

鳥獣害対策システムによる 安心安全な島づくり

ICT街づくり推進会議地域懇談会@五島市



令和元年7月5日
五島市 農林水産部農業振興課

プロフィール(位置)

位置

五島市は、九州の最西端、長崎県の西方海上約100 kmに位置しています。大小152の島々からなる五島列島の南西部にあって、総面積420.90km²、**11の有人島と52の無人島**で構成されています。

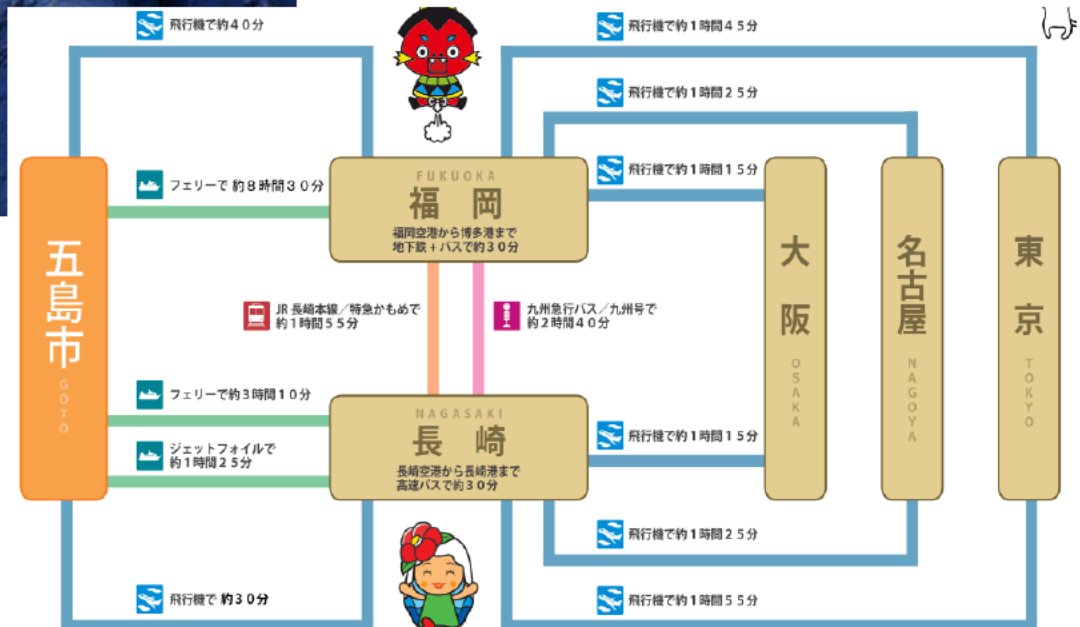
地勢

福江島の西側の海岸は、東シナ海の荒波を受け海蝕崖がつらなり、特に大瀬崎の断崖、嵯峨島の火山海蝕崖は有名です。また、福江島、嵯峨島には、小型のホマーテ(臼状火山)及びアスピーテ(楯状火山)の火山群があり、その特異な火山形は我が国でも珍しい存在となっています。島全体の景観は非常に美しく、その**大部分が西海国立公園に指定**されています。

