# １　調理場の衛生管理について

　第１回配布資料「倉敷市学校給食調理場の現状」P.６～９を参照

# ２　調理場に関するコストについて

　調理場更新の費用について考察する場合、①調理場運営に係るコスト　②調理場施設の建替えや新設に係る更新費用の2点についての見通しが必要である。

## （１）　調理場運営に係るコストについて（実績）



## （２）　調理場更新費用について

（ア）更新する際の、必要条件について

　　　以下の５点を満たすことを要件とした更新費用の算定を行う。

①最新の学校給食衛生管理基準に適合させるため、ドライ方式の床とする。

②調理室へ十分な換気システムと空調を設置する。

③汚染区域と非汚染区域を明確に壁で仕切り、各スペースに必要十分な広さを確保すること。

④スチームコンベクション、和え物専用のチラーと冷蔵庫を設置すること。

⑤アレルギー対応専用室を設置すること。

（イ）試算単価について

自校方式調理場の更新単価については、最近更新した工事費を参考に、**㎡あたり５５万円**と 設定する。（西阿知小：前項の①～④は満たすが、⑤については対応できてない状況で約５０万　 円）共同調理場の更新単価については、倉敷中央共同調理場の工事費を参考に、

**㎡あたり６４万円**と設定する。

試算にあたっては、算出した建築＆設備＆電気工事費の４５％にあたる額を厨房機器設置費用 として加える。

（ウ）更新面積について

自校方式調理場については、更新後の面積については、以下の表（『学校給食施設計画の手引き』 P.30，2010年，電化フォーラム２１学校部会分科会）により食数で設定した調理面積に事務室・ 更衣室・休憩室などの100 ㎡を加えた面積とする。

共同調理場については、事務室・男女更衣室・会議室・食堂などが必要となるので、調理面積 に500㎡を加えた面積とする。

|  |  |
| --- | --- |
| 児童等の数 | 実際の調理面積（延べ面積ではない） |
| 500人以下 | 550㎡ |
| 501人～1,000人 | 700㎡ |
| 1,001人～2,000人 | 1,050㎡ |
| 2,001人～3,000人 | 1,300㎡ |
| 3,001人～4,000人 | 1,600㎡ |
| 4,001人～5,000人 | 1,950㎡ |
| 5,001人～6,000人 | 2,300㎡ |
| 6,001人～7,000人 | 2,600㎡ |
| 7,001人～10,000人 | 2,900㎡～3,450㎡ |
| 10,001人以上 | 3,700㎡ |

