

<令和5年度>

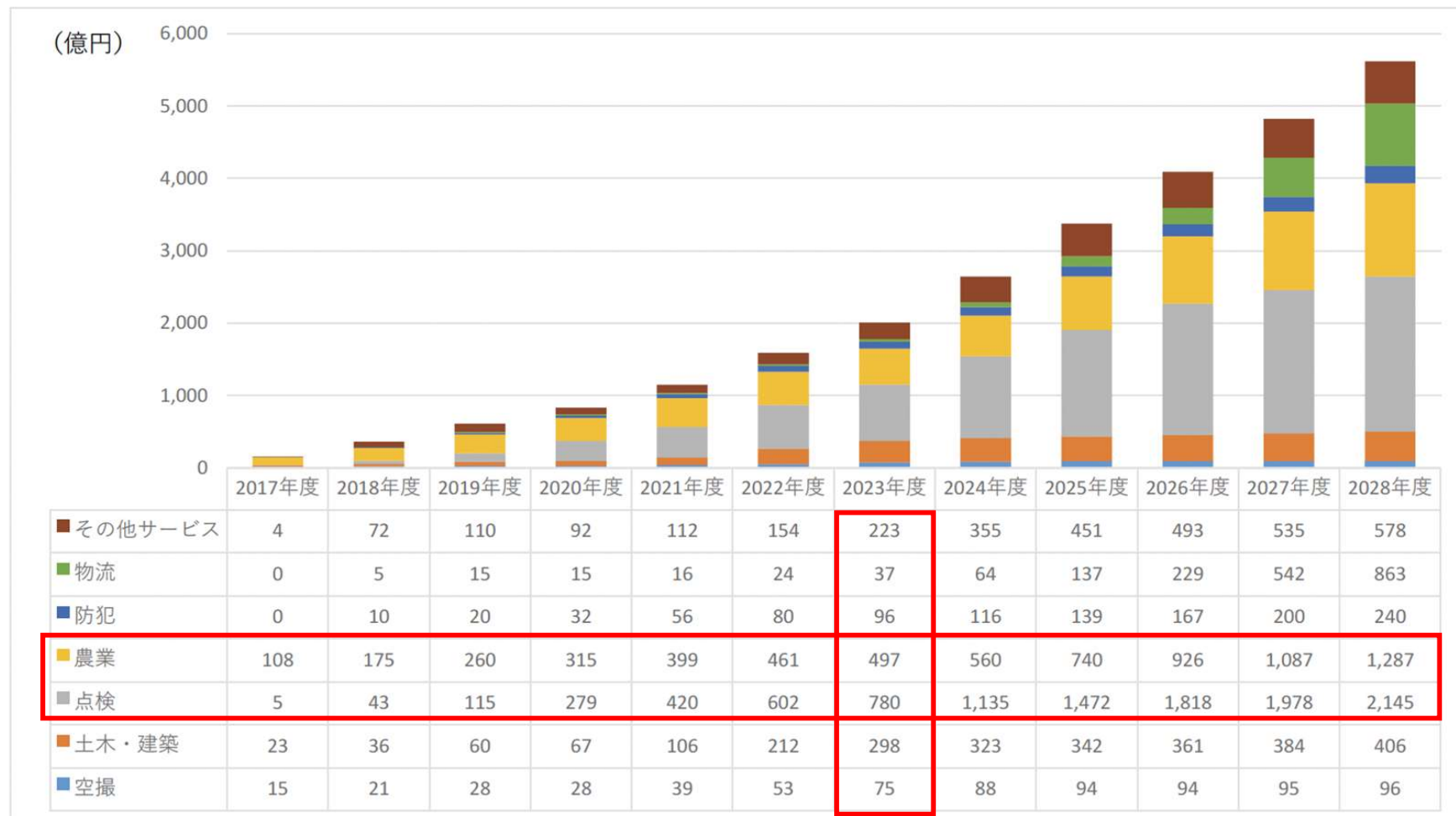
ドローン利活用研究プロジェクトチーム

最終報告

【最終報告】ドローン利活用研究プロジェクトチーム

●背景

- ・ 様々な分野でドローン技術が利活用
- ・ 令和5年5月、今治消防ドローン隊『DICS』の発足

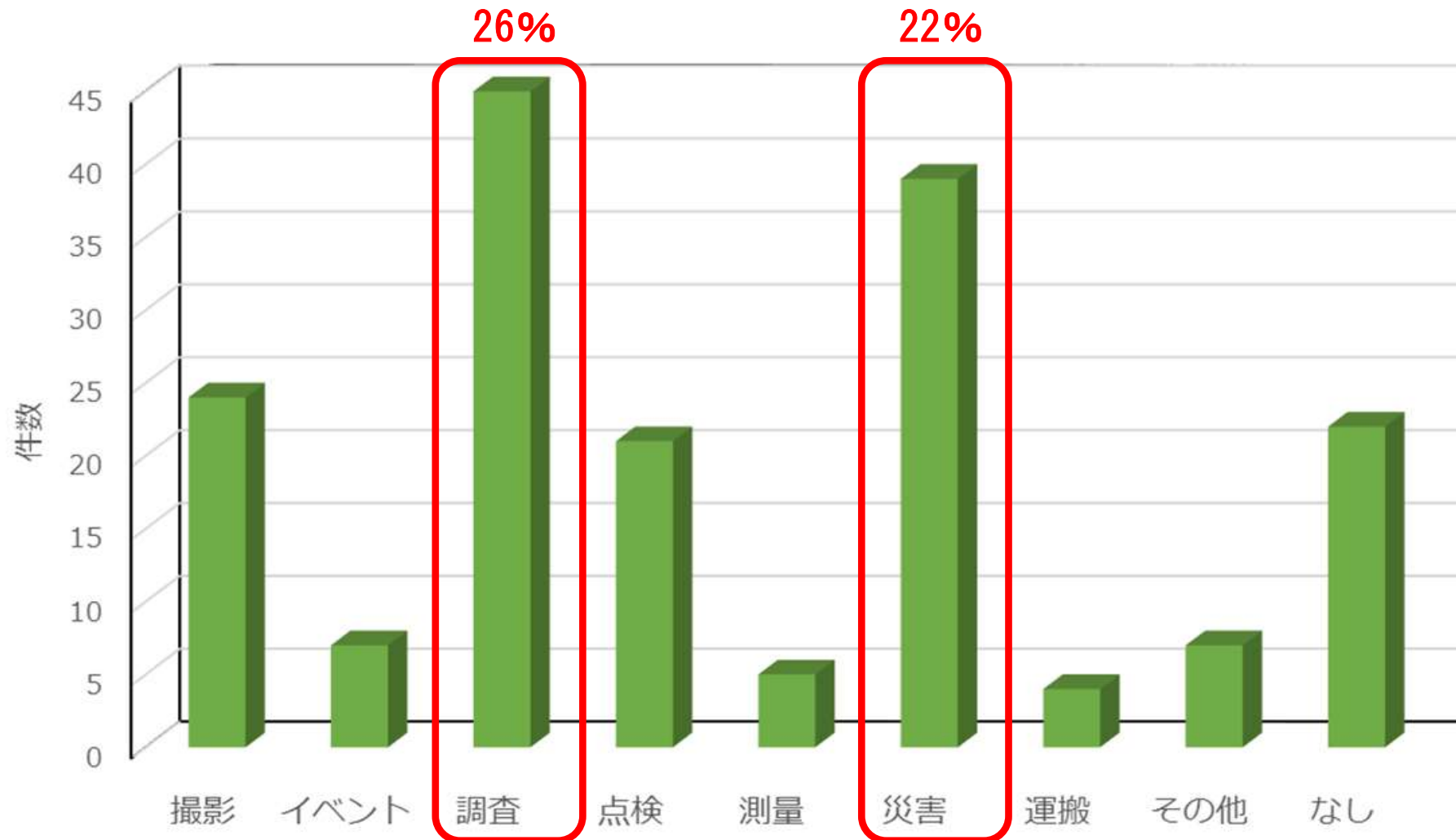


分野別市場規模

出典:インプレイス総合研究所

【最終報告】ドローン利活用研究プロジェクトチーム

庁内アンケート結果：自身の業務でドローンを利用できそうな場面（回答数174件）



【最終報告】ドローン利活用研究プロジェクトチーム

●ドローンの利活用に向けて

○各自治体の現状(ヒアリング調査)

- ・業務にドローンを利用している自治体はまだまだ少数
千葉県君津市、熊本県南小国町：市でドローンを所有
島根県庁、北海道庁：随時委託

○庁内アンケート調査実施

- ・自身の業務でドローンを利用できそうな場面の調査
- ・「調査」「災害」の回答が多い

○提案

- ・キーワード：「調査」「災害」「点検」「農業」

①公用ドローンの配置

②今治ドローン協議会の設立

① 公用ドローンの配置

●機体重量による比較

	100g未満	100g以上
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ 航空法規制対象外 ・ 機体登録義務対象外 ・ 機体が安価 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安定飛行が可能 ・ 飛行時間が長い ・ 赤外線、距離計等が搭載できる
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ 風の影響を受けやすい ・ 飛行時間が短い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飛行時の手続きが必要 ・ 機体登録が必要 ・ 機体が高価
カメラ性能	標準	高性能
免許	不要	必要（40万円程度）
機体価格	1万円程度	十数万円～数百万円
定期点検	なし	十数万円程度／年（DICS実績） 日々の自主点検が必要

