

苫小牧市第2学校給食共同調理場改築事業基本設計書

目 次

I. 設計趣旨・与条件

- 1. 施設の概要 P 1
- 2. 現状の主な課題 P 1
- 3. 新規施設の目指す整備方針 P 1

II. 配置計画

- 1. 敷地概要 P 4
- 2. 全体配置計画 P 6
- 3. 建物内ゾーニング P 7

III. 建設計画

- 1. 平面計画基本構想 P 8
- 2. 諸室要件等 P 8
- 3. 諸室等要求水準・整備計画 P 9
- 4. 想定仕上表 P 14
- 5. 各階平面計画（参考） P 17
- 6. 環境配慮計画 P 17
- 7. 災害時対策 P 19

IV. 構造計画

- 1. 施設の基本性能 P 20
- 2. 設計用条件 P 20

V. 電気設備計画

- 1. 基本的な考え方 P 21
- 2. 計画概要 P 21

VI. 機械設備計画

- 1. 基本的な考え方 P 23
- 2. 計画概要 P 23

VII. 厨房機器計画

- 1. 基本的な考え方 P 25
- 2. 厨房機器の仕様 P 25
- 3. シンク・調理台類の仕様 P 27
- 4. 洗浄・消毒・保管機器類の仕様 P 27
- 5. その他機器の仕様 P 28

VIII. 外構計画

- 1. 周辺生活環境への配慮 P 29
- 2. 敷地内通路・駐車場等 P 29
- 3. 緑地 P 29

IX. 整備スケジュール

P 29

I. 設計趣旨・与条件

1. 施設の概要

第2学校給食共同調理場（以下、第2給食センター）は、昭和53年の建設から40年程度経過した施設において、小学校7校と中学校4校に対して合わせて3,796食の給食を提供している。

2. 現状の主な課題

（1） 学校給食衛生管理基準に従った調理作業への対応

- ・ 「汚染作業区域」と「非汚染作業区域」の部屋単位での区分が不十分である。
- ・ ドライシステムの導入を求められているが、ウエット方式のドライ運用である。

（2） 調理場施設の狭隘

- ・ 見学スペースや研修室等が狭いため、食育に関する活動等に制限がある。
- ・ 保管場所不足のため、3校分の食器を第1給食センターから配送している。
- ・ 専用調理室が設置されていないことから、アレルギー対応食の調理ができない。
- ・ 調理機器の設置スペースがないため、和え物についても提供できない。
※ 和え物については、第1給食センターでも、第2給食センターの現状に合わせて提供していない状況。
（改築時に和え物室のスペースを整備し、設備は未設置のため再整備が必要）

3. 新規施設の目指す整備方針

（1） 児童生徒への「安心・安全」につながる設備・機能を有する調理場

- ① 「学校給食衛生管理基準」及び「大量調理施設衛生管理マニュアル」に沿った高い衛生水準を確保できる施設とする。
- ② 食物アレルギーに対応できる設備・機能の整った施設とする。
- ③ 官庁施設の総合耐震計画基準等に準拠した耐震性のある施設とする。

（2） より良い食環境を提供できる調理場

- ① よりおいしい学校給食を提供するため、多彩な献立に対応できる調理設備の整った施設とする。
- ② 温かいものは温かいまま、冷たいものは冷たいままでおいしく食べることができるよう保温・保冷性能に優れた食缶等の導入を図る。

(3) 環境負荷軽減に配慮した調理場

- ① 騒音・異臭等について周辺環境へ配慮した構造や設備を有する施設とする。
- ② 環境に配慮した施設として、エネルギー使用量の軽減、二酸化炭素の排出抑制等環境負荷軽減を図る設備機器の導入を図る。
- ③ 環境省が定める「国及び独立行政法人等における温室効果ガス等の排出削減に配慮した契約の推進に関する法律（平成19年法律第56号）」等に配慮した施設とする。

(4) 効率的・合理的に提供できる調理場

- ① 新施設の整備については、前述の機能を重視しながら機能低下することなく、一方通行の作業動線、ドライシステム対応厨房機器等の採用で効率性に配慮する。
- ② 熱源や各種導入設備の選定については、機能性はもちろんコストやメンテナンスを含め、運営に合理的で最適な手法を採用する。

(5) 施設要件等

- ① 提供給食数及び配送先
 - ・ 各学校の提供食数及び配送先は、資料1「受配校配置図」、資料2「受配校の配送・回収計画」を参考とすること。

項 目		小学校	中学校
提供食数	通常食	4,500食程度	
	アレルギー対応食	100食程度	
配送対象	配送校数	7校	6校
	配送校	日新・北星・澄川・錦岡・泉野・樽前・豊川	明倫・啓明・凌雲・緑陵・啓北・山なみ分校
	児童・生徒数	2,786人	1,765人
	学級数	99学級	64学級

※数量は令和3年度の予定数
対象数は、教職員分を含む。

- ② 給食実施回数及び喫食回数
給食実施回数 206日/年（調理場稼働日数）
喫食回数 小学校199回/年、中学校199回/年
※令和元年度の実施予定回数であり、変動がある。
- ③ 献立方式等
本施設は、1献立（小・中学校同一献立）に対応できるものとする。なお、小学校分は、低・中・高学年により量が異なる。
主食（米飯、パン及び麺類）及び牛乳類は、加工業者から各学校に直接配送する。
アレルギー対応食は、専用の調理室で調理することとし、現在の通常献立を基本とした「卵」に限った除去食の提供をベースに、対応するアレルギーを増やすことを目指す。

④ 配送計画

配送車両は、コンテナを6台積載可能な車両（パワーゲート付）を3台程度使用する。

⑤ 使用食器等

食器・食缶等は、資料3「食器・食缶等運営備品一覧」を参考とする。

箸は、児童生徒が持参する。

II. 配置計画

1. 敷地概要

① 敷地条件（資料4「付近見取図・敷地図」参照）	
ア 建設予定地	苫小牧市美原町3丁目9-1の一部
イ 用途地域	第一種低層住居専用地域（1,880㎡）／第二種低層住居専用地域（5,593㎡） ※建築基準法第48条第2項ただし書きに規定する許可等について、設計業務着手後、事業の履行期間に影響が生じないよう、可及的速やかに受注者の責任にて法令手続きを完遂させること。
ウ 建ぺい率	40％／第一種低層住居専用地域・50％／第二種低層住居専用地域
エ 容積率	60％／第一種低層住居専用地域・100％／第二種低層住居専用地域
オ 壁面後退距離	1.0m
カ 高さ制限	10m
キ 防火・準防火地域	法22条区域
ク 日影規制	規制あり
ケ 高度地区	無指定
コ 積雪荷重	70cm以上
サ 風圧力粗度区分	Ⅲ
シ その他	建物に対する凍結深度：60～80cm
② 敷地現況	
ア 面積	7,473.75㎡
イ 敷地形状、現況	資料4「付近見取図・敷地図」参考、平坦地
ウ 道路	西側：市道錦岡東一条通（W=18.0m）南側：市道錦岡南通（W=18.0m）
エ 地質条件	資料5-1、5-2「付近ボーリング柱状図」参考
③ インフラ条件等（資料6「インフラ関連図」参照）	
ア 上水道	錦岡南通、錦岡東一条通に上水道敷設
イ 下水道（汚水）	錦岡南通、錦岡東一条通に下水道敷設
ウ 下水道（雨水）	錦岡南通、錦岡東一条通に雨水管敷設
エ 電力	導入機器の選定に合わせて、供給事業者へ確認のこと
オ ガス	導入機器の選定に合わせて、供給事業者へ確認のこと
カ 電話	通信事業者へ確認のこと
④ その他	
ア 建築基準法による用途区分	工場
イ 消防法による防火対象物の用途	(12) 項イ 工場・作業場
ウ 敷地緑化	「苫小牧市緑の基本計画」参照

