

デジタルによる創発・共創のマッチングプラットフォーム「YOKOHAMA Hack!」

# 学校給食献立作成業務の効率化 に向けた実証事業を行います！

横浜市では、令和8年度から市立中学校で全員給食が始まります。  
このたび、「YOKOHAMA Hack!」において、中学校給食の献立作成に係る工数・時間の短縮に向けたソリューションを募集したところ、2社から応募があり、選定の結果、1社と協定を結びました。  
献立作成業務の効率化を図ることで、生徒へのヒアリングや学校での食育を推進するなど、栄養士の専門性を一層発揮させて給食・食育の質を高めるため、12月23日より実証事業を開始します。



## 背景・課題

学校給食の献立は、栄養基準や料理ジャンルの組合せ、1食あたりのコスト管理、食材の流通状況など、さまざまな条件を考慮しながら栄養士が作成しています。

令和7年度までは1日あたり1献立(市内全域で同じ)ですが、全員給食が始まる令和8年度以降、給食提供数が約8万食へと大幅に増加するため、安定的に日々の食材を調達できるよう、1日あたり3献立(アレルギー代替食を含めると5献立)で給食を提供します※。

これらの献立は、1か月単位で見るとどのブロックも同じものを食べるように組み替えを行うことから、現在よりさらに多くの条件を考慮しながら作成しなければならず、献立作成業務が複雑化し、献立を作成する栄養士の、他の業務(新たな献立開発や献立改善、食育の推進、衛生管理など)とのバランスの取り方が課題となっています。

※3献立のイメージ図



### 課題①

献立作成には多くの条件があり、3献立全てでそれらを満たす必要があるため、作業が複雑になっている。

### 課題②

献立案作成後の確認工程が複雑であり、修正が発生すると関連箇所への影響が連鎖的に広がり、複数の修正対応が必要となる。その結果、全体の修正作業に時間を要するケースがある。

裏面あり



**GREEN×EXPO 2027**  
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷

## 実証実験の概要

実施期間	令和7年12月23日(火)から令和8年5月29日(金)まで
事業者	株式会社ウッドパッカー (顧客ニーズに合わせたカスタムソリューションを提供する横浜市を拠点とするシステム開発企業)
実施内容	<p>献立作成における要件(栄養基準・コスト等)を <b>数理最適化<sup>*1</sup></b>により厳密に充足しつつ、<b>AI等<sup>*2</sup></b>により作成した献立に対する改善提案を行って補完することを目指した“ハイブリッド型アプローチ”をコンセプトとしたシステムで実証します。</p> <p><b>*1[数理最適化]</b> 栄養基準、コスト等の各種制約条件 および、それらの優先順位に基づき、可能な限り制約を満たす献立案を自動生成する。また、解が得られない場合には、優先順位の低い制約から段階的に緩和することで、現実的な献立案を提示するなどの措置を講じる。</p> <p><b>*2[AI等]</b> 数理最適化により生成された献立案に対し、栄養士の視点を想定した観点から、作成した献立に対する改善提案や留意事項をコメントとして提示する。</p> <div> <div>① 献立作成条件の入力</div> <div>② A献立の生成</div> <div>③ 修正/チェック</div> <div>④ 派生献立の生成</div> </div> <p>① コンセプトや食材の単価など 献立作成に必要な条件をシステムに入力する</p> <p>② 基本となるA献立に 栄養士がテーマ献立を作成し システムが通常献立を作成する</p> <p>③ 自動作成したA献立に対し 栄養士がチェックし手直しする A献立を完成させる</p> <p>④ 作成したA献立を基に B/C献立を自動で派生成成 1ヶ月の献立作成を完成</p>
検証内容	<p>①献立自動生成の実現可能性の検証 ②チェック・修正工程支援の実用性の検証 ③業務工数削減・導入効果の検証</p> <div> <div>現行プロセス</div> <div>基本情報登録 → 献立配置・入力 → 3献立作成 → チェック → 最終確認</div> <div>検証プロセス</div> <div>基本情報登録 → 献立配置・入力 → 3献立作成 → チェック → 最終確認 → 効率化</div> </div>
今後の展望	検証の結果を基に必要な機能や運用上の課題、栄養士の意見を抽出し、システム導入に向けた検討を行います。

## YOKOHAMA Hack!



横浜市では DX 推進の取組として、行政の業務やサービスにおける課題(ニーズ)と、それを解決する民間企業等有するデジタル技術(シーズ)をマッチングするオープンなプラットフォーム「YOKOHAMA Hack!」を運営しています。

YOKOHAMA Hack! Web サイト  
<https://hack.city.yokohama.lg.jp/>



お問合せ先			
(中学校給食の献立作成に関すること)	教育委員会事務局学校給食・食育推進課	三石 晃司	Tel 045-671-4591
(YOKOHAMA Hack! に関すること)	デジタル統括本部 デジタル・デザイン室長	洲崎 正晴	Tel 045-671-4761



**GREEN×EXPO 2027**  
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷

