

産業観光企業委員会

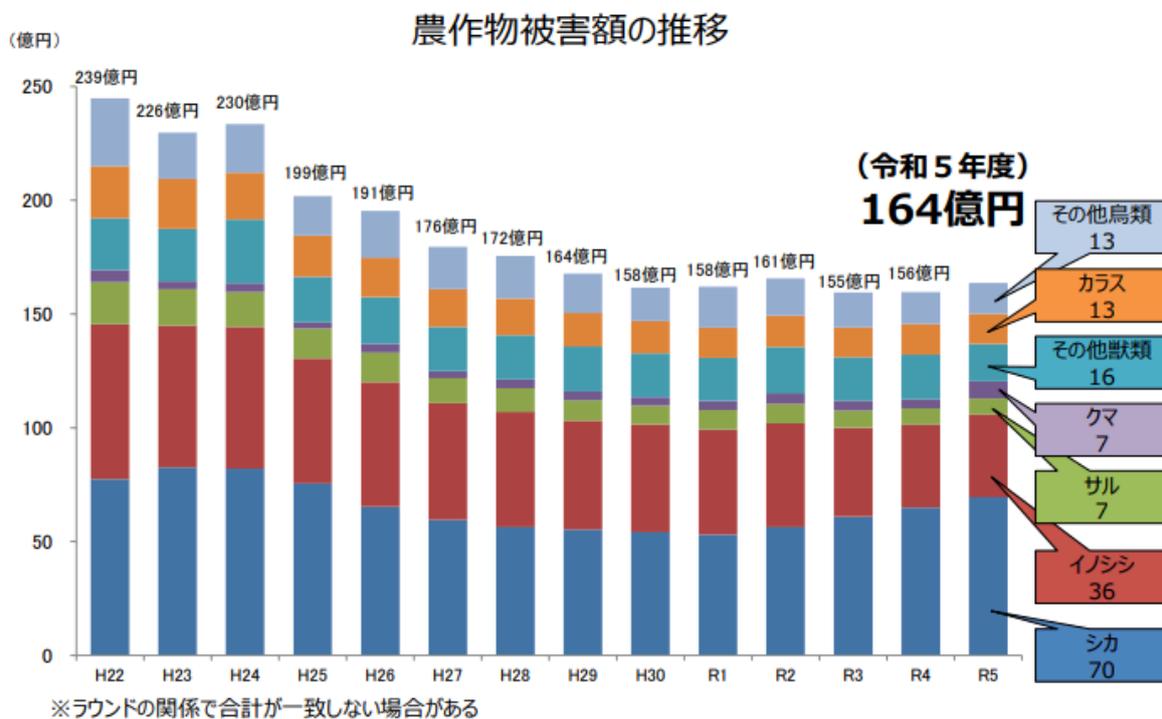
No.	項 目	概 要	頁
I	<p>ドローンを活用した鳥獣対策 (神奈川県秦野市)</p> <p>人口：159,466人 事業開始：令和2年度</p>	<p>鳥獣被害対策に重点的に取り組む地域を選定し、ドローンを用いて撮影した空中撮影画像とわなの位置等の各種情報を合成した被害対策地図のGISソフトを業務委託により作成。農業者をはじめ地域住民や関係機関等が一体となって被害対策の検討に用いることで、地域の実情に合わせた地域ぐるみの鳥獣対策を実施している。</p>	59
II	<p>金沢未来のまち創造館 (石川県金沢市)</p> <p>人口：446,137人 事業開始：令和3年度</p>	<p>最先端技術を活用した新たなビジネスや食・工芸の付加価値の創出と子どもたちの独創力の育成を図るため、統合した小学校の旧校舎を改築して金沢未来のまち創造館を令和3年8月に開設した。2階コワーキングスペースと多目的室に5G環境を整備したほか、デジタル分野の技術・技能等を持つ民間人材の配置やキャッシュレス決済システムの導入を実施した。また、施設内に設けた交流カフェや創作スタジオ、研究室等も活用しながら、様々な事業に取り組んでいる。</p>	66

