

(2) 防災食育機能

ア 防災食育計画

基本方針

見学に訪れた人が「食」に関して興味を持ち、食に関する知識の向上を図るとともに「食生活」や「食文化」を大切にする気持ちを育むことができる食育の拠点とします。施設はバリアフリー対応とし、誰でも「防災・食育」両方を学べる施設とします。

(7) 見学をとおした防災食育の推進

見学に訪れた人に「食育」を身近に感じてもらえるよう、2階防災食育ホールから見学可能な1階調理エリアを「下処理室」「調理室」「和え物室」「洗浄室」とします。

回転釜上部のフードをなくすことで、2階防災食育ホールからの視認性を確保し、臨場感のある調理の現場を見ることが可能となります。

また、モニター映像を活用した炊飯室等の見学を検討するとともに、1階支援物資（食料）一時保管室（防災食育研修室）からも調理場の見学を可能とする窓の配置とします。



2階防災食育ホールのイメージ

(イ) 展示・体験・研修

2階防災食育ホールに炊き出し用の移動式煮炊釜、釜調理体験用の回転釜、調理員体験コーナー（調理衣、帽子等を展示し自由に試着）、調理道具、食文化・食育の知識等を育む書籍や食器の展示、北海道日本ハムファイターズのパートナー協定に基づく食育パネル展示など食育の推進を図ります。

小学生の社会見学等も想定し、階段状の見学席の設置、見学席の下部は防災倉庫として活用します。

炊き出し・支援物資仕分け室、支援物資（食料）一時保管室（防災食育研修室）を活用した食育に関する研修会・勉強会の開催、1階調理エリアを活用した夏休み親子クッキング教室、学校給食の試食をとおした大人の食育講座、炊き出し用の移動式煮炊釜などを活用した親子炊き出し教室などの企画開催を行います。



防災・食育に関する書籍イメージ写真



炊き出し用の移動式煮炊釜イメージ

(ウ) 食物アレルギー対応について

対象児童数は約 20 名と想定し（最大 50 食規模）、当面は卵、乳の 2 品目を最優先として供用を開始、最大 3 品目の対応を想定した調査・検討を継続します。

- a 学校給食における食物アレルギー対応については、中学校給食での食物アレルギー対応も考慮し、50 食規模のアレルギー専用の調理室、及び専用の一人用保温保冷食缶を整備し、食物アレルギー専門栄養士・調理員による除去食（レベル 3 対応）、代替食（レベル 4 対応）の実施を想定します。
- b 食物アレルギー対応品目は、最大 7 大品目のうち、卵、乳の 2 品目を前提とし、卵、乳を使用しない食物アレルギー献立とすることにより、アレルゲン食材の混入等のリスク軽減を図るとともに、人員・設備の合理化を図ります。
- c アレルゲンの誤混入を防ぐため、一般食と食物アレルギー対応食を食材入荷から配送、食器類の洗浄及び保管まで完全に分離した厨房配置を想定します。
- d 調理・配送業務については原則外部委託を想定します。

(I) 食物アレルギー対応調理方法及び食物アレルギー専用厨房配置計画

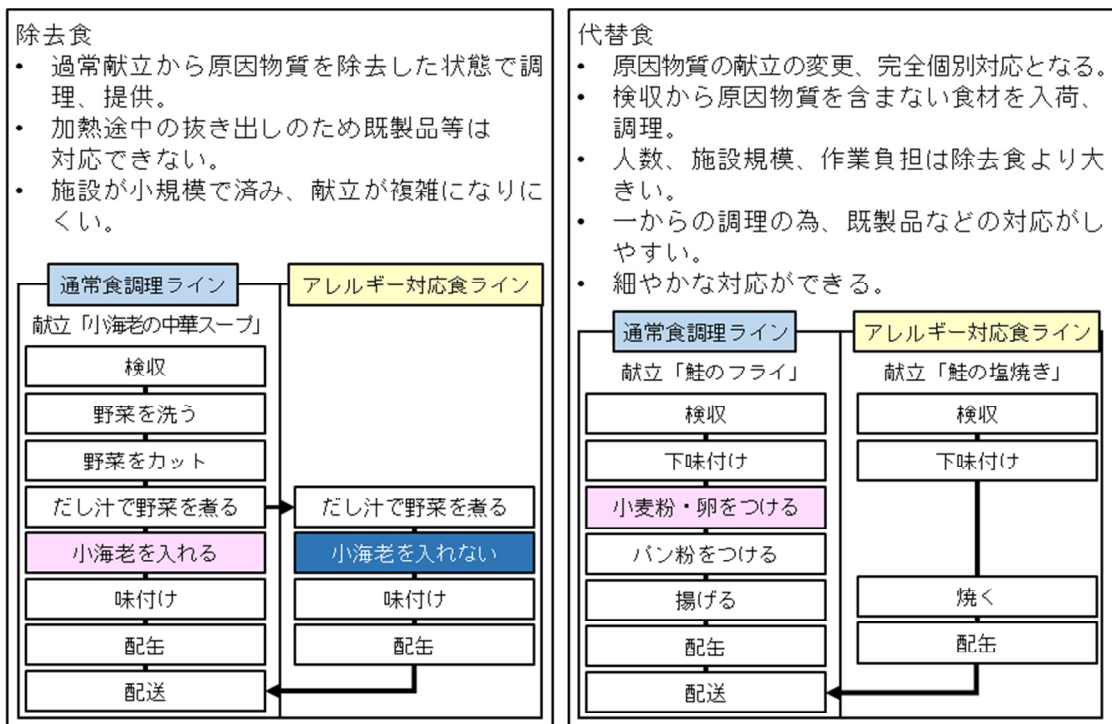
対応アレルゲン（7大品目のうち2品目）、食物アレルギー対応食提供数（50食）、作業負担、学校側の対応等を考慮し、「除去食」「除去+代替食」「代替食」などの食物アレルギー対応調理方法及び専用厨房配置の検討を進めます。

