

高松市学校給食調理場整備指針

平成25年1月

高松市教育委員会

1. 策定の趣旨

高松市の学校給食調理場は、児童生徒に安全で安心な給食を提供するとともに、食育の推進を図るための施設として整備されている。

しかし、朝日新町学校給食センターを除き、各施設の老朽化が進行しており、今後、学校給食に要求される衛生管理や、地域ごとの児童生徒数の急激な変動に対応し、食育の推進を図り、安定した学校給食を実施するためには、調理場の整備が課題となってくる。

そこで、学校給食を取り巻く環境の変化も考慮し、計画性を持って整備を行うことが必要なため、本市の学校給食調理場の全体的な整備指針を策定することとした。

2. 高松市の学校給食の現状と課題

(1) 食育の推進

【現状】

① 栄養教諭による学校での食育を推進

各学校において、栄養教諭を中心に食育指導計画の作成、教科・行事などとの連携、個別指導、給食指導を行っている。

② アレルギー対応に関する手引きの整備、ご飯用食器の導入を、23、24年度で進めているほか、地場産物活用を推進、食育セミナーの開催などを行っている。

【課題】

○ 生きた教材としての学校給食が、食育指導にさらに活用されるよう、栄養教諭と学校との連携が必要。

○ 地場産物の活用の推進、学校行事等との連携のため、統一献立の見直し等が必要。

※高松市地産地消推進計画 学校給食地場産物(県産)利用率目標 35%(27年度)

○ アレルギー対応を、より充実させていく必要がある。

○ 栄養教諭による学級指導、個別指導をさらに進める必要がある。

(2) 調理場施設等

【現状】

① 配置状況 《資料1 調理場状況》

単独方式 18校 / 共同調理場親子方式 14施設27校

/ 共同調理場センター方式 6施設25校

1日当たり最大約39,000食

② 配送

親子方式またはセンター方式での受配校で、離れた場所にある学校には、トラッ

クで食缶食器の配送，回収を行っている。

給食のできあがりから喫食の時間までは2時間以内《資料2 学校給食衛生管理基準 抜粋》とすべきことを考慮し，受配校への配送は，5km 15分以内をめやすとしている。

③ 調理場等の衛生管理 《資料2 学校給食衛生管理基準 抜粋》

学校給食の実施について，施設・設備，調理過程，衛生管理体制など，法的に位置づけられた学校給食衛生管理基準に沿って学校給食の運営を行っているほか，調理員，栄養教諭等の研修を行い，理解と実践を図っている。

また，学校給食衛生管理基準により，床を乾いた状態で使用し，機器からの排水は床下の配水管に直接接続するだけでなく，作業区域ごとに部屋単位で区分した「ドライ施設」であることも求められているが，本市では，ドライ施設は朝日新町センターのみであり，その他の調理場について，一部調理場では，床面，機器のドライ化を行ったものの，大部分は，従来の設備のまま，水等を床にこぼさず作業する「ドライ運用」で対応している。

【課題】

① 老朽化・・・7割が30年経過，50年経過もある。《資料1 調理場状況》

40年以上 3施設 / 40～30年 24施設 / 30年未満 11施設

設備，調理器具の老朽化は切迫した状態になりつつあり，故障やトラブルが頻発している。

今後，衛生上または作業上の重大な問題が生じる恐れが強くなっているため，早急に対策を講じる必要がある。

② ドライ施設

今後の調理場整備に当たっては，学校給食衛生管理基準により求められている，「ドライ施設」として整備していく必要がある。ドライ施設として整備するためには，現在の2～3倍の調理場面積が必要であり，その敷地確保が課題となる。

③ 児童生徒数（食数）の急増する調理場

ここ数年で児童生徒数の急増が予想されている学校（調理場）があり，28年度には安定した学校給食の実施が危ぶまれる。

3. 調理場整備に当たっての基本的方向性

ドライ施設化，老朽化，児童生徒数変動，食育の推進などの課題を踏まえて，次のとおりとする。

(1) センターとして整備することを基本とする

現在の単独方式や親子方式では、食育指導、地場産物利用や学校行事との連携がとりやすいことなどの長所があるが、現状のままドライ施設として整備する場合、2倍以上の面積を必要とするため、敷地内では建物配置・敷地確保のうえから困難であり、また、学校の隣接地など新たな用地確保もさらなる負担が生じる。

