

第2章 地域内の環境評価に関する事項

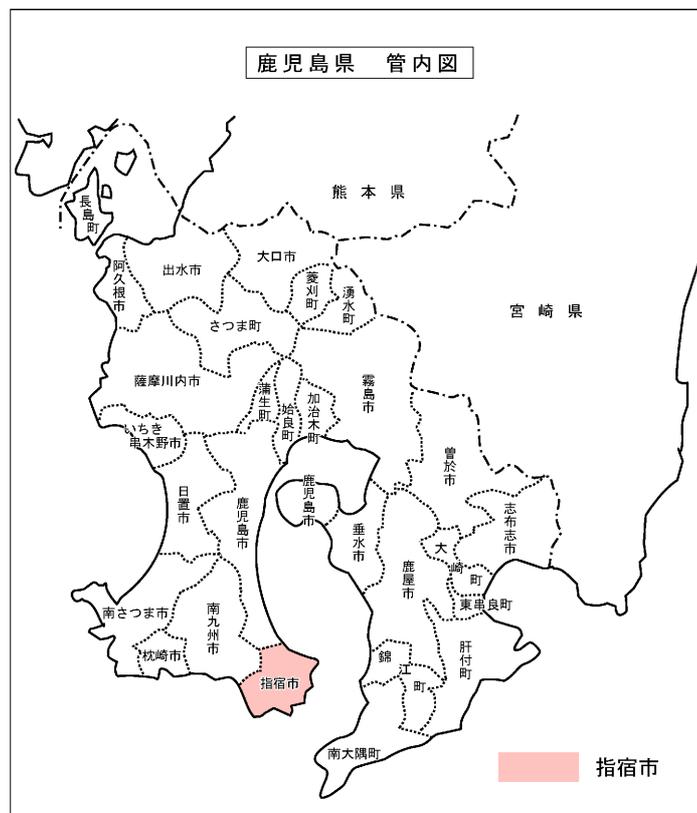
第2章 地域内の環境評価に関する事項

2.1 現況調査

2.1.1 地域概要

(1) 位置

本地区は、薩摩半島の最南端錦江湾口に位置し、東は錦江湾を隔てて大隅半島と対峙し、北は県都・鹿児島市、西は畑作地帯が広がる南九州市と隣接しています。南は東シナ海に臨み、明媚な風光を誇っています。また海岸線の延長は約54.3km、面積は149.01km²となっています。



(2) 地勢

本地区の中央部には九州一の大きさを誇る池田湖(10.91km², 水深233m)、南西部には標高924mの秀峰開聞岳、南部には南国ムード漂う長崎鼻、東部には潮の干満で陸続きになる、環境省のかおり風景百選に認定された知林ヶ島を有しています。

また本市は温泉地帯で、世界に類を見ない「天然砂むし温泉」をはじめ、豊富に湧出する温泉に恵まれています。

市街地は主に海岸沿いに形成されており、開聞岳周辺の地域では開聞岳より内陸に形成されています。

(3) 交通

本市には、県都と南薩地方をつなぐ広域交通体系の動脈であるJR九州指宿枕崎線の鉄道があり、市内各駅延乗客数は年間約180万人の往来があります。

そして南さつま市を起点として鹿児島市を終点とする国道226号は交通量が年間約700万台に達しています。さらに指宿市を起点とし海上国道（山川・根占フェリー）で南大隈町を經由し宮崎市を終点とする国道269号の2つの広域的な幹線道路が整備されています。

市域の生活幹線道路については、県道6路線（岩本開聞線、長崎鼻公園開聞線、川尻浦山川線、下里湊宮ヶ浜線、穎娃宮ヶ浜線、大山開聞線）と国道226号及び269号につながる形で整備され市域をつないでいます。市民の移動手段として車の普及が進んでおり1世帯あたりの保有台数は1.82台となっています。

■自動車台数 (台)

総数	貨物用	乗合用	乗用	特種(殊)用	軽自動車	小型二輪
35,981	2,651	107	13,774	704	18,439	306



2.1.2 自然環境調査

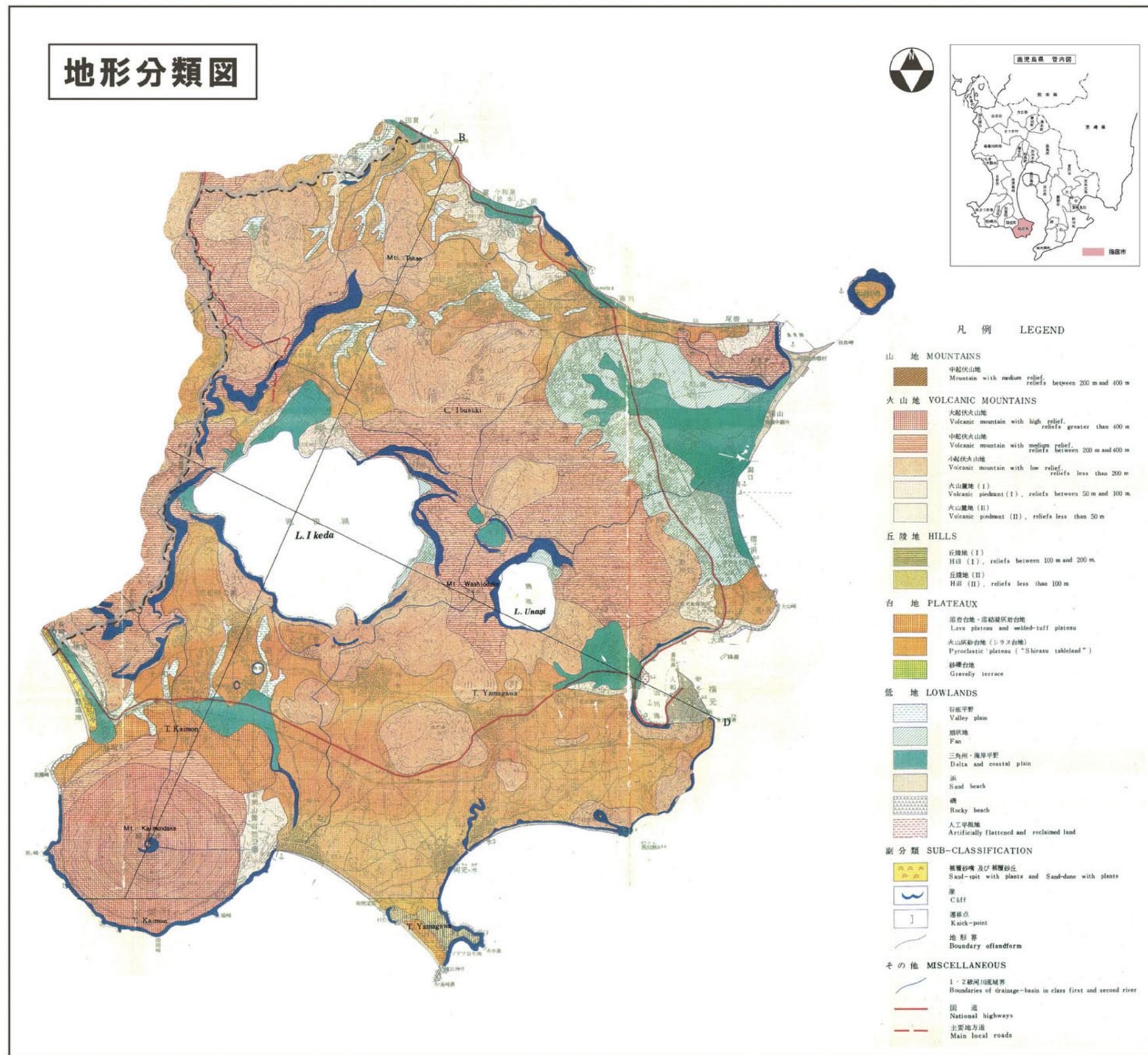
(1) 地形・地質

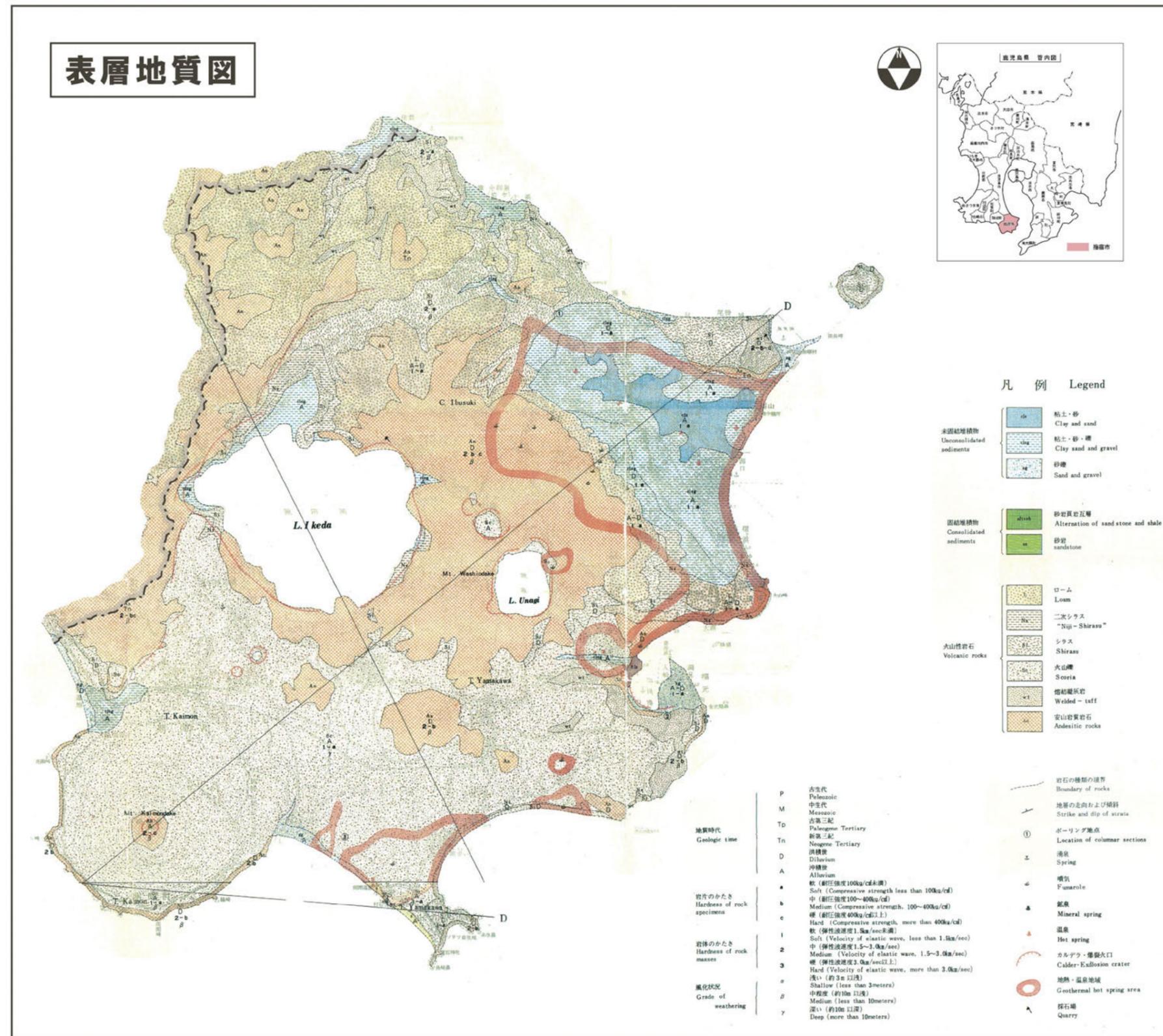
指宿地方には、阿多カルデラがあり、地形的に際立った特徴を作っています。さらにその内部に多数の中央火口丘群と、小カルデラ・マール群がつくられ火山地帯特有の地形となっています。