「食物アレルギー対応調理方法」

「除去食」：施設規模が最も小さく、作業負担も少ないですが、対応献立種類が最も少なく、提供できない献立もあります（主に焼物・揚げ物等）。

「除去+代替食」：施設規模は比較的小さく、作業負担も少なくなります。基本除去食で行い、除去食対応できない食材（主に焼物・揚げ物）は代替食対応を行う為、ほとんどの献立について対応できます。

「代替食」：施設規模が最も大きく、全ての調理が一からの作業となる為、作業負担が最も大きくなります。対応献立は最も豊富で、きめ細かな対応が可能です。



除去食及び代替食の調理対応例

(オ) 食器等の整備について

食材同士が混入しないよう6種類の食器を想定します。

児童や調理関係者の怪我や重量的な負担、避難所への配送、災害の長期化に伴う避難所での使用など想定し、強化磁器よりも耐久性や安全性が高く、破損率が低いPEN樹脂製食器を選定します。

食缶については災害時の炊き出しの際使用することから、避難所への配送を検討し、収容性、重ね合わせの効率性などが優れている、保温・保冷機能の高い角型二重食缶の選定します。

より一層の衛生面の向上を図るため、現在、各小学校で洗浄・保管を行っているトレイを新施設において管理し洗浄・保管を行います。



食器洗浄イメージ

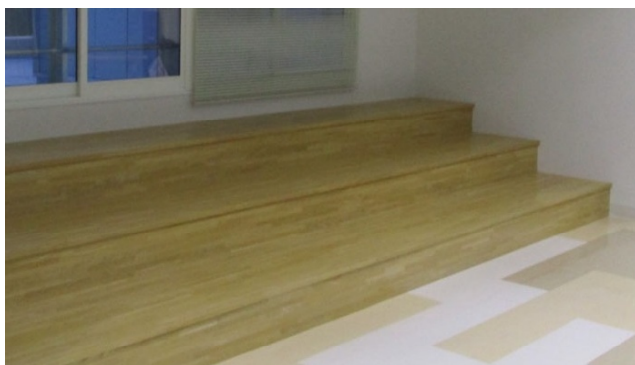


トレイの洗浄イメージ

食育機能

<p>(ア) 2階から見学可能なエリア</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下処理室、調理室、和え物室、洗浄室</li> <li>・ モニター映像を活用した炊飯室等の見学を検討。</li> <li>・ 防災食育ホールから調理場の見学を可能とする窓の配置を検討。</li> </ul>
<p>(イ) 体験型見学施設（展示等）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「見える防災」「見える食育」を基本とし、備蓄食料、炊き出し用煮炊釜、炊き出し用移動式シンク、防災用の寝袋等の展示とともに、調理体験用の回転釜、食文化・食育の知識等を育む書籍や食器の展示、パネル展示を行い食育の推進を図る。</li> <li>・ 小学生の社会見学等を想定し、階段状の見学席の設置。見学席の下部は防災倉庫として活用。</li> </ul>
<p>(ウ) 研修会・勉強会等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1階炊き出し・支援物資仕分け室（防災食育研修室）を活用した食育に関する研修会・勉強会の実施。</li> <li>・ 調理エリアを活用した夏休み親子クッキング教室などの実施。</li> <li>・ 学校給食の試食をとおした大人の食育講座などの実施。</li> </ul>

(I) 安全安心な学校給食の提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食物アレルギー専用調理室及び専用の洗浄ライン、消毒保管器の設置。</li> <li>・ドライシステムの導入、HACCP の概念に基づく徹底した衛生管理とリスクの分散。</li> </ul>
(オ) 食物アレルギー対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象児童数は約 20 名と想定（最大 50 食規模）。</li> <li>・当面は卵、乳の 2 品目を最優先として供用を開始。</li> <li>・最大 3 品目の対応を想定した調査・検討の継続。</li> </ul>
(カ) 厨房機器の熱源	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適材適所のトータル比較及びイニシャル・ランニングのトータルコストの比較検討により最適な熱源を検討。</li> <li>・災害時の自家発電装置の稼働や、炊き出しに必要な厨房機器の確認、平常時の厨房設備の稼働等も考慮し灯油を想定。</li> </ul>
(キ) 食器等の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食材同士が混入しないよう 6 種類の食器を想定。</li> <li>・児童や調理関係者の怪我や重量的な負担、避難所への配送、災害の長期化に伴う避難所での使用など想定し、強化磁器よりも耐久性や安全性が高く、破損率が低い PEN 樹脂製食器を選定。</li> <li>・避難所への配送での収納性、重ね合わせの効率性が優れており、保温・保冷機能の高い角形二重食缶を選定。</li> <li>・より一層の衛生面の向上を図るため、現在、小学校で洗浄・保管を行っているトレイを新施設において管理。</li> </ul>
(ク) 配送計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調理後、安全面を考慮し、国道 36 号を左折した（恵庭方面）配送を行う。</li> </ul>