I ドローンを活用した鳥獣対策（神奈川県秦野市）

1 鳥獣被害の現状

(1) 全国の状況

わが国において、令和5年度の野生鳥獣による農作物被害額は164億円（対前年度+8.0億円）、また森林の被害面積は全国で年間約5千ha（令和5年度）と依然として高い水準にある。鳥獣被害は、営農意欲の減退につながるほか、耕作放棄・離農の増加、希少植物の食害等の被害ももたらしており、被害額として数字に表れる以上に深刻な影響を及ぼしているとされている。



【出典】「全国の野生鳥獣による農作物被害状況について」（農林水産省）

(2) 秦野市の状況

秦野市においても、農業や生活環境における鳥獣被害は深刻な問題となっており、令和5年度の被害額は34,611千円と前年度比134%増加している。また、鳥獣別の被害状況ではイノシシが一番多く、次いでニホンジカ、鳥類となっている。

年度	被害面積	被害金額
令和4年度	5.09 h a	25,722千円
令和5年度	8.37 h a	34,611千円

〈鳥獣別被害状況（令和5年度）〉

- ・イノシシ：16,098千円
- ・ニホンジカ：11,919千円
- ・ハクビシン・アライグマ等：3,123千円
- ・鳥類：3,457千円

2 鳥獣被害対策の3本柱

鳥獣被害対策は、「個体群管理」「侵入防止対策」「生息環境管理」の3本柱が基本であり、この活動を地域ぐるみでいかに徹底してできるかが、対策の効果を大きく左右している。



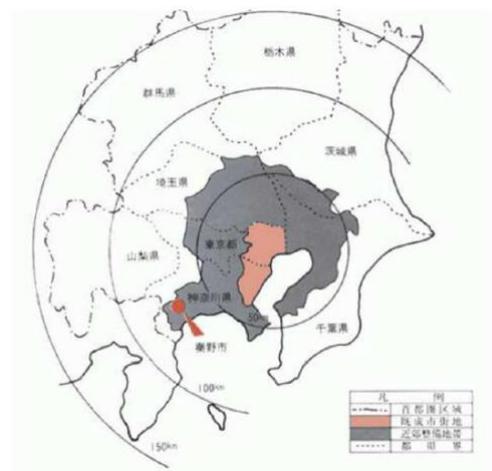
鳥獣被害の深刻化・広域化を踏まえ、農林水産省では、「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律」に基づき、現場に最も近い行政機関である市町村が策定した被害防止計画に基づき、総合的な取り組みを行うことに対して支援するとともに、被害対策の担い手の確保、捕獲の一層の推進、捕獲鳥獣の利活用の推進を図ることとしている。このような中、ICT等を活用して、効率的な被害対策をする試みが実施されている。

3 秦野市の鳥獣対策

秦野市は、神奈川県の中核都市の西部に位置し、東部は伊勢原市、西部は松田町、大井町、南部は中井町、平塚市、北部は厚木市、清川村、山北町に接している。

市域は東西約13.6km、面積は103.76km²で、県内19市中5位の広さを持つ都市である。

鳥獣による農業被害や住宅付近への出没が確認されている状況の中、秦野市鳥獣被害防止計画に基づいて、JAはだのが猟友会に依頼し実施している銃器による駆除や農業者のわな等による「捕獲」、農業者・地域の生産組合による電気柵・防護ネット設置等の「防除」、ドローンを活用した重点対策での刈払いなどによる「環境整備」、といった



東京からは約60キロメートル、横浜から約37キロメートルの距離

3つの基本施策を市と農業者、農協、猟友会等が連携し、被害軽減に向けて総合的に取り組んでいる。

鳥獣対策の一環として地域での取り組みをより推進するため、被害の「見える化」をすることで、効果的・持続可能な対策を実施していくため、ドローンを活用した鳥獣対策を行っている。

(1) 秦野市農地・担い手の概要

	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年	令和2年
総人口	168,142人	168,317人	170,145人	167,378人	164,961人
農業戸数	1,669戸	1,505戸	1,475戸	1,376戸	984戸
農業産出額	23.8億円	21.5億円	23.1億円	27億円	24.6億円
経営耕地面積	959ha	682ha	661ha	595ha	427ha
荒廃農地面積	※124ha	※126ha	44ha(H24)	38ha(H28)	61.13ha