(1) 新調理場予定地



2. 全体配置計画

(1) 周辺生活環境への配慮

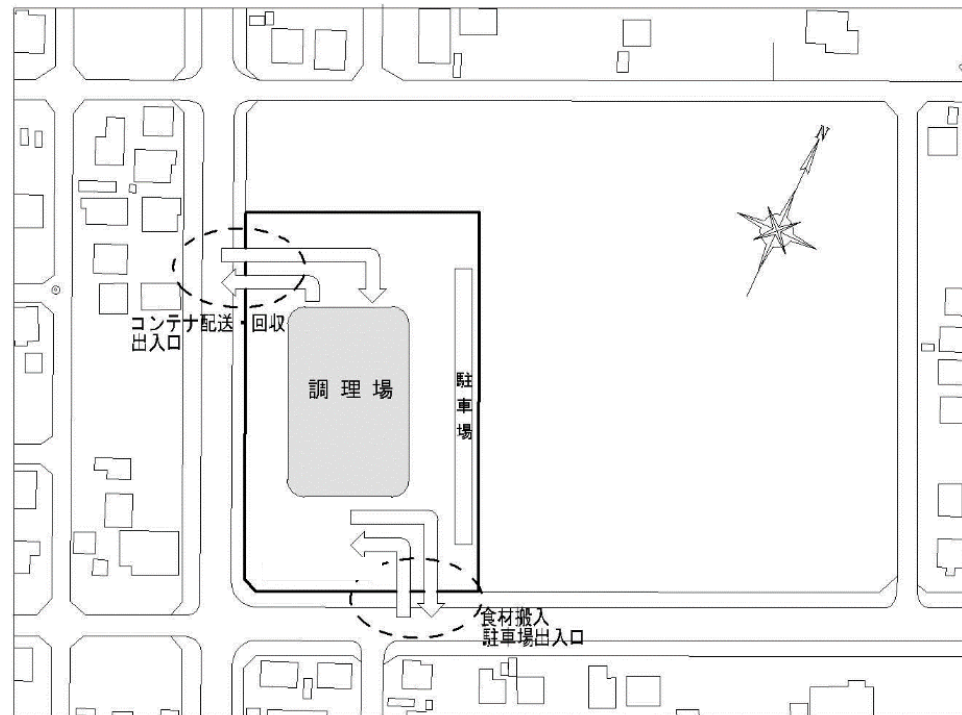
- ・調理場の音、振動、臭気等が周辺生活環境へ影響を与えることのないよう、排水処理施設や必要に応じて防音壁及び煙突の設置等を検討する。
- ・周辺道路は通学路となっているため、車両出入口や配送・回収ルート設定等については、安全確保に留意する。

(2) 敷地内通路・駐車場等

- ・食材搬入とコンテナ搬出入箇所は、大型車両が安全に転回できるスペースを確保する。
- ・調理機器等の維持管理の際に、施設に容易にアプローチする動線を確保する。

(3) 緑地

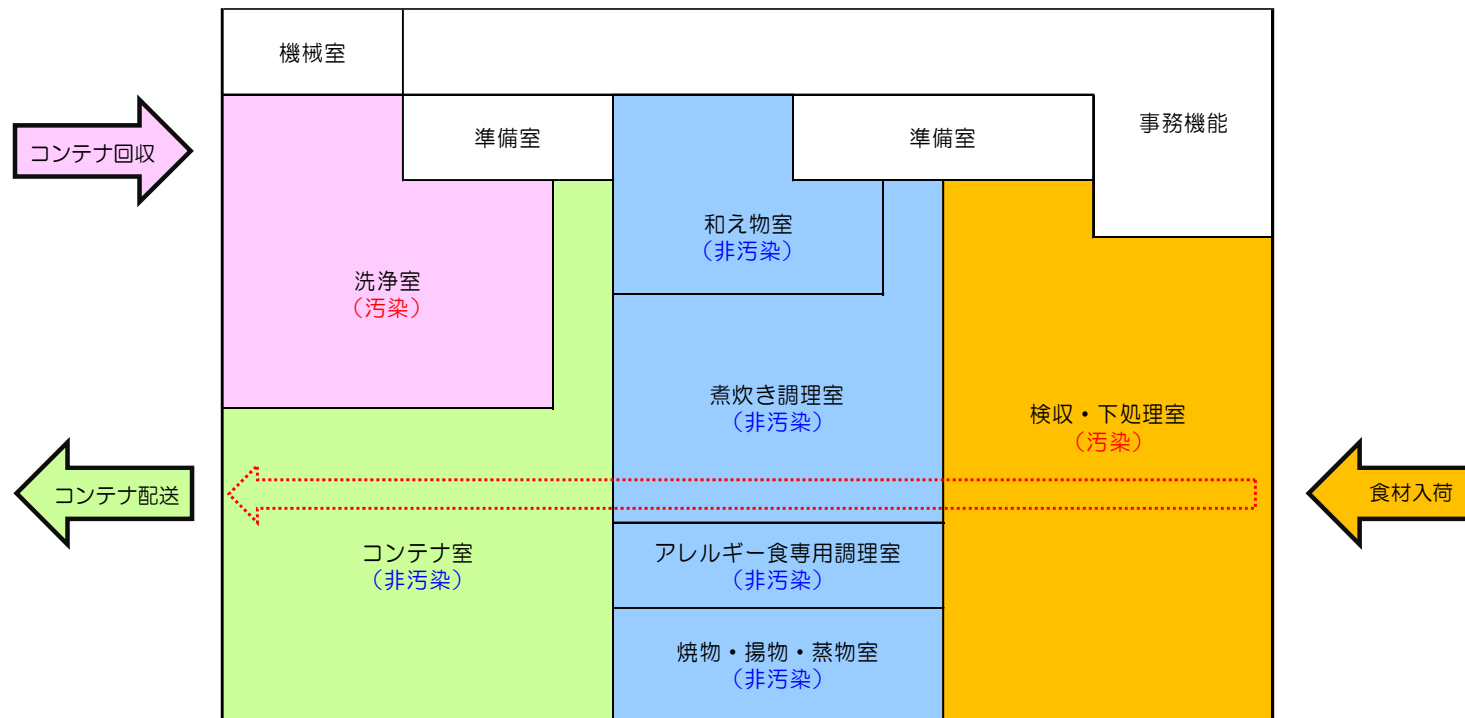
- ・市の緑化基準を参考に、緑地を配置する場合、衛生管理上、施設と適当な距離を確保する等、害虫等の発生防止に配慮する。



3. 建物内ゾーニング

- (1) 給食材料の搬入から調理、搬出、配送までが直線で流れる方式で検討する。
- (2) 調理ラインの配置もコンパクトで、施設内の動線も効率的な建物とする。

【調理ラインのイメージ】



Ⅲ. 建設計画

1. 平面計画基本構想

学校給食衛生管理基準で求められている、HACCPの概念に基づく徹底した衛生管理とリスク分散を可能とする機能的・効率的な平面計画とする。

(1) 平面計画の考え方

- ・ 諸条件を満たす施設整備として、延べ床面積を2,400㎡程度での整備計画とする。
- ・ 「学校給食衛生管理基準」に従い、「汚染作業区域」と「非汚染作業区域」を明確に区画する。
- ・ 給食区域と事務区域は間仕切りで明確に区分する。
- ・ 作業効率・経済性等を考慮し、単純な直線型平面形状とし、給食区域は、機能性も考慮して全て1階に配置する。
- ・ 2階には、研修室や調理員の休憩室及び更衣室等を配置する。
- ・ 安全管理上、見学者と調理員の動線を区分する。

(2) 人（調理員）の動線

- ・ 各作業区域の入口で清浄度を確保するために、エアシャワーや手洗い・消毒等の洗浄設備及び履き替えスペースを設置する。
- ・ 各作業区域内のみで調理員が稼動することを原則とし、他の作業区域を通ることなく担当の区域に移動できるような区分とする。

(3) 物（食材・器材等）の動線

- ・ 食材の搬入から調理、搬出、配送までの給食調理の流れは、交差のないワンウェイの動線とする。
- ・ 食材搬入時の相互感染防止のため、搬入口や荷受室及び検収室は、肉魚・卵等と野菜・果物類を別に設置する。
- ・ 各作業区域の境界は壁で区画し、食材や容器等がコンベヤ・カウンター等により受け渡すレイアウトとする。
- ・ 配送・回収の効率性を考慮した、プラットホーム、洗浄室、コンテナ室を配置する。
- ・ 廃棄物搬出は汚染作業区域、非汚染作業区域ごとに計画する。

2. 諸室要件等

- ・ 事務区域と給食区域と明確に区分された構造とする。
- ・ 施設内の扉は原則として引き戸とする。
- ・ 給食区域の出入り口及び給食区域内の諸室間の出入口の扉は自動とする。
- ・ 各室及び通路は、安全性や作業性を考慮し、段差のない構造とする。
- ・ 調理等の作業に必要なスペースを確保する。
- ・ 給食区域の床は滑りにくい素材で、清掃しやすく経年劣化が少ないものとする。
- ・ 給食区域の諸室には、排水溝、排水枒、殺菌灯及び換気扇等を適宜配置する。
- ・ 調理室内の温度・湿度を管理及び記録できる機器等を導入する。
- ・ 機器等の構造及び材質は、菌の増殖やほこり等の溜りを防止する構造とする。
- ・ 鳥類、昆虫類、ネズミ等の進入防止対策を講ずる。
- ・ 一般区域から調理室内を見学可能な計画とする。
- ・ 事務区域は職員区域と調理員区域と区分する。
- ・ 調理員区域には、見学者等の関係者以外が容易に立ち入りできない構造とする。
- ・ 給食区域の諸室は、提供食数に必要な設備や装置及び機械器具等適切に配置する。