そのため、今後の調理場整備については、周辺調理場の老朽化などの状況を勘案しつつ、数校まとめて給食調理を行うセンター方式として整備することが適切である。

ただし、各学校の位置や周辺環境などにより、現状の方式での運用も考慮する必要がある。

(2) センターの規模は、最大実食数 3000～6000 食を基本とする

以下の項目について検討した結果、基本的には、最大実食数 3000 食程度から 6000 食までの規模の施設を整備していくのが適切であると考ええる。

○経費比較

学校給食衛生管理基準により定められている「給食ができてから喫食までが2時間」を実現すること、安全・安心な給食提供に関しての現在の水準を確保すること、食育に関する指導水準を現状から後退させないことを条件とし、長期的な視点でコスト比較を行った結果、3,000 食規模を超えるとすべてにかかる経費に大きな差は生じない。

《資料3 規模別経費比較》

○用地確保

喫食まで2時間との基準から、食数規模が大きくなればなるほど、整備位置や必要面積などから用地確保が困難になってくる。

○その他

規模が大きくなるほど、衛生面や設備面でのトラブルが発生した場合の影響度が大きくなり、また、地場産物の利用促進にも影響がある。

(3) 次の留意すべき事項に配慮して整備する

- ・衛生管理の徹底（ドライ施設）
- ・受配対象校の適切な決定

2時間以内喫食の水準確保、周辺調理場の状況と児童生徒数の推移、小中学校連携

- ・食育指導水準確保のための栄養教諭等の適正配置、学校とセンターとの連携
- ・地場産物の使用拡大、アレルギー対応、献立の多様化などへの対応
- ・効率的な実施のため、受配対象校の学校内設備の整備

- ・ 配送計画や食育指導などにおける，学校との連携
- ・ 災害時の炊出し機能としての調理場活用
- ・ 人員配置，その他経常経費など効率的な運用《資料4 学校給食実施に必要な職務》

4. 調理場整備の優先度

児童生徒数の増加に対応しきれなくなっている調理場，老朽化が深刻な調理場から優先して整備していく 《資料1 調理場状況》

児童生徒数の急増が予想されている学校（調理場）があることから，まず，その調理場の整備を優先する。既存のセンターも含めた，その他の調理場については，老朽化の状況を勘案し，また，毎年の児童生徒数の推移を考慮して，計画的に整備を進める。