※H12 H17は耕作放棄地

(2) 鳥獣対策の基本施策

① 捕獲（鳥獣の捕獲に関する取り組み）

捕獲とは、銃器やわなによる加害個体を捕獲する取り組みのことである。

〈捕獲総数（令和5年度（）内は前年）〉

実施主体	ニホンジカ	イノシシ
J A はだの	167頭 (146頭)	54頭 (130頭)
市	42頭 (45頭)	5頭 (7頭)

ア 銃器

a 秦野市農協が申請→猟友会が実施

b 市が申請 →秦野市鳥獣対策実施隊が実施

（事務局：市農業振興課農業支援・鳥獣担当）

イ わな

農業者：箱わな（大） 91基

箱わな（中） 260基

くくりわな 55基

市直営：くくりわな 30基



② 防除（鳥獣から農地・農作物を守る取り組み）

防除とは、農林業や人身に対する被害発生の原因やプロセスを解明し、様々な被害防止技術（侵入防止柵の設置や住宅地からの追い払い等）により被害の軽減を図る取り組みのことである。

ア 広域獣害防護柵

秦野市全域で約24kmのワイヤーメッシュ柵を整備（県が設置）。

点検・補修（市予算：県補助あり）



イ 地域防護柵 総延長約70km

生産組合等から要望があった地区に、ネットや電気柵を支給。

（市予算：県補助あり（1/2））（特措法交付金）



ウ 個人防護柵

市：ワイヤーメッシュ柵、金網柵、防鳥ネット等の購入費用を補助

（補助率：1/2）

J A：電気柵の購入を補助

4 ドローンを活用した重点対策事業

(1) 目的

ドローンで撮影した空中撮影画像や現地調査地図等をもとに被害対策地図を作成し、地図の活用により課題や対策等各種情報を「見える化」することにより、対策の加速化を図る。