※調理面積には、事務室・会議室・食堂・廊下・更衣室・休憩室等は含まれていない。

（エ）更新費用試算

【対象48校を上記の条件で試算した場合】

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | 学校名 | 児童数 | 食数 | 現給食室（㎡） | 更新後面積  （㎡） | 更新工事費  （円） |
| 1 | 倉敷東小 | 430 | 460 | 180 | 650 | 518,375,000 |
| 2 | 倉敷西小 | 330 | 353 | 171 | 650 | 518,375,000 |
| 3 | 万寿小 | 901 | 964 | 240 | 800 | 638,000,000 |
| 4 | 万寿東小 | 550 | 589 | 150 | 800 | 638,000,000 |
| 5 | 大高小 | 1075 | 1,150 | 220 | 1,150 | 917,125,000 |
| 6 | 葦高小 | 796 | 852 | 208 | 800 | 638,000,000 |
| 7 | 中洲小 | 799 | 855 | 237 | 800 | 638,000,000 |
| 8 | 粒江小 | 537 | 575 | 150 | 800 | 638,000,000 |
| 9 | 中庄小 | 903 | 966 | 226 | 800 | 638,000,000 |
| 10 | 帯江小 | 650 | 696 | 180 | 800 | 638,000,000 |
| 11 | 菅生小 | 465 | 498 | 180 | 800 | 638,000,000 |
| 12 | 豊洲小 | 427 | 457 | 182 | 650 | 518,375,000 |
| 13 | 一福小 | 695 | 744 | 187 | 800 | 638,000,000 |
| 14 | 二福小 | 718 | 768 | 181 | 800 | 638,000,000 |
| 15 | 三福小 | 338 | 362 | 156 | 650 | 518,375,000 |
| 16 | 四福小 | 643 | 688 | 225 | 800 | 638,000,000 |
| 17 | 五福小 | 296 | 317 | 220 | 650 | 518,375,000 |
| 18 | 旭丘小 | 309 | 331 | 180 | 650 | 518,375,000 |
| 19 | 連島西浦小 | 273 | 292 | 190 | 650 | 518,375,000 |
| 20 | 連島神亀小 | 332 | 355 | 180 | 650 | 518,375,000 |
| 21 | 連島南小 | 805 | 861 | 226 | 800 | 638,000,000 |
| 22 | 連島北小 | 122 | 131 | 160 | 650 | 518,375,000 |
| 23 | 天城小 | 624 | 668 | 160 | 800 | 638,000,000 |
| 24 | 赤崎小 | 395 | 423 | 180 | 650 | 518,375,000 |
| 25 | 下津井東小 | 95 | 102 | 153 | 650 | 518,375,000 |
| 26 | 下津井西小 | 61 | 65 | 120 | 650 | 518,375,000 |
| 27 | 本荘小 | 124 | 133 | 133 | 650 | 518,375,000 |
| 28 | 児島小 | 767 | 821 | 194 | 800 | 638,000,000 |
| 29 | 緑丘小 | 199 | 213 | 192 | 650 | 518,375,000 |
| 30 | 琴浦東小 | 279 | 299 | 220 | 650 | 518,375,000 |
| 31 | 琴浦西小 | 452 | 484 | 192 | 650 | 518,375,000 |
| 32 | 琴浦南小 | 230 | 246 | 180 | 650 | 518,375,000 |
| 33 | 琴浦北小 | 11 | 12 | 35 | 650 | 518,375,000 |
| 34 | 郷内小 | 375 | 401 | 180 | 650 | 518,375,000 |
| 35 | 乙島東小 | 162 | 173 | 180 | 650 | 518,375,000 |
| 36 | 柏島小 | 285 | 305 | 192 | 650 | 518,375,000 |
| 37 | 玉島南小 | 388 | 415 | 247 | 650 | 518,375,000 |
| 38 | 富田小 | 458 | 490 | 208 | 800 | 638,000,000 |
| 39 | 沙美小 | 23 | 25 | 183 | 650 | 518,375,000 |
| 40 | 南浦小 | 15 | 16 | 124 | 650 | 518,375,000 |
| 41 | 穂井田小 | 50 | 54 | 80 | 650 | 518,375,000 |
| 42 | 味野中 | 373 | 399 | 229 | 650 | 518,375,000 |
| 43 | 下津井中 | 71 | 76 | 183 | 650 | 518,375,000 |
| 44 | 児島中 | 464 | 496 | 183 | 800 | 638,000,000 |
| 45 | 琴浦中 | 506 | 541 | 222 | 800 | 638,000,000 |
| 46 | 郷内中 | 212 | 227 | 157 | 650 | 518,375,000 |
| 47 | 玉島北中 | 623 | 667 | 229 | 800 | 638,000,000 |
| 48 | 庄小・庄中 | 1326 | 1,419 | 380 | 1,150 | 917,125,000 |
|  | 合計 |  | 22,429 |  |  | **27,832,750,000** |