3. 諸室等要求水準・整備計画

区分	諸室名	用途・機能	諸室計画	主な必要設備	想定 所要面積	目安寸法 (m)	
給食調理場 汚染作業区域	荷受室①	野菜・果物類、大豆製品類等の荷受	台車、作業台等により床面から60cm以上の作業環境を維持	プラットホーム側との連絡用インターホン 原材料保存食用冷凍庫	14㎡	2.5	5.3
	荷受室②	肉・魚類、冷凍食品、調味料類等の荷受	荷受室のプラットホーム側にエアカーテンを設置 プラットホーム側と検収室側の扉が同時に開口しない構造	器具消毒保管庫 包丁・まな板消毒保管庫	14㎡	2.5	5.3
	検収室	納品された食材の検収	各下処理室等への動線に配慮 下処理を要さない食材の調理室への容易な受渡しに配慮		73㎡	2.9	25.0
	食品・調味料庫	一般物資及び調味料等の保管	適切な温度・湿度管理 棚位置やレイアウト変更が可能な仕様		15㎡	4.8	3.1
	球根保管室、球根処理室	納品された検収済の球根類を保管、処理	野菜下処理室に隣接または近接 野菜下処理室との相互視認性を確保 野菜下処理室への容易な受渡しに配慮 作業で生じる排水に配慮	球根皮剥機 球根受け用L型運搬車	33㎡	4.1	7.8
	下処理室(野菜)	野菜等の下処理作業	下処理で生じる残菜は機器による処理をせず廃棄予定 隣接する諸室との相互視認性を確保 提供食数に対応する洗浄ラインを確保 上処理スペースへの容易な受渡しに配慮	3槽シンク・4槽シンク 2列ずつを想定 電解次亜水栓 野菜洗浄機	103㎡	12.4	8.2
	下処理室(肉・魚等)	肉・魚等の下処理作業	卵(液卵)処理コーナーを設置 肉・魚類への味付け等の処理スペースを確保	バススルー式冷蔵庫 3槽シンク	86㎡	13.9	6.2
	計量室	材料(調味料等)の仕分けや計量	一般物資及び調味料等の計量スペースを確保 計量した調味料等の調理室への容易な受渡しに配慮 下処理室(肉・魚等)への受渡しが可能な構造	水切付シンク 高速度ミキサー 缶切機 作業台 上皿秤	21㎡	6.6	3.1
	洗浄室	回収した食器・食缶・コンテナ等の洗浄	食器はカゴごと洗浄方式を想定 洗浄に関する使用機器は蒸気式を想定 洗浄待ちコンテナスペースを確保 アレルギー対応食用食器の下洗いスペースを確保 搬入口の上部に雨、雪等の吹込みに配慮した庇を設置	コンテナ洗浄機 食缶洗浄機 食器洗浄機 小物洗浄機 破砕機内臓シンク	182㎡	15.3	11.8
	特別洗浄室	嘔吐のあった食器等の洗浄	汚染度の高い食器等の下洗い及び消毒を想定		9㎡	3.7	2.3

	器具洗浄室①	下処理等で使用した器具類を洗浄	汚染作業区域用の洗浄室として配置 下処理室(野菜)側に両面式消毒保管庫を使用	器具洗浄機 両面式消毒保管庫(プラスチック用)	35 m ²	9.9 ×	3.5
	残渣処理室	学校から回収した残渣の脱水等処理	処理済残渣の外部からの回収動線に配慮 下処理側とは接続しない	残渣脱水機 ポリバケツ交換装置	11 m ²	2.3 ×	4.5
	廃棄庫(可燃)	段ボール等の廃棄物を一時的に保管	荷受室側から搬入し、プラットホーム側から回収する構造	清掃用流し台	12 m ²	5.2 ×	2.3
	廃棄庫(不燃)	瓶・缶等の廃棄物を一時的に保管	梱包材、容器等の廃棄物を保管する十分なスペースを確保 下処理で生じた残渣の保管も想定		10 m ²	5.2 ×	1.9
	油庫	食油・廃油等を保管	外部からの新油の給油と廃油の回収をできる構造 新油と廃油を明確に区分し、混入しないよう配慮 給油及び回収作業を容易にできる配置		14 m ²	5.2 ×	2.7
非汚染作業区域	器具洗浄室②	調理で使用した器具類を洗浄	非汚染作業区域用の洗浄室として配置 調理室の適切な位置に配置		33 m ²	4.6 ×	7.2
	煮炊き調理室	汁物、煮物、炒め物等の調理	回転釜は蒸気式を想定 加熱用回転釜の設置台数は、汁物、炒め物、和え物の最大3品の同時調理での12台以上を想定 献立に調理機器による制限が出ないよう配慮 加熱調理前と加熱調理後の食材が混在しない配置 レンジフードを使用し、高天井部分の面積に配慮 スムーズかつ安全に配缶作業できるスペースを確保 上処理スペースでの十分な作業スペースを確保 下処理室等からの食材のスムーズな動線に配慮 使用しない可動式機器の保管場所を確保	ローラーコンベヤ サイの目切り機 フードスライサー フードカッター 蒸気回転釜 スチームコンベクションオープン 調理後食品保存食用冷凍庫	適宜		
	焼物・揚物・蒸物室	焼物・揚物・蒸物の調理	電気式連続式揚物機を想定 電気式スチームコンベクションオープンを想定 加熱調理前と加熱調理後の食材が混在しないよう配慮 オイルミスト等の飛散防止に配慮	連続式揚物機 スチームコンベクションオープン	109 m ²	13.9 ×	7.8
	和え物室	和え物の調理	真空冷却機は2台以上を想定 特に真空冷却機の性能に配慮 食材冷却から和え、配缶がスムーズな動線に配慮	真空冷却機 和え物用回転釜	57 m ²	7.9 ×	7.2
	アレルギー食専用調理室	アレルギー対応食の調理	調理機器の使用機器は電気式を想定 通常食と隔離し、食材や作業動線に配慮 調理室内で配缶作業を完了できるスペースを確保 他の調理エリアを通過せずコンテナに搭載できるよう配置 専用食器洗浄機の設置を検討	揚物調理機 スチームコンベクションオープン コンロ 冷凍冷蔵庫	34 m ²	11.0 ×	3.1

給食調理場	事務・調理員区域	コンテナ室	食器用コンテナの消毒保管 調理した給食のコンテナ搭載	食器は天吊式コンテナでの消毒を想定 食缶はトラックイン消毒保管庫での消毒を想定 消毒に関する使用機器は電気式を想定 天吊式コンテナの台数は予備を含め38台以上を想定 リレー方式等の採用によりデマンドへの配慮 献立により使用しない食器の保管スペースを確保 調理した給食のコンテナ搭載作業に必要なスペースを確保 洗浄室との間に準備スペースを確保 (想定所要面積には準備スペースは含まない)	コンテナ消毒装置 食缶消毒保管庫 予備食器消毒保管庫	213 m ²	16.6 × 12.8
		事務室(市)	調理場職員の執務室	事務室部分のみで書庫等は含まない想定面積 常駐人数は8人程度を想定OAフロアとし、書庫(15 m ²)及び給湯室(6 m ²)を配置職員用更衣室(合計7 m ²)は隣接または室内に配置調理場各所の温度・湿度を記録及び確認できるシステムの導入 ボイラー設備及び冷暖房設備、換気設備等の中央制御盤を設置 安全管理のための場内モニターを設置及び記録	調理場への放送設備	46 m ²	5.8 × 7.9
		職員用更衣室(男・女)	調理場職員の更衣室	男女合計の想定面積 個別の外着等を保管できるロッカー等を配置		7 m ²	2.0 × 3.5
		事務所(委託)	調理業務受託事業者の事務所	3人程度を想定し、OAフロアは不採用 パソコン数台及びコピー機等の設置場所を確保		11 m ²	2.3 × 4.7
		調理員更衣室①(男・女)	乾燥済みの白衣の保管場所	男女合計40名程度での想定面積 室内着⇄調理衣との更衣場所 個別の乾燥済み調理衣を保管できるロッカー等を配置		29 m ²	6.0 × 4.7
		調理員更衣室②(男・女)	外着等の保管場所	休憩室を含んだ男女合計の想定面積 外着⇄室内着との更衣場所を確保		72 m ²	15.1 × 4.7
		休憩室(男・女)	調理員の休憩室	個別の外着等を保管できるロッカー等を配置 可動式壁等の使用で男女比によるレイアウト変更を想定 異物混入防止のため休憩室部分も畳・絨毯等を敷設しない仕様			
		調理員用トイレ①・②(男・女)	調理員の専用トイレ	男性用、女性用に分けて設置 食品を扱う場所及び洗浄室から3m以上離れた場所に配置 調理室専用の衣服や履物等の着脱スペースを確保 調理員数に見合った数を設置 想定設置数 ①男性1、女性2 ②男性1、女性4	自動洗浄機能を有する洋式便器 個室内に手指の洗浄及び消毒を行う機器	適宜	