階段状の見学席イメージ



夏休み親子クッキング教室のイメージ

イ 食育の推進について

(7) 現状

北広島市の第2次北広島市食育推進計画の重点項目である「豊かな食を楽しむ」「次世代へつなぐ食文化と食への感謝する心の育成」「食の環境づくり」の実現のためには、市民の食に関する関心を高めることが重要であり、引き続き食育推進の取組みを充実させる必要があります。

(イ) 課題

現在、市内各地域において様々な食育の取組が行われておりますが、会場の狭隘化などの理由から取組み内容や実施回数が異なるなど、市民の参加機会に不均衡が生じています。

併せて、現在の小学校給食センターは老朽化・狭あい化が進み、市民見学会の受入れや学校給食の試食等の対応が困難な状況であり、食育の推進・啓発活動に滞りが生じている状況にあります。

(ウ) 新たな施設での取組

防災食育施設の整備に伴い、これまで市内各地域で行われてきた各種講演会や研修会を本施設（防災食育研修室等）で開催することにより、取組内容等の不均衡が是正され、市民に等しく参加機会を提供することが可能となります。

2階防災食育ホールにおいては備蓄食料、炊き出し用の移動式煮炊釜、防災や食育に関する書籍やパネル展示など行い、防災と食育両面の啓発が可能となります。



食育・食器の展示イメージ



書籍展示イメージ

また、北海道日本ハムファイターズとのパートナー協定に基づく、食育パネル展の実施も想定しています。



北海道日本ハムファイターズとのパートナー協定に基づく食育パネル展イメージ

新たな施設では安全安心な小学校給食の安定提供に加え、調理エリアで作られた学校給食を施設見学者へ提供する「試食」が可能となることから、学校給食の試食をとおして健全な食の知識向上を図るとともに、下記の新たな事業を行うことが可能となります。

- a 小学生の社会見学の受入れ、2階防災食育ホールからの調理場見学をとおし、食に関する知識の向上を図る
- b 町内会、PTA、サークル団体を対象に講話・給食の試食を行う「大人の食育講座」
- c 新入学児童の保護者を対象に講話・給食の試食を行う「食育・給食説明会」
- d 調理エリアを活用した「夏休み親子クッキング教室」
- e 専門家による災害時の講話及び移動式煮炊釜や飯ごう等を活用した「親子炊き出し教室」



夏休み親子クッキング教室イメージ



親子炊き出し教室イメージ

ウ 学校給食計画

(7) 配送計画

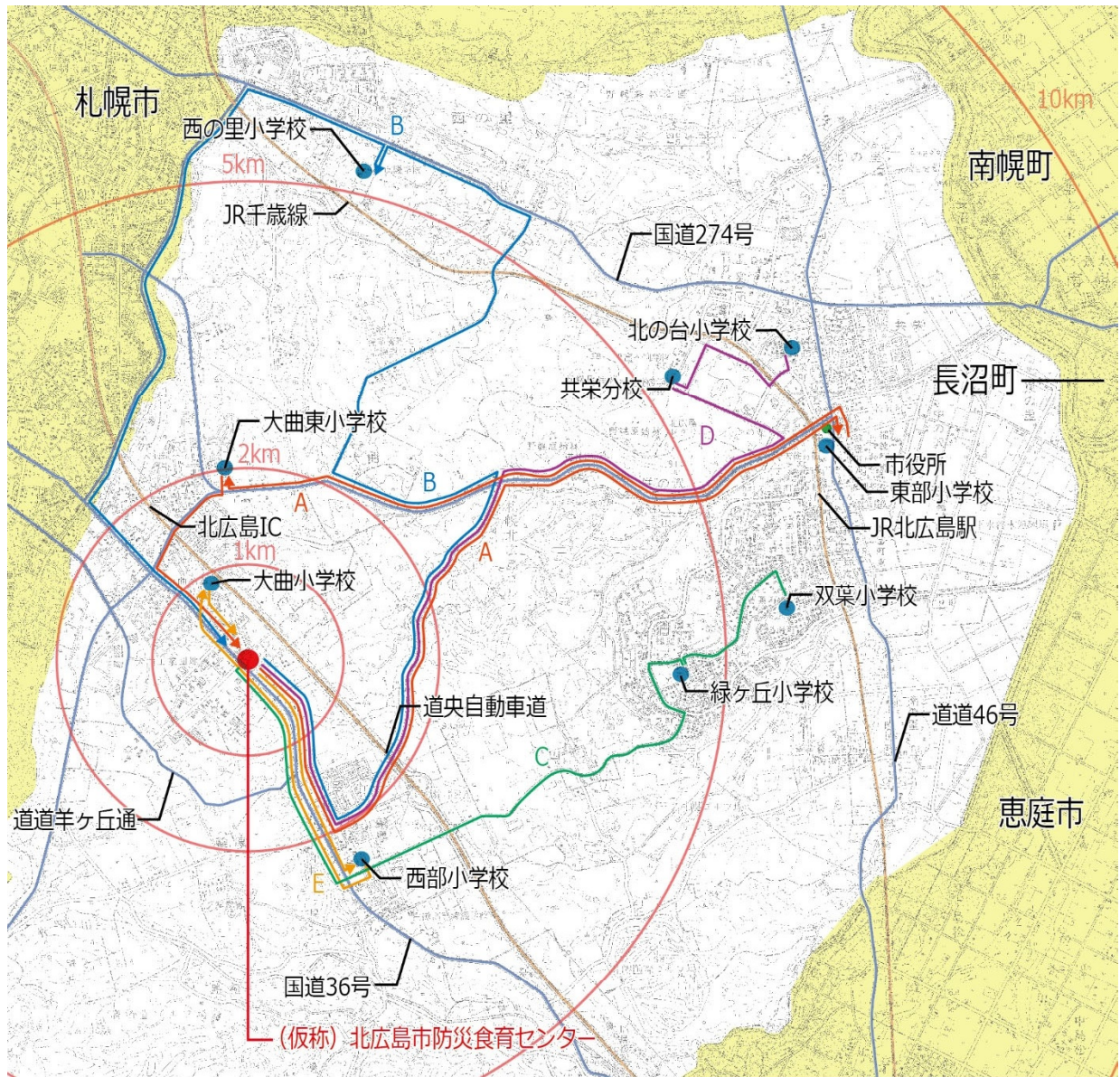
- a 学校給食衛生管理基準の調理後2時間以内の喫食を遵守するための配送車両台数、配送ルートを選定します。
- b 配送計画基本条件
  - (a) 市内9校（小学校8校、養護学校1校）へトラック配送にて算出
  - (b) 車両速度は、主要道路（国道、道道）は30km/hとし、その他の道路は20km/hにて算出
  - (c) 配送車両は4トントラック5台を想定
  - (d) 食缶便の出発時間は11時以降とし、喫食2時間前調理が可能とする計画
  - (e) 各学校のコンテナ必要台数については令和6年度の普通学級数及び児童数を基準に算出