平成24年度の調理場の状況

| 調理場名 | 対象校 | 24 | 調理場施設 | | 備考 | |
|---------------|---------|-------|---------------------|----------------|---------------|------|
| | | 食数 | 面積(m ²) | 24.3建築 経過年数 | | |
| 木太小学校 | | 586 | 258 | 55 | | |
| 前田小学校 | | 246 | 201 | 32 | | |
| 林小学校 | | 625 | 201 | 31 | | |
| 三溪小学校 | | 270 | 162 | 33 | | |
| 仏生山小学校 | | 491 | 201 | 34 | | |
| 川岡小学校 | | 272 | 162 | 29 | | |
| 檀紙小学校 | | 551 | 201 | 29 | | |
| 弦打小学校 | | 596 | 201 | 27 | | |
| 鬼無小学校 | | 336 | 235 | 33 | | |
| 木太南小学校 | | 793 | 235 | 35 | | |
| 古高松南小学校 | | 645 | 202 | 32 | | |
| 屋島東小学校 | | 166 | 162 | 31 | | |
| 屋島西小学校 | | 599 | 201 | 29 | | |
| 塩江小学校 | | 52 | 80 | 39 | 統合予定 | |
| 安原小学校 | | 108 | 73 | 39 | 統合予定 | |
| 国分寺北部小学校 | 国分寺北部小 | 822 | 258 | 30 | 単独方式 | |
| | 国分寺北部幼 | 149 | | | | |
| | 合計 | 971 | | | | |
| 国分寺南部小学校 | 国分寺南部小 | 874 | 277 | 33 | | |
| | 国分寺南部幼 | 161 | | | | |
| | 合計 | 1,035 | | | | |
| 国分寺中学校 | | 910 | 254 | 29 | | |
| 鶴尾学校給食共同調理場 | 鶴尾小 | 197 | 273 | 38 | | |
| | 鶴尾中 | 99 | | | | |
| | 合計 | 296 | | | | |
| 太田学校給食共同調理場 | 太田小 | 970 | 283 | 47 | | |
| | 千河小 | 718 | | | | |
| | 合計 | 1,688 | | | | |
| 古高松学校給食共同調理場 | 古高松小 | 721 | 283 | 37 | | 半ドライ |
| | 古高松中 | 582 | | | | |
| | 合計 | 1,303 | | | | |
| 屋島学校給食共同調理場 | 屋島小 | 618 | 283 | 30 | 半ドライ | |
| | 屋島中 | 690 | | | | |
| | 合計 | 1,308 | | | | |
| 川添学校給食共同調理場 | 川添小 | 487 | *276 | 31 | | |
| | 協和中 | 628 | | | | |
| | 合計 | 1,115 | | | | |
| 香西学校給食共同調理場 | 香西小 | 636 | 283 | 32 | | |
| | 勝賀中 | 741 | | | | |
| | 合計 | 1,377 | | | | |
| 一宮学校給食共同調理場 | 一宮小 | 813 | *263 | 34 | | |
| | 一宮中 | 436 | | | | |
| | 合計 | 1,249 | | | | |
| 多肥学校給食共同調理場 | 多肥小 | 1,033 | 251 | 32 | 共同調理場 親子方式 | |
| | 龍雲中1年 | 231 | | | | |
| | 合計 | 1,264 | | | | |
| 円座学校給食共同調理場 | 円座小 | 747 | 251 | 35 | | |
| | 香東中 | 712 | | | | |
| | 合計 | 1,459 | | | | |
| 下笠居学校給食共同調理場 | 下笠居小 | 346 | *226 | 31 | | |
| | 下笠居中 | 188 | | | | |
| | 合計 | 534 | | | | |
| 中央学校給食共同調理場 | 中央小 | 927 | 251 | 22 | | 半ドライ |
| | 龍雲中2・3年 | 472 | | | | |
| | 合計 | 1,399 | | | | |
| 太田南学校給食共同調理場 | 太田南小 | 1,066 | 283 | 36 | | |
| | 太田中 | 779 | | | | |
| | 合計 | 1,845 | | | | |
| 木太北部学校給食共同調理場 | 木太北部小 | 649 | *301 | 22 | | |
| | 木太中 | 765 | | | | |
| | 合計 | 1,414 | | | | |
| 塩江学校給食共同調理場 | 塩江中 | 102 | 87 | 48 | 統合予定 | |
| | 上西小 | 16 | | | | |
| | 合計 | 118 | | | | |

| 調理場名 | 対象校 | 24 | 調理場施設 | | 備考 |
|------------------|--------------|---------------|---------------------|----------------|-----------------|
| | | 食数 | 面積(m ²) | 24.3建築 経過年数 | |
| 朝日新町学校給食 センター | 朝日新町セ | 48 | *3236 | 3 | 共同調理場 センター方式 |
| | 新番丁小 | 782 | | | |
| | 亀阜小 | 714 | | | |
| | 栗林小 | 1,267 | | | |
| | 花園小 | 300 | | | |
| | 高松第一小 | 658 | | | |
| | 桜町中 | 885 | | | |
| | 紫雲中 | 749 | | | |
| | 玉藻中 | 769 | | | |
| | 高松第一中 | 378 | | | |
| | 合計 | 6,550 | | | |
| 山田学校給食共同 調理場 | 山田中 | 711 | *422 | 18 | |
| | 川島 | 548 | | | |
| | 植田 | 126 | | | |
| | 東植田 | 46 | | | |
| 合計 | 1,431 | | | | |
| 牟礼学校給食共同 調理場 | 牟礼中 | 536 | 415 | 35 | |
| | 牟礼小 | 351 | | | |
| | 牟礼北小 | 498 | | | |
| | 牟礼南小 | 261 | | | |
| | 栗山幼 | 83 | | | |
| | 田井幼 | 89 | | | |
| | 大町幼 | 39 | | | |
| 合計 | 1,857 | | | | |
| 庵治学校給食共同 調理場 | 庵治小 | 232 | 300 | 31 | |
| | 庵治中 | 134 | | | |
| | 合計 | 366 | | | |
| 香川学校給食共同 調理場 | 香川一中 | 744 | 1086 | 29 | |
| | 大野小 | 478 | | | |
| | 浅野小 | 500 | | | |
| | 川東小 | 424 | | | |
| | 大野幼 | 114 | | | |
| | 浅野幼 | 78 | | | |
| | 川東幼 | 86 | | | |
| 合計 | 2,424 | | | | |
| 香南学校給食共同 調理場 | 香南小 | 463 | 408 | 27 | |
| | 香南中 | 250 | | | |
| | 合計 | 713 | | | |
| 合計 | | 38,962 | | | |