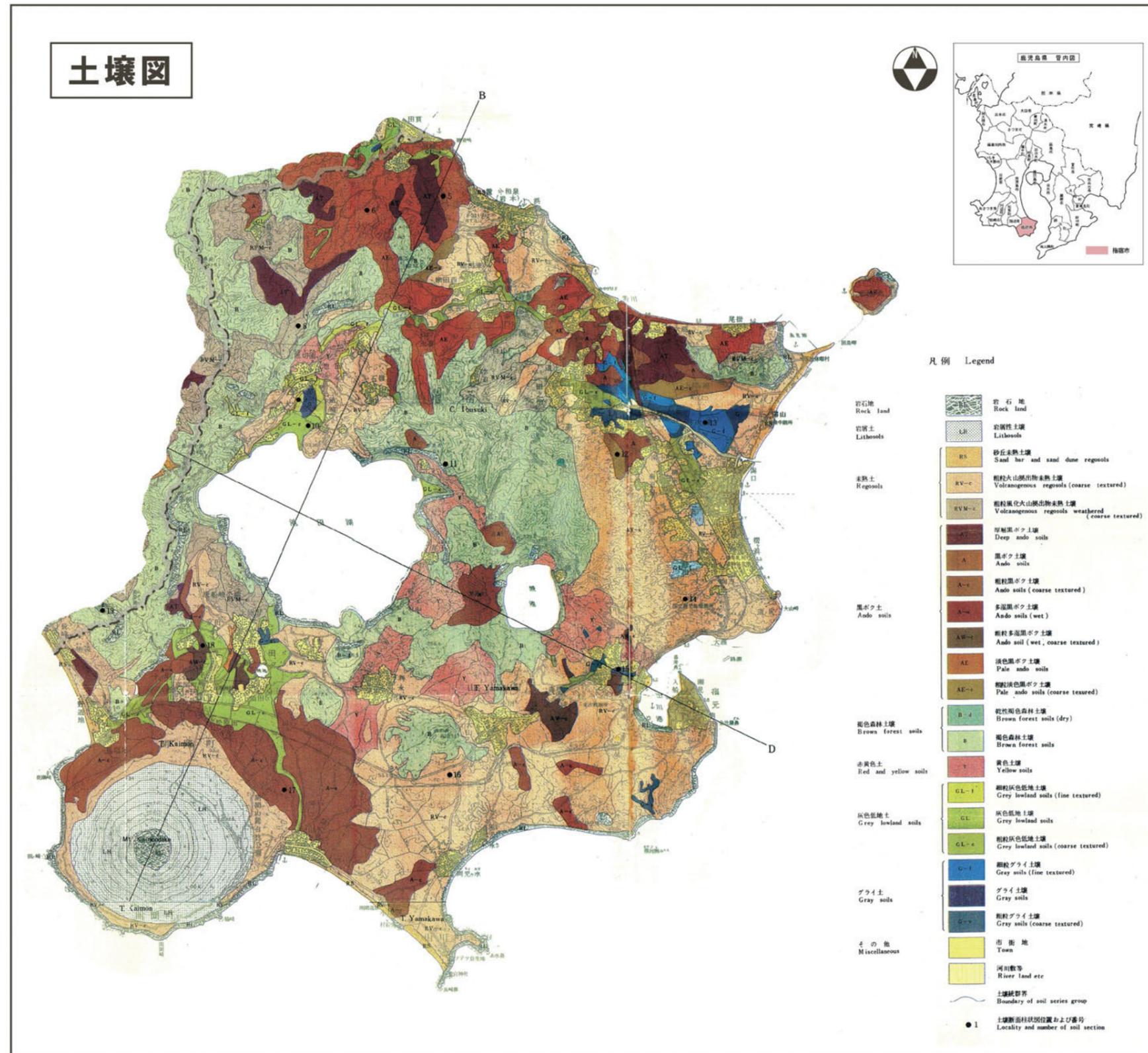
岩石は主に火山岩ですが、火山爆発の際噴出した火山灰や火砕流もあります。

北部には古い時代の四万十層群とよばれる砂岩と頁岩の互層や旧期火山岩類がありますが、これらの古い岩石の上には十数万～数万年前に噴出した火山岩類や、鹿児島湾内から噴出した阿多火砕流がのっています。

阿多火砕流は池田湖周辺の小さな山をつくっている岩石で、分布は比較的せまいです。阿多火砕流の噴出後に、市内一帯が陥没し、鬼門平断層崖ができました。その後、陥没した地帯で火山活動が起こり、今和泉火砕流の噴出や中央火口丘群の形成が始まりました。中央火口丘群は清見岳のように、多くの溶岩円頂丘となって残っています。



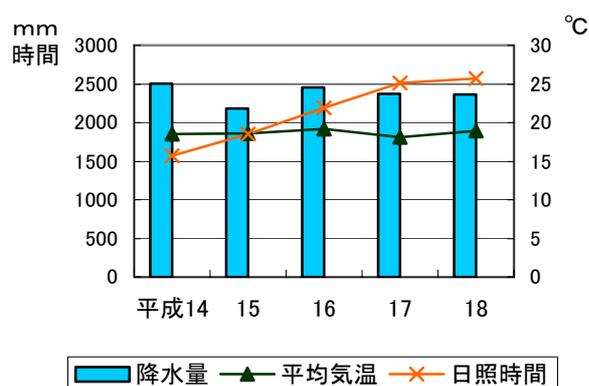




(2) 気象

本地区の平成 18 年度の気温は、最高気温 35.7℃、最低気温-0.6℃であり、平均気温は暖流の影響で 18.6℃という温暖な気候に恵まれています。海岸地域は無霜地帯も多く、温暖で亜熱帯的な気候のため、市内にはソテツが自生し、ツマベニチョウが乱舞する北限の地とも言われています。

	平均気温 (℃)	降水量 (mm)	日照時間 (h)
平成 14	18.5	2507.5	1,573.1
平成 15	18.6	2178.5	1,852.2
平成 16	19.2	2455.5	2,190.8
平成 17	18.1	2373.5	2,513.3
平成 18	18.9	2361.0	2,569.2



(3) 水環境

本市においては、火山性の地形のためか、河川の発達は貧弱で、氾濫による大規模な災害が発生する危険はそれほどありません。河川は、二級河川の湊川（延長 8,000m）と二反田川（延長 4,100m）、新川（延長 5,500m）、宮田川（延長 3,400m）の4河川があります。

湖沼は、九州一の規模をもつカルデラ湖である池田湖をはじめ、鰻池・鏡池等が存在しています。

本市の河川については、環境基準が設定されていないものの、環境基準のE類型に当てはめると、河川の汚濁を示す生物化学的酸素要求量（BOD）の環境基準値 10mg/l を大きく上回る河川があります。また、大腸菌群数が著しく高い河川もあり、生活排水や事業所からの排水が原因と考えられます。

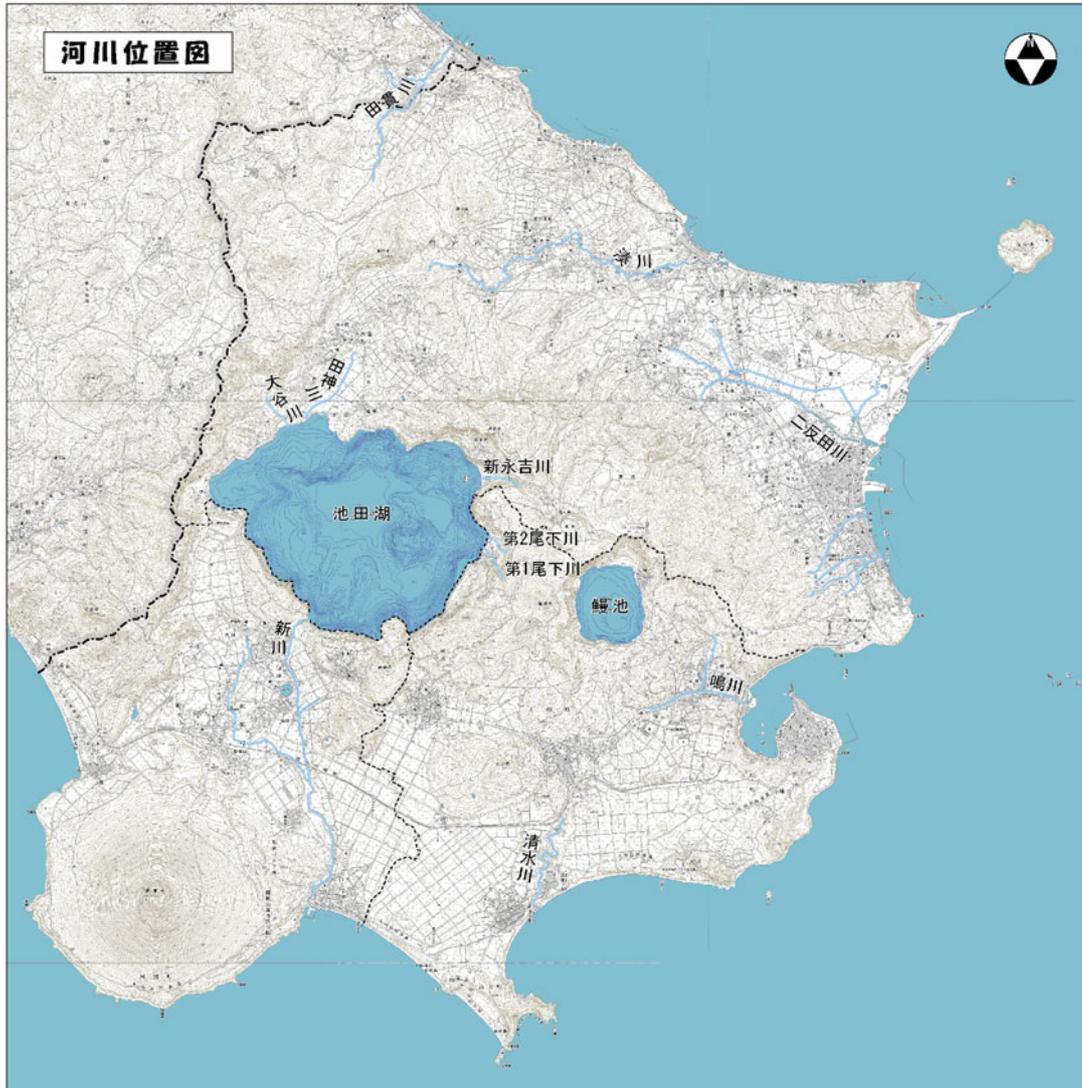
指宿市河川の水質検査結果(経年)

河川名	計量項目 採水年月日	水素イオン 濃度	溶存酸素量	生物化学的 酸素要求量	浮遊物質	大腸菌群数	全窒素	全リン
		pH	DO mg/l	BOD mg/l	SS mg/l	MPN MPN/100ml	TN mg/l	TP mg/l
① 湊川 (幸屋橋)	H15.7.9	7.0	7.5	0.6	1.0	11,000	1.9	0.076
	H15.12.4	7.8	9.3	1.0	5.0	28,000	6.5	0.250
	H16.7.8	7.5	8.0	0.9	7.0	3,300	1.6	0.160
	H16.12.8	7.6	10.2	0.7	5.0	24,000	2.1	0.094
	H17.7.15	7.5	8.4	0.6	3.0	33,000	2.0	0.140
	H17.12.8	7.3	10.2	7.1	14.0	17,000	2.5	0.250
	H18.7.27	7.4	8.1	0.6	27.0	49,000	2.2	0.170
	H18.12.27	7.4	8.9	3.1	1.0	3,500	5.3	0.360
	H19.7.27	7.4	9.5	0.8	2.0	7,900	2.6	0.065
	H19.12.5	7.5	9.2	6.8	3.0	240,000	3.8	0.290
② 湊川 (湊川団地)	H15.7.9	7.3	7.0	1.2	2.0	3,300	3.7	0.230
	H15.12.4	7.7	8.4	1.1	4.0	24,000	5.1	0.250
	H16.7.8	7.3	6.9	2.2	3.0	1,100	4.1	0.390
	H16.12.8	7.2	7.8	2.5	7.0	1,300	2.4	0.360
	H17.7.15	7.2	6.9	3.3	6.0	7,900	5.3	0.530
	H17.12.8	7.4	8.0	1.3	6.0	3,300	4.5	0.300
	H18.7.27	7.2	6.2	2.3	7.0	170,000	5.4	0.350
	H18.12.27	7.2	8.0	4.2	12.0	79,000	6.3	0.600
	H19.7.27	7.3	7.3	2.0	6.0	4,900	4.3	0.240
	H19.12.4	7.3	7.4	2.3	4.0	3,300	5.7	0.410
③ 二反田川 (道下)	H16.7.8	7.4	8.4	1.9	1未満	33,000	1.4	0.21
	H16.12.8	7.1	9.1	3.5	2.0	49,000	3.2	0.20
	H17.7.15	7.7	11.2	1.8	2.0	33,000	2.0	0.16
	H17.12.8	7.0	10.1	2.5	4.0	11,000	2.2	0.20
	H18.7.27	7.7	11.3	2.0	2.0	49,000	2.1	0.230
	H18.12.27	7.0	8.1	2.9	4.0	49,000	2.0	0.280
	H19.7.27	7.8	9.0	1.2	1未満	49,000	3.4	0.100
	H19.12.4	6.9	7.0	1.3	3.0	130,000	2.4	0.110
④ 二反田川 (弥次ヶ湯橋)	H15.7.9	7.1	6.1	0.9	6.0	790,000	1.8	0.11
	H15.12.4	7.1	9.1	2.2	3.0	240,000	2.0	0.11
	H16.7.8	7.8	6.2	1.2	2.0	1,100	1.9	0.12
	H16.12.8	7.2	7.0	0.7	4.0	49,000	3.2	0.20
	H17.7.15	7.7	9.7	0.5未満	6.0	79,000	1.2	0.14
	H17.12.8	7.0	6.4	2.2	25.0	33,000	2.2	0.13
	H18.7.27	8.0	12.3	1.2	2.0	14,000	1.6	0.100
	H18.12.27	6.9	5.9	2.3	6.0	24,000	2.6	0.150
	H19.7.27	7.2	7.4	1.2	3.0	79,000	1.8	0.099
	H19.12.5	6.9	6.1	1.9	8.0	130,000	2.3	0.170
⑤ 新田川 (シロネコヤマト)	H16.7.8	6.9	5.1	8.1	23.0	1,700	4.3	0.46
	H16.12.8	6.5	4.7	9.2	30.0	79,000	3.1	0.32
	H17.7.15	6.8	6.1	3.2	8.0	330,000	3.5	0.20
	H17.12.8	6.8	5.6	8.9	17.0	330,000	4.3	0.39
	H18.7.27	6.6	3.6	4.9	17.0	240,000	5.7	0.510
	H18.12.27	6.9	5.7	15.0	30.0	330,000	10.0	0.740
	H19.7.27	6.7	7.2	4.6	12.0	49,000	3.3	0.270
	H19.12.5	7.1	4.7	12.0	10.0	330,000	4.8	0.540
⑥ 新田川 (南国産産CS東)	H18.7.27	6.8	5.7	2.8	19.0	130,000	2.7	0.27
	H18.12.27	6.7	5.7	5.9	20.0	240,000	4.7	0.34
	H19.7.27	6.5	14.7	2.0	19.0	170,000	2.1	0.16
	H19.12.5	6.8	4.4	3.6	15.0	490,000	4.2	0.28