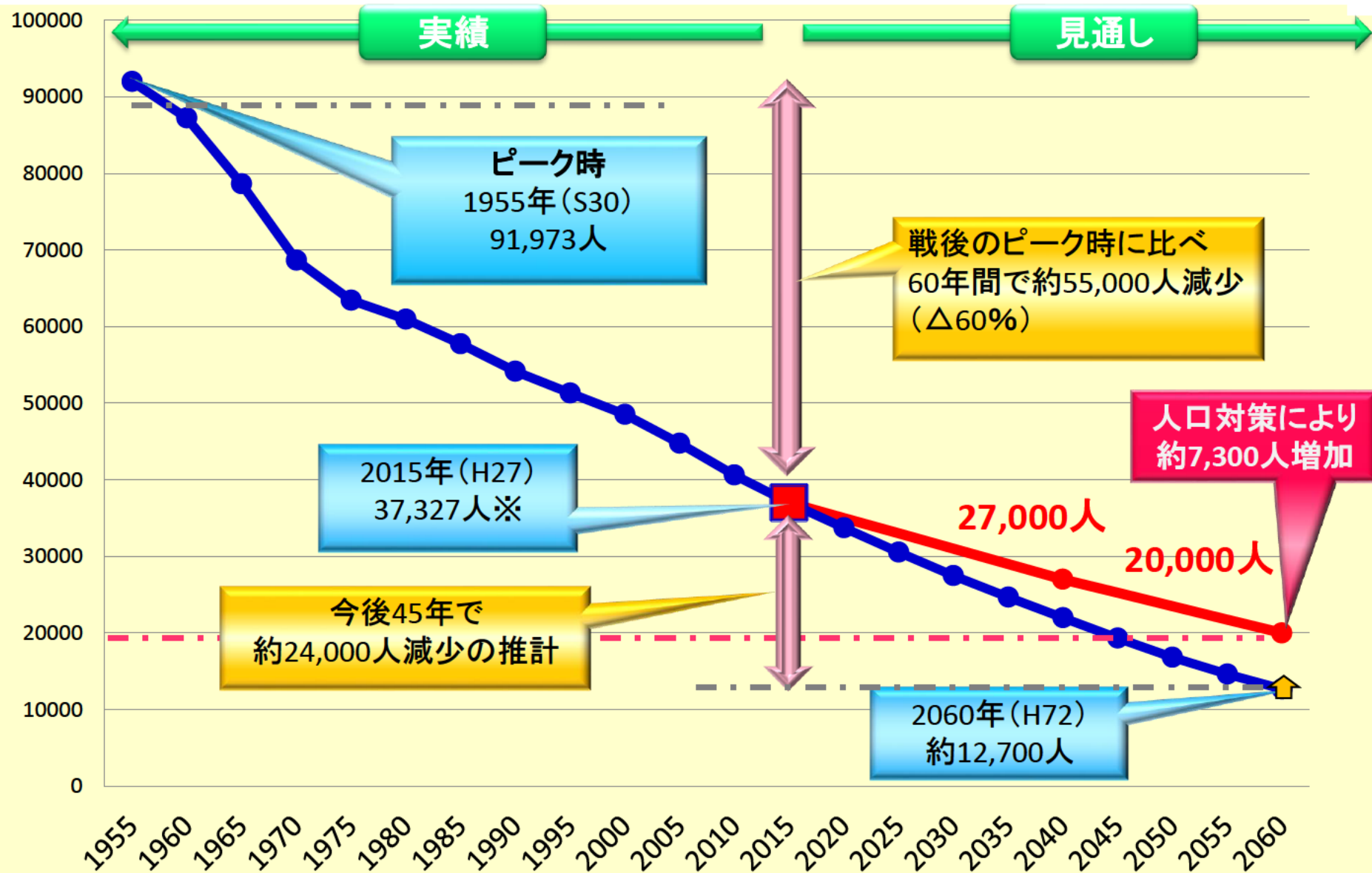


気候

五島地方は対馬暖流の影響が大きく、冬は暖かく夏は比較的涼しいといった海洋性の気候区(西海型気候区)に属しています。**年間平均気温は約17度**で対馬暖流の影響を受け比較的温暖で、年間降水量は2,500mmとなっています。



五島市の人口の推移



※2015年人口は、2015年10月1日現在の国勢調査より

平成30年
7月登録!