準備スペース①	靴の履き替えやエプロンの交換、手洗	市事務室から一般区域を通過しない動線を確保 調理員区域⇔汚染作業区域(下処理側) 調理員区域⇔非汚染作業区域 非汚染作業区域側にはエアシャワーを設置 調理員数に見合った数の手洗い設備を設置	エアシャワー 衣類消毒保管庫 シューズ消毒保管庫 肘まで洗える大型の手洗い設備 各種手洗い用小物類保管場所	適宜		
準備スペース②		調理員区域⇔汚染作業区域(洗浄室側) 小型昇降機及び積み下ろしスペースを配置 食堂等及び洗浄室への動線に配慮	身支度用鏡または姿見 小型昇降機	41 m ²	5.6	× 7.2
洗濯・乾燥室	調理員等の白衣・エプロン等を洗濯・乾燥	洗濯室及び乾燥室の合計での想定面積 調理員数に見合った数の機器類を設置 想定設置数 洗濯機5台以上、乾燥機3台以上 乾燥室の除湿機能に配慮 殺菌保管できる機器を調理員更衣室①との動線を考慮し配置	衣類消毒保管庫 洗濯機 乾燥機	30 m ²	6.2	× 4.7
食堂	調理員等の食堂	食堂部分のみで研修室等は含まない想定面積 研修室に隣接した配置 可動式壁等を使用し、研修室との一体化した使用も想定 小荷物専用昇降機を付近または室内に配置		103 m ²	7.7	× 13.4
機械室	ボイラー設備、電気設備の設置及び監視	機能上適切な位置に配置 設備システムに基づく必要諸室を適宜配置 メンテナンスの動線・スペースの確保		適宜		
電気室				適宜		
受水槽室	施設使用水の受水施設	浸水を防ぐため、2階部分に配置	受水槽用緊急遮断弁 防災用給水バルブ	適宜		
ポンプ室		機能上適切な位置に配置		適宜		
プラットフォーム	車両から食材を搬入するための場所	食材搬入用車両からのスムーズな搬入に配慮 雨、雪等の吹込みに配慮した庇を設置		適宜		
コンテナ風除室	コンテナの配送車両への搭載準備作業	給食の搭載が済んだコンテナ10台程度の保管場所を確保 配送車へのスムーズな積載に配慮 配送口は2箇所とし、ドッグシェルターを設置 内部側と外部側の扉が同時に開口しない構造 搬出口の上部に雨、雪等の吹込みに配慮した庇を設置		適宜		
運転手控室	配送車運転手の控室	4人程度の休憩スペースを確保	手洗い設備 個別暖房	20 m ²	3.1	× 6.2

一般区域	玄関 玄関ホール	施設の玄関及び内部のホール空間	市事務室に隣接 市職員・調理員及び来客等の共用玄関 雨、雪等の吹込みに配慮した庇を設置 風塵等の侵入を防ぐ風除室を設置	下足入れ(職員・調理員用、来客用で区分)	適宜	
	職員等トイレ① (男・女)	職員、外来者用のトイレ	男性用、女性用に分けて設置 洋式便器と手洗い設備を設置 想定設置数 ①男・女 便器2、手洗い1 ②男・女 便器2、手洗い2		12㎡	3.5 × 3.3
	職員等トイレ② (男・女)				22㎡	3.7 × 5.8
	多目的トイレ	障がい者等用のトイレ	車いす使用者が円滑に開閉して通過しやすい構造とし、2階に配置		7㎡	3.7 × 1.8
	ホール	施設見学者用の展示スペース等	見学は研修室等からとし、見学者が長時間滞留しない構造 食の情報や食文化の展示等を行う想定		適宜	
	研修室	見学者の研修・会議、視察対応等	見学者来場時間を想定し、過剰整備とならないよう配慮 (児童生徒の見学は午前中が中心) 建物構造上、見ることができない部分はモニターでの対応 可動式壁等を使用し、食堂との一体化した使用も想定 見学後の給食の喫食への対応を考慮	遮光カーテン テーブル等は会議及び食事に適当なものを使用 汎用性に考慮した機器を適宜配置 (パソコン、プロジェクター、スクリーン等については市で別途購入予定)	150㎡	11.2 × 13.4
	倉庫	調理用器具の予備等を保管	階段下スペース等を活用		適宜	
備品庫	移動式煮炊き釜等の保管	災害用備蓄品等の保管を想定	満水量 150ℓ程度の移動式煮炊き釜 ヒートレスカレー等の備蓄	10㎡	2.1 × 4.7	

付帯施設	排水処理施設	施設使用水の排水処理施設	周辺環境に配慮した配置 メンテナンスのための動線及びスペースの確保		適宜	
------	--------	--------------	--------------------------------------	--	----	--

4. 想定仕上表

部位	仕上
屋上	アスファルト露出防水(トップコート仕上げ)・コンクリート直均し、転落防止柵
外壁(エントランス廻り)	磁器質タイル貼り・コンクリート直均し
外壁(一般部)	吹付タイル・コンクリート打放し 一部 特殊樹脂化粧型枠
ポーチ	床：300角磁器質タイル貼り
スロープ	床：300角磁器質タイル貼り(スロープ用)
プラットホーム	無機質系硬質床仕上材散布

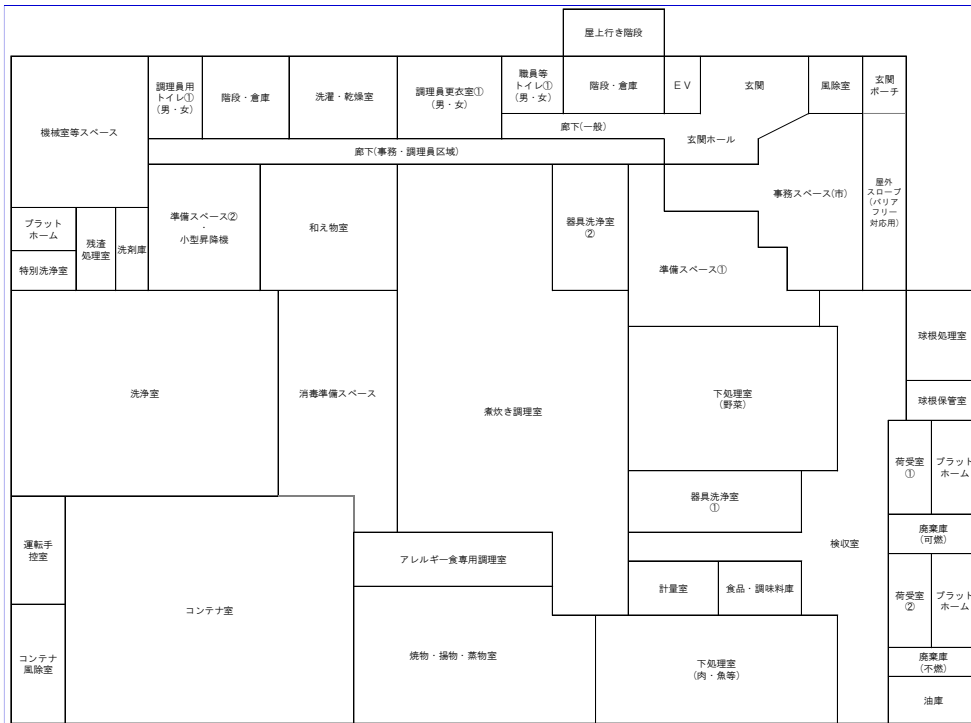
	諸室名	床	巾木	壁	天井	天井高 (mm)	備考	
汚染作業区域	荷受・検収室							
	荷受室①	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700		
	荷受室②	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700		
	検収室	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700		
	食品・調味料庫	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700		
	下処理室							
	下処理室(野菜)	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700		
	下処理室(肉・魚等)	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700		
	冷蔵室・冷凍室							
	冷蔵庫(野菜)	シンダーコン 合成樹脂塗床			プレハブパネル	プレハブパネル	2,700	
	冷凍庫(肉・魚)	シンダーコン 合成樹脂塗床			プレハブパネル	プレハブパネル	2,700	
	球根保管室、球根処理室	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700		
	計量室	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700		
	洗浄室							
	洗浄室	合成樹脂塗床(※)	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	6,000	床材、強い耐久性に考慮	
	特別洗浄室	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700		
	器具洗浄室①	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700		
	器具洗浄室②	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700		
残渣処理室								
残渣処理室	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700			