ニホンジカ、イノシシ等の鳥獣被害対策に重点的に取り組む3地域を秦野市鳥獣被害対策重点取組地域に選定し、地域ぐるみの鳥獣対策を推進する。

(2) 予算・決算（実績等）

導入時のドローン購入費（特措法による国交付金）900千円

被害地図作成委託費（R5決算） 1,210千円（市単独予算）

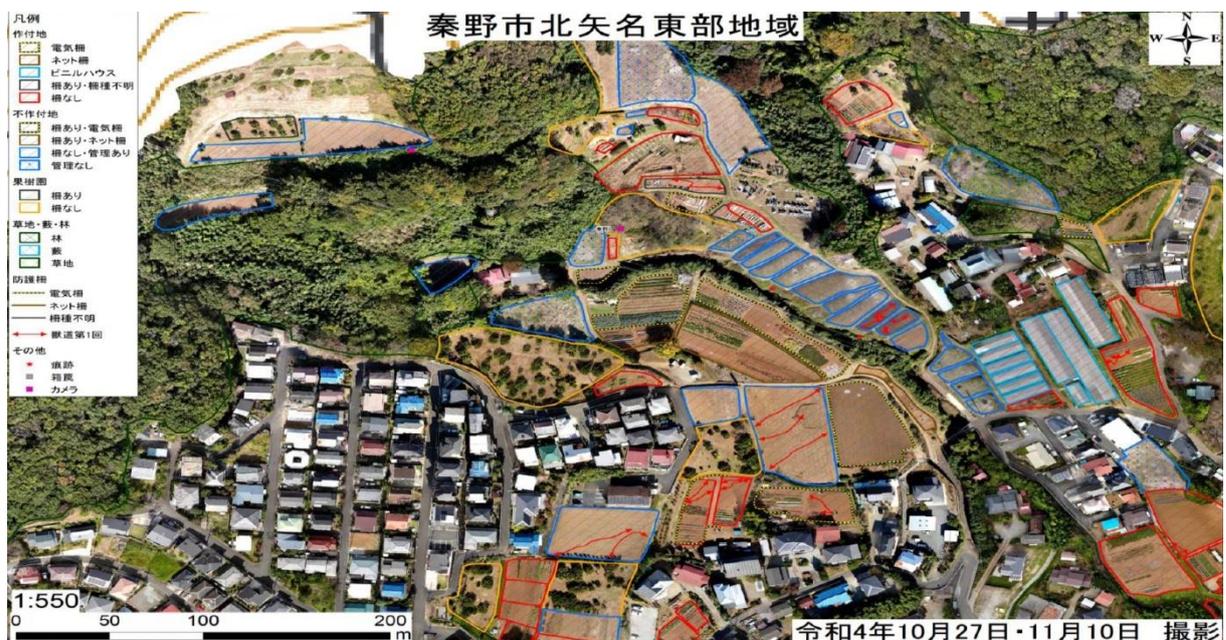
(3) 取り組み内容

市、県鳥獣被害対策支援センター、地域などが役割分担をし、地域ぐるみの鳥獣対策体制を構築。3組織を中心に農協や自治会など地域全体で鳥獣対策を実施している。

① 被害対策地図の作成

ドローンを用いて撮影した空中撮影画像と、わなの位置等の各種情報を合成した被害対策地図のGISソフトを委託業者により作成する。

その結果、防護柵（電気柵・WM柵設置状況）、藪や放置果樹の位置などの農地管理状況、鳥獣侵入経路、捕獲わな設置状況を確認することができ、対策をとるべき箇所が明確となった。



② 鳥獣被害対策勉強会の実施

市は、県鳥獣被害対策専門員に講師を依頼し、鳥獣被害対策勉強会を実施。作成地図をもとに、地域の現状を把握し、対策を地域勉強会で検討する。環境整備場所や防護柵設置場所を勉強会で決定する。



③ 地域ぐるみの鳥獣対策の実施

勉強会での対策を実施。

- ・藪払い（生産組合や農協・市職員）
- ・放棄果樹の伐採（クマ対策）
- ・捕獲わな・防護柵（個人・地域）の設置等



〈対策中〉



〈対策後〉



ドローン空撮による現地調査



ドローン夜間飛行による出没調査

対策を行った地域について、センサーカメラの設置や夜間のドローン撮影を行うことで、取り組みの効果検証を行っている。

5 成果と今後の取り組み

「① 被害対策地図の作成」、「② 鳥獣被害対策勉強会の実施」、「③ 地域ぐるみの鳥獣対策の実施」と実施することで、地域の現状や課題を把握し、共有することができる。効果を「見える化」することで、地域の意識醸成につながり、継続的な対策実施につながっている。

今後においても計画的に取り組み地域を増やし、農地を含む集落環境診断等の調査結果を踏まえ、農業者のみならず、地域住民や関係機関と連携した防護体制を整えるとともに、里山整備や耕作放棄地の解消など地域と連携して鳥獣を近づけない環境づくりを継続していくこととしている。

【参考資料等】

秦野市提供資料

秦野市ホームページ

農林水産省ホームページ

II 金沢未来のまち創造館（石川県金沢市）

スタートアップに関する施設や、子育てに関する施設、食に関する施設など、個々の目的を持った創造拠点は全国で他にも存在するが、金沢未来のまち創造館はそれらの3つの機能を持ち、連携させる複合施設である。

「スタートアップ・新ビジネス創出」、「子供の独創力育成」、「食の価値創造」を3つの柱に事業活動を展開し、金沢市における新たな産業の創出と未来で活躍する人材の輩出を図ることを目的とした、官民連携型の価値創造拠点施設である。

金沢市が管理運営を行い、3つの事業活動は、公募型プロポーザルにより選定された一般社団法人C L Lが担っている。

1 金沢未来のまち創造館ができるまで

(1) 旧野町小学校

「金沢未来のまち創造館」は廃校になった野町小学校を活用して作られた。野町小学校は、明治5年8月に「第二大学区 第一中学区 第八区学校」として創立。翌、明治6年3月に、校名を「壺番小学校」と改称し、明治7年3月には、現在の第一善隣館保育所の地に移転し、「野町小学校」と改称した。そして、明治24年6月、現在の地に校舎を新築。

