

おいしい給食で賑わいと活力を。

私たちは地域資源を活かしながら子どもたちを健やかに成長させる安心・安全でおいしい給食をつくる学校給食調理場を実現します。



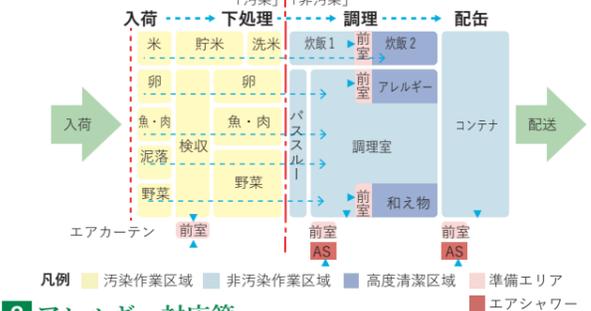
安全・安心をかたちに

私たちは「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」の基準を満たし、HACCPの認定工場となれる機能、設備を整えた、三次の子供達のための調理場を作ります。

1 安全を確実なものにするゾーニング計画

- 食材の流れは、区分ごとに入荷から下処理までを直線でつなぎ、異なる食材は交錯させません。「汚染作業区域」から「非汚染作業区域」へはパスルー冷蔵庫やカウンター等により食材のみが移動し、各エリアへの調理員の入室は衛生準備がおこなえる前室を経由します。非汚染作業区域への入室はエアシャワーを経由し、退室する動線は別にして、人の交錯も防止します。
- 調理エリア内に、前室を経由して入室する高度清潔区域を整備し、もう一段階上の衛生管理がおこなえる施設とします。
- 各室には他のエリアでの作業状況が確認できる窓を設けます。

ゾーニング図



2 アレルギー対応策

- 安全なアレルギー対応給食を調理するために、アレルギー食調理室は独立した部屋とし、前室を設けて高度清潔区域とします。
- 室内は他のエリアより圧力を高くし、空気の流入をさせません。
- 加熱機器はアレルゲンを空中に飛散させない電気式とし、混入を防ぐために調理機器のブース間は仕切壁を設置します。
- 献立に沿って専用の保温容器に1人分ずつを配食し、食器、食缶も明確に区分し、洗浄室の洗浄機器も専用とします。



3 有害菌を持ち込まない、増やさない

- 有害菌の混入防止対策として、消毒室を設けます。
- 殺菌効果が高く、床や排水の臭気を低減しノロウイルス対策に有効な微酸性電解水生成装置を野菜下処理室と魚・肉下処理室、消毒室に設置します。
- 前室などの手洗い水栓に除菌効果の高い軟水発生装置の水を使用し、感染症対策をおこないます。

持ち込まない	高度清潔区域の設定、前室、消毒室、手かざし式自動ドア、エアシャワー、靴洗シンク、金属探知機、エアカーテン、低誘虫照明、微酸性電解水生成装置、ジェット式野菜洗浄機
増やさない	ドラッグシステム厨房機器、一括管理型温度管理システム、抗菌・防カビパネル壁、軟水発生装置



学びの教材としての「給食」

三次の畑で野菜が育ち、調理され給食になる。そして給食の残菜から肥料がつくれ、野菜を育てるために使われる。このサイクルを子どもたちが見て体験できる、ここにしかない食育を実現します。

1 見える施設づくり

- 調理室が見渡せる大きな窓をもった見学ラウンジを1階に設けます。顔と顔が見え、調理が間近に見える、臨場感のある空間とし、働く人と見学者の食の楽しさを味わえる場所とします。
- 調理室にライブカメラを設置し、見学ラウンジで映像を見ながら学習ができる環境とします。またカメラとWeb会議サービスを活用することで、学校にいながら学習することができます。
- 玄関横に交流ラウンジを設け、食育イベントの開催や、地産物の紹介をおこなう地域交流の場として活用したり、また保護者に学校給食への理解を得るための場として、多様に活用します。

平面計画

・建物は働く人と学ぶ人を近くでつなぎ、みんなに優しいワンフロアで計画しました。



2 食育と地産地消の推進

- 地元食材の供給状況に対応するために、2献立がおこなえる作業空間や確保し、手作り調理がおこなえる機器を整備します。
- 地元でとれた野菜のために泥落室と専用の冷蔵庫を整備します。
- 液肥化できる生ゴミ処理機を残菜室に設置し、肥料として生産者に積極的に活用してもらいます。また給食を提供する各学校の菜園や市内の花壇に使うなど、体験型の食育を実践します。