	廃棄庫						
	廃棄庫(可燃)	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	断熱複合板	断熱複合板	2,700	
	廃棄庫(不燃)	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	断熱複合板	断熱複合板	2,700	
	油庫	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	断熱複合板	断熱複合板	2,700	
非汚染作業区域	煮炊き調理室						
	煮炊き調理室	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	6,000、 2,700	上処理、数え物スペース含む
	焼物・揚物・蒸物室						
	焼物・揚物・蒸物室	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	3,300	
	和え物室						
	和え物室	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700	
	アレルギー食専用調理室						
アレルギー食専用調理室	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700		
	コンテナ室						
	コンテナ室	合成樹脂塗床(※)	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	3,300	床材、強い耐久性に考慮
	消毒準備スペース	合成樹脂塗床(※)	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	6,000、 2,700	床材、強い耐久性に考慮
事務・調理員区域	事務室						
	事務室(市)	タイルカーペット(OAフロア)	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	岩綿吸音板 t=12	2,700	
	事務所(委託)	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	化粧石膏ボード t=9.5	2,700	
	給湯室	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	化粧石膏ボード t=9.5	2,700	
	書庫	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	化粧石膏ボード t=9.5	2,500	
	廊下	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	岩綿吸音板 t=12	2,700	
	職員用更衣室						
	ロッカー室(男・女)	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	化粧石膏ボード t=9.5	2,700	
	調理員用更衣室						
	調理員更衣室①(男・女)	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	化粧石膏ボード t=9.5	2,700	
	更衣室②(男・女)	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	化粧石膏ボード t=9.5	2,700	
	休憩室(男・女)	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	化粧石膏ボード t=9.5	2,700	
	調理員用トイレ(男・女)①・②	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	メラミン化粧板 t=3	化粧石膏ボード t=9.5	2,500	
	前室						
	前室①・②・③	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700	
エプロン室①・②・③	合成樹脂塗床	塗床立上げ H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700		
洗濯・乾燥室							
洗濯・乾燥室	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	化粧石膏ボード t=9.5	2,700		

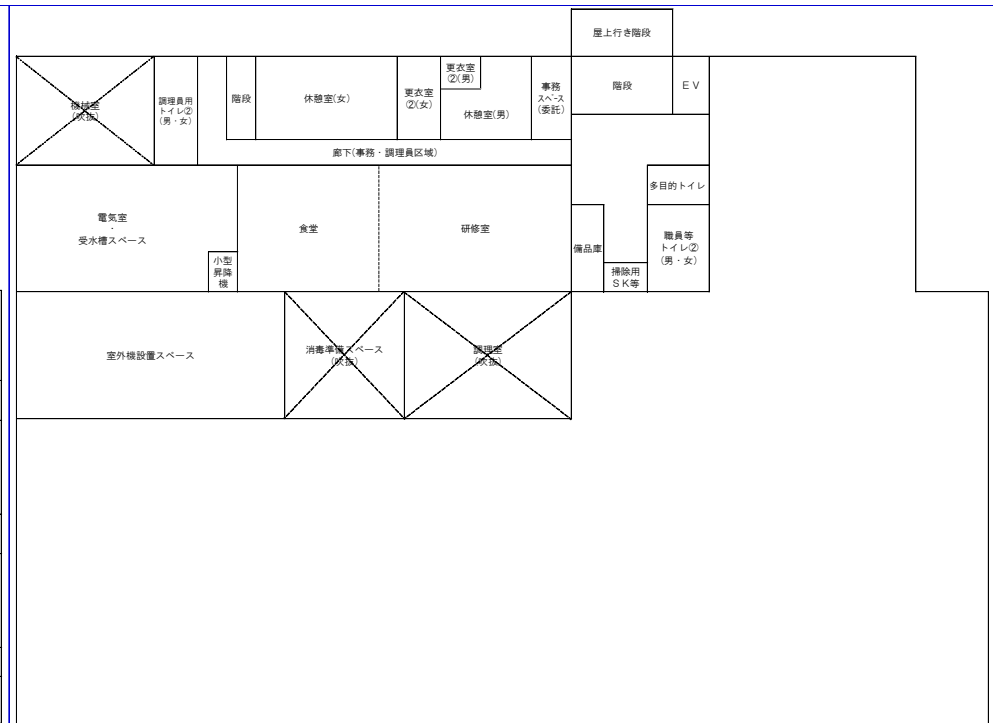
事務・調理員区域	食堂						
	食堂	ビニルタイル	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	岩綿吸音板 t=12	2,700	
	機械室						
	機械室	防塵塗床	コンクリート打放し	グラスウールボード	グラスウールボード	直天	
	受水槽室	防塵塗床	コンクリート打放し	グラスウールボード	グラスウールボード	2,700	
	ポンプ室	防塵塗床	コンクリート打放し	グラスウールボード	グラスウールボード	2,700	
	電気室	防塵塗床	コンクリート打放し	グラスウールボード	グラスウールボード	直天	
	プラットホーム						
	プラットホーム	無機質系硬質床仕上材					
	コンテナ風除室	合成樹脂塗床(※)	床材立上げ(R付)H=300	化粧ケイカル板 t=6	化粧ケイカル板 t=6	2,700	床材、強い耐久性に考慮
運転手控室							
運転手控室	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	化粧ケイカル板 t=6	2,700		
一般区域	玄関ホール						
	風除室	300角磁器質タイル	300角磁器質タイル	300角磁器質タイル	岩綿吸音板 t=12	2,700	
	玄関	300角磁器質タイル	300角磁器質タイル	ビニルクロス	岩綿吸音板 t=12	2,700	
	玄関ホール・廊下	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	岩綿吸音板 t=12	2,700	
	職員・外来者用トイレ						
	職員等トイレ①(男・女)	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	メラミン化粧板 t=3	化粧石膏ボード t=9.5	2,500	
	職員等トイレ②(男・女)	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	メラミン化粧板 t=3	化粧石膏ボード t=9.5	2,500	
	多目的トイレ	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	メラミン化粧板 t=3	化粧石膏ボード t=9.5	2,500	
	見学通路・ホール						
	ホール	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	岩綿吸音板 t=12	2,700	
	研修室						
	研修室	ビニルタイル	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	岩綿吸音板 t=12	2,700	
	倉庫						
	倉庫	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	化粧石膏ボード t=9.5		
	備品庫						
	備品庫	長尺塩ビシート	ソフト巾木 H=60	ビニルクロス	化粧石膏ボード t=9.5	2,700	

5. 各階平面計画（参考）

1階平面図



2階平面図



6. 環境配慮計画

(1) 施設整備の基本事項

施設の環境配慮事項、主エネルギー（熱源等）の検討に加え、省エネルギー対応等に対する取組みを検討し、設計以降の指針とする。

(2) 環境への配慮

・廃棄熱回収

給食区域は大量の換気量が必要で、換気（排気）にともなう給気は室温程度まで冷却・加湿が必要となり、大量のエネルギーを消費する。
そのため、冷暖房した室の空気をそのまま捨てて、外気を処理（冷却・加湿）して給気するのではなく、排熱を回収することで、外気処理のエネルギー削減手法を検討する。

・太陽光利用

ハイサイドライト等の使用により、自然光を取り入れることで省エネルギー化を図ることとする。
太陽光発電システムについては、メンテナンス面や費用対効果を考慮し、導入しないこととする。

・除外施設

排水処理方式は、処理能力、臭気対策、設置スペース、ライフサイクルコスト等の諸条件を比較検討の上で決定する。
設置場所は、施設全体が効率の良い配置計画となるよう考慮する。

(3) 主エネルギー（熱源等）の検討

・蒸気ボイラー

調理には多量の湯を必要とし、厨房機器の運転には蒸気が必要であることから、蒸気ボイラーによる厨房機器への蒸気供給と貯湯槽を組み合わせた給湯方法とする。
蒸気ボイラーは、必要熱量の変化に対応した効率的な運転を行うために複数台を設置し、機器が故障した際のバックアップ機能も確保するとともに、運転管理が容易である機種選定とする。
なお、事務室の給湯については、稼動時間帯を考慮して単独系統で給湯できる機器を設置する。