指宿市河川の水質検査結果(経年)

河川名	計量項目 採水年月日	水素イオン 濃度	溶存酸素量	生物化学的 酸素要求量	浮遊物質	大腸菌群数	全窒素	全リン
		pH	DO mg/l	BOD mg/l	SS mg/l	MPN MPN/100ml	TN mg/l	TP mg/l
⑦ 底樋川	H15.7.9	7.0	4.6	1.3	3.0	240,000	2.4	0.21
	H15.12.4	7.1	5.1	2.5	6.0	170,000	2.6	0.24
	H16.7.8	7.0	4.8	3.0	4.0	33,000	3.0	0.27
	H16.12.8	7.1	5.6	4.0	7.0	240,000	1.7	0.18
	H17.7.15	7.3	4.5	2.2	7.0	33,000	2.2	0.30
	H17.12.8	7.2	6.0	2.3	3.0	49,000	2.2	0.31
	H18.7.27	7.3	5.5	2.2	4.0	240,000	2.8	0.320
	H18.12.27	7.1	4.7	2.3	3.0	240,000	2.1	0.330
	H19.7.27	7.2	5.7	1.8	5.0	49,000	3.1	0.240
H19.12.4	7.1	4.0	2.3	5.0	240,000	2.1	0.410	
⑧ 逆瀬川	H15.7.9	7.7	6.9	1.6	2.0	33,000	0.94	0.093
	H15.12.4	7.4	10.0	1.8	2.0	49,000	1.40	0.180
	H16.7.8	8.5	9.4	4.6	3.0	7,000	1.70	0.180
	H16.12.8	7.2	9.4	13.0	4.0	22,000	3.40	0.500
	H17.7.15	8.2	10.8	2.0	5.0	17,000	1.10	0.160
	H17.12.8	7.8	10.7	3.3	1未満	49,000	1.90	0.220
	H18.7.27	8.3	10.4	0.8	1未満	240,000	0.80	0.084
	H18.12.27	8.1	12.2	2.6	2.0	110,000	1.80	0.200
	H19.7.27	8.3	10.6	0.5未満	3.0	79,000	0.85	0.051
H19.12.4	8.3	12.0	2.7	5.0	130,000	2.80	0.230	
⑨ 山王川	H15.7.9	8.3	8.6	1.1	2.0	49,000	0.94	0.065
	H15.12.4	8.1	11.0	8.3	8.0	11,000	1.60	0.180
	H16.7.8	9.8	8.5	16.0	11.0	330	2.80	0.280
	H16.12.8	9.3	9.6	20.0	10.0	13,000	2.80	0.360
	H17.7.15	9.8	13.8	5.2	7.0	2,800	2.10	0.180
	H17.12.8	8.5	10.0	15.0	3.0	22,000	4.00	0.310
	H18.7.27	8.1	8.8	0.8	2.0	49,000	0.71	0.075
	H18.12.27	9.1	12.7	14.0	9.0	240,000	2.70	0.270
	H19.7.27	8.1	9.2	0.6	2.0	22,000	0.82	0.038
H19.12.4	6.5	4.9	1.3	2.0	170,000	1.80	0.110	
⑩ 丹波川	H15.7.9	8.6	10.4	1.2	3.0	49,000	0.65	0.095
	H15.12.4	7.9	11.0	5.2	4.0	130,000	2.70	0.410
	H16.7.8	9.6	9.5	2.3	2.0	700	1.00	0.150
	H16.12.8	9.2	9.2	1.2	1未満	13,000	0.66	0.087
	H17.7.15	9.1	10.7	0.9	2.0	79,000	0.53	0.064
	H17.12.8	9.8	13.4	3.8	1未満	13,000	1.20	0.220
	H18.7.27	9.2	9.2	1.3	2.0	79,000	0.87	0.095
	H18.12.27	9.2	8.8	2.3	2.0	35,000	0.80	0.120
	H19.7.27	9.1	14.3	1.0	1.0	49,000	0.94	0.052
H19.12.4	10.3	11.9	5.9	2.0	4,900	1.20	0.270	
湊川 (今嶽神社)	H15.7.9	7.2	8.4	0.8	4.0	17,000	2.5	0.091
	H15.12.4	7.8	9.1	0.7	1未満	4,900	4.9	0.240
湊川 (狩集)	H15.7.9	7.3	7.5	1.3	2.0	49,000	3.2	0.130
	H15.12.4	7.8	9.7	1.5	2.0	4,900	7.5	0.300
新田川 (TUTAYA横)	H15.7.9	6.9	1.8	2.2	48.0	49,000	3.0	0.33
	H15.12.4	6.9	2.6	6.8	42.0	240,000	3.2	0.34
新田川 (園田陸運)	H16.7.8	7.1	5.3	2.4	9.0	170,000	2.1	0.15
	H16.12.8	6.9	4.9	14.0	59.0	540,000	2.5	0.31
	H17.7.15	7.3	9.9	2.5	5.0	49,000	1.9	0.18
	H17.12.8	7.1	8.2	5.4	29.0	240,000	2.5	0.24
環境基準		6.0 ～ 8.5	2.0mg/l 以上	10.0mg/l 以下	ごみ等の 浮遊が認められ ないこと	—	—	—

※本市の河川は類型指定されていないため基準値はない。参考値として、環境基準値を掲載してある。



(4) 生態系

(4-1) 文献による環境調査

1) 植生

指宿市の北部や西部及び南部一帯は山地が形成されています。これらの山地の古くからスギの植林地として広く利用されてきています。また、クロマツの植林や自然林も各地に多く見られますが、ヒノキの植林はあまり見られません。従って、常緑広葉樹林は少なく、スギ林やクロマツ林などの針葉樹林の間に点々と見られるにすぎません。常緑広葉樹林としては山頂帯や尾根筋にスダジイやマテバシイを主とする群落、谷沿いの斜面に発達するタブノキ群落、急斜面や崖地・岩地に多いアラカシやナメノキを主とする群落などが主なものです。錦江湾に突き出た魚見岳（214.8m）は孤立した山塊でクロマツやスギが植林されており、東南側の急崖には亜熱帯性のアコウも自生しています。

錦江湾に面する東部一帯は台地状地形で畑作地帯となっており、この一帯の傾斜地や荒地などではメダケの繁殖が旺盛で、至る所に群落をつくっています。

沖積平野は市街地周辺の二反田川流域と池田湖北岸に発達して、水田などの耕作地となっていますが、水辺植生のヨシ群落も見られます。

集落地にはハウライチクの生垣が多く、エノキ・ホルトノキ・ヤブニッケイなどの他にヤシ類その他の熱帯性植物の植栽が多いです。また、社寺林にはクスノキの植生が多く、特に指宿神社境内の巨木群はすばらしいものがあります。

海岸地帯にはアコウやタブノキなどを主とする群落が断片的に残存しており、指宿城址の岩状地にはケウバメガシの小さな群落が見られます。

海浜植生は国民休暇村のある田良岬一帯に発達しており、ここは亜熱帯性のグンバイヒルガオもハマヒルガオなどと混生しています。

2) 動物

①哺乳類

大隈半島や北薩地方のように大きな山や河川がなく、薩摩半島には半島の脊梁を指宿スカイラインが通り、大形野生生物には生息に不適な環境となっています。従って種類や生息密度も非常に少ないです。大型種では、ニホンイノシシ・ニホンアナグマ・ホンドタヌキ・ホンドイタチなどで、小型種では、シコクカヤネズミ・ニホンコキクガシラコウモリなど分布しています。

②昆虫

昆虫から見た生物地理学上の境界線である三宅線が、種子島と佐多岬との間の大隈海峡に通り、旧北区と東洋区に区分されています。

指宿は我が国でも南の玄関で、台風の影響などにより迷蝶が一時的に暖かい期間だけ滞在し、増殖したりするのに適しています。その種はリュウキュウムラサキ・メスアカムラサキ・ウスキシロチョウ・タテハモドキ・ツマベニチョウ、そしてトンボ類では九州唯一の固有種であるベニトンボがいます。

③鳥類

この地で越冬する冬鳥は池田湖や鰻池、その周辺の地で過ごします。夏鳥も九州に上陸すると気温に合わせた体の調整や気候の回復を待って、ここで滞在するので、渡りの時期になると上り下りと種類も多く、特に干潟一帯の水湿地は渡り鳥で大変にぎやかになります。

本市では冬鳥や留鳥が多く観察されています。池田湖周辺にコシジロヤマドリやキュウシュウキジ、留鳥にはヒュウガカケス・カラスバト・キジバト・アオバト・カイツブリ・バンなど、夏鳥にはアカショウビン・ホトトギス・アオバズク・コノハツクなどがいます。猛禽類としては、ハイタカ・ハヤブサ・サシバ・チョウゲンボウ・ミサゴなどが池底地域一帯や湖の周囲に姿を見せます。

④魚類

天然の状態での生息は池田湖や鰻池があります。流入河川（大谷川，田神川，新永吉川，第1尾下川，第2尾下川）と流出河川（新川）がありますが，人為的な移入の可能性により，増加しています。

池田湖へ移入された主な魚種は，コイ・ヒメマス・サクラマス・アユ・ウナギ・ゲンゴロウブナ・ソウギョ・レンギョ・ワカサギ・オイカワ・モツゴ・チチブ・シルテラピア・ナイルテラピアです。

⑤爬虫類

この地域に固有種は生息しておらず，移入種を含む科を除くといずれも九州本土の共通種です。主な科には，スッポン科（移入種）・ヤモリ科・トカゲ科・カナヘビ科・メクラヘビ科（移入種）・ヘビ科などです。

⑥両生類

有尾類と無尾類に大別されます。九州本土の他の地域と異なるのは有尾類のサンショウウオ類が分布していないことです。

【参考文献】

指宿市田園環境整備マスタープラン 平成14年3月

(4-2) 現地調査による地域の生態系

本計画書作成に当たり、指宿市の身近な生態系を把握することを目的に、畑地・水田・樹林地など農村環境を対象とした生態系調査を実施しました。

調査対象地域は、市内の農村部の特に文献データなどが不足している地域とし、「魚見岳」「新永吉」「池田湖」「堀切園」「幸屋」「麓上」「今和泉（豊玉媛神社）」「畠久保」「湊川河口」「湊川中流域」の10地点で行いました。

また、調査時期については水田環境を主としてかんがい期（4～6月）と非かんがい期（10～11月）の2季に調査しました。

1) 調査箇所

St.	地点名	主な環境	整備状況	河川名	調査項目					
					植生	植物相	鳥類	両爬虫	昆虫	魚介類
1	魚見岳				○	○	○	○	○	—
2	新永吉	棚田	未整備	新永吉川	○	○	○	○	○	○
3	池田湖	湖沼			○	○	○	—	○	○
4	堀切園	中山間地	未整備		○	○	○	○	○	○
5	幸屋	谷津田	未整備	湊川	○	○	○	○	○	○
6	麓上	畑地	整備済み		○	○	○	○	○	—
7	今和泉	湧水池			○	○	○	○	○	○
8	畠久保	旧樹園地	未整備		○	○	○	○	○	—
(9)	湊川河口			湊川	—	—	—	—	—	○
(10)	湊川中流域			湊川	—	—	—	—	—	○

2) 調査結果

● 植 物

全調査地点における植物相の出現種数は、268種でした。鹿児島県が指定する絶滅危惧Ⅱ類の種として、アオギリ、ハラン、オモトなどが確認され、準絶滅危惧種としてイワガネ、ミスヒキ、ツルマメ、テイカカズラ、サイゴクベニシダ、ヒメワラビなどが確認されています。

