄機
③ 肉・魚・卵処理室		⑧ 揚物・焼物・蒸し物調理室	
1	調理台	1	連続式揚物機
2	流し	2	油切りコンベア
3	卵処理用流し	3	スチームコンベクションオープン
4	器具消毒保管機	4	スチームコンベクションオープン用カート
5	包丁俎板殺菌庫	5	器具消毒保管機
6	移動台	6	台
7	受け渡し冷機器及びカウンター	7	流し
		8	移動台
		9	盛付け運搬車
		10	タレ用釜、予備揚物機が必要か要確認
④ 食品庫、計量室			
1	保管ラック		
2	冷蔵庫		
3	秤		
4	調理台		
5	流し		
6	器具消毒保管機		
7	缶切り機		
8	受け渡しカウンター		

表 4-4 諸室ごとの厨房機器や什器等 (2/2)

⑨ 和え物前加熱	
1	蒸気回転釜
2	運搬車
3	スパテラストンド
4	移動台
5	スチームコンベクションオープンが必要か要確認

⑩ 和え物調理室	
1	真空冷却機
2	冷蔵庫
3	和え物用回転釜
4	器具消毒保管機
5	3槽シンク
6	調理台
7	缶切り機
8	盛付け運搬車
9	スパテラストンド
10	流し
11	調理台
12	包丁俎板殺菌庫

⑪ アレルギー食調理室	
1	流し
2	加熱機器(IHコンロ等)
3	調理台
4	盛付け台
5	冷凍冷蔵庫
6	保存食用冷凍庫
7	炊飯器
8	器具消毒保管機
9	移動台
10	食缶類消毒保管機

⑫ 2F食缶保管室	
1	食缶類消毒保管機
2	保管機用カート
3	移動台
4	保存食用冷凍庫

⑬ コンテナ室	
1	コンテナ
2	コンテナ・食器消毒保管機
3	予備食器消毒保管機
4	予備食器用カート
5	受台
6	移動台

⑭ 洗浄室、残菜処理室	
1	自動食器浸漬槽
2	自動食器システム洗浄機
	※自動カゴ毎洗浄機の場合、浸漬槽不要
3	残菜処理台
4	残菜計量機
5	自動食缶類洗浄機
6	コンテナ洗浄機
7	小物用洗浄機
8	3槽シンク
9	台
10	移動ラック
11	移動台
12	移動シンク
13	厨芥脱水機
14	厨芥調整機
15	ポリバケツ交換機

⑮ 準備室(前室)	
1	靴消毒保管機
2	エプロン消毒保管機
3	手洗器
4	エアシャワー