(4) 冷暖房・換気設備

設備は調理場内を「大量調理施設衛生管理マニュアル」にて望ましいとされている、湿度80%以下、温度25℃以下を保つことに加え、それぞれの室が快適な状況を維持できる能力とする。
給食区域の各室は、稼動時間が異なることから、個別運転可能な方式を検討し、汚染作業区域から非汚染業区域へのほこり等の進入防止を図ることとする。
また、特に煮炊き調理室は蒸気の発生量が特に多いことが想定されるため、効率的な換気を検討し、事務室については独立系統での機器整備を検討する。

(5) 省エネルギーへの取組み

省エネルギー（二酸化炭素排出量削減含む）に配慮した施設計画と省エネルギー設計を行い、ランニングコスト（光熱水費等）の低減を図るため、エネルギー消費を軽減する機器（省エネ型調理機器やLED照明機器）をできる限り導入する。

(6) 長寿命化への取組み

耐久性のある建材の使用による長寿命化や、メンテナンスを容易にする工夫等によって維持管理費の軽減を図ることとする。
機器や設備においても、維持管理しやすいものの選定や耐久性の高い配管材料を使用することで、更新に伴う改修工事を最小限にとどめられるよう留意する。

7. 災害時対策

(1) 耐震性の確保

耐震性の確保（構造体・非構造部材・設備）については「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」により検討するとともに、設備機器の落下・転倒等の防止策を講じ、天井（非構造部材）については「建築物における天井脱落対策に係る技術基準」に準拠した対応とする。

(2) 津波対策

建物を鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造、高さ10m程度と想定することから、津波ハザードマップによる周辺の浸水深を考慮し、津波一時避難施設機能を有する施設整備を行うこととする。

避難場所への動線は、非常時に直接屋上に上ることができる外階段の設置を想定するとともに、屋上には100名程度の避難場所を確保し、事故防止のため転落防止柵を設置する。

(3) ライフライン喪失時の対応

調理場としての機能は、電気・水道・ガス等のライフラインが全て整った状況でなければ維持できないが、停電への対策措置を講じるには多額の整備・維持費用を要することから、停電時は給食調理業務の停止はやむを得ないものとするが、非常食等の配備により最小限の影響となるよう計画する。

また、非常食の配備と合わせて、移動式煮炊き釜の配置を予定していることから、貯水槽の水を活用した給湯や食材調達可能時の簡易的な炊き出しの実施を想定する。

IV. 構造計画

1. 施設の基本性能

「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」及び「官庁施設の基本的性能基準」における耐震安全性の分類は次の水準と同等以上とする。

【耐震に関する性能】

部位	分類	耐震安全性の目標	備考
建築構造体	Ⅱ類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるものとする。	I=1.25
建築非構造部位材	B類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを目標とする。	
建築設備	乙類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていることを目標とする。	

津波一時避難施設と位置付けることから、構造は鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造とし、直接屋上に上ることが出来る外階段の設置により、避難対応が24時間可能な施設とする。避難場所は2階屋上とし、10m程度の高さを確保するとともに、事故防止のため転落防止柵を設置する。

(苫小牧市津波避難計画 平成28年4月策定 「第2章 津波避難計画 6 津波一時避難施設」を満たす。)

付近ボーリング柱状図より、基礎構造は杭基礎とし、強固な地盤へ適切に支持する。

杭の地震力に対する検討を行い、上部構造の耐震グレードに見合う水平抵抗力を有する杭とする。

2. 設計用条件

地震力

積載荷重【参考】

地域係数 Z=0.9	床・小梁計算用			架構計算用	地震力計算用
地盤種別 第二種地盤	洗浄室	6,600N/m ²	4,100N/m ²	2,800N/m ²	
標準せん断力係数 C _o =0.2 (一次設計)、C _o =1.0 (二次設計)	コンテナプール	3,300N/m ²	2,600N/m ²	1,800N/m ²	
Ⅱ類建物 保有水平耐力Q _u /必要保有水平耐力Q _{un} ≥1.25	冷凍冷蔵庫	3,300N/m ²	2,600N/m ²	1,800N/m ²	
風圧力	機械室	10,000N/m ²	7,500N/m ²	5,000N/m ²	
基準風速 34m/sec	受水槽室	3,600N/m ²	2,700N/m ²	1,800N/m ²	
地表面粗度区分 Ⅲ	電気室	6,600N/m ²	4,100N/m ²	2,800N/m ²	
積雪荷重	機器設置スペース	7,700N/m ²	5,200N/m ²	3,200N/m ²	
	津波一時避難スペース	1,800N/m ²	1,300N/m ²	600N/m ²	

垂直積雪量 70cm

単位重量 20N/cm/m²

V. 電気設備計画

1. 基本的な考え方

- ・省資源・省エネルギーに配慮した設備を採用し、環境負荷及び光熱水費の低減に努める。
- ・将来の修繕、更新に対応し、保守点検が容易な仕様・工法とする。

2. 計画概要

(1) 電灯・コンセント設備

- ・各エリアの照度は次のとおり。
検収室・調理諸室においては作業台面で500ルクス以上とする。
調理諸室以外（休憩室・便所・廊下等）においては、床面で200ルクス以上とする。
事務室・研修室等の諸室は、作業台面で500ルクス以上とする。
- ・照明は、食品の色調が変わらないようなものを採用する。
- ・照明器具は、蒸気や湿気が発生する場所には、安全で耐久性のあるものを設置し、付着するほこり等への衛生面に配慮した、HACCP 対応器具を可能な限り採用する。
- ・高所にある光源等に関しては、交換等が容易に可能となる計画とする。
- ・LED等の高効率型の器具と人感センサー等の設備を導入し、エネルギー使用量の削減を図る。
- ・調理エリアの照明器具には、破損による破片の飛散を防止する保護装置（カバー付、飛散防止フィルム付等）を設置する。
- ・水を扱う諸室に設置するコンセント設備には、漏電対策に十分留意する。
- ・調理場内の移動式厨房機器の電源は、安全衛生面に配慮しながら、移動や清掃の妨げとならないよう設置する。
- ・汚染・非汚染作業区域内の照明器具の電源は、事務所内で管理できる仕様とする。

(2) 受変電施設

- ・室内キュービクル方式とし、安全性と安定供給に考慮する。

(3) 電話設備

- ・デジタル回線による電話交換機を設置することとし、市が使用するものとして2回線分、事業者が使用する回線は適宜整備する。
- ・調理エリアの各諸室と市事務所、研修室及び食堂と直接通話が可能な内線電話を導入する。

(4) 情報通信設備

- ・市事務室に有線LANを導入し、将来の電源及び通信ケーブル等の移設に支障がないよう、フリーアクセス床等の対応を図る。
- ・市職員の情報端末は、苫小牧市の光ケーブルによりイントラネットに接続可能とする。
- ・無線LANが導入可能な計画とする。

(5) 放送・インターホン設備

- ・事務室から調理場内へ放送が可能となる設備を設置する。
- ・設置する機器は、高温多湿な環境に十分耐え得るものとする。
- ・厨房機器の騒音に留意した設備とする。
- ・施設の玄関及びプラットホーム等にはインターホン設備等を設置する。
- ・多目的便所に押しボタンを設け、異状があった場合、表示等の点灯・警報及び市事務室にて発報する計画とする。

(6) テレビ共同受信設備

- ・地上デジタルテレビ放送の受信設備を設置し、市事務所で視聴可能なものとする。

(7) カメラ設備

- ・施設管理及び防犯に配慮し、敷地内建物周囲、建物出入口、屋上避難場所及び外階段等にカメラの設置を行い、自動録画可能なシステムを導入する。
- ・作業モニタリングを目的とし、主要な調理作業諸室で作業状況が確認できる位置にカメラを設置し、市事務室にモニターを設置する。
- ・見学場所から直接目視が不可能な場所にカメラを設置し、研修室で使用する機器で再生できるものとし、見学時間を考慮し、録画した作業映像も再生可能な仕様とする。

(8) 防犯設備

- ・施設の防犯・安全確保のために、機械警備設備を導入する。
- ・職員用玄関には、入退出管理設備を設置する。

(9) 時計設備

- ・時刻表示装置を設け、給食エリア内で作業を行う各室、研修室、玄関等必要な箇所に設置する。
- ・保守性に配慮した適正な回線数を有するものとし、プログラムタイマー、電子チャイム等の必要な機能を有する仕様とする。