これまでの卒業生は約2万人に上り、金沢の三文豪である室生犀星をはじめ、社会の各分野に、数多くの有為の人材を輩出してきた。

時代の移り変わりとともに児童数が減少し、学校規模の適正化により、子供達の教育環境を向上させるため、隣接する「弥生小学校」と統合することとなり、平成26年3月、142年の歴史に幕を下ろした。

(2) 本施設・施策の位置づけ

平成25年3月に策定した「世界の「交流拠点都市金沢」をめざして」では、技術力に裏打ちされた新たな産業の創出を重点方針に位置づけている。

平成30年10月に策定した「新産業創出ビジョン」において、その最重要プロジェクトとして、「既存の市有施設を活用した、新たな価値創造拠点の整備」を掲げ、多くの方々からの意見を踏まえ、旧野町小学校の校舎を活用し、新たな拠点を整備することを決め、令和2年7月、工事に着手し、3年4月に公募型プロポーザルで募集した結果、一般社団法人C L Lが選定され、同年8月に、「金沢未来のまち創造館」が開館した。



(3) 改修にかかる総事業費

約10億3,000万円で、財源の内訳は、国の社会資本整備総合交付金が4億6,500万円、公共事業債が4億1,400万円、一般財源が1億5,100万円となっている。

改修費用の他にかけた主な費用は、施設に導入した設備や備品に1,000万円程度。

2 施設の概要

名称	金沢未来のまち創造館
所在地	金沢市野町3丁目11番1号（旧野町小学校）
構造	既存部分：鉄筋コンクリート4階建て 増築部分：鉄骨造4階建て
延床面積	3,967.33㎡
開館時間	午前9時から午後9時まで
休館日	12月29日から翌年の1月3日まで ※オフィス、シェアオフィス、研究室は24時間365日利用可能
供用開始	令和3年8月8日

(1) 整備方針

① 重要伝統的建造物群保存地区との調和

野町地区は、寺町寺院群に象徴される重要伝統的建造物群保存地区にあり、その環境に調和した落ち着いた色調を基本に整備し、増築部分には木質の格子や庇（ひさし）、屋根を設置した。

② 既存設備の有効活用

小学校の校舎であったことから、子供達が使っていた黒板や棚を、可能な限り再利用したほか、既存の間仕切りに木材を用いるなど、開放的で温かみのある内部空間を創出した。

③ 「場」と「室」の空間づくり

産学官による共同活動を促す開放的な「場（ば）」と、子供や大学・企業の研究者、料理職人などが、それぞれ集中力を高め、創造を進化させる空間となる「室（しつ）」を意識した配置とした。