長崎と天草地方の潜伏キリシタン関連遺産

世界遺産としての価値

12構成資産（県内11、天草市1）

長崎地方の潜伏キリシタンが、禁教期に密かに信仰を続ける中で育んだ、宗教に関する独特の文化的伝統を物語る顕著な物証。

全国での禁教令 島原・天草一揆

1614年 1637年

外海から離島への移住始まる

1797年

「信徒発見」 禁教の高札撤去

1865年 1873年

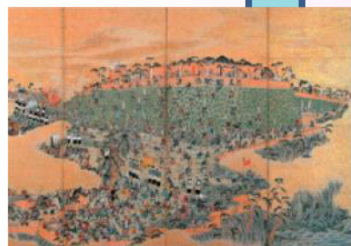
【禁教期】

原城跡

宣教師不在の契機となった重要な場所



原城跡



島原陣図屏風

潜伏キリシタン集落

固有の信仰形態が育まれたことを物語る

＜16世紀にキリスト教が伝わり禁教令により潜伏した集落＞

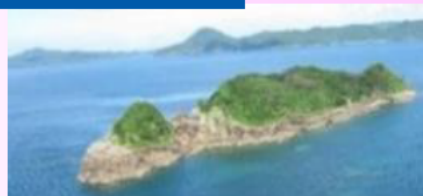
平戸の聖地と集落（春日集落と安満岳）
平戸の聖地と集落（中江ノ島）
天草の崎津集落
外海の出津集落（長崎市）
外海の大野集落（長崎市）

移住

＜移住により形成された潜伏集落＞

野崎島の集落跡（小値賀町）
頭ヶ島の集落（新上五島町）
奈留島の江上集落（五島市）
久賀島の集落（五島市）
黒島の集落（佐世保市）

密かに拝んだ場所



中江ノ島（平戸の聖地と集落）

1622.1624年に信徒が処刑された場所で、聖地（殉教地）として信仰の対象とされた。

独特の信心具により信仰を継承した



- ① 出津集落に伝わる聖画
- ② 崎津集落に伝わる漁村独特の信心具
- ③ 黒島の寺に伝わったマリア観音

大浦天主堂

新たな信仰の局面を迎える契機となった重要な場所



大浦天主堂

集落に建つ教会堂

固有の信仰形態の終焉を象徴



旧五輪教会堂

大野教会堂

潜伏キリシタンが育んだ文化的伝統

五島市鳥獣害対策システム

団体名	五島市
対象分野	農林水産業
実施地域	長崎県五島市福江島
発表内容	【背景】 五島市に生息する野生動物は九州本土と共通種が多く、大型獣としてイノシシとシカが生息しています。イノシシは過去にかなり広い範囲に生息していましたが、福江島中央部では明治時代に、三井楽町方面では大正時代、玉之浦町方面では戦前に絶滅したとされ、久賀島や奈留島でも大正時代に絶滅したとされています(長崎県生物学会編1981)。現在は奈留島や久賀島、福江島で確認されており、年々分布が広がっている状況です。シカもイノシシと同様に明治以降の乱獲等により、福江島、久賀島、奈留島で絶滅し五島市の中でシカが生息するのは島山島に限られていました。その後、狩猟制限が行われ、徐々に生息数が回復し、玉之浦町や三井楽町、岐宿町でも高密度状態になり福江島全域に広がりつつあります。 1990年頃からシカによる稲苗や飼料作物、大豆等の農作物被害、道路脇からの飛出しによる自動車との接触事故が増え始め、2010年頃からはイノシシによる山野での掘り起し、石垣の崩落等生活環境被害、近年では水稻、かんしょ等農作物にも被害が及んでいます。また、市街地への出没も確認されており緊急時の対応が課題となっています。

五島市鳥獣害対策システム

団体名	五島市
対象分野	農林水産業
実施地域	長崎県五島市福江島
発表内容	【事業の概要】 1. 事業名等 ①補助金名 情報通信技術利活用事業費補助金(一般会計) 平成28年度補正予算ICTまち・ひと・しごと創生推進事業 ②補助事業の名称 鳥獣害対策システムによる安心安全な島づくり 2. 事業主体 五島市 3. 事業年度 平成28年度(明許繰越)実施は平成29年度 4. 事業費 総事業費: 23, 263, 280円 国 費: 23, 263, 000円 市 費: 280円 5. システム整備概要 ①鳥獣害対策システム 業務委託1式 ・クラウド型GISを活用した鳥獣害対策システムの整備及び通知機能付きわな監視装置10基、監視カメラ10基の設置 ②システム運用のための通信運搬費 1式