【5,500食の共同調理場を4か所整備する場合の費用】

2,800㎡×640,000円×1.45×4か所＝**10,393,600,000円**

（オ）実際に更新するにあたって、追加で必要となる費用

①設計費用

②土地購入費用

③調理業務に必要な備品と消耗品の購入費用

# ３　近年、他自治体が公表した調理場整備計画について

以下、インターネットで検索できた近年公表されている調理場整備計画です。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| １ | **伊勢崎市学校給食調理場整備再編計画（Ｈ２８）　　　　　　20,000食** | |
| 【課題】  施設の老朽化及び耐震性能（共同調理場６）  設備機器の老朽化  衛生管理基準の遵守  食物アレルギーへの対応  学校給食調理場における食育の機能  調理・洗浄業務の運営（職員確保） | 【方針】  12,000食規模の調理場整備と配送区域の再編 |
| ２ | **一宮市学校給食調理場整備基本構想（Ｈ２９） 38,000食** | |
| 【課題】  施設の老朽化（共同調理場２・自校方式４） | 【方針】  引き続き学校給食審査会で、自校方式を残すかどうか協議  いづれにしても新調理場の整備と完成までの間の既存調理場の修繕が必要 |
| ３ | **玉野市学校給食センター整備基本計画（Ｈ３０）　 　　　　　4,000食** | |
| 【課題】  施設の老朽化（共同調理場２）  衛生管理基準の遵守  食物アレルギーへの対応  食育の推進 | 【方針】  センター統合した新共同調理場設置（ＰＰＰ手法による） |
| ４ | **四国中央市新学校給食センター基本計画（Ｈ２８） 　　　　　7,800食**  **四国中央市学校給食施設整備基本構想（Ｈ２７）** | |
| 【課題】  施設の老朽化（共同調理場３・自校方式９）  基本方針（HACCP導入、アレルギー対応、栄養バランス、食育と地産地消）に沿った調理場 | 【方針】  東部学校給食センター（4,500食）の整備 |
| ５ | **栃木市学校給食調理場整備基本計画（H３０）　　　　　　　14,000食** | |
| 【課題】  施設の老朽化（共同調理場３・自校方式５・親子方式１０組） | 【方針】  ・親子方式：構成学校を２～３校、1,000人以下程度を目安に継続。  ・センター方式：受配校６校未満、1,200人以下程度を目安に継続。  ・単独方式：原則導入しない。（コストが高い、栄養士配置が難しい） |
| ６ | **武蔵野市学校給食施設検討委員会報告書（H29） 6,000食** | |
| 【課題】  提供食数の不足  施設の老朽化（共同調理場２・自校方式４）  自校式調理場更新の際の代替供給ができない | 【方針】  短期的対応：親子方式導入、自校方式は新設しない  中期的対応：5,400食規模の新共同調理場整備 |
| ７ | **豊橋市学校給食共同調理場再整備計画（H30）　　　　　　35,000食** | |
| 【課題】  ４共同調理場の内、西部調理場（8000食）と東部調理場（9600食）の老朽化対応と、運営手法について見直し | 【方針】  人口減少に対応し、両調理場を統合して12,000食規模の調理場をPFI手法により整備する。 |
| ８ | **松山市学校給食共同調理場整備基本計画（H29） 　　 40,000食** | |
| 【課題】  旧耐震基準で建設している９調理場の老朽化 | 【方針】  調理場の統廃合に努めていく一方、緊急事案が発生した場合も可能な限り通常通りの給食を提供できる調理場施設・規模を確保する。 |
| ９ | **多治見市学校給食調理場整備計画（H30）　　　　　　　　　15,000食** | |
| 【課題】  ・現施設の老朽化  ・アレルギー対応の早期実現  ・ファシリティマネジメントの視点  ・自校式調理場更新による学校敷地の狭小化 | 【方針】  ・近接校対応調理場方式又は単独校調理場方式から方針を変更し、センター方式調理場の整備を行う。 |

【参考】

学校給食の提供方式には３つあるが、これらの方式のメリット・デメリットについては以下のとおり。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 自校単独調理方式 | 給食センター方式 | 親子方式 |
| 方式 | 学校内の敷地に調理場があり，調理から喫食までの時間と距離が短い。 | 共同調理場方式ともいう。複数の学校の給食を一括して調理し，給食時間までに配送する。 | 調理場を持つ自校方式の学校が，調理場を持たない学校の給食調理も行う方式。調理場を持つ方が「親」，調理場を持たない方が「子」となる。一般に距離の近い学校同士で行われる。 |
| メリット | ・配送経費が不要  ・適温提供の面で他の実施方式と比較して優れている。  ・児童生徒が調理の様子を見たり，触れたりすることができる。 | ・調理業務委託による費用削減効果が期待できる。  ・調理員等の休暇取得や病欠などへの対応が容易。  ・アレルギー対応に専任の調理員を配置することが可能。  ・自校単独調理方式に比べて設備投資費や維持管理費の抑制が期待できる。 | ・自校調理方式に比べて，施設設備の投資費用を抑制可能。  ・給食センター方式に比べて，中毒が発生した場合の被害が少ない。 |
| デメリット | ・施設と設備投資の初期投資額が大きい。  ・人件費と維持管理費が大きい。  ・人口減少が見込まれるなか，施設設備が過剰な状態となっている。 | ・用地確保＆建築基準法に沿う用途変更が必要となる。（調理場は工場となるので準工業地域及び工業地域）  ・各学校への配送経費が必要  ・児童生徒と直接的にふれあう時間が少ない。 | ・親校が受け入れられる食数に制限がある。  ・増築等をする場合，調理場が工場となり準工業地域及び工業地域とする建築審査会の同意が必要になる場合がある。 |

# ４　これからの調理場整備に必要な要件について

|  |  |
| --- | --- |
| 方針に盛り込む視点 | 具体的な要件 |
| 解決すべき課題 | ・自校方式調理場48カ所の老朽化  ・アレルギー対応の強化  ・過酷な執務環境と調理環境の改善  ・  ・ |
| 衛生管理基準によるもの | ・床はドライ方式とする。  ・アレルギー対応専用室を設置する。  ・  ・ |
| 学校給食の提供方式 | 自校方式？　　親子方式？　　センター方式？ |
| その他 |  |