将来に柔軟に対応できる合理的な土地利用計画

三次市中心部に近い本敷地は降雪量は多くありませんが、山影となる場所もあり、車路から平地部分へ車両が進入できる場所も限られているため、建設場所は、施設に必要な機能を考慮して決定する必要があります。また調理場建設後の残地活用も重要となるため、将来を見据えた敷地利用計画を提案します。

1 配置計画の比較検討

建物配置は、インフラ設備の引込が短く、車両入口を2か所設けることができ、車両からの視認性やアプローチしやすさに優れ、また冬季の日照、夏季の自然通風の確保ができるC案とします。

配置	A	B	C
インフラ整備(上下水/電気)	建物際までインフラ整備必要	市道から近い	市道から近い
動線計画(進入路/視認性)	市道から奥まった位置	市道との段差が大きい	市道に最も近く段差も小さい
温熱環境(日照、通風)	周辺に障害物が少ない	南東方向に山がある	周辺に障害物が少ない
拡張性(増設/新設)	隣接空間有り	隣接空間無し	隣接空間有り

2 残地の有効な活用方法

- a: 既存グラウンドの駐車場や調理場の食育イベントなどに利用できる広さがあり、また施設機能の拡張場所として活用できます。
- b: シルバー人材センターによる野外交流会等に利用したり、また将来の建設場所等に活用できます。

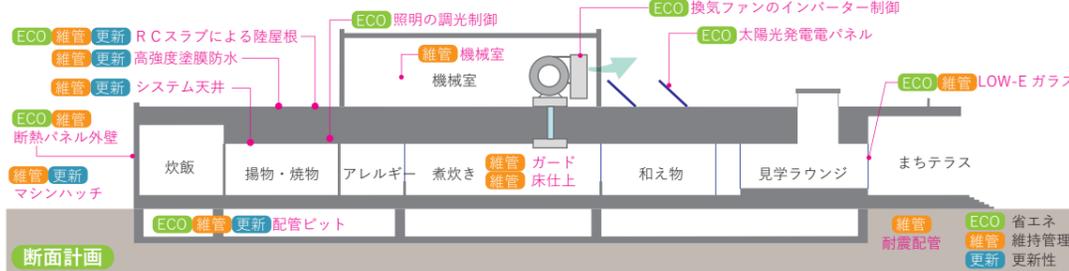


未来へ続く学校給食調理場

40年以上の施設運営を考慮した建築計画を行い、省エネルギー性能・維持管理・更新性に優れた機械設備・電気設備厨房機器を選択していき、ライフサイクルコストを削減した、長く使い続けることができる給食調理場をつくります。

1 コンパクトでライフサイクルコストに優れた施設計画

・建物の一部の機械室を除きワンフロアとします。屋内階段やEVを不要とするコンパクトな建物となり、イニシャルコスト、ランニングコストに優れた施設とします。また設備機器は最新・最適なシステムを積極的に導入します。



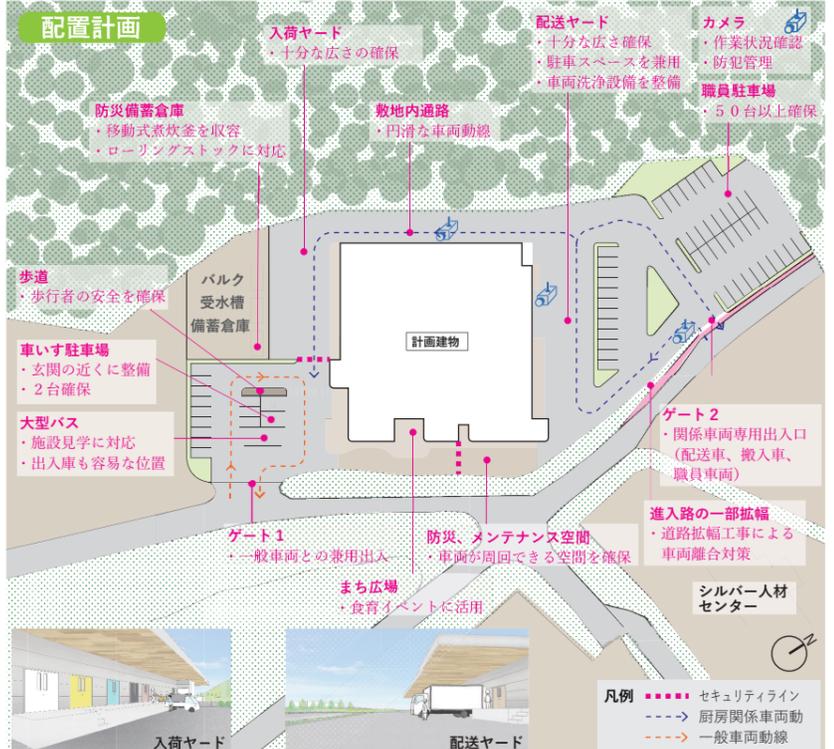
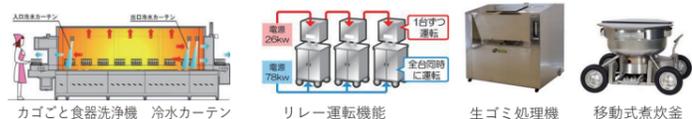
2 ベストミックスな厨房機器