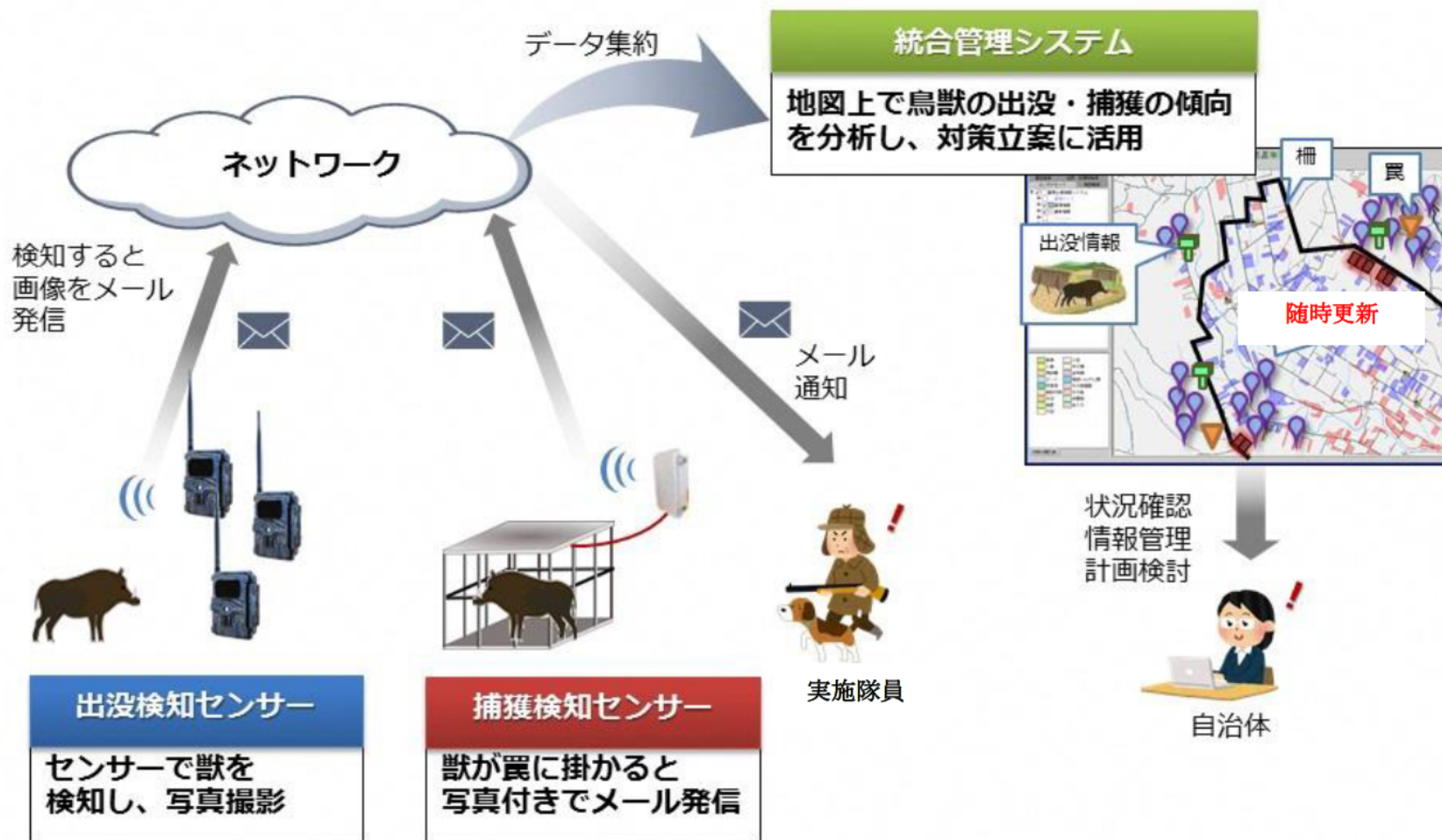
五島市鳥獣害対策システム

団体名	五島市
対象分野	農林水産業
実施地域	長崎県五島市福江島
発表内容	事業実施地区 五島市奥浦地区(平蔵町、奥浦町、戸岐町)  A satellite map of the island of Fukue, Japan. The island is predominantly green, indicating forested areas, with some urban development visible along the coast. A red oval highlights a specific region in the northern part of the island, which corresponds to the project area mentioned in the text: the Okura region (Hirakura, Okura, and Toki districts).