● 鳥 類

全調査地点における鳥類の出現種数は、15目32科72種でした。環境省のレッドデータブックにおいて絶滅危惧種Ⅱ類として指定されているサシバ、ヒクイナ、ズグロカモメ、コアシサシ、サンショウクイが確認され、準絶滅危惧種としてミサゴ、ハイタカ、オオタカが確認されました。

●両生類・爬虫類・哺乳類

全調査地点における両生類・爬虫類・哺乳類の出現種数は、両生類が2目3科5種、爬虫類が2目6科8種、哺乳類が6目7科13種、総出現種数は16科26種でした。

環境省のレッドデータブックにおいて準絶滅危惧種に指定されているアカハライモリが確認されました。また、鹿児島県が指定する絶滅危惧Ⅱ類として、カヤネズミが確認されました。

●昆虫類

全調査地点における昆虫類の出現種数は、8目43科86種でした。

各昆虫の種数別に見ると、トンボ目22種、カマキリ目3種、バッタ目3種、カメムシ目8種、コウチュウ目6種、ハチ目2種、ハエ目1種、チョウ目41種でした。

ツマグロキチョウとウラナミジャノメは、環境省のレッドデータブックにおいて絶滅危惧Ⅱ類に指定されています。

●魚介類（水生生物）

全調査地点における水生生物の出現種数は、9目17科27種でした。

項目毎の出現種数は、魚類が6目11科19種、甲殻類が1目4科6種、貝類が2目2科2種でした。

環境省のレッドデータブックにおいて絶滅危惧Ⅱ類に指定されているメダカ、ゴマハゼが確認されました。また、鹿児島県が指定する準絶滅危惧としてドジョウ、イシマキガイが確認されました。

3) 希少な動植物

【貴重な動植物の確認状況】

確認種		確認地点									
		魚見岳・湯山	新永吉	池田湖	堀切園	幸屋	麓上	今和泉	畠久保	湊川河口	湊川中流域
植物	イワガネ・ハドノキ		●		●						
	ミズヒキ					●		●			
	ツルマメ					●					
	アオギリ				●						
	テイカカズラ	●	●				●	●	●		
	ハラン							●			
	オモト								●		
	サイゴクベニシダ								●		
	ヒメワラビ		●	●							
鳥類	ミサゴ	●		●							
	オオタカ	●									
	ハイタカ								●		
	サシバ		●		●						
	ヒクイナ					●		●			
	ズグロカモメ	●									
	コアシサシ	●									
	サンショウクイ				●			●			
両生類	アカハライモリ		●		●	●		●			
哺乳類	カヤネズミ								●		
昆虫類	ツマグロキチョウ					●			●		
	ウラナミジャノメ	●				●					
魚類	ドジョウ				●	●					
	メダカ				●						
	ゴマハゼ								●	●	
貝類	イシマキガイ								●		

【現地調査で確認された希少な動植物】

植物

アオギリ科 アオギリ 	希少性のカテゴリ	鹿児島県RDB: 絶滅危惧Ⅱ類 環境省RDB: —	
	確認地区・状況等	St.4堀切園で確認。	
	一般的な生態等	生態的な特徴	海岸林や二次林に広く生育する落葉の高木である。
		分布	鹿児島県内では、小根占、屋久島(南部海岸)、喜界島、徳之島に分布するが、生育地は限定され、個体数も多くない。
		生息環境	主な生育環境は、海岸や、やや乾いた斜面である。
減少要因	森林伐採、公園開発		
ユリ科 ハラン 写真なし	希少性のカテゴリ	鹿児島県RDB: 絶滅危惧Ⅱ類 環境省RDB: —	
	確認地区・状況等	St.7今和泉で確認。	
	一般的な生態等	生態的な特徴	常緑の多年草。分布は、限られているが、大集団を形成する。
		分布	宇治群島、黒島、諏訪之瀬島。
		生息環境	常緑樹林の林床や林縁。
減少要因		森林伐採、林道開発。	
ユリ科 オモト 	希少性のカテゴリ	鹿児島県RDB: 絶滅危惧Ⅱ類 環境省RDB: —	
	確認地区・状況等	St.8畠久保で確認。	
	一般的な生態等	生態的な特徴	花茎は高さ10～20cm。花は5～7月。
		分布	県内では、下甌島、霧島山、樋脇、吉田、知覧、野間岳、田代、屋久島に分布。野生集団は壊滅的な状況。
		生息環境	林床に生育。
減少要因		森林伐採、園芸採取により減少。	

参考資料: 鹿児島県環境生活部環境保護課編, 2003. 鹿児島県の絶滅のおそれのある野生生物 植物編 -鹿児島県レッドデータブック- 財団法人鹿児島県環境技術協会.

動物 鳥類

タカ目タカ科 ミサゴ 	希少性のカテゴリー	鹿児島県RDB: 準絶滅危惧	環境省RDB: 準絶滅危惧	
	確認地区・状況等	St.1魚見岳・瀧山, St.3池田湖にて確認。		
	一般的な生態等	生態的な特徴	巣は樹上に作る事が多いが、岩や崖の上、時には海岸の砂浜にも作る。主に魚類を餌とする。	
		分布	日本では留鳥として周年生息し、繁殖している。	
		減少要因	主に農薬による水質汚染に起因する魚類汚染(生物濃縮)と食物連鎖の関係。	
タカ目タカ科 オオタカ  <small>イメージ図</small>	希少性のカテゴリー	鹿児島県RDB: 絶滅危惧Ⅱ類	環境省RDB: 準絶滅危惧	
	確認地区・状況等	St.1魚見岳・瀧山にて確認。		
	一般的な生態等	生態的な特徴	カラス大の猛禽類で、森林内や森林に隣接した草地や農地で、主にハト類など鳥類を採餌する。繁殖期には山地の林に生息する。	
		分布	秋季から冬季にかけて、出水市、阿久根市、川内市、串木野市、佐多岬、甌島列島、屋久島、平島、奄美大島で記録がある。	
		減少要因	混交林を針葉樹林にする植林による樹種変換、営巣木となるような古木大木の伐採、枯死などの影響。	
タカ目タカ科 ハイタカ 	希少性のカテゴリー	鹿児島県RDB: 準絶滅危惧	環境省RDB: 準絶滅危惧種	
	確認地区・状況等	St.8島久保にて確認。		
	一般的な生態等	生態的な特徴	本州では、標高700～2,500mの山地の針葉樹林に小枝で浅い碗型の巣を作る。産卵数は4～5卵。抱卵日数は32～34日で、ヒナは30日前後で巣立つ。	
		分布	主に冬季及び渡りの時期の観察例が多い。薩摩半島、大隅半島、甌島列島、種子島、屋久島、与論島等で確認されている。	
		減少要因	森林伐採や自然林の減少、殺虫剤などの散布による餌となる小鳥類の二次汚染などの影響。	
チドリ目カモメ科 ズグロカモメ 	希少性のカテゴリー	鹿児島県RDB: 絶滅危惧Ⅱ類	環境省RDB: 絶滅危惧Ⅱ類	
	確認地区・状況等	St.1魚見岳・瀧山にて確認。		
	一般的な生態等	生態的な特徴	全長約30cm。小型のカモメで雌雄同色。冬鳥として渡来し、干出した泥干潟や浅瀬で、主に甲殻類を採餌する。	
		分布	秋季から冬季に出水市、天降川河口、別府川河口、鹿児島市(甲突川河口、谷山)、高山長(肝属川河口)、奄美大島、(笠利町)、喜界島で観察される。	
		減少要因	干潟の埋め立て等による環境の変化により、生息地が減少の傾向にある。それぞれに伴い、餌動物の減少が考えられる。	

参考資料: 鹿児島県環境生活部環境保護課編, 2003. 鹿児島県の絶滅のおそれのある野生生物「動物編」-鹿児島県レッドデータブック- 財団法人鹿児島県環境技術協会.
: 日本産鳥類図鑑, 1981, 東海大学出版社

動物 鳥類

タカ目タカ科 サシバ 	希少性のカテゴリー	鹿児島県RDB: ー	環境省RDB: 絶滅危惧Ⅱ類	
	確認地区・状況等	St.2新永吉, St.4堀切園にて確認。		
	一般的な生態等	生態的な特徴	常に単独または雄雌で生活するが、渡りのときにはおびただしい大群でいるのが常である。原野や水辺に餌を捜すために飛来する事もある。産卵期は5～6月ころである。	
		分布	本州、四国、九州で繁殖し、旅鳥として対馬、伊豆諸島、薩南諸島などに渡来する。奄美大島では冬鳥、旅鳥である。	
		生息環境	夏季本州では、標高800m以下の森林に生息し、アカマツ林や雑木林に多く、特に本州中部以南や四国、九州では数が多い。	
減少要因	ー			
ツル科クイナ科 ヒクイナ  イメージ図	希少性のカテゴリー	鹿児島県RDB: ー	環境省RDB: 絶滅危惧Ⅱ類	
	確認地区・状況等	St.5幸屋, St.7今和泉にて確認。		
	一般的な生態等	生態的な特徴	単独またはつがいで生息し、なかなか姿は見せない。昆虫、貝、小魚などを餌とする。水辺のイネ科植物の株の中に営巣することが多い。	
		分布	日本には夏鳥として渡来するが、暖地での越冬例もある。	
		生息環境	湖沼、川、池、水田などの水辺の草原やヨシ原に生息する。	
減少要因	ー			
チドリ目カモメ科 コアジサシ 写真なし	希少性のカテゴリー	鹿児島県RDB: 絶滅危惧Ⅰ類	環境省RDB: 絶滅危惧Ⅱ類	
	確認地区・状況等	St.1魚見岳、湯山にて確認。		
	一般的な生態等	生態的な特徴	全長約26cm。小型のアジサシ類で、雄雌同色。日本へは4月頃渡来し、海岸や河川の中州、河原でコロニーを形成し営巣するが、埋め立て地などの人工裸地を利用することも多い。地表を浅く掘って巣とする。	
		分布	出水市、薩摩川内市、いちき串木野市、加治木町、始良町、霧島市、鹿児島市、枕崎市、志布志市、上甕島、屋久島、宝島、徳之島、奄美大島、与論島などで記録されている。	
		生息環境	繁殖期は海岸や河川の中州、河原、埋め立て地やその周辺地域で見ることが出来る。それ以外の季節は、海上や河口で見られることがあるが、観察例はあまり多くない。	
減少要因	砂浜や河川敷など自然地形の繁殖地は開発等によって減少した。			
スズメ目サンショウクイ科 サンショウクイ 写真なし	希少性のカテゴリー	鹿児島県RDB: 情報不足	環境省RDB: 絶滅危惧Ⅱ類	
	確認地区・状況等	St.4堀切園, St.7今和泉にて確認。		
	一般的な生態等	生態的な特徴	全長20cm。オス成鳥は額と喉から頸側部、下尾筒までの体下面が白く、頭頂から頸後部、過眼線が黒くつながっている。背から肩羽、上尾筒は灰色。メスはオスよりも灰色みが強い。	
		分布	本亜種は島嶼を含むほぼ全域で観察されているが、記録が春と秋に偏っているため、渡りの途中で通過するものと考えられる。	
		生息環境	平地から山地の広葉樹林に生息し、樹冠部でよく見られる。	
減少要因	ー			

参考資料: 鹿児島県環境生活部環境保護課編, 2003. 鹿児島県の絶滅のおそれのある野生生物 動物編 -鹿児島県レッドデータブック- 財団法人鹿児島県環境技術協会.
: 日本産鳥類図鑑, 1981, 東海大学出版社

動物 両生類・爬虫類・哺乳類

サンショウウオ目イモリ科 イモリ 	希少性のカテゴリー	鹿児島県RDB: 準絶滅危惧	環境省RDB: 準絶滅危惧	
	確認地区・状況等	St.2新永吉, St.4堀切園, St.5幸屋, St.7今和泉で確認。		
	一般的な生態等	生態的な特徴	産卵期は4月～7月上旬にかけてで、卵は水中の落ち葉や水草などに産みつけられる。幼生は水中の小動物を食べて成長し、夏から秋にかけて変態し上陸する。成体の餌はミズ、昆虫、オタマジャクシなど。	
		分布	島嶼以外ではほぼ全域に分布する。島嶼では長島、甌島列島に生息している。	
		生息環境	用水路、水田、小川、ため池、水たまりなどの比較的浅いところ。	
減少要因	ほ場整備や水路等のコンクリート化、農薬の使用による生息環境・餌の減少。			
ネズミ目ネズミ科 カヤネズミ  <p>カヤネズミの巣 2008.6.2 St.8島久保にて撮</p>	希少性のカテゴリー	鹿児島県RDB: 絶滅危惧Ⅱ類	環境省RDB: —	
	確認地区・状況等	St.8島久保で確認。		
	一般的な生態等	生態的な特徴	草原・質地に適応した野ネズミであり、イネ科植物の種子や小型の昆虫類を餌としている。繁殖期は春と秋の二山形であるが、夏季にも繁殖する事がある。	
		分布	北薩地方の米ノ津川、大橋川、川内川、竹子に分布。大隅地区では肝属川など広く分布。	
		生息環境	水田地帯の休耕田や畦、河川敷周辺のカヤ地、湿地など背の高いイネ科植物が繁茂する場所を中心に生息。	
減少要因	河川改修や農地改変などによる湿地やカヤ地の消失・分断。			

参考資料: 鹿児島県環境生活部環境保護課編, 2003. 鹿児島県の絶滅のおそれのある野生生物 動物編 - 鹿児島県レッドデータブック - 財団法人鹿児島県環境技術協会.