配送・回収計画表

1号車	ルートA	配送	[出発時刻] 11:00 (10km) 防災食育センター	→	[到着時刻] 11:20	[出発時刻] 11:26 (7.3km)	→	[到着時刻] 11:40
		回収	[到着時刻] 13:55	←	[出発時刻] 13:35	[到着時刻] 13:29	←	[出発時刻] 13:15
2号車	ルートB	配送	[出発時刻] 11:00 (10.0km) 防災食育センター	→	[到着時刻] 11:22	②西の里小学校		
		回収	[到着時刻] 13:32	←	[出発時刻] 13:10			
3号車	ルートC	配送	[出発時刻] 11:00 (8.0km) 防災食育センター	→	[到着時刻] 11:19	[出発時刻] 11:23 (1.6km)	→	[到着時刻] 11:28
		回収	[到着時刻] 13:40	←	[出発時刻] 13:21	[到着時刻] 13:17	←	[出発時刻] 13:12
4号車	ルートD	配送	[出発時刻] 11:00 (12.0km) 防災食育センター	→	[到着時刻] 11:23	[出発時刻] 11:27 (1.9km)	→	[到着時刻] 11:32
		回収	[到着時刻] 13:50	←	[出発時刻] 13:27	[到着時刻] 13:23	←	[出発時刻] 13:18
5号車	ルートE	配送	[出発時刻] 11:00 (3.0km) 防災食育センター	→	[到着時刻] 11:07	[出発時刻] 11:11 (4.2km)	→	[到着時刻] 11:21
		回収	[到着時刻] 13:36	←	[出発時刻] 13:29	[到着時刻] 13:25	←	[出発時刻] 13:15