五島市鳥獣害対策システム

団体名	五島市
対象分野	農林水産業
実施地域	長崎県五島市福江島
発表内容	【得られた成果による課題の解決等】 ○所期の目標に対する達成度、定量的な費用対効果 ①所期の目標に対する達成度 ・イノシシとの車の衝突事故が平成28年度に1件あったが、平成29年では0にした。 ・実態調査データ(延べ445頭の出没実績)を基に、猟友会員へ出没の多い場所の情報提供を行うとともに、出没の多い場所へくくりわな、箱わなを設置(合計10基)するなどして防護対策を強化した。事業実施地区ではH28年度47頭からH29年度134頭に増加。(うち事業で設置したわな15頭捕獲。) ・実態調査データを基に侵入防止柵の設置方法について、設置地区内(4地域+近隣地域1)の被害農家(相談件数8件)へイノシシの出没場所、時間帯、頭数、サイズ等を周知し設置の重要性、設置の際の掘り起こし防止等の指導を行い防護対策の強化を図った。 ・GIS上に表示した出没情報を公開して住民意識の向上につなげた。

システムイメージ



五島市鳥獣害対策システム

団体名	五島市
対象分野	農林水産業
実施地域	長崎県五島市福江島
発表内容	【具体的な実装状況】 五島市福江島の奥浦地区（旧奥浦村（現在の平蔵町、奥浦町、戸岐町））において、H29年度11月から監視カメラを10基、わな監視装置を10基設置し、イノシシの出没状況及び捕獲状況の管理を行っている。 監視カメラで出没状況を把握し、頻繁に出没する場所に実施隊員がわな監視装置を設置したり、捕獲隊や猟友会員に情報提供を行いわなの設置を促している。 令和元年度において、わな監視装置10基を増設予定。 わな監視装置  監視カメラ 