動物 昆虫類

チョウ目シロチョウ科 ツマグロキチョウ  <p>参考写真</p>	希少性のカテゴリー	鹿児島県RDB: 分布特性上重要	環境省RDB: 絶滅危惧Ⅱ類	
	確認地区・状況等	St.5幸屋, St.8島久保で確認。		
	一般的な生態等	生態的な特徴	成虫越冬で、5月下旬～10月にかけて年4化程度の発生。9月～10月に羽化した秋型が越冬に入る。食草はマメ科カワラケツメイのみ。	
		分布	ほとんどの市町村に生息地がある。	
		生息環境	河川堤防、荒地、牧場、耕作地周辺、自衛隊演習場など食草のある草地。	
減少要因	草刈りによるカワラケツメイの減少。			
チョウ目ジャノメチョウ科 ウラナミジャノメ 	希少性のカテゴリー	鹿児島県RDB: 分布特性上重要	環境省RDB: 絶滅危惧Ⅱ類	
	確認地区・状況等	St.1魚見岳・瀧山, St.5幸屋で確認。		
	一般的な生態等	生態的な特徴	全翅長約20mm, 成虫の発生期は6月上旬～7月中旬, 8月～9月下旬の年2回, 一部10月に3化が出る可能性もある。確認された食草はイネ科のササクサ。	
		分布	本州, 四国, 九州, 種子島, 屋久島に分布。	
		生息環境	低木のある明るい草地, 林縁, 樹林内の小道など。低山地の頂上付近の草地には多産する。	
減少要因	今のところ特にない。			

参考資料: 鹿児島県環境生活部環境保護課編, 2003. 鹿児島県の絶滅のおそれのある野生生物 動物編 - 鹿児島県レッドデータブック - 財団法人鹿児島県環境技術協会.

動物 魚介類

コイ目ドジョウ科 ドジョウ	希少性のカテゴリー	鹿児島県RDB: 準絶滅危惧	環境省RDB: -	
	確認地区・状況等	St.4堀切園のビオトープ, St.5幸屋で確認。		
	一般的な生態等	生態的な特徴	河川や溜池のような恒久的な水域と、水田のような一時的な水域を生活史に合わせて移動し、使い分けている。繁殖期は6～7月頃。	
		分布	県内では薩摩半島、大隅半島、甌島列島、種子島、馬毛島、奄美大島、喜界島に分布。	
		生息環境	山間部から河口に近い平野部まで広く生息。	
		減少要因	ほ場整備や河川工事、宅地造成等。	
ダツ目メダカ科 メダカ	希少性のカテゴリー	鹿児島県RDB: 準絶滅危惧	環境省RDB: 絶滅危惧Ⅱ類	
	確認地区・状況等	St.4堀切園のビオトープ池で確認。		
	一般的な生態等	生態的な特徴	繁殖期は春から秋。卵塊は水草などに付着させる。主にプランクトン食であるが、小型昆虫等も捕食する。	
		分布	薩摩型: 薩摩半島、甌島列島に分布。大隅型: 大隅半島に分布。	
		生息環境	河川、湖沼、ダム湖、溜池、細流、湿地、水田等に生息。水田に強く依存しており、ほ場整備されていない水田地帯の用水路やそれに繋がる溜池等に多い。	
		減少要因	ほ場整備や河川工事。外来種との競合。	
オキナエビス目アマオブネガイ科 イシマキガイ	希少性のカテゴリー	鹿児島県RDB: 準絶滅危惧	環境省RDB: -	
	確認地区・状況等	追加Stの湊川で確認。		
	一般的な生態等	生態的な特徴	成貝で10～30mm内外。螺層は低い。淡水域で卵塊を石の上に産み付ける。幼生は、河口に下り、浮遊生活期を経て河口汽水域で夏から秋に定着する。	
		分布	太平洋側は房総半島以南、日本海側は能登半島以南に分布する。鹿児島県は本種の分布の南限地になる。	
		生息環境	大小河川の汽水域から淡水域に生息する。藻食性の傾向が強く、流水や止水の岩の上に付着している。	
		減少要因	河川改修工事による生息環境の破壊、下水等による河川水の汚濁など	

参考資料: 鹿児島県環境生活部環境保護課編, 2003. 鹿児島県の絶滅のおそれのある野生生物 動物編 - 鹿児島県レッドデータブック - 財団法人鹿児島県環境技術協会, 南方新社, 2002, 「川の生きもの図鑑」.

2.1.3 社会環境調査

(1) 地域指定

本市は、昭和46年度に農業振興地域の指定を受けています。

農業振興地域は、町の総面積の72.7%にのぼる10,832.8haです。その内、農用地は4,190.3haで、その他農業関係法令に基づく地域指定の状況は次のとおりです。

地 域 指 定

計 画 等 名	地域指定 計画策定等 年 度	地域指定等 の範囲	内 容
南九州畑作振興地域	昭和43年度	市内全域	営農改善に資金融資
農業振興地域	昭和46年度	〃	総合的に農業振興を図るべき地域
農業振興地域整備計画	昭和48年度	〃	農用地利用計画、生産基盤及び近代化施設整備計画、農用地流動円滑化計画
果樹広域濃密生産団体	昭和46年度	〃	栽培技術の合理化や集選果場の設置等による品質向上と果樹経営の安定を図る
高能率生産団地整備計画	昭和48年度	〃	農家営農実態調査、土地利用条件実態調査、集団営農計画指導等
広域営農団地整備計画	昭和51年度	〃	営農団地整備計画
農村地域工業等導入実施計画	平成元年度	指宿地区	農村地域への工業導入計画
「指宿地区のそらまめ」 かごしまブランド産地指定 (指定条件： 1月以降の出荷分に限り)	平成10年度	指宿地区 (指宿市、山川町、 開聞町、額娃町、 喜入町)	高品質、定量安定供給できる、市場競争力のある産地としてのかごしまブランド産地指定
「指宿地区の実えんどう」 かごしまブランド産地指定	平成13年度	指宿地区 (指宿市、山川町、 開聞町、額娃町、 喜入町)	高品質、定量安定供給できる、市場競争力のある産地としてのかごしまブランド産地指定
中山間地域等直接支払制度 基本指針	平成13年度	新永吉地区 栂山地区	中山間地域等直接支払の推進に関する基本的な方針
肉用牛生産近代化計画	平成12年度	市内全域	肉用牛生産新興に係る総合推進計画

資料：H18指宿農業振興地域整備計画書

農業関係以外の地域指定

地 域 等 の 名 称	指定等年月日	根 拠 法 令
国立公園第二種特別区域	昭和39年度	自然公園法
半島振興計画	昭和9年度	都市計画法
都市計画用途区域	昭和46年度	半島振興法
第三次指宿広域市町村圏計画	昭和60年度	都市計画法
スカイライン池田湖地区	平成3年度	
ふるさと市町村圏	平成4年度	総合保養地域整備法
第四次指宿市総合振興計画	平成13年度	自治事務次官通知
辺地地域	昭和63年度	
	平成2年度	辺地にかかる公共的施設の 総合整備のための財政上の 特別措置等に関する法律
	平成8年度	
	平成10年度	
	平成12年度	

資料：H18指宿農業振興地域整備計画書

(2) 集落区分

本市（旧指宿市）には、現在87の集落が形成されておりそれぞれ公民館を保有しています。集落数は校区別に今和泉校区20、指宿校区19、魚見校区4、池田校区8、柳田校区12、丹波校区24となっています。また、小学校を中心とする校区ごとに地区公民館が設置され、町民の生活圏と密接に結びついています。

校区名	集 落
今和泉校区	麓上・麓下・上西・上東・岩本東・岩本中・浜西・浜東・瀬崎・戸迫・小牧東・小牧中・小牧西・畠久保・烏山・細田東後・細田東前・細田西・渡瀬・永吉
指宿校区	道下・道下上・道下東・大園原・中川・大当・宮ヶ浜・宮之前・垂門・狩集・臼山・水迫・久保・永嶺・十石・外城市・田之畑・道上・中福良
魚見校区	上吹越・下吹越・尾掛・五郎ヶ岡
池田校区	下門・石嶺・池崎・堀切園・仮屋・大迫・中浜・新永吉
柳田校区	二月田・宮・玉利・木之下・温湯・北十町・南十町・弥次ヶ湯・田良・南迫田・柳田・高野原
丹波校区	湯之里・大牟礼西・大牟礼中・大牟礼東・潟口・潟山・湊上・湊中・湊南・湊北・迫南・迫中・迫北・摺ヶ浜南・摺ヶ浜中・摺ヶ浜北・中小路・小田・片野田・丈六・向吉・下里・国立病院・大渡



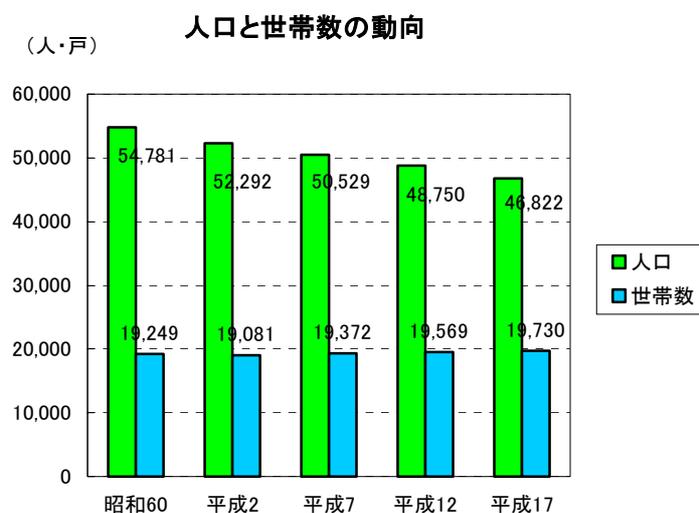
(4) 地域指標（人口）

1) 人口と世帯数

平成19年の本市の人口は46,306人で、昭和30年の66,420人をピークに若年層の都市部への流出が続き、ピーク時の69.7%まで減少しています。

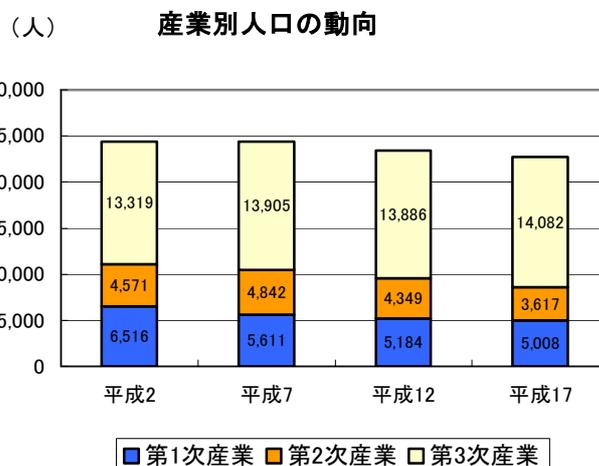
人口の減少は、自然動態において合計特殊出生率の低下に加えて、出生者数より死亡者数が上回っていることや、社会動態において転入者数より転出者数が上回っていることが要因として挙げられます。

また、年齢人口構成では、65歳以上の高齢人口が30.4%（14,061人）に達しており県平均の26.8%よりも3.6ポイント高く、高齢化が一段と進行しています。



2) 産業構造

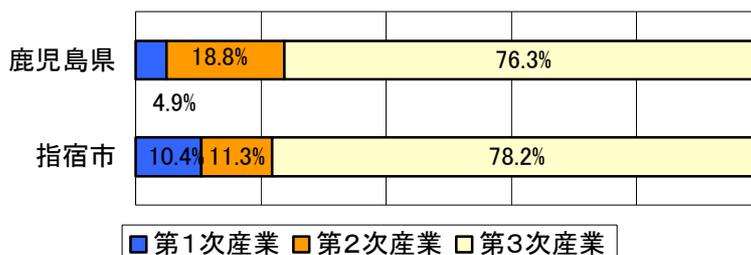
平成16年10月現在本市の事業所総数は2,555事業所で、全事業所の81%、全従業員数の80%を卸売・小売業、飲食店業、サービス業を中心とする第三次産業が占めています。事業所数は産業及び業種によって増減の状況が異なりますが、総数では減少傾向にあります。