・水光熱費を抑え、作業性に優れた機能的な厨房機器を提案します。

1 回転釜	電気式、蒸気式、ガス式を併用、低放射仕様、ドラッグシステム仕様
2 ステコン	ガス式によりデマンドを抑制
3 フライヤー	電気式により放射熱を抑制し30%省エネ、油煙除去装置
4 消毒保管庫	リレー運転機能によりデマンドを抑制、電気式により配管工事を削減
5 洗浄機	直接ダクト方式により排気風量を低減、節水型により30%省エネ、低放射仕様
6 冷蔵庫、冷凍庫	インバーター制御方式により5.4%の省エネ
7 炊飯機	低放射仕様により2.3%省エネ

その他提案

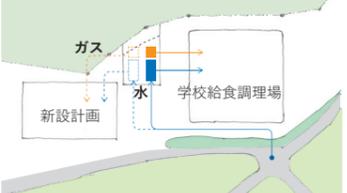
- 出汁の風味が増し、給食が美味しくなる、軟水発生装置を導入します。
- 排出される分解液を下水道に放流できる、生ゴミ処理機を導入します。
- 災害時に活躍し、イベント等にも利用できる移動式煮炊釜を導入します。
- 異物混入を防止する金属探知機を導入します。



3 周辺環境へ配慮

・騒音対策として遮音性の高い外壁の採用、空調屋外機の周囲にルーバー設置、換気ファンの室内設置、臭気対策として排気に脱臭装置、油煙除去装置付きフライヤー等を採用します。

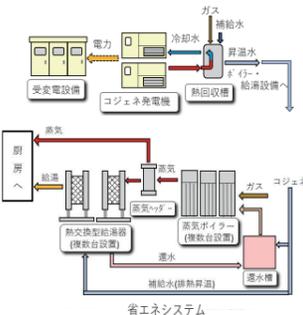
設備計画



- ライフラインを敷地中央に集約し、将来の新設計画を容易とします。
- ボイラー機器は複数台設置し、自動ローテーション運転をおこない、故障時の修繕や更新を容易とします。
- 設備のメインルート検討及び系統分け検討を詳細におこない、更新しやすい計画で設備更新費を抑制します。

3 最新・最適なシステム

- デマンド抑制と給湯設備の効率化を図るためにコージェネレーションシステムを導入します。また停電時の電力確保にも活用できます。
- 蒸気から直接温水がつけれる、熱交換器型給湯機を導入します。貯湯槽を不要することで放熱エネルギーの損失を低減できる高効率な省エネルギー機器です。
- 調理室の換気設備のフードにインバーター制御を組み込みます。状況に応じた風量調節をおこなうことで、衛生環境の確保、未稼働時の換気量の削減と空調負荷の低減がおこわれ、省エネ効果を高めます。



4 ランニングコストを23%削減

標準建物	35%	15%	10%	10%	30%
今回提案	30%	12%	6%	7%	22%

■概算工事費(税抜)	S 造約2,500㎡
区分	概算工事費
建築工事費	680,000千円
電気設備工事費	180,000千円
機械設備工事費	450,000千円
厨房設備工事費	360,000千円
外構工事費	70,000千円
総工事費	1,740,000千円