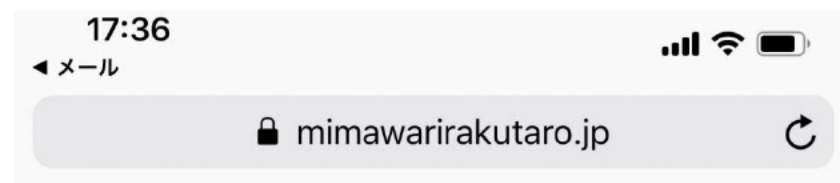
センサーカメラで動物の動向をチェック



- ①捕獲のための誘引(エサまき)
- ②イノシシがどの方向から寄ってくるか
- ③どの方向に変えるか



PC、携帯電話に捕獲通知



みまわり楽太郎



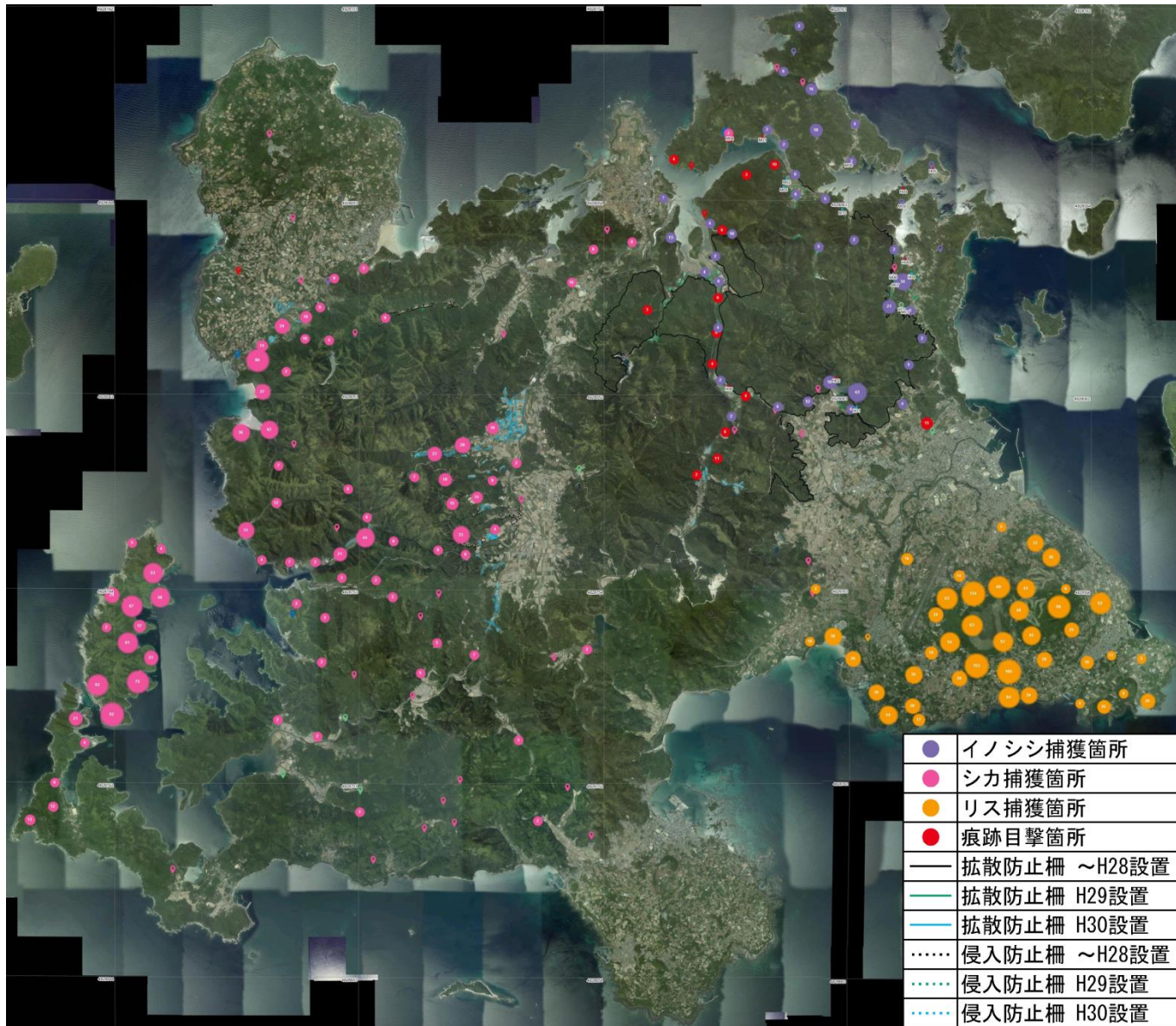
送信元端末 MR08

送信時間 2018/02/02 17:29:16

[Powered by NTT PC Communications Incorporated.](#)

copyright © 2019 NTT PC Communications Incorporated, All Rights Reserved

HPにて捕獲(生息域)、関連情報を掲載



五島市鳥獣害対策システム

ログイン

検索▼

表示▼

印刷

スフロール

図形選択

新規作図▼

メモ作図

施設の情報 (捕獲情報)

図形を編集

保存

削除

鳥獣名 (文字 [選択型])
イノシシ ▼

捕獲場所 (文字)
奥浦町 奥ノ木場

捕獲日 (年月日を数字8桁で入力) (数値)
20160307

捕獲者名 (文字)
野口寿生

わな種類 (文字 [選択型])
箱 ▼

メッシュ番号 (数値)

予備1 (文字)

予備2 (文字)