(ア) 純生産額の動向

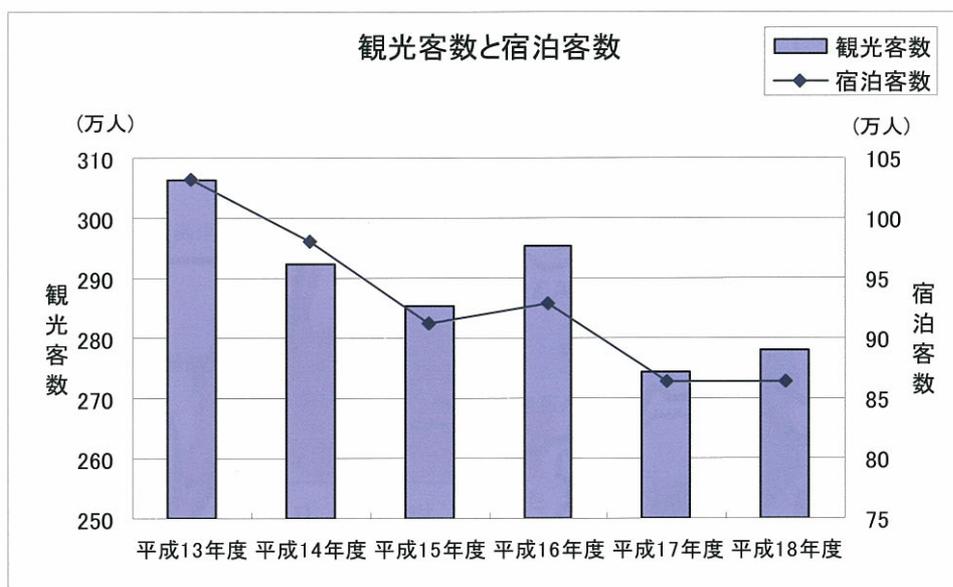
平成 16 年度の純生産額の構成比率を見ると、第 1 次産業が 10.4%、第 2 次産業が 11.3%、第 3 次産業が 78.2%となっており、県平均と比較すると、第 1 次産業と第 3 次産業の構成比率が高く、第 2 次産業の構成比率が低い構造となっています。

産業別純生産額



(5) 観光・レクリエーション

九州最大の大きさを誇る池田湖、薩摩富士と呼ばれる二重式火山（トロコニーデ型）の開聞岳、潮の干潮時に砂州（トンボロ）が現れ陸続き（陸繋島）になる環境省の「かおり風景 100 選」に認定された知林ヶ島、霧島火山山脈帯の恩恵を受け世界に類を見ない「天然砂むし温泉」をはじめ豊富に湧出する温泉や、地熱を利用した鰻池湖畔の天然のかまど「スメ」など魅力ある観光資源が分布しており、これら主要観光地には年間で約 300 万人が訪れています。また、宿泊施設は 58 を数え、年間約 90 万人の利用があります。



※平成 16 年度までは旧指宿市のみの数字を使用。

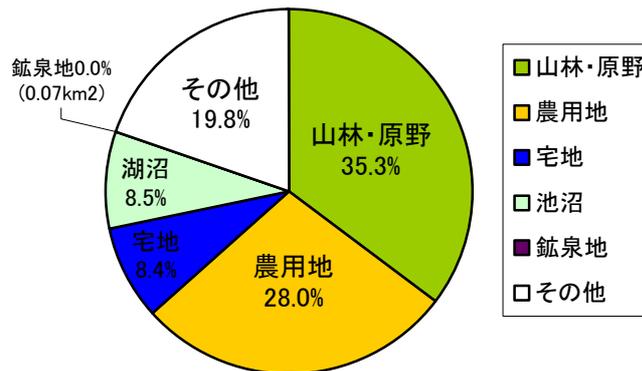
資料：商工観光課

(6) 土地利用

本市は、中央部及び西部に山地が広がり、中央部の山地で南北に分断される形で農地や宅地が広がっています。

土地利用では、山林が32.8%、農用地が28%、宅地が8.4%、九州最大の池田湖を有しているため湖沼が8.5%となっています。

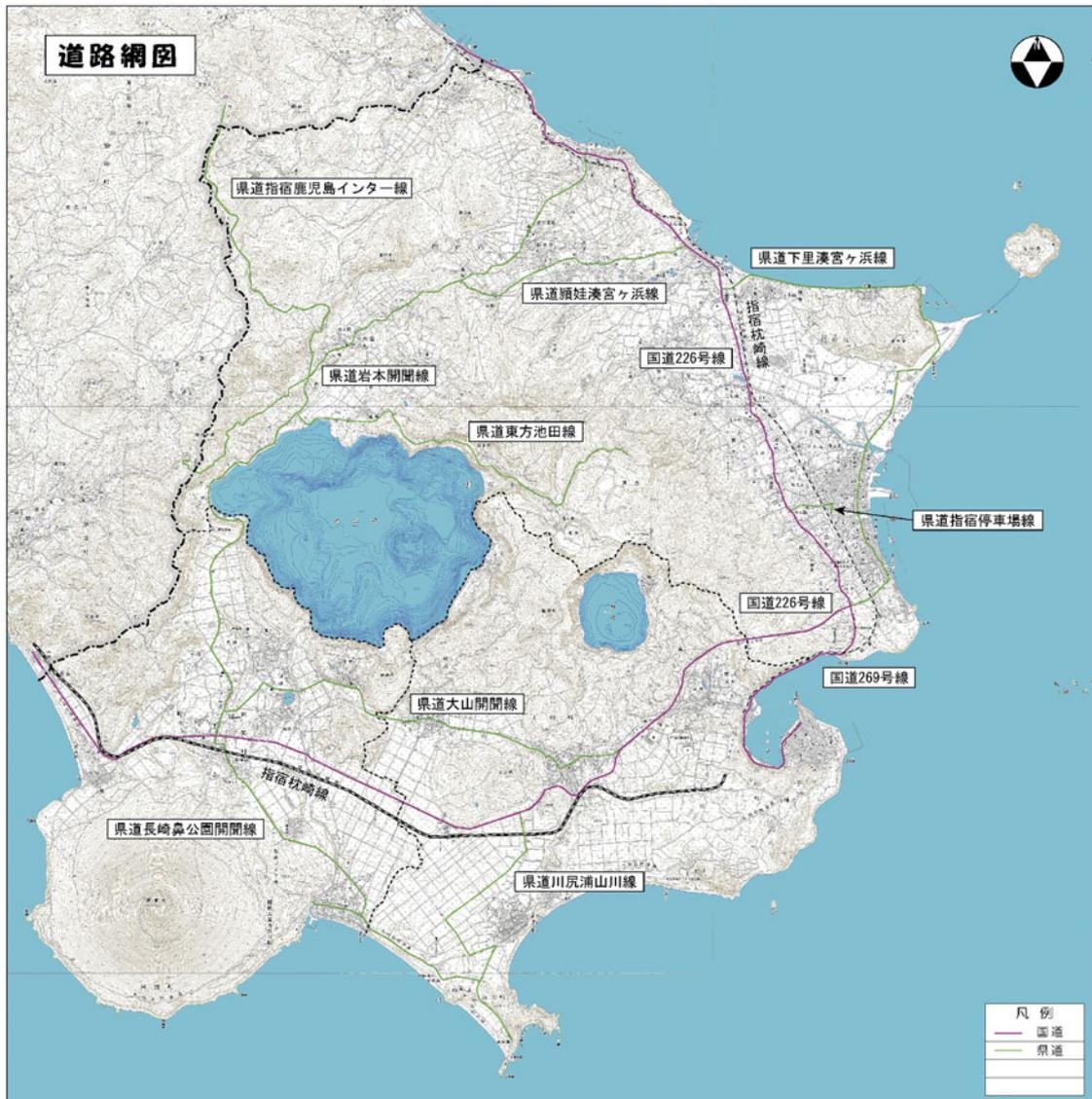
土地利用状況



(7) 交通体系

本市は、薩摩半島の最南端に位置し、国道226号とJR九州指宿枕崎線が市の住居密集区域をU字型に縦断しており、県道岩本開聞線との結節により市域を循環することができます。また、県都鹿児島市中心部からは国道226号が唯一の基幹道路ですが、慢性的な交通渋滞をきたしており、1時間以上も要します。

	実延長 (m)	舗装率 (%)
国道	32,314	100.0
県道	68,221	100.0
市道	566,907	93.6



(8) 歴史・文化

指定別	部門	名称	指定年月日
国指定	史跡	国指定史跡指宿橋牟礼川遺跡	大正13年12月9日
	特別天然記念物	ソテツ自生地	昭和27年3月29日
	有形文化財	松梅時絵櫛笥附属品 並びに目録共一合	昭和2年4月25日
県指定	有形文化財	能面	昭和34年6月10日
		指宿神社の社叢	平成15年4月22日
		木造阿弥陀如来立像	平成15年4月22日
		枚聞神社本殿	平成2年3月23日
	天然記念物・史跡	山川薬園跡及びリュウガン	昭和29年3月15日
天然記念物	縄状玄武岩	昭和29年5月24日	
市指定	史跡	刻み地藏	昭和46年3月20日
		松尾城跡	昭和46年3月20日
		殿様湯跡	昭和46年3月20日
		湯権現	昭和46年3月20日
		今和泉島津家墓地	昭和57年11月16日
		第八代濱崎太平次正房墓	平成14年10月7日
		弥次ヶ湯古墳	平成16年3月15日
		水迫遺跡	平成17年3月3日
		瑞心院跡	昭和53年9月11日
		入野原石塔群	平成4年6月3日
	天然記念物	おおうなぎ群せい地	昭和44年11月3日
		指宿神社のクス八株	昭和44年11月3日
	無形民俗文化財	猿の子踊	昭和48年5月1日
		成川南方神社神舞	平成4年4月15日
		利永琉球傘踊	平成4年4月15日
		浜児ヶ水のサンコンメ	平成14年1月28日
	有形文化財	湊川橋	昭和46年3月20日
		板碑(湯豊宿)	昭和46年3月20日
		木造千手観音坐像	昭和47年2月1日
		島津斉彬公堀井碑新旧二基	昭和47年2月1日
		指宿神社本殿・舞殿・勅使殿	平成4年3月2日
		今和泉島津家伝来の手水鉢	平成6年3月2日
		上西園のモイドンなど民俗神	昭和51年3月18日
		吉永のモイヤマ	昭和51年3月18日
		指宿神社前田ノ神依代ムクノキ	昭和51年3月18日
		方柱板碑を中心とする民俗神群	平成元年7月10日
		方柱四方梵字	平成元年7月10日
		長勝院址石造物 (快伝銘五輪塔・方柱板碑)	昭和57年7月6日
		久保庵上の方柱板碑	平成元年7月10日
		菅山の方柱板碑(仮屋)	平成元年7月10日
		木造聖観音立像三体	昭和57年7月6日
		鰻地藏板碑	昭和50年1月24日
		小川六地藏幢	昭和49年7月16日
		正龍寺宝珠付角柱石塔婆	昭和49年7月16日
		成川板碑	昭和49年7月16日
		旧正龍寺跡墓石群	昭和56年10月6日
		地頭仮屋跡石堀	昭和56年10月6日
		成川十一面観音座像及び石殿	昭和60年10月24日
		前田利右衛門墓石	昭和60年10月24日
		河野寛兵衛家墓石群	平成8年1月4日
		桜井神社木像銘文	平成8年1月4日
		田の神石像	昭和56年10月6日
		利永の力石	平成8年1月4日

指定別	部門	名称	指定年月日
市指定	有形文化財	尾下の田芋田	平成14年1月28日
		天の岩屋供養塔群	昭和53年9月11日
		松原田観音寺跡石塔群	昭和61年2月27日
		瑞応院中興開山舜請の墓	昭和53年9月11日
		上野神社周辺供養塔群	昭和47年2月16日
		上仙田東屋敷供養塔群	平成元年10月24日
		切山六地藏塔(山田室屋)	昭和53年9月11日
		興玉神社(九玉大明神)の棟札	昭和58年1月13日
		頼末塚	昭和53年9月11日
		九郎塚	昭和53年9月11日



橋牟礼川遺跡

国の指定史跡として、大正13年12月9日に認定されました。表土層から約四メートルの下層までに火山灰（泥流盤）層、遺物包含層の堆積を認め、上層には須恵器、凹石、石斧、弥生武士器、下層に縄文武士器が層序的に出土しました。五世紀以降の鉄刀子、かめ、壺、高坏、凹石、石斧なども発見され、二千数百年にわたる複合遺跡であることが明らかになりました。



枚聞神社本殿

開聞山の北麓に鎮座しています。三国名勝図会（天保年間1830～1844）によると、その山に雲をたなびかせて描き、麓に勅使門・拝殿などを配列した格式ある社殿配置をしています。