(2) 活動事業

① 価値創造拠点施設のめざす姿

1. AI・IoT等の最先端技術の応用
2. 共創・成長する共同体の形成によるビジネスの創出
3. 独創的で卓越した知識・技能を持つ子供の育成

金沢市新産業創出ビジョンに掲げた「価値創造拠点施設」のめざす姿を上記の3つを掲げ、そのうえで、歴史に裏打ちされた「文化のまち」において、第4次産業革命の新

たな世界を拓く子供や大学・企業の研究者などに「未来のまち」の場を提供することにより、世界の「交流拠点都市」金沢の象徴としての役割を牽引する施設とした。

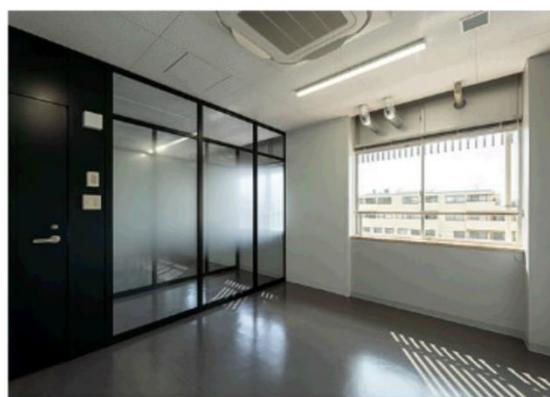
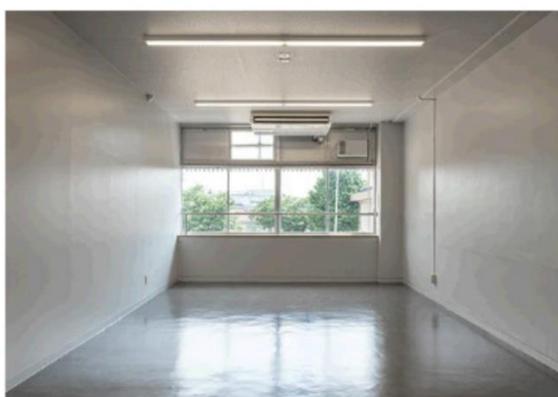
3 3つの事業

(1) スタートアップ・新ビジネス創出事業

利用するのは2階、このフロアを「起業のまち」と呼び、貸しオフィスやシェアオフィスのほか、コワーキングスペースや多目的室を設け、事業発表会や商談会、ワークショップ、技術交流会などの開催を通じ、最先端技術を活用した新たなビジネスや食・工芸の付加価値の創造をめざす人たちを支援している。

また、コワーキングスペースと多目的室には、ICT技術を活用した地域資源の創出に向けて連携協定を締結しているNTTドコモ北陸支社の協力により、次世代通信規格「5G」環境を整備している。

① 貸しオフィス（6室）



※写真は一例です

対象：次のいずれにも該当する方

- ・新たに事業を行おうとする方、事業を開始してから3年未満である方又は既存の事業を行っている方で新分野に進出しようとする方
- ・その事業が最先端技術を活用して新たなビジネスを展開するもの、食と工芸に付加価値を生み出すものその他これらに類するもの

使用期限：1年更新（最長3年間）

使用料／月額

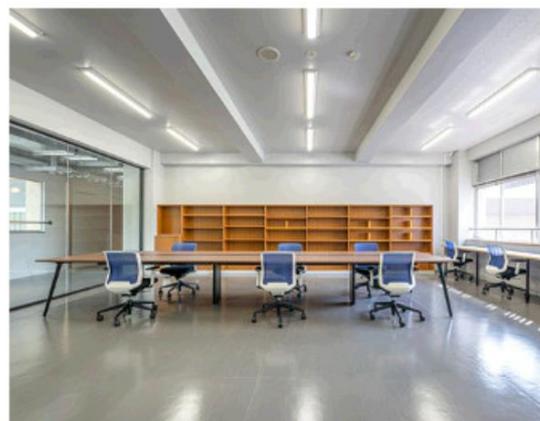
オフィス1 (32.0㎡)	オフィス2 (32.0㎡)	オフィス3 (13.4㎡)	オフィス4 (13.4㎡)	オフィス5 (13.4㎡)	オフィス6 (13.4㎡)
40,000円	40,000円	16,750円	16,750円	16,750円	16,750円

※カッコ内は面積

・敷金、共益費等不要。光熱水費は使用料に含む。

設備：無線LAN（Wi-Fi 6対応） ※無料

② シェアオフィス（1室・定員10名）



対象：次のいずれにも該当する方

- ・新たに事業を行おうとする方、事業を開始してから3年未満である方又は既存の事業を行っている方で新分野に進出しようとする方
- ・その事業が最先端技術を活用して新たなビジネスを展開するもの、食と工芸に付加価値を生み出すものその他これらに類するもの

使用期限：1年更新（最長3年間）

使用料／月額

シェアオフィス (64.0m ²)
8,000円

※カッコ内は面積

・敷金、共益費等不要。光熱水費は使用料に含む。

設備：無線LAN（Wi-Fi 6対応） ※無料

③ コワーキングスペース

金沢の未来を創造しようとする人が集まる共創の場。起業支援や事業相談を行うとともに、定期的にイベントを開催し、起業家間のコミュニティの醸成を図る。



開室時間：9:00～21:00（年末年始除く）※利用には事前登録が必要。

利用料金：無料

④ 多目的室 (広さ：172㎡)