学校給食配送・回収にかかる位置図



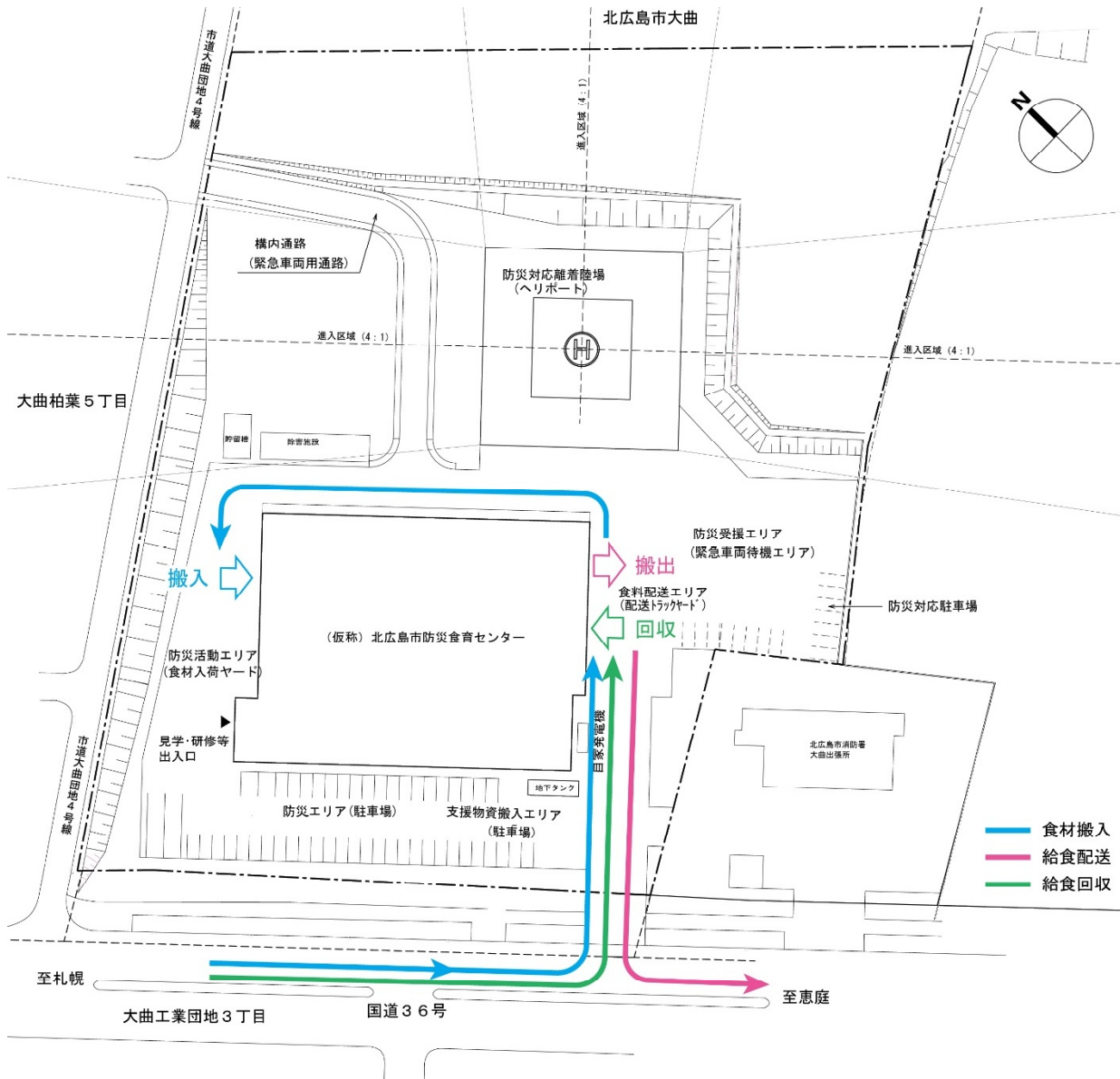
凡例

● 小学校

(イ) 平常時の配置計画

安全で円滑な配送車両動線が確保出来る配置計画

- a 防災対策室（職員事務室）を西角に配置し、災害時の対応や自衛隊との連携、平常時の来客や食材搬入車の出入りが把握しやすい位置とします。
- b 食材搬入口は北西側となるため、庇・袖壁を設置し防風対策を行い、南東側の配送口・回収口はドックシェルターと車両が密着され、応急給食及び学校給食の衛生面の向上を図ります。
- c 食材搬入を北西側の構内道路も利用することで、南東側の配送車・回収車ヤードのスペースを確保します。
- d 駐車場は、外来玄関に近い位置に配置し、車両は構内道路から直接出入りするため、玄関までの安全な動線が確保されます。

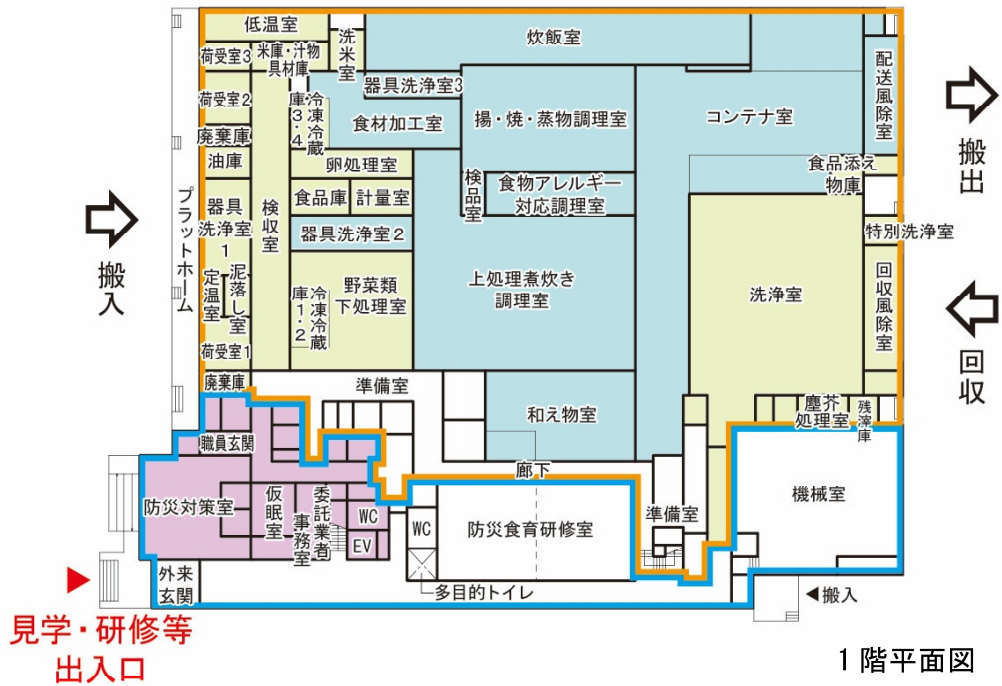


(ウ) 平常時の平面計画

a 清浄度区分に応じた明確なゾーニング計画

ドライシステム及び食材や人の動線に考慮し、清浄度区分にあわせた明確な平面計画とします。1階は調理エリア、調理員準備諸室と職員事務室や委託業者事務室等の管理エリア、2階は野菜類下処理室、上処理・煮炊き調理室、和え物室、コンテナ室、洗浄室が見学できる支援物資（食料）集積所（防災食育ホール）と、調理員エリアで構成します。