大ウナギ群棲地

池田湖に群棲し、最大体長1.8m胴まわり60cm体重20kgもあるとされます。インド洋やニューギニアの北の海で産卵し、幼魚が黒潮にのって、池田湖に潜入したと考えられます。群棲しているのは珍らしい、また乱獲が行われ、絶滅のおそれがあることにより、天然記念物に指定されました。

指宿市指定文化財マップ

指定文化財一覧・山川

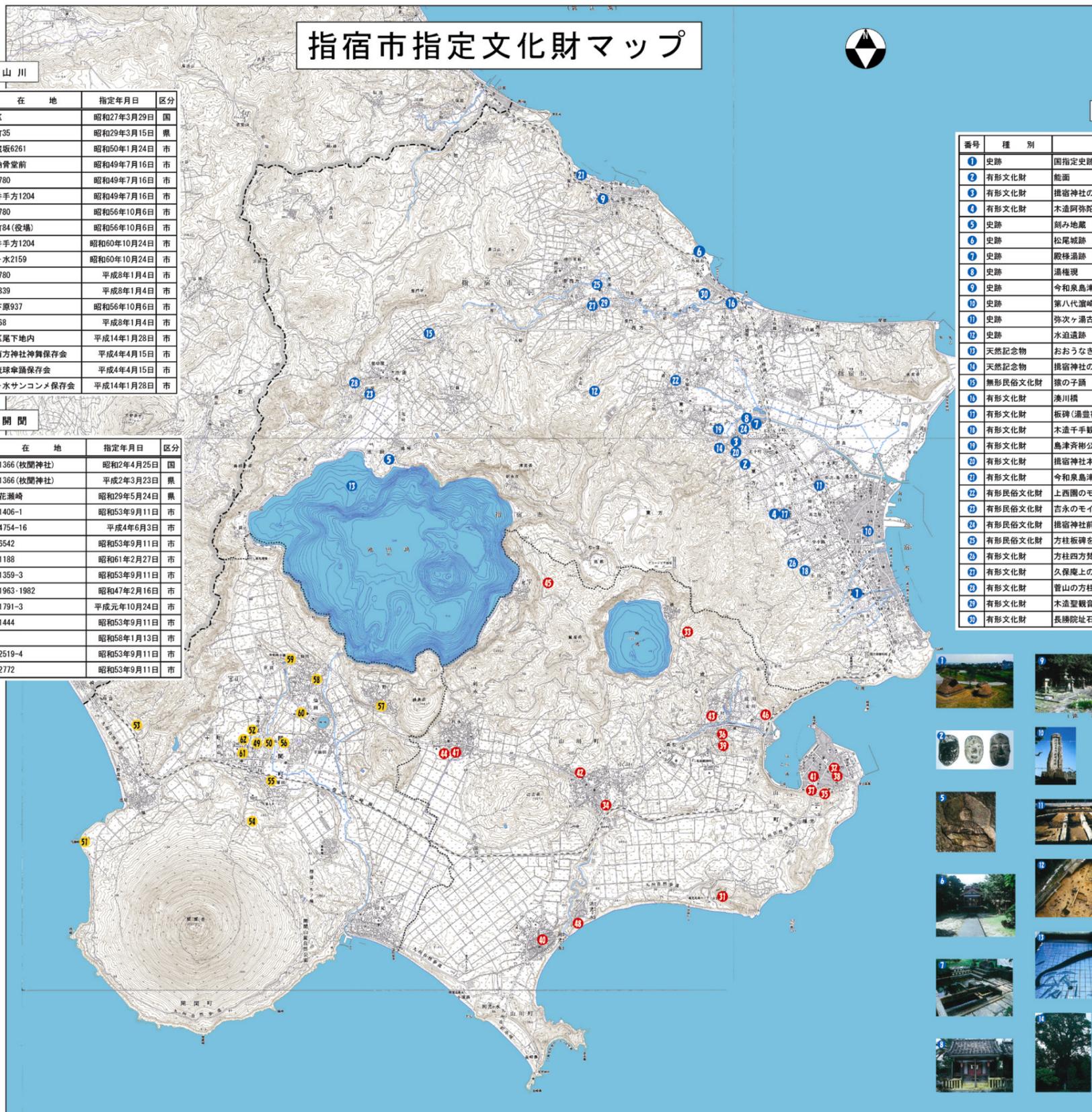
番号	種別	名称	所在地	指定年月日	区分
1	特別天然記念物	ソテツ自生地	山川福元区	昭和27年3月29日	国
2	天然記念物・史跡	山川薬園跡及びリュウガン	山川新生町35	昭和29年3月15日	県
3	有形文化財	鱧地蔵板碑	山川鱧地蔵坂6261	昭和50年1月24日	市
4	有形文化財	小川六地蔵権	山川小川納骨堂前	昭和49年7月16日	市
5	有形文化財	正龍寺宝珠付角柱石塔婆	山川福元5780	昭和49年7月16日	市
6	有形文化財	成川板碑	山川成川井手方1204	昭和49年7月16日	市
7	有形文化財	旧正龍寺跡墓石群	山川福元5780	昭和56年10月6日	市
8	有形文化財	地頭仮屋跡石塔	山川新生町84(役場)	昭和56年10月6日	市
9	有形文化財	成川十一面観音産像及び石殿	山川成川井手方1204	昭和60年10月24日	市
10	有形文化財	前田利右衛門墓石	山川岡元ヶ水2159	昭和60年10月24日	市
11	有形文化財	河野寛兵衛家墓石群	山川福元5780	平成8年1月4日	市
12	有形文化財	桜井神社木像銘文	山川大山3339	平成8年1月4日	市
13	有形民俗文化財	田の神石像	山川成川下原937	昭和56年10月6日	市
14	有形民俗文化財	利永の石	山川利永468	平成8年1月4日	市
15	有形民俗文化財	尾下の田芋田	山川利永区尾下地内	平成14年1月28日	市
16	有形民俗文化財	成川南方神社神舞	山川成川南方神社神舞保存会	平成4年4月15日	市
17	有形民俗文化財	利永琉球傘踊	山川利永琉球傘踊保存会	平成4年4月15日	市
18	有形民俗文化財	派尻ヶ水のサンコンメ	山川派尻ヶ水サンコンメ保存会	平成14年1月28日	市

指定文化財一覧・開聞

番号	種別	名称	所在地	指定年月日	区分
19	有形文化財	松梅寺絵巻附属品並びに目録共一合	開聞十町1366(開聞神社)	昭和2年4月25日	国
20	有形文化財	開聞神社本殿	開聞十町1366(開聞神社)	平成2年3月23日	県
21	天然記念物	縄状玄武岩	開聞十町花瀬崎	昭和29年5月24日	県
22	史跡	瑞応院跡	開聞十町1406-1	昭和53年9月11日	市
23	史跡	入野原石塔群	開聞十町4754-16	平成4年6月3日	市
24	有形文化財	天の岩屋供養塔群	開聞仙田6542	昭和53年9月11日	市
25	有形文化財	松原田観音寺跡石塔群	開聞十町1188	昭和61年2月27日	市
26	有形文化財	瑞応院中興開山碑蹟の基	開聞十町1359-3	昭和53年9月11日	市
27	有形文化財	上野神社周辺供養塔群	開聞上野1963-1982	昭和47年2月16日	市
28	有形文化財	上仙田東屋敷供養塔群	開聞仙田1791-3	平成元年10月24日	市
29	有形文化財	モクヨ山六地蔵塔(山田窟屋)	開聞仙田1444	昭和53年9月11日	市
30	有形文化財	興玉神社(九玉大明神)の棟札	開聞仙田	昭和58年1月13日	市
31	有形文化財	頼宋塚	開聞十町2519-4	昭和53年9月11日	市
32	有形文化財	九郎塚	開聞十町2772	昭和53年9月11日	市

指定文化財一覧・指宿

番号	種別	名称	所在地	指定年月日	区分
33	史跡	国指定史跡指宿横幸礼川遺跡	指宿市十二町下里	大正13年12月9日	国
34	有形文化財	能面	指宿市東方733(指宿神社)	昭和34年6月10日	県
35	有形文化財	指宿神社の社叢	指宿市東方733(指宿神社)	平成15年4月22日	県
36	有形文化財	木造阿弥陀如来立像	指宿市十町2768(光明権寺)	平成15年4月22日	県
37	史跡	刻み地蔵	指宿市池田池崎	昭和46年3月20日	市
38	史跡	松尾城跡	指宿市西方6830	昭和46年3月20日	市
39	史跡	殿様湯跡	指宿市西方1408	昭和46年3月20日	市
40	史跡	湯権現	指宿市西方1408	昭和46年3月20日	市
41	史跡	今和泉島津家墓地	指宿市岩本麓	昭和57年11月16日	市
42	史跡	第八代濱崎太太平正房墓	指宿市十二町1669	平成14年10月7日	市
43	史跡	弥次ヶ湯古墳	指宿市十町97-1地	平成16年3月15日	市
44	史跡	水迫遺跡	指宿市西方5529地	平成17年3月3日	市
45	天然記念物	おおうなぎ群生地	指宿市池田(池田湖)	昭和44年11月3日	市
46	天然記念物	指宿神社のクス八株	指宿市東方733	昭和44年11月3日	市
47	有形民俗文化財	猿の子踊	指宿市池田下門	昭和48年5月10日	市
48	有形文化財	湊川橋	指宿市西方宮ヶ浜	昭和46年3月20日	市
49	有形文化財	板碑(湯豊宿)	指宿市十町2768	昭和46年3月20日	市
50	有形文化財	木造千手観音坐像	指宿市十二町2549	昭和47年2月1日	市
51	有形文化財	島津斉彬公堀井碑新田二基	指宿市東方7353	昭和47年2月1日	市
52	有形文化財	指宿神社本殿・舞殿・勅使殿	指宿市東方733	平成4年3月2日	市
53	有形文化財	今和泉島津家伝来の手水鉢	指宿市岩本2743	平成6年3月2日	市
54	有形民俗文化財	上西園のモイロンなど民俗神	指宿市東方2310-1	昭和51年3月18日	市
55	有形民俗文化財	吉永のモイヤマ	指宿市池田4621	昭和51年3月18日	市
56	有形民俗文化財	指宿神社前田/神依代様ノ木	指宿市東方7730	昭和51年3月18日	市
57	有形民俗文化財	方柱板碑を中心とする民俗神群	指宿市新西方455	平成元年7月10日	市
58	有形文化財	方柱四方梵字	指宿市十二町2473-1	平成元年7月10日	市
59	有形文化財	久保庵上の方柱板碑	指宿市西方8208	平成元年7月10日	市
60	有形文化財	智山の方柱板碑(飯屋)	指宿市池田4391	平成元年7月10日	市
61	有形文化財	木造聖観音立像三体	指宿市西方久保	昭和57年7月6日	市
62	有形文化財	長勝院址石造物	指宿市西方宮ヶ浜	昭和57年7月6日	市



(9) 衛生

1) 上水道

平成 18 年度の給水普及率は 98.9%です。

浄化施設の水源は 6 施設あり、安全で良質な状態を保っています。

給水世帯		戸	20,518
給水人口		人	46,171
普及率	世帯	%	98.9
	人口	%	98.9
給水量	18 年度総量	千 m ³	7,643
	一日平均	m ³	20,941

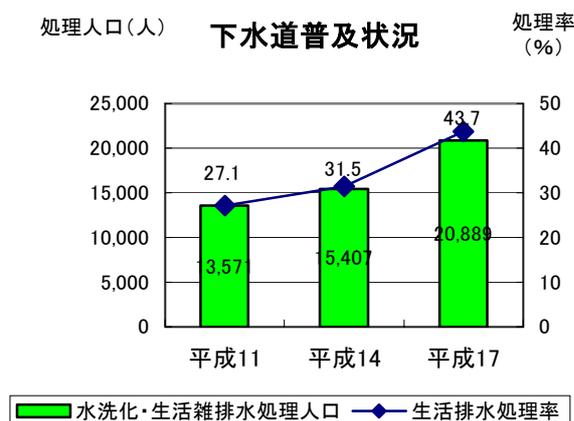
2) 下水道

本地区の生活排水の処理は、公共下水道及び浄化槽を中心に行われています。

また、一日に家庭で排出する平均汚水量は、一人あたり 425L です。

公共下水道等の集合処理による生活排水の処理は平成 17 年度末で約 43.7% 普及しており、公共下水道の整備区域内であっても接続が困難な場合や、同区域以外の地域については、浄化槽による処理を推進しています。

また、浄化槽から発生するし尿や汚泥は、指宿広域市町村圏組合のし尿処理施設で処理しています。



(ア) ごみ処理

本市では、ごみ減量化対策のため、指定ごみ袋導入による可燃物と不燃物の分別収集を始め、資源ごみの分別収集に取り組んでいます。

塵芥処理については、指宿市清掃センターと指宿広域市町村圏組合頼娃ごみ処理施設で可燃物と不燃物の処理を行っています。また、最終処理では中間処理残渣時に市外へ持ち出している状況があります。