主な設備：机、イス、プロジェクター、ホワイトボード、音響設備ほか
使用料金

午前 (9:00~12:00)	午後 (13:00~17:00)	夜間 (18:00~21:00)	全日 (9:00~21:00)
2,150円	2,880円	2,150円	7,180円

利用実績

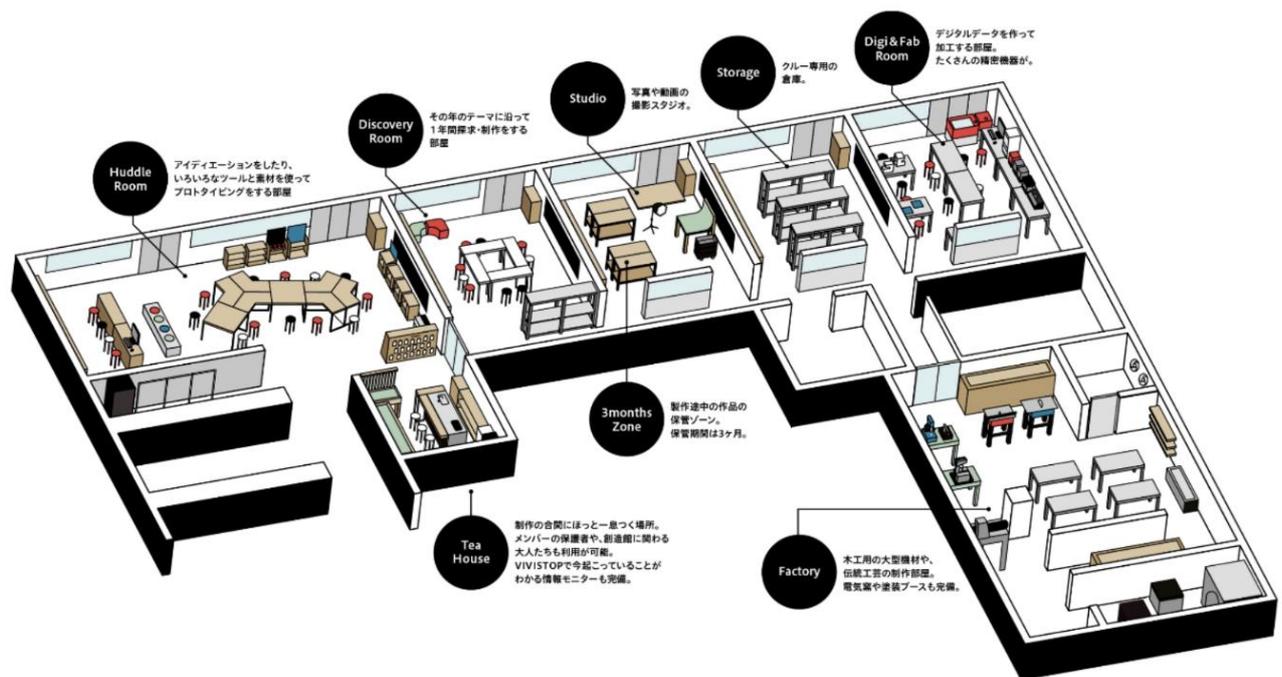
- ・銀行や投資家を対象とした事業構想発表会の開催
- ・入居者が開発した製品等の発表及び商談会の開催
- ・国内の第一線で活躍する人材を招いたワークショップの開催
- ・国内外で活躍するスタートアップや作り手との技術交流の実施 など

(2) 「子供の独創力育成事業」

利用するのは3階、このフロアを「好奇心のまち」と呼び、音楽・映像・食・工芸などをテーマに、子供の興味やアイデアを広げる活動を展開している。

子供達が興味を持ったテーマを探求するプロジェクト活動や発表会を通じ、子供の独創力を育成し、将来を担う人材の育成をめざすことを目的としている。





○ 創作・工作スタジオ

主な設備 楽器やカメラ、モニターのほか、3Dプリンターやレーザー加工機、電気窯などを設置

利用実績

- ・音楽・映像・工芸などをテーマとした子供達の興味やアイデアを広げる事業の実施
- ・子供達がテーマを追求するプロジェクト活動の実施
- ・プロジェクト活動成果発表会の開催 など