VI. 機械設備計画

1. 基本的な考え方

- 学校給食衛生管理基準及び建築設備設計基準の室内条件を踏まえた能力を備えるものとする。
- 調理場の各諸室に温度計及び湿度計を設置し、温度及び湿度の管理が適切に行える設備を設置する。
- 空調和・換気設備等は、汚染作業区域の空気が非汚染作業区域に混入しないようそれぞれ別系統とする。
- メンテナンス性、更新性に配慮し、容易に保守点検及び改修工事が行えるよう計画する。
- 水滴による汚染防止のため、調理場を通る配管等は、保温材等による防露対策を講じる。

2. 計画概要

(1) 空調換気設備

- 水蒸気及び熱気等の発生する場所には、これらを除去する換気設備を設置する。
- 高湿時に局所的に発生する結露に対し、必要となる設備を設置する。
- 換気量に応じて必要となる、外気を十分に供給する能力を有する換気設備を設置する。
- 外部に開放される箇所にはエアカーテンを設置し、検収室は外部からの汚染を受けないような構造となるよう計画する。
- 外気を取り込む換気口等には、汚染された空気及び昆虫等の流入を防ぐため、フィルター等を備えるものとする。
- フィルターの性能及び設置箇所については、衛生面及びメンテナンス性に十分考慮し、洗浄・交換及び取り付けが容易に行える構造とする。
- 床面の乾燥による衛生確保及び基礎暖房として、煮炊き調理室・アレルギー食専用調理室・消毒準備スペース・洗浄室に床暖房を計画する。
- 調理場の排気による蒸気、煙、臭気が周辺環境に影響しないよう適切な対策をする。

(2) 給排水衛生設備

給水・給湯・給蒸気設備

- 水、蒸気及び80℃以上の湯を十分に供給し得る設備を適切に配置する。
- 熱源機器は、必要熱量の変化に対応した効率的な運転を行うとともに、機器の故障・修繕等にも対応可能な運転に配慮する。
- 調理場の給水・給湯栓は、直接手指を触ることがないような構造とする。
- 水滴による汚染を防止するため、調理場を通る配管等は保温材等により、防露への適切な対策をする。
- 飲用水用の受水槽は、適切な容量のものを設けるものとし、災害時の貯水機能を維持するため、緊急遮断弁及び防災用給水バルブを設置する。
- 蒸気ボイラーは、運転時に常駐管理者が不要な機種を選定することとし、熱源は都市ガスを想定する。

排水設備

- 調理場内の排水を場外に排出する管は、下水道法、水質汚濁防止法及び苫小牧市下水道条例で定める除害施設に接続し、処理水を下水道へ放流する。
- 除害施設は、処理すべき排水の性質を考慮した適切な仕様とし、臭気・騒音等に配慮した機器等の設置も考慮する。

- ・汚染作業区域の排水が非汚染作業区域を通過しないような構造とする。
- ・排水溝・排水桝は、ネズミ及び昆虫等の侵入防止、ごみの流出対策を講じるとともに、作業機器を使用時の通行時の安全や清掃及びメンテナンスに配慮した構造とする。
- ・排水溝は、詰まりまたは逆流がおきにくく、かつ排水が飛散しない構造及び配置とする。

衛生器具設備

- ・調理場の手洗い設備は、温水が供給された自動水栓と消毒装置を備えた、肘まで洗える仕様のもので、前室の共用設備のほか、各所室に設置する。
- ・便器は、自動洗浄機能を有する洋式便器とする。
- ・調理員用便所に設置する全ての衛生設備は、電氣的に水栓を制御することで器具に触れずに操作可能な機器を導入するとともに、故障時には手元バルブ等を使用して対応可能なものとする。
- ・調理員便所の各ブースには脱衣場所を設け、衣服を整える前に手洗いが行えるよう、便所の個室に手洗い設備を設置し、衛生管理用品を据付するスペースを確保する。
- ・来客用便所には、多目的便所を1室設置する。
- ・外部からの侵入対策のほか、調理場内には捕虫器等を適宜設置する。

昇降機設備

- ・車椅子等での訪問者及び荷物運搬用として、定員が9人程度の昇降機を設置する。
- ・調理員食堂の場所に留意し、小荷物専用昇降機を設置する。

搬入・配送口

- ・食材の搬入口は、プラットホームとする。
- ・コンテナ配送・搬入口にはドックシェルターを設け、車両荷台とのコンテナ移動がスムーズに行えるようにする。
- ・庇等を設置し、小屋根や半屋内的な形状にし、防雨・防雪に配慮する。

Ⅶ. 厨房機器計画

1. 基本的な考え方

- 学校給食衛生管理基準、大量調理施設衛生管理マニュアルに定められた衛生管理基準に適合したものとする。
- HACCPの概念に基づくものとする。
- ドライシステムを導入し、洗浄及び消毒ができる材質・構造であり、衛生的に保管が可能な機器等を整備し、徹底した衛生管理が可能なものとする。
- 調理過程に沿った作業動線に配慮するとともに、交差の少ない配置とする。
- 機器の構造及び材質は、菌の増殖、ほこりやごみ溜まりを防止するものとする。
- 操作やメンテナンスが容易で、省エネルギーに配慮した仕様とする。
- 厨房機器やボイラー等の熱源は、各比較を行い、インシャルコストや稼働後15年間のランニングコストを想定した、ベストミックスとする。
- 電力の使用に際し、瞬間最大電力（ダイヤモンド値）を自動制御し、使用電力の削減に配慮する。
- 建設予定地に隣接する民家等に配慮し、臭気や機器作動時に発生する騒音等の影響が最小限となるよう計画する。

2. 厨房機器の仕様

(1) 共通事項

- 1献立分の通常食を4,500食分調理可能な能力、作業性、耐久性及び安全性に配慮する。
- 食材や食器等への蒸気が直接かかるものには、清浄な蒸気を使用する構造とする。
- 厨房機器類のうち、直接食材に接する部分については、洗浄消毒が容易にできる構造とする。
- 熱量の高い機器は、温度・湿度に配慮された構造とする。
- 厨房機器類の材質は、原則として、機器本体はSUS430以上、架台（フレーム）はSUS304以上を使用する。
- 調理機器をまたいで使用できるようなカート等は、なるべく共用とする。
- 機器・器具等は、原則として国産品とする。

(2) 回転釜

- 煮炊き・炒め等、多種類の調理に対応でき、1日の調理で複数回使用しないような台数を設置する。
- 煮炊き等の回転釜は、蒸気式とし、給水・給湯栓は足踏み式の仕様を想定する。
- 釜を傾けなくても排水が可能である等、スムーズかつ清掃しやすい構造とし、攪拌装置は設置しないものとする。
- 釜縁は、水滴や食材の投入時及び配食時に食材を床に落とさない構造とする。
- 熱効率や作業効率を考慮することとし、配缶が容易となるような配置とする。
- 和え物用として、食材の保冷性に配慮された機器を設置する。

(3) スチームコンベクションオープン（電気式）

- ・熱風やスチームでの組合せ調理が可能で、調理状態の確認と芯温調理ができ、温度表示機能による調理温度管理が容易な機器とする。
- ・用途に応じてパススルー式を採用することとし、調理種別に必要なホテルパン等を用意する。

(4) 連続式揚物器（電気式）

- ・調理後2時間以内に喫食できる作業能力を有し、未加熱食材と加熱食材が交差しない構造とする。
- ・油等の飛散に留意され、食油や揚げかす等の処理が容易な機器とする。
- ・高温短時間調理に対応でき、油の温度表示機能による調理温度管理が容易な機器とする。
- ・本体に使用した油を一時的に保管するタンクを設けることとし、食油の供給と濾過、廃油の回収を自動的に行うことができる機器を設置する。

(5) 真空冷却機

- ・およそ20分で芯温を10℃以下へ冷却可能な能力を有することとする。
- ・パススルー式を採用する等、衛生管理や作業効率に配慮した機器とする。

(6) 冷蔵・冷凍庫

- ・外装の手が触れる部分は抗菌仕様とし、内装は衛生管理が容易に可能な、防虫や防臭対策がされた機器とする。
- ・汚染作業区域から非汚染作業区域につながるものは、パススルー式でガラス扉仕様のものとする。
- ・庫外に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とともに、自動記録装置等により結果を記録できる機器を配置する。
- ・貯蔵食材の容量から、必要に応じて適宜プレハブ式食品庫を導入することとし、台車等を使用した作業に配慮した構造とする。
- ・和え物室等に食材及び調理済みの食材を一時保冷する必要がある場合には、適宜冷蔵庫を配置する。
- ・保存食用冷凍庫は、調理前・調理後の献立を2週間分保存できる容量のある機器とする。