平成24年5月1日現在
 ※面積の*は休憩室等を含む面積

半ドライ・・・機器類，床面のドライ化を行ったが，作業区域の部屋区分はしていない。

学校給食衛生管理基準 H.21.4.1施行 《抜粋》

第1 総則 略

第2 学校給食施設及び設備の整備及び管理に係る衛生管理基準

1 学校給食施設及び設備の整備及び管理に係る衛生管理基準は、次の各号に掲げる項目ごとに、次のとおりとする。

(1) 学校給食施設

① 共通事項

一 略

二 学校給食施設は、別添の「学校給食施設の区分」に従い区分することとし、調理場（略）は、二次汚染防止の観点から、汚染作業区域、非汚染作業区域及びその他の区域（略）に部屋単位で区分すること。ただし、洗浄室は、使用状況に応じて汚染作業区域又は非汚染作業区域に区分することが適当であることから、別途区分すること。また、検収、保管、下処理、調理及び配膳の各作業区域並びに更衣休憩にあてる区域及び前室に区分するよう努めること。

三 ドライシステムを導入するよう努めること。また、ドライシステムを導入していない調理場においてもドライ運用を図ること。

四 略

五 略

～略～

(2) 学校給食設備

① 共通事項

一～三 略

四 共同調理場においては、調理した食品を調理後2時間以内に給食できるようにするための配送車を必要台数確保すること。

②～⑦ 略

(3) 学校給食施設及び設備の衛生管理 略

2 略

第3 調理の過程等における衛生管理に係る衛生管理基準 略

第4 衛生管理体制に係る衛生管理基準 略

第5 日常及び臨時の衛生検査 略

第6 雑則 略

別添

学校給食施設の区分

| 区 分 | | | 内 容 |
|----------------------------|-------------|------------------|---|
| 学 校 給 食 施 設 | 調 理 場 | 作 業 区 域 | 検収室———原材料の鮮度等の確認及び根 菜類等の処理を行う場所 食品の保管室—食品の保管場所 下処理室———食品の選別、剥皮、洗浄等を行 う場所 返却された食器・食缶等の搬入場 ----- 洗浄室（機械、食器具類の洗浄・消毒前） |
| | | | 調理室 ——食品の切裁等をおこなう場所 ——煮る、揚げる、焼く等の加熱調理を行う 場所 ——加熱調理した食品の冷却等を行う場所 ——食品を食缶に配食する場所 配膳室 食品・食缶の搬出場 ----- 洗浄室（機械、食器具類の洗浄・消毒後） |
| | | その他 | 更衣室、休憩室、調理員専用便所、前室等 |
| | | | 事務室等（学校給食調理員が通常、出入りしな い区域） |

学校給食調理場の規模別の経費比較

(6000食の提供を想定)

資料3

1. 施設整備費の概算

| 施設規模 (実食数) | 2,000 食 | 3,000 食 | 6,000 食 |
|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 敷地面積 | 2,900 m ² | 3,700 m ² | 6,800 m ² |
| 建築面積 | 1,400 m ² | 1,800 m ² | 3,100 m ² |
| 1施設の施設整備費 (90%) | 683 百万円 | 896 百万円 | 1,696 百万円 |
| 整備する施設数 | 3 施設 | 2 施設 | 1 施設 |
| 6000食相当の整備費 | | | |
| 調理場整備費 (一般財源) | | | |
| 建設整備費 | 20 億円 | 18 億円 | 17 億円 |
| 土地費用 | 4.4 億円 | 3.7 億円 | 3.4 億円 |
| 計 | 25 億円 | 22 億円 | 20 億円 |
| 学校施設整備 (配膳室, ELV) | 1.8 億円 | 1.8 億円 | 2.1 億円 |
| 整備費総計 | 27 億円 | 23 億円 | 22 億円 |

2. 1年間経常経費(6000食相当分)

| 施設規模 (実食数) | 2,000 食 | 3,000 食 | 6,000 食 |
|------------|---------|---------|---------|
| 施設数 | 3 施設 | 2 施設 | 1 施設 |
| 管理運営費 | 27 百万円 | 30 百万円 | 30 百万円 |
| 光熱水費 | 48 百万円 | 44 百万円 | 40 百万円 |
| 調理人件費 | 261 百万円 | 207 百万円 | 197 百万円 |
| 施設経費 | 336 百万円 | 281 百万円 | 267 百万円 |
| 配膳員費用 | 74 百万円 | 74 百万円 | 74 百万円 |
| 学校配置市費栄養教諭 | 0 百万円 | 12 百万円 | 24 百万円 |
| 配送委託料 | 67 百万円 | 67 百万円 | 67 百万円 |
| 合 計 | 477 百万円 | 434 百万円 | 432 百万円 |