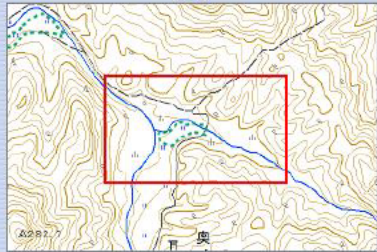
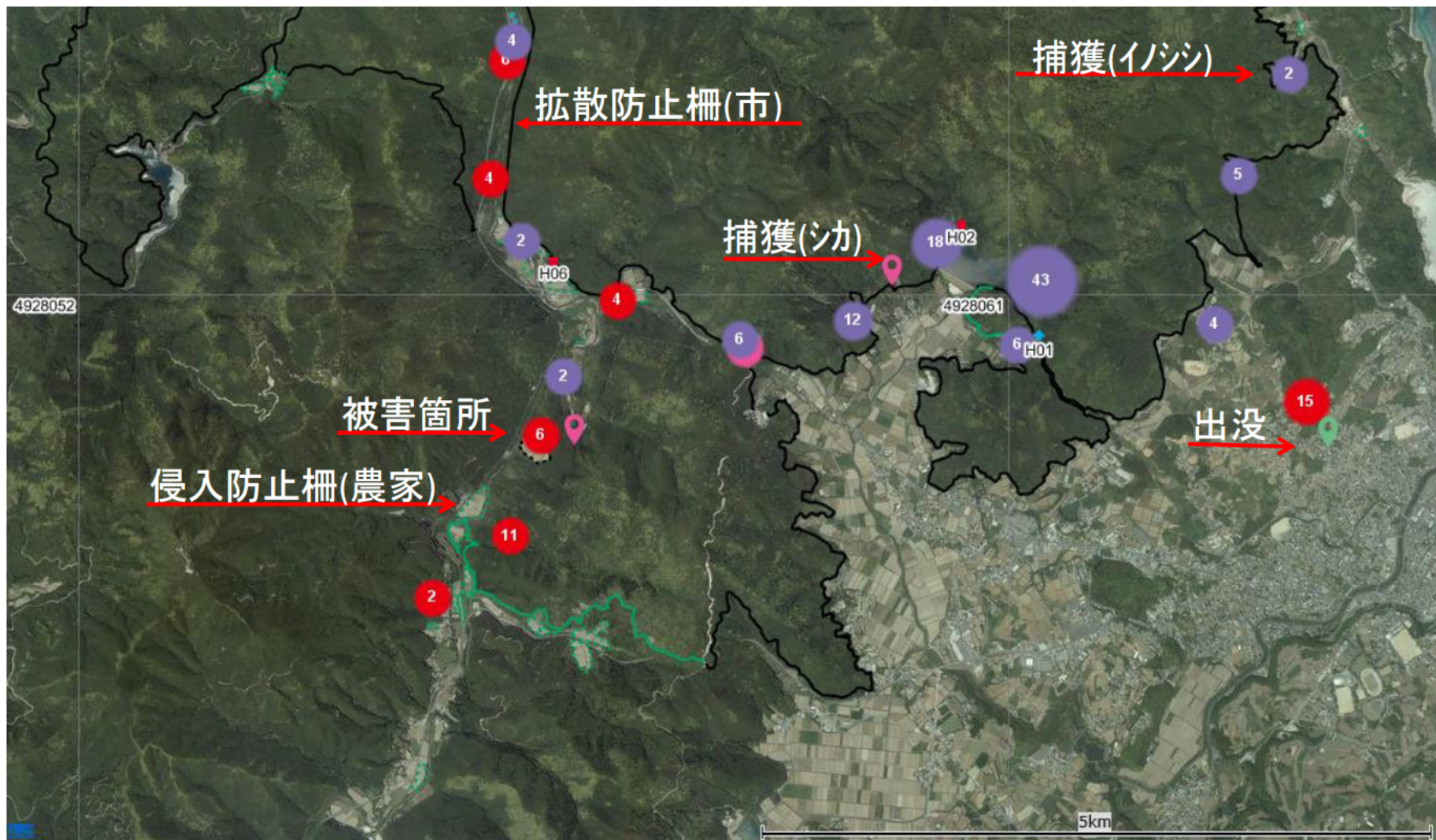