(7) 切裁機器等

- ・可能な限り移動式で作業工程に合った配置とし、切裁室内にビス等がない構造で、各種カットへの対応や刃物・ベルト類の熱風消毒が可能な機器とする。
- ・食材の投入・取出口は適正な高さとし、野菜くず等が排水溝に流れ込みにくい構造とする。
- ・機器によってシンク付きの可動式ものを使用し、排水が周辺に飛散しないような仕様とする。

3. シンク・調理台類の仕様

(1) 共通事項

- ・天板及び水槽の材質は、SUS430以上を使用し、板厚は変形しにくいよう1.5mm以上とし、つなぎ目が極力少ない構造とする。
- ・脚部及び補強材は、衛生面を考慮して、清掃しやすく、ごみの付着が少ないパイプ材、丸パイプ材を使用する。
- ・アジャスター部の材質は、SUS304以上を使用し、ベース置き以外は高さ調整ができ、高さ150mm程度を確保した、床面清掃が容易に行うことができる構造とする。
- ・壁面設置の場合は、テーブル面より200mm以上の背立て等を設けて、水等の飛散による壁面への汚染を防ぐとともに、ほこり・ごみだまりを防止する構造とする。
- ・調理場内で使用する調理備品については、必要と想定させる容量を満たす整備をするとともに、耐熱性や必要な性能及び衛生面に十分配慮した計画とする。

(2) シンク・調理台・キャビネット類

- ・シンクの槽の底面は、作業しやすい高さとし、十分な勾配により水溜りのできない構造とする。
- ・シンクは基本的に固定式を想定するが、必要に応じて適宜移動式のを配置する。
- ・オーバーフローは、極力大型のものを使用し、次の槽に汚水が流れ込まないような構造とする。
- ・下処理室における加熱調理用食品、非加熱調理用食品及び器具洗浄に使用するシンクは、用途別に設置するとともに、3槽式構造以上のものを配置する。
- ・本体・外装・水返し等は、清掃しやすい構造とする。
- ・キャビネット類は、扉付きのものを使用し、昆虫類や異物の侵入を防ぐよう極力隙間のない仕様とし、レール部等は取り外し可能な洗浄しやすい構造とする。

4. 洗浄・消毒・保管機器類の仕様

(1) 共通事項

- ・洗浄・消毒・保管を含めて2時間以内に完結する設備とする。
- ・移動可能な調理機器や容器を外部から汚染されない、衛生的な保管が可能で、機器本体の清掃や保守等のメンテナンスが容易な設備を設置する。
- ・洗浄効果と作業の効率性を図るため、自動化・省力化に配慮するとともに、環境性にも配慮し、節水機能や環境に優しい洗剤を使用する機器を導入する。
- ・各消毒保管庫は、熱風により適切な温度及び時間で消毒するとともに、使用熱源の分散やリレー運転機能等の採用により、ランニングコストにも配慮された機器の導入計画とする。
- ・運用状況に応じて個別運転が可能とできるよう、設定等の変更が容易に行うことができる仕様とする。

(2) 食器・食缶洗浄機

- ・食器洗浄機は、カゴごと洗浄方式の確実な洗浄性能を有する機器とし、蒸気を使用した給湯を想定する。
- ・食缶洗浄機は、カゴ等の付属食器及びスプーン・お玉等の小物の洗浄が可能な機器とし、食缶前処理に破碎機内蔵シンク及び圧送機を配置する等、作業効率にも配慮する。
- ・前処理から仕上げまでの工程が一体化され、確実な洗浄能力を有する、作業の効率化と省力化に配慮された機器とする。

(3) コンテナ洗浄機

- ・コンテナのセット後、洗浄からエアブローや加熱等による水滴除去までの全工程を自動処理可能な機器とし、蒸気を使用した給湯を想定する。

(4) 食器・食缶及び器具類消毒保管庫

- ・温度や時間を設定することで、食器類の消毒・殺菌から保管まで、自動での運転調整が可能な機能を有する電気式の機器を想定する。
- ・温度や時間等の表示が可能であり、運転管理記録が可能な、容易な操作により確実な消毒が可能な機器とする。
- ・食器の消毒保管は、天吊式コンテナ消毒装置とする。
- ・食器・食缶類をコンテナやカートに搭載した状態で消毒できることや、配缶作業場所に隣接して食缶消毒保管庫を配置する等、作業効率に配慮した機器選定及び配置計画とする。
- ・器具消毒保管庫には、プラスチック・スパテラ等の調理器具が収納可能な機器を設置する。
- ・衣類・シューズ消毒保管庫は、紫外線及びオゾンを用いた機器を設置する。

5. その他機器の仕様

(1) 残渣脱水機

- ・学校から回収された残渣（生ごみ等）を洗浄室で処理し、粉碎機内臓シンクや厨芥脱水機等で構成した衛生面と作業性を考慮したシステムとする。
- ・下処理等の調理前に発生する野菜くず等は、機械処理せずに廃棄する想定とすることから、下処理室側とは接続しないこととする。

(2) コンテナ（資料3「食器・食缶等運営備品一覧」参照）

- ・児童・生徒及び教職員数、学級数及び食器・食缶数や配送計画を踏まえ、効率的に配送できる規格及び数量とする。
- ・コンテナは、1台あたり6クラス分の食器及び食缶を混載方式により搭載することのできる規格とする。
- ・配送車両3台による配送計画とし、車両1台あたり最大6台のコンテナを搭載でき、配送時における食缶等の転倒や開閉時の滑り出し等への対策を講じた仕様とする。
- ・衛生的な仕様とし、コンテナ洗浄機や消毒装置との規格等に不整合が生じないものとする。

(3) 食器、食缶類（資料3「食器・食缶等運営備品一覧」参照）

- ・食器は、基本的に現在使用しているPEN樹脂製（飯椀・汁碗・仕切り皿）と同様の規格のものを使用する。
- ・アレルギー対応食用食器は、現在使用している食器とする。
- ・食缶は、調理終了後2時間を経過しても、保温65℃以上、保冷10℃以下を保持できる高い断熱性能を有するものとする。
- ・食器・食缶ともに、消毒装置との規格の不整合がなく、経年劣化による影響が小さいものとする。
- ・副菜用食缶のうち、和え物提供時に使用する食缶は、蓄冷剤を使用できることとし、保温機能も有する汎用性の高いものとする。
- ・食器カゴは、食器の種類ごと、学級ごとに1つ使用するものとし、1カゴあたりの重賞が食器と合わせて10kg以下になるよう配慮する。
- ・食器カゴの規格及び材質は、食器の規格や形状、食器洗浄機の仕様に合致するものとし、コーティング加工せずに異物混入への対策を講じた仕様とする。

(4) 集中温度管理システム

- ・市事務所において、調理場内の各諸室の温度・湿度や冷蔵・冷凍庫、消毒保管機器等の庫内温度のデータ収集と記録及びモニタリングが可能なものとする。
- ・温度・湿度等に異常がある場合は、市事務所に異常が通知されるシステムとし、調理場内の各諸室の複数箇所に計測用の室内温湿度計を設置する。

Ⅷ. 外構計画

1. 周辺生活環境への配慮

- ・ 調理場の音、振動、臭気等が周辺生活環境へ影響を与えることのないよう、排水処理施設や、必要に応じて防音壁や煙突の設置を検討する。
- ・ 近隣に教育施設があることから、出入口や配送・回収車両等のルート設定等については安全確保に留意する。
- ・ 原則、敷地境界にはフェンスを設置する。

2. 敷地内通路・駐車場等

- ・ 食材搬入とコンテナ搬出入の部分は、大型車両が安全に転回できるスペースを確保する。
- ・ 調理機器等の維持管理の際に、施設に容易にアプローチできる動線を確保する。
- ・ 職員・来客者用駐車場として、50台分程度のスペースを確保するとともに、玄関付近に障がい者用の駐車スペースを1台分配置する。
- ・ 安全確保のため、職員・来客者用駐車場とコンテナ配送・回収スペースの配置関係に留意し、冬季間の排雪場所を確保する。
- ・ 通路・駐車場等の舗装は、車両通行や気候による沈下・不陸及び段差を生じない構造とする。
- ・ 敷地内の雨水浸透率を60%以上確保した計画とする。

3. 緑地

- ・ 市の緑化基準を参考に、前面道路や隣地境界線に沿って敷地面積の15%程度の緑地を配置する。
- ・ 緩衝緑地は衛生管理上、施設と適当な距離を確保する等、害虫等の発生防止に配慮する。

Ⅸ. 整備スケジュール

令和3年11月	工事完了
令和3年12月～	テスト調理等開業準備期間
令和4年 1月	令和3年度3学期供用開始