●調査

→資産税課 固定資産税の評価・課税

メリット

- ・ 正確な地目の把握、課税が可能
- ・ 安全な現地確認が可能

●災害

→道路課、農業土木課など 災害時の被災写真撮影

メリット

- ・迅速な状況把握（全景写真撮影可能）
- ・危険な場所で撮影しなくて良いので安全



平成30年災害 宮窪町宮窪

●点検

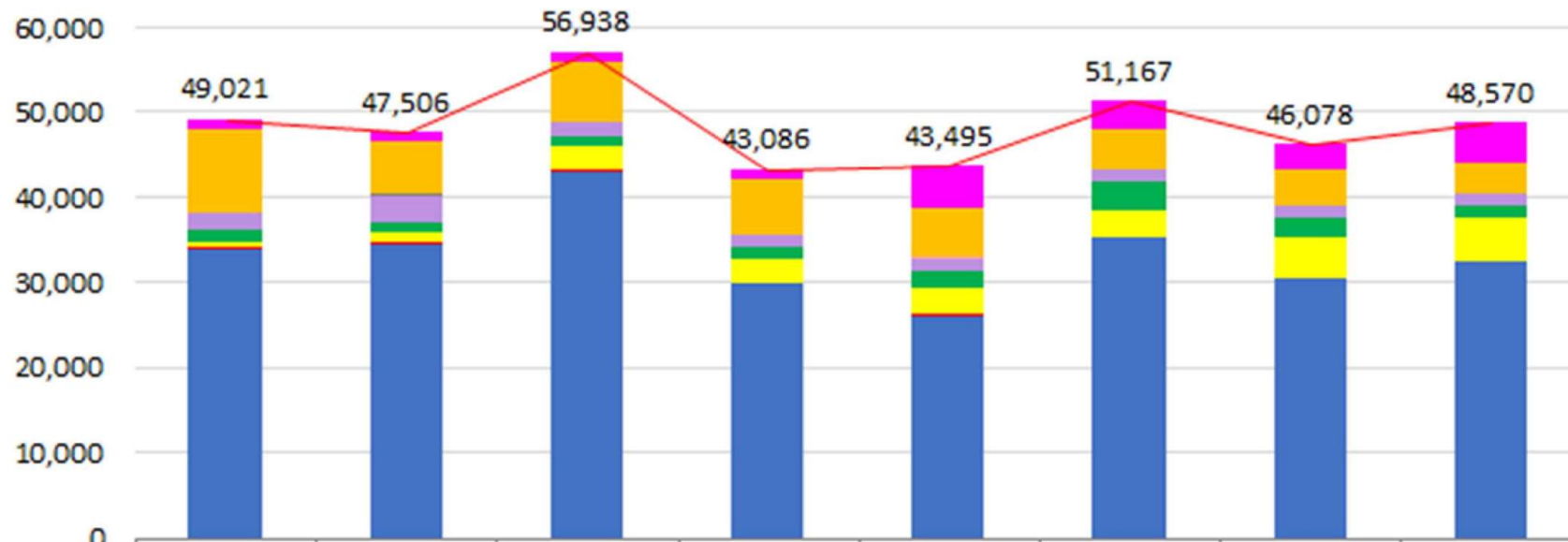
→建築課 3年に一度の建築物定期調査（建築基準法による）

メリット

- ・点検費用の削減
- ・足場を組むより安全

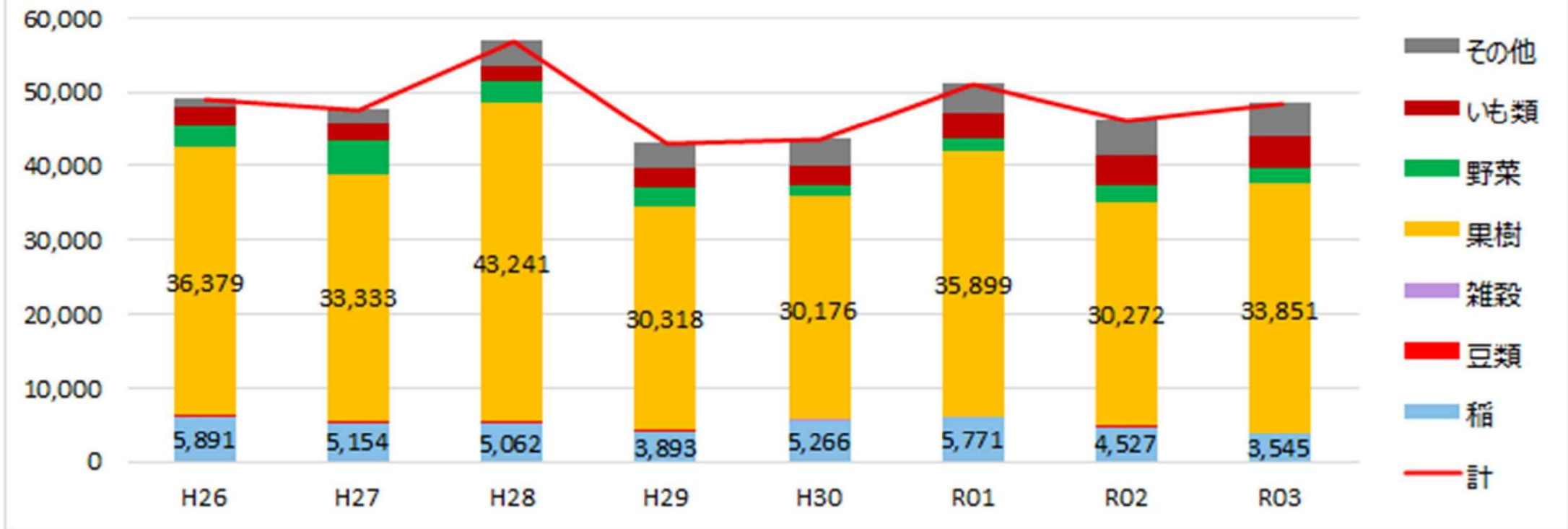
②今治ドローン協議会の設立

農作物被害金額（鳥獣別）



	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
■ その他鳥類	0	0	0	0	0	28	8	0
■ ヒヨドリ	1,150	1,125	1,200	1,200	4,908	3,298	3,136	4,544
■ カラス	9,971	6,261	7,101	6,463	5,832	4,789	4,061	3,785
■ スズメ	15	25	46	15	47	65	72	0
■ その他獣類	12	12	12	12	12	12	12	12
■ ハクビシン	1,928	3,226	1,705	1,453	1,453	1,453	1,473	1,473
■ タヌキ	1,231	1,262	1,027	1,201	2,025	3,177	2,071	1,446
■ サル	800	930	2,930	3,015	3,223	3,226	4,835	4,846