3. (参考) 30年間総経費の比較 (同時に整備したものとして)

| 施設規模 (実食数) | 2,000 食 | 3,000 食 | 6,000 食 |
|--------------|---------|---------|---------|
| 整備費総計 (一般財源) | 27 億円 | 23 億円 | 22 億円 |
| 経常経費 (30年分) | 143 億円 | 130 億円 | 130 億円 |
| 合 計 | 170 億円 | 153 億円 | 152 億円 |

学校給食実施に必要な職務（学校，教育委員会関係）

栄養教諭・学校栄養職員

：食育指導，指導計画，調理場衛生管理指導，献立作成

調理員（正規・嘱託）

：検収，調理，洗浄，保守，衛生管理，作業計画，施設管理

配膳員（嘱託）

：受配校での物資検収仕分け，校内配膳

調理場所長（校長），副所長（受配校教頭）

：調理場の管理，運営の責任者

学校給食主任（教諭）

：各学校での給食指導計画，給食費管理

教育委員会職員

：実施計画，施設管理，労務管理

市栄養士（正規・嘱託）

：食育指導，衛生管理・食材・調理関係の連絡，取りまとめ，研修実施

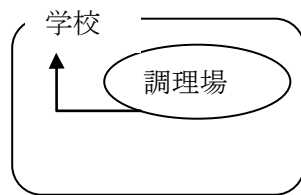
学校給食会職員

：食材等物資購入，献立委員会等

- ・それぞれの立場で，互いに連携しながら，学校給食を実施している。

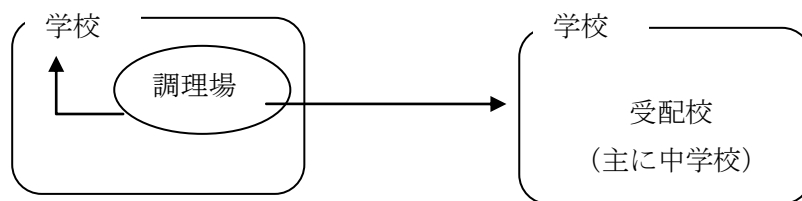
《用語解説》

- ・単独方式（自校方式）



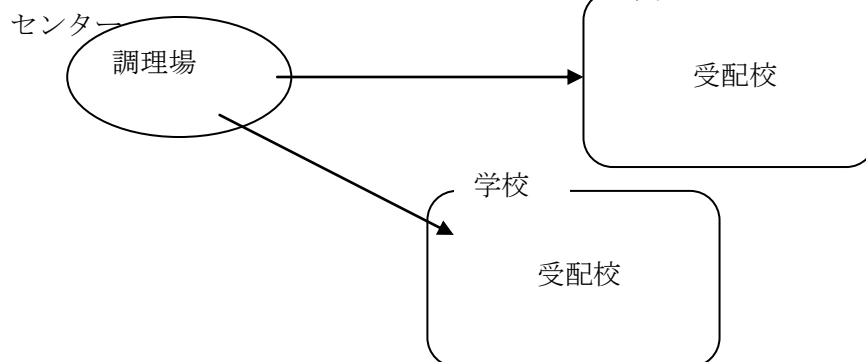
自校敷地内に調理場があり，自校のみの給食を作っている。

- ・共同調理場親子方式



通常，中学校の給食を近くの小学校から提供している。

- ・共同調理場センター方式



朝日新町，山田，庵治，牟礼，香川，香南のセンターがある。

- ・「ドライ施設」について

施設内の床を乾いた状態で使用することで，床からはね水などによる二次汚染を防止し，調理場内の湿度を低く保つことで細菌の増殖を抑え，食中毒の発生要因を少なくすることができる。そのために，シンクやスライサーなどからの排水は床下の配水管に直接接続するなど，施設・設備面での対応をすることとされている。さらに，学校給食衛生管理基準では，汚染・非汚染の作業区域ごとに部屋単位で区分することも求められており，そうした施設を「ドライ施設」ということとする。

(資料2別添 参照)