図1 奥浦町

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18



五島市鳥獣害対策システム



有害鳥獣被害及び農作物被害状況



有害鳥獣捕獲実績

平成31年3月31日現在

種別 年度	カラス	カモ	トビ	サギ				スズメ	ヒヨドリ	シカ				イノシシ				野犬	キジ	イタチ	計
				アマサギ	アオサギ	コイサギ	計			福江	奈留	久賀	計	福江	奈留	久賀	計				
平成17年度	1,777	188	89	36	0	0	36	0	0				0				0	0			2,090
平成18年度	2,312	58	18	90	11	60	161	35	0				5				0	0			2,589
平成19年度	1,974	60	85	126	24	109	259	75	70				11				0	0			2,534
平成20年度	1,724	62	74	146	260	22	428	149	32				9				0	0			2,478
平成21年度	1,602	48	0	53	114	5	172	136	72				20				0	8			2,058
平成22年度	1,939	47	58	93	121	23	237	105	357	64	2		66		105		105	0			2,914
平成23年度	2,322	46	30	46	53	7	106	174	84	118	1		119	4	128		132	0			3,013
平成24年度	2,102	20	27	42	6	0	48	57	380	98	0		98	2	137		139	0	5		2,871
平成25年度	1,492	38	41	0	0	0	0	62	364	126	12		138	8	182		190	0	0		2,325
平成26年度	3,001	7	0	0	0	0	0	67	385	220	5	1	226	19	137		156	0	0		3,842
平成27年度	2,071	15	39	0	0	0	0	69	355	258	36	0	294	63	110		173	0	0		3,016
平成28年度	1,592	31	87	16	14	0	30	205	331	363	59	0	422	69	539		608	0	0		3,306
平成29年度	2,014	2	45	10	51		61	183	680	419	65	0	484	281	343	1	625	0	0	13	4,107
平成30年度	1,205	17	5	0	75	0	75	59	140	650	47	0	697	252	458	0	710	0	0	0	2,908

	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
台湾リス	0	385	2,504	2,331	2,007	1,614	1,090	1,706	1,977	2,268	2,222	2,333	2,516	2,296	1,822	1,949	2,512	1,805	1,688	886

農作物被害状況

鳥獣名	H25			H26			H27			H28			H29			H30		
	被害面積 (ha)	被害量 (kg)	被害金額 (千円)	被害面積 (ha)	被害量 (kg)	被害金額 (千円)	被害面積 (ha)	被害量 (kg)	被害金額 (千円)	被害面積 (ha)	被害量 (kg)	被害金額 (千円)	被害面積 (ha)	被害量 (kg)	被害金額 (千円)	被害面積 (ha)	被害量 (kg)	被害金額 (千円)
イノシシ							87	3,695	835	84	14,476	1,188	198	15,627	2,344	240	13,809	2,294
シカ	78	1,104	201	690	24,460	3,552	503	17,971	2,425	840	163,798	3,685	6,973	295,607	4,521	514	66,659	4,022
カラス	23,575	54,907	8,565	20,335	73,778	8,653	452	8,269	283	1,387	21,973	2,983	234	5,881	927	79	3,605	937
台湾リス	252	616	243	253	659	302				1	10	1						
スズメ	360	5,011	1,214				223	8,100	1,819	20	944	215						
カモ							1	48	11	89	1,284	293	116	2,890	457	76	3,923	979
ヒヨドリ	2,119	5,465	1,414				144	1,521	552	48	5,050	192						
サギ										86	1,156	265						
キジ																2	159	46
ウサギ	1	10	2	63	1,051	234							28	5	1			
合計	26,385	67,113	11,639	21,341	99,948	12,741	1,410	39,604	5,925	2,553	208,691	8,822	7,549	320,010	8,250	911	88,155	8,278

農業振興課 畜産・鳥獣対策班

ご清聴ありがとうございました