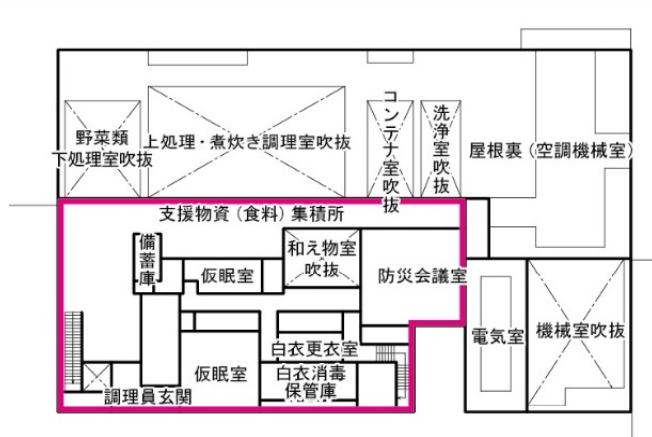
1階は非汚染区域（各調理室、炊飯室、コンテナ室、器具洗浄室2・3）、汚染区域（荷受室、検収室、野菜類下処理室、洗浄室）と、その他管理エリア（調理員準備諸室、職員事務室、委託業者事務室等）に分け、ゾーニングを明確にします。各区域間は壁等で区画し、区域毎に設けた準備室を経由しなければ入室できない構造とします。



1階平面図

凡例

- 調理エリア
- 管理エリア
- 調理員エリア
- 汚染作業区域
- その他の管理エリア（職員専用エリア）
- 非汚染作業区域



2階平面図

b ワンウェイの調理工程

調理は、北西側から食材を搬入し南東側へ至るワンウェイの調理工程となるよう諸室を配置します。食材の受入から発送に至るまで、人や食材による交差汚染が発生しない作業効率の良い平面計画とします。各区域間の食材の受渡しは、受け渡しカウンターやパススルー冷蔵庫を通して行われ、2次汚染の防止等、衛生管理に十分配慮した動線計画とします。

[非汚染区域]

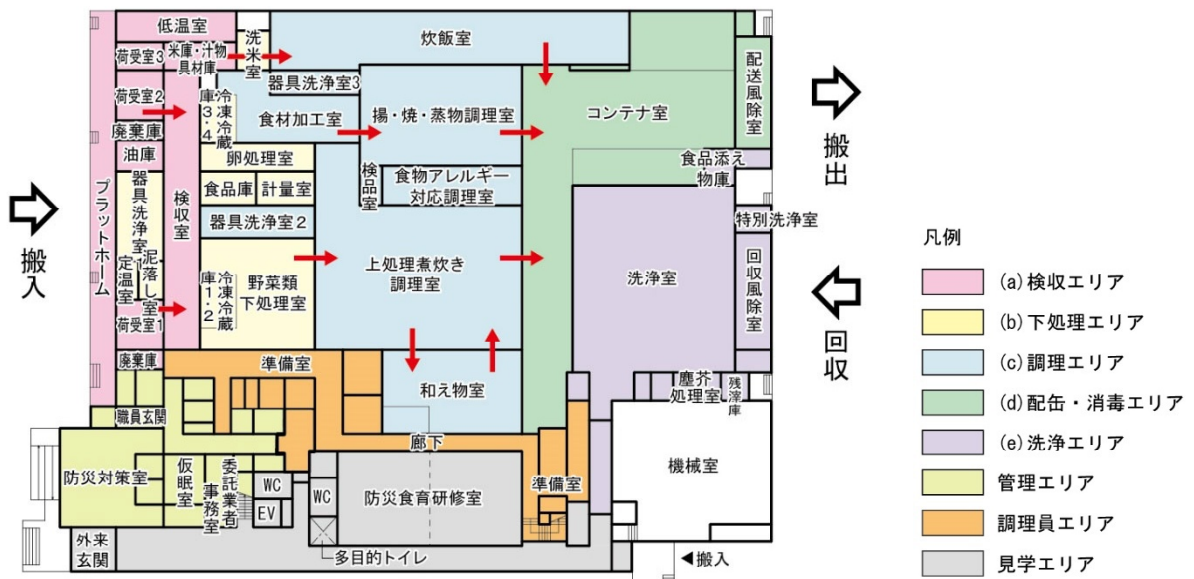
上処理・煮炊き調理室を中心に、揚・焼・蒸物室と和え物室を下処理室から最短の位置に配置します。コンテナ室では、食器・コンテナ類を消毒保管し、コンテナの移動や積み込みに十分なスペースを確保します。外部からの汚染対策として、エアカーテン付きの風除室を設け、配送口にはドックシェルターを設置します。

[汚染区域]

肉・魚類、野菜類、炊飯等に区分され、十分な作業が行える荷受室・検収室をそれぞれ配置します。発生したゴミやダンボール類は荷受室に隣接した廃棄庫に保管します。洗浄室は、外部と遮断するエアカーテン付きの風除室を設け、回収口にドックシェルターを設置します。

[一般区域]

検収室、野菜類下処理室、上処理・煮炊き調理室、炊飯室、食材加工室、コンテナ室、洗浄室への入室は、前室、準備室を経由します。前室、準備室でエプロン・靴の履き替えができる計画とします。



c 平常時の給食エリアの構成

(a) 検収エリア

① プラットホーム、荷受室

食材の搬入を行います。お米、肉・魚類、卵、豆腐製品・調味料類、野菜・果物類をそれぞれ専用の入口から搬入します。搬入した食材が混在することのないようスペースを確保します。検収室と明確に区分し、プラットホームの搬入口が開放している時には荷受室から検収室への入口が開放しないなど、外部からの虫・砂塵等の進入を防ぐよう配慮します。