■ シカ	237	237	268	12	45	12	12	12
■ イノシシ	33,677	34,428	42,649	29,715	25,950	35,107	30,398	32,452
— 合 計	49,021	47,506	56,938	43,086	43,495	51,167	46,078	48,570

農作物被害金額（農作物別）



農林水産課HP抜粋

●農業

→稲作、畑作、果樹、酪農、養鶏、資材、育苗等幅広い

農作物に被害を及ぼすイノシシの生態調査

・赤外線カメラを搭載したドローンによる夜間飛行



- より効果的な被害防除や捕獲が可能
- イノシシ危険マップの作成・更新
- 農業従事者だけでなく、住民や観光客の安全も確保できる

・現状を知るため、大三島でイノシシの痕跡調査を行った

● 農業



みかんの被害状況



イノシシの痕跡確認地点（大三島）

● 農業



わくわくパーク内痕跡状況



イノシシの痕跡確認地点（大三島）

【最終報告】ドローン利活用研究プロジェクトチーム

●農業

今治ドローン協議会イメージ

今治市 (計画・データ管理)

- イノシシ危険マップ作成
- ドローン使用許可申請

JA・森林組合・大学等 (連絡・調整)

- 農家との連絡・被害情報収集
- 学術的意見の提供

ドローン協会・民間企業 (連絡・調整)

- ドローン免許取得アドバイス
- 技術的意見の提供

猟友会・イノシシ活用隊等 (調査・捕獲)

- ドローンによる調査・捕獲
- 専門的意見の提供

- ・将来的にはドローンを用いた肥料散布、播種、農作物等運搬などに活用できる可能性あり

●今後について（PTからの提案）

○公用ドローン配置計画案の策定

○今治ドローン協議会設立へ向けた本格的な検討