

展示No.	提案名	区分	分類
山形県 35	いつでも、どこでも、誰でも、食を楽しめる世界 — “食”がデータと粒子で流通する時代へ —	その他(食)	スタートアップ
		工法	新規性
		3Dフードプリンティング	世界初

提案の狙い	適用可能な製品/分野
<input type="checkbox"/> 原価低減 <input type="checkbox"/> 品質／性能向上 <input type="checkbox"/> 質量低減 <input type="checkbox"/> 安全／環境対策 <input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 <input checked="" type="checkbox"/> その他 (未来の食供給システム)	農業・漁業・食品製造・飲食・ヘルスケア

従来	新技術
<p>食の課題 プロテインクライシス、食料安全保障、食の不均衡・・・</p> <div>  <p>規格外品や副産物の大量廃棄</p> </div> <div>  <p>食の供給は生鮮流通に依存</p> </div> <div>  <p>多様化する食のニーズに即応困難</p> </div> <div>  <p>食事シーンのデータ活用は限定的</p> </div> <div> <p>病院・介護現場での課題</p>  <p>食事の時間が「苦痛」</p> <p>700万人 日本のお要介護者数</p> <p>2040年には1000万人に達すると予測されている</p> <p>↓</p> <p>食事が原因のQOLの低下、低栄養、脱水、誤嚥・窒息リスクなどが懸念</p> <p>課題解決と“価値創造”の両立が求められている</p> </div>	<p>いつでも、どこでも、誰でも、毎日の食を楽しめる世界。</p> <div>  <p>冷熱パーティクル CEP</p> <p>未利用冷熱エネルギーと未利用食材を掛け合わせた新製法で粉末食材を製造</p> <p>↓</p> <p>食材は冷凍粉末×データで流通</p> </div> <div>  <p>3Dフードプリンター 3DFP</p> <p>LASERCOOK・JETCOOK・AIRCOOK 複数方式で作るパーソナライズ栄養食</p> <p>↓</p> <p>個別最適化されたメニューを必要な時に生成</p> </div> <div>  <p>Digital Restaurant System DRS</p> <p>いつでも遠隔で食事を楽しめる「レシビ」空間 “個々の好み” など食データの流通プラットフォーム</p> <p>↓</p> <p>食が分散型の都市インフラに</p> <p>病院・介護現場、Woven City、展示会などで — 笑顔に満ちた未来の食と一緒に創りましょう！</p> </div> <p>収集データをフィードバック</p>

セールスポイント(製造可能な精度/材質等)	問題点(課題)と対応方法
<p>【冷熱パーティクル (CEP)】味・香り・栄養の長期保存</p> <p>【3Dフードプリンター (3DFP)】</p> <p>従来の造形時間15分が1分に！</p> <p>【デジタルレストランシステム(DRS)】</p> <p>あらゆる食データが付加価値に</p>	<p>高コストという課題に対し、粉末の効率的製法開発、プリンタの高速化・低価格化、DRSのAI自動化によって、持続可能で再現性の高い“都市フードインフラ”の実現を目指す。</p>

開発進度	開発進度
(2026年1月 現在)	(2026年1月 現在)
試作／実験段階	試作／実験段階

従来比較	コスト	質量	品質	生産性	作業性	その他(QOL)
	冷熱活用によりCO2削減	食材の粉末化により体積低減	食材の冷凍保管により向上	データ駆動と機械化により向上	データ駆動と機械化により向上	毎日の食事がより楽しめる

会社名	山形大学古川英光研究室／(株)F-EAT	所在地	山形県米沢市
連絡先		URL	https://swel.jp/ https://f-eat.inc/jp/
部署名		Tel No.	0238-26-3197(古川研究室) 0238-26-3228(F-EAT)
担当名	伊藤直行(F-EAT)	E-mail	nao@f-eat.inc
主要取引先	・やわらか3D共創コンソーシアム会員企業各社 ・ハンガリー Millenium Café & Restaurant	海外対応	<input checked="" type="checkbox"/> 可 [生産拠点国] 日本 <input type="checkbox"/> 否