② 低温室

荷受室より納品されたお米を適温で保管します。

③ 米庫、汁物具材庫

低温室で保管・保存されていたお米の必要量を、設置されている米サイロに保管します。

④ 検収室

搬入された食材をそれぞれの検収ゾーンで検収し、専用容器に移し替えます。検収する食材が交差しない動線とします。

⑤ 廃棄庫

ごみを分別して一時保管します。

⑥ 油庫

揚物機に使用する食油と廃棄する廃油を一時保管します。

(b) 下処理エリア

① 定温室

エアコンにより温度を管理し、根菜類を一時保管します。

② 洗米室

米サイロで計量され自動搬送されたお米を洗米し、炊飯室に設置されたオートライマー（浸漬槽）に自動搬送します。

③ 泥落とし室

根菜類の皮を剥き、野菜類下処理室に送ります。

④ 野菜類下処理室

食材別に専用レーンを設け、野菜・果物類の下処理を行い、水切カウンターやパススルー冷蔵庫より上処理・煮炊き調理室に送ります。

⑤ 冷凍冷蔵庫 1・2

検収し専用容器に移し替えた野菜・果物類を適温で冷蔵、冷凍します。検



収室側、野菜類下処理室側双方に扉を取り付け、庫内を通過可能にします。

⑥食品庫

調味料・乾物類等を適温で保管・保存します。

⑦計量室

調味料・乾物類等を開缶し、軽量して保管用容器に移し替えます。

⑧卵処理室

卵は割卵後、パススルー冷蔵庫や水切カウンターから上処理・煮炊き調理室に受渡しを行います。

⑨冷凍冷蔵庫 3・4

検収し専用容器に移し替えた肉・魚類を適温で冷蔵、冷凍します。検収室側、食材加工室側双方に扉を取り付け、庫内を通過可能にします。

⑩器具洗浄室

検収エリア、下処理エリア用の器具洗浄室を設け、各室で使用した器具類を洗浄します。

(c) 調理エリア

①食材加工室

主に肉、魚類のミキシングや成型等の加工を行い、水切カウンターやパススルー冷蔵庫より揚・焼・蒸物調理室に送ります。



②上処理・煮炊き調理室（上処理エリア）

野菜類下処理室の各専用レーンから送られてきた野菜・果物類を切裁し、各調理室に送ります。

③上処理・煮炊き調理室（煮炊きエリア）

煮物・炒め物・炊き物の調理、また、和え物調理の一時加熱を行います。2時間喫食に対応できる釜の配置計画とし、他の調理室との明確な区分を行います。

④検品室

アレルギー対応食で使用する食材を、食物アレルギー対応調理室へ搬入する前に検品します。

⑤食物アレルギー対応調理室

アレルギー対応食の調理を行い、配食します。他の調理室との明確な区分を行います。

⑥揚・焼・蒸物調理室

揚物、焼物及び蒸し物の調理を行い、配食します。2時間喫食に対応できる機器選定を行い、他の調理室との明確な区分を行います。

⑦和え物室

上処理・煮炊き調理室で加熱し、パススルー真空冷却機にて冷却した食材を和え、配食することで、他の調理室との明確な区分を行います。

⑧炊飯室

洗米機から送られてきたお米の炊飯及び使用した器具の洗浄と消毒を行います。

災害時には、炊き出しのおにぎり成形、包装を行います。

⑨器具洗浄室

上処理・煮炊き調理室で使用した器具類を洗浄します。

(d) 配缶・消毒エリア

①コンテナ室

各調理室で配食した食缶をコンテナに積み込みます。午後からは、洗浄した食器・コンテナを消毒し保管します。また洗浄された食缶を、非汚染作業エリアに設置されたカートイン消毒保管機や、予冷機能付消毒保管機の中のカートにセットします。