(3) 食の価値創造事業

利用するフロアは4階、このフロアを「食文化のまち」と呼び、複数の調理台と最新の調理機器を設置した調理室、調理研究室を設けている。料理職人の技術伝承や新たな調理法の開発により、食の持つ可能性を探究するほか、フードテックの講演会や食品ロス削減の意識啓発活動などを通じ、金沢の食文化を発展させるとともに、世界のこれからの食の豊かさの創造を目指すことを目的としている。

○ 事業内容

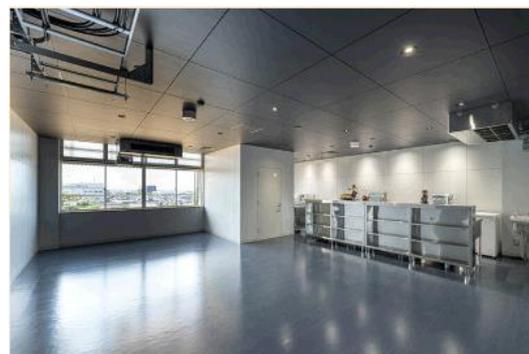
- ① レシピアーカイブ：伝統的な料理の技法から家庭のレシピまで、さまざまなジャンルにおける創作データを蓄積し、食文化の発展のために活用することを目指す。
- ② 食の自由研究：最新の高度な調理機器や多様な食材を準備し、多方面の研究に対応できる環境を提供しています。開発された技法やレシピを世界に向けて共有していくことで、更なる食の発展に繋げることを目指す。
- ③ 誰もが食を楽しめる機会の拡大：広く一般の方々に向けて、開発の過程や食の専門家の技術、考え方に触れる機会を提供し、食の価値や楽しみを新たに発見するきっかけを創出する。

○ 施設

- ① 調理室：あらゆるジャンルに対応した専門的な料理研究を行うことができる。
ジョスパーオーブン（炭のオーブン）、パコジェット（冷凍粉碎調理器）、
ガストロバック（減圧調理器）など、最新の調理設備を揃えている。



- ② 飲料研究室：ドリンクの研究に特化した研究室。遠心分離機、低温蒸留器などの設備を揃えている。



- ③ 製菓研究室：菓子の研究に特化した研究室。発酵機、平釜オーブン、コンベクションオーブンなどの設備を揃えている。



○ 利用実績

- ・ 伝統料理の調理法のデータ化、職人技術の記録・アーカイブ化
- ・ プロの料理人を対象とした技術指導講座の開催
- ・ 最新の調理機器を活用した新たな調理方法やメニューの開発
- ・ 交流カフェの運営
- ・ フードテックに関する講演会やワークショップの開催
- ・ 料理人の食品ロス削減の意識啓発 など

(4) その他

1階は「食文化のまち」で開発されたメニューの試食会、「好奇心のまち」で作られた子供達の作品の展示、「起業のまち」から生まれた新しい製品やサービスの体験など、3つの活動事業で生まれた様々なアイデアを多くの方々と共有し、みんなの声をこれからの活動に活かす「交流の場」としている。

4 成果と課題

(1) 成果

当初（令和3年度～）はコロナ禍でなかなか交流を進めることができなかったが、少しずつ利用者が増えてきている。各事業においても、大きな成果には至ってはいないものの今後の芽となっていく事業が出始めた。また、各3事業での連携による創造館ならではの事業も実施し始めているところである。

(2) 課題

多目的室の利用率は、令和3年度が30%程度、令和5年度が40%程度で徐々に増加しているが、まだまだ市民への周知が足りないところである。また、大きな成長の事例を未だ創出できていない。

【参考資料等】

金沢市提供資料

金沢市市ホームページ