②配送風除室

コンテナを配送する際に、外部からの虫・砂塵等の進入を防ぐよう配慮します。

(e) 洗浄エリア

①洗浄室

回収した食器・食缶・コンテナ等を洗浄します。

②特別洗浄室

特に汚染された可能性のある食器、食缶などが

回収されてきた場合、洗浄の一次処理、下洗いや消毒等必要な処置を行います。



③食品添え物庫

調味料類を適温で保管します。

④回収風除室

回収する際に、外部からの虫、砂塵等の進入を防ぐように配慮します。

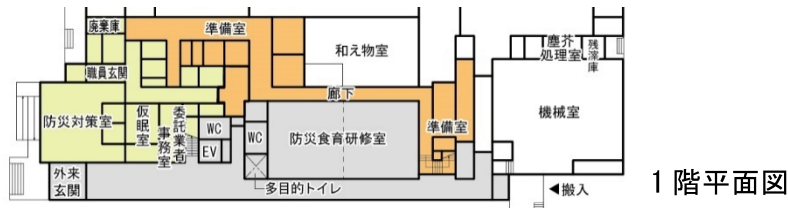
⑤厨芥処理室

残滓の脱水処理、おから状にしてポリバケツへ投入を行います。

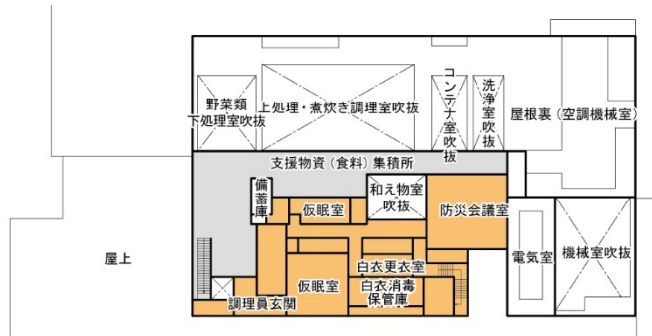
⑥残滓庫

生ごみの一時保管を行います。

d 平常時のその他のエリア構成



1階平面図



2階平面図

凡例

- (a) 管理エリア
- (b) 見学エリア
- (c) 調理員エリア

(a) 管理エリア

①防災対策室（職員事務室）

外来玄関に窓口を設け、来訪者への対応を適切に行える機能を備えます。床は情報機器の更新・変更等が容易に出来るフリーアクセスフロアとします。

②仮眠室（会議室）

職員が会議、事務作業に使用します。

③玄関

一般風除室と職員風除室をそれぞれ設け、外来玄関と職員玄関を区分します。

④委託業者事務室

調理委託業者が事務作業に使用します。

(b) 見学エリア

①支援物資（食料）集積所（防災食育ホール）

見学者が2階から野菜類下処理室、上処理・煮炊き調理室、和え物室、コンテナ室、洗浄室の見学ができるようにします。

②防災食育研修室1・2（炊き出し・支援物資仕分け室、支援物資（食料）一時保管室）

小学生の社会見学や施設見学者の研修会場、防災や食育にかかる勉強会の会場として活用します。

③多目的トイレ、一般トイレ

乳幼児を連れた見学者や障がい者等が利用可能とします。



(c) 1階調理員専用エリア

①準備室

汚染・非汚染作業区域への出入りの際、靴の履き替えや手洗い、エプロンの着脱を行います。

(d) 2階調理員専用エリア

①仮眠室（男・女休憩室）

調理員が休憩します。

②白衣更衣室

調理員が白衣へ着替えを行います。

③洗濯・乾燥室

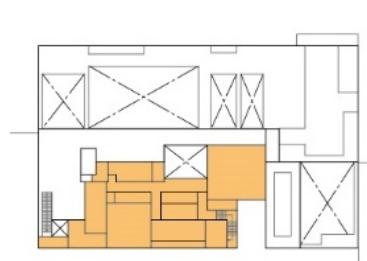
調理員の白衣・エプロン等を洗濯し乾燥させます。

④白衣消毒保管室

調理員の白衣の殺菌を行い保管します。

⑤防災会議室（調理員会議室）

給食提供及びアレルギー対応給食用の打ち合わせを行います。



e 衛生管理の配慮事項について

(a) 建築計画の配慮

①施設内の扉は原則として引き戸とし、応急給食（学校給食）エリアへの出入口及びエリア内の出入口は自動扉を設置します。

②給食エリアの床は滑りにくい素材で、掃除しやすく経年劣化の少ないものとしします。

③給食エリアの諸室には適宜、排水溝や排水枡を配置します。

④鳥類、昆虫類、鼠等の侵入防止対策を実施します。

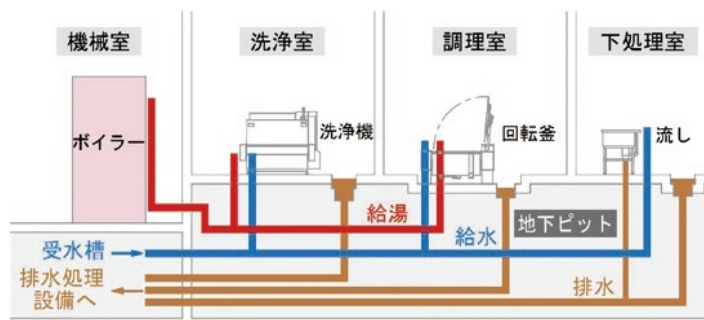
⑤汚染区域、非汚染区域を明確に区分するために床材を色分けします。



床の色分けイメージ

(b) 設備計画の配慮

- ①衛生度の高い区域から低い区域に空気が流れるよう清浄度の高い部屋を陽圧にします。
- ②1階床下の配管で給水管と雑排水管が交差する場合は清浄度の高い配管を上部にします。
- ③部屋の温湿度管理を徹底するため温度管理システムを導入します。
- ④非汚染区域の照明器具は帯電しにくく拭き取りやすい器具（万一の破損にも対応）とします。



地下ピットイメージ（清浄度の高い配管が上部）

(c) 仕上計画

- ①調理エリアの壁・天井は、汚れにくく抗菌性能・防カビ性能を考慮して化粧ケイカル板等を使用しジョイント部分は蒸気が天井裏に上がらないよう、抗菌シールとします。
- ②ドライシステムとした調理エリアの床は、耐摩耗性、耐薬品性を考慮し、防滑性能及びメンテナンス性に優れた特殊防滑長尺シートを使用します。床と壁とのコーナーは床材を立上げ、R面とし清掃がしやすい形状とします。また、重量のあるコンテナ車両が移動するコンテナ室・洗浄室は作業性・メンテナンス性に優れた特殊防滑塗床仕上を採用します。
- ③壁面から突出する建具枠・機器の天端は、埃が溜まらないような形状とします。
- ④調理エリア以外の床仕上は、清掃や調理員の足腰への負担を考慮し衝撃吸収性に優れたクッションフロアを使用します。
- ⑤防災対策室（職員事務室）は、フリーアクセスフロアを採用し、災害時の対応を想定し床下配線とし、将来の機器の更新にも対応し易い計画とします。
- ⑥作業区分に応じて、床やサインや扉の色に変化をもたせ、調理員の衛生意識向上を促す色彩計画を行います。



床色分けイメージ