■ごみ処理の状況

	処理人口 (人)	ごみ 排出量 (t/年)	1日1人当り ごみ排出量 (g/人・日)	再利用量 (t/年)	最終処分量 (t/年)	リサイクル率 (%)
平成 11	50,040	24,299	1,330	1,212	5,220	5.0
平成 14	48,864	26,085	1,463	1,839	5,939	7.1
平成 17	47,751	19,428	1,115	2,769	2,732	14.3

資料：生活衛生係

(10) 防災

消防は、指宿地区消防組合による常備消防と非常備消防が設置されています。消防水利は放水水槽 436 基、消化栓 681 栓が整備され、施設は年々充実していますが、充足率は地域によってばらつきがあり、住宅域が広がりつつある地域では施設が不足しています。

■消防の状況

消防 団数	分団 数	団 員	
		定員数	実員数
1	23	566	543

(11) 地域活動状況

各地域の交流イベントは次のとおりです。

名 称	開催時期
菜の花マラソン大会	1月第2日曜日
トロコニーデ開聞岳登山大会	3月中旬
オールドカーフェスタ in かいもん	4月中旬
トライアスロン大会	5月中旬(1986～2007, 2009～)
アロハ宣言セレモニー	5月上旬
山川みなと祭り	6月第1日曜日
温泉祭り	8月初旬
産業まつり	12月第1日曜日



菜の花マラソン

早春の指宿路を駆ける、1年で1番早く開催されるフルマラソン公認コースを使用した市民マラソン大会。まるで絨毯のように広がる満開の菜の花が咲き乱れる中、全国各地から約15,000人以上のランナーが参加します。



トライアスロン大会

指宿の雄大な自然の中を、日頃からの鍛錬で鍛え抜かれた鉄人たちがスイム・バイク・ランの3種目で競い合い、白熱したレースを展開します。



アロハ宣言セレモニー

指宿市では、イベント当日に指宿市長による「アロハ宣言」を行ってから9月30日までの期間中「アロハシャツ」を市民のユニフォームとして、また役所や銀行、ホテル・旅館などの多くの仕事場で制服として着用し、南国ムードあふれる雰囲気でお客の方々をお迎えいたします。

(12) 広域連携活動状況

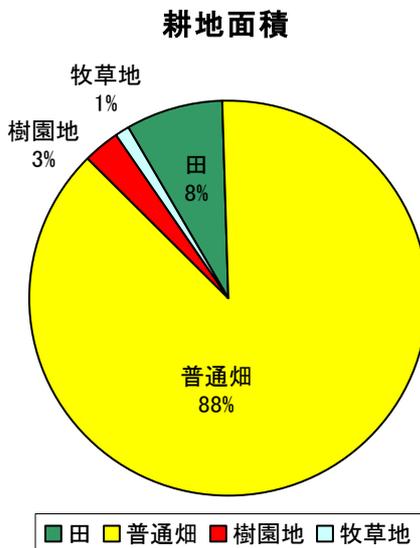
本地域は、薩摩半島の最南端に位置し、南に拓かれているという地理的特性を有しており、特にアジア地域と距離的に近いという有利な立地条件にあります。一方、国際的な情報通信網の整備や交通網の充実、自由貿易体制の拡充等により、人・物・資金・情報の移動が増大し、経済活動をはじめ様々な分野における地球規模での交流・連携が活性化してきています。

これらの情勢を踏まえて、農林水産業や観光産業などの経済的な交流・連携はもちろんのこと、学術・文化・スポーツ・環境などの分野においても相互に協力しながら連携を深め、アジアをはじめとした海外との共存・共栄を意識したまちづくりを進めます。また様々な地域資源の活用に際しては、世界に誇れる価値を創造するという意識をもち、様々な取り組みを進めます。

2.1.4 生産環境調査

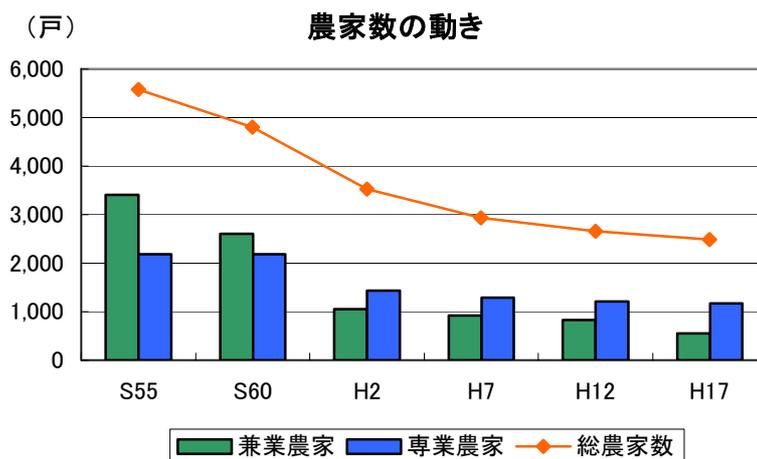
(1) 耕地面積

平成18年の経営耕地面積は 3,460ha で、内訳は水田本地面積が 245ha (8%), 畑地 3,190ha (88%) となっています。



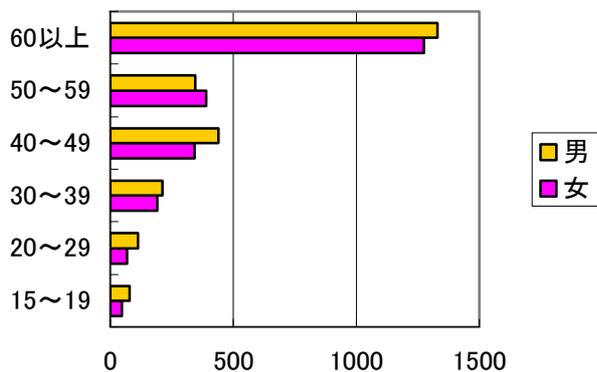
(2) 農家数及び農業就業者の動向

農家総数の推移は長期的な減少傾向にあり、年齢別農業就業人口では 60 歳以上の高齢者が半数以上を占めるなど農業従事者の高齢化が進んでいます。



出典：農林業センサス

農業従業者数

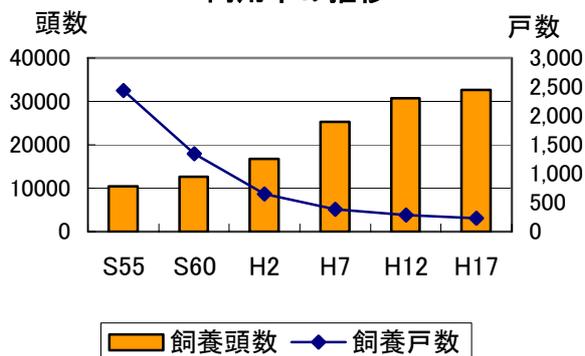


出典：農林業センサス

(3) 家畜飼養戸数ならびに畜産飼育規模等の動向

畜産は、肉用牛、養豚、乳用牛、採卵鶏、ブロイラーが盛んで、農業全体の生産額の約半分を占めています。特に肉用牛は黒毛和牛として有名で、高齢化で戸数は減少しているものの、規模拡大により飼育頭数は増加しています。

肉用牛の推移

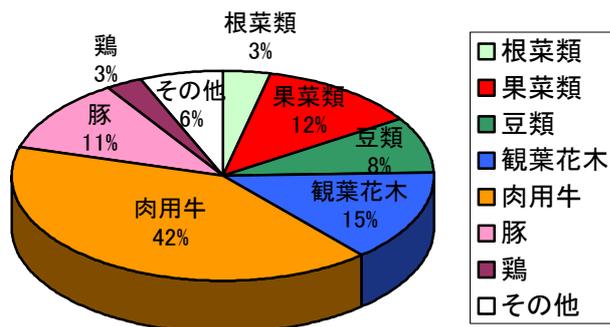


出典：農林業センサス

(4) 農畜産物生産実績

本地区の農業は、温暖な気候や豊かな台地、池田湖からの広域にわたるかんがい用水を生かし、観葉花木、オクラやかぼちゃなどの果菜類、ソラマメなどの豆類の生産が中心で、生産額は平成18年度実績で約282億1千万円となっています。

農業生産内訳

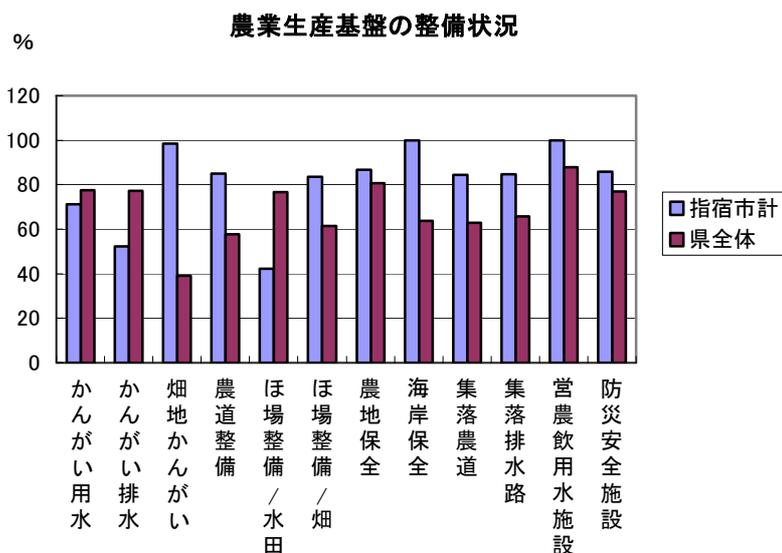


(5) 基盤整備の状況

本地域内の農用地区域の設定状況は、農地 2,859.2ha、採草放牧地 45.4ha、農業用施設用地 50.8ha となっています。

水田の基盤整備率は 52.9%と低く、また畑地については、県営畑地帯総合整備事業等により基盤整備が進んでおり、整備済みは 2,330.7ha で、整備率は 84.9%となっています。 ※注1

今後も、農業・農村活性化推進施設等整備事業等を活用し、未整備地区の基盤整備を推進するとともに、農道や排水路の整備を行い、生産性の向上を図る必要があります。



※注1：指宿農業振興地域整備計画書（平成 19 年 3 月）より

農業生産基盤の整備状況
整備水準(平成18年度 市町村整備水準結果)

	かんがい用水			かんがい排水			畑地かんがい			農道整備		
	要整備量 ha	整備済量 ha	整備率 %	要整備量 ha	整備済量 ha	整備率 %	要整備量 ha	整備済量 ha	整備率 %	要整備量 km	整備済量 km	整備率 %
旧指宿市	115.0	85.0	73.9	115.0	79.0	68.7	669.0	649.0	97.0	182.0	165.0	90.7
旧山川町	32.0	32.0	100.0	32.0	6.0	18.8	823.0	819.0	99.5	153.0	104.0	68.0
旧開聞町	306.0	206.0	67.3	306.0	152.0	49.7	671.0	661.0	98.5	127.0	124.0	97.6
指宿市計	453.0	323.0	71.3	453	237.0	52.3	2163.0	2129.0	98.4	462.0	393.0	85.1
県全体	38,200.0	29,607.0	77.5	38,300.0	29,574.0	77.2	56,100.0	21,887.0	39.0	18,800.0	10,837.0	57.6

	ほ場整備(水田)			ほ場整備(畑)			農地保全			海岸保全		
	要整備量 ha	整備済量 ha	整備率 %	要整備量 ha	整備済量 ha	整備率 %	要整備量 ha	整備済量 ha	整備率 %	要整備量 km	整備済量 km	整備率 %
旧指宿市	85.0	45.0	52.9	707.0	677.0	95.8	1,308.0	956.0	73.1	1.0	1.0	100.0
旧山川町	32.0	32.0	100.0	1232.0	840.0	68.2	1,258.0	1179.0	93.7			
旧開聞町	179.0	48.0	26.8	671.0	663.0	98.8	861.0	836.0	97.1			
指宿市計	296.0	125.0	42.2	2610.0	2180.0	83.5	3,427.0	2971.0	86.7	1.0	1.0	100.0
県全体	32,700.0	25,096.0	76.7	70,800.0	43,371.0	61.3	73,900.0	59,583.0	80.6	92.0	58.6	63.7

農村生活環境基盤の整備状況

	集落農道			集落排水路			営農飲用水施設			防災安全施設		
	要整備量 km	整備済量 km	整備率 %	要整備量 km	整備済量 km	整備率 %	要整備量 戸	整備済量 戸	整備率 %	要整備量 箇所	整備済量 箇所	整備率 %
旧指宿市	124.0	106.4	85.8	149.5	126.8	84.8	40.0	40.0	100.0	2,105.0	1829.0	86.9
旧山川町	17.7	13.3	75.1	1.2	0.7	58.3				159.0	115.0	72.3
旧開聞町												
指宿市計	141.7	119.7	84.5	150.7	127.5	84.6	40.0	40.0	100.0	2,264.0	1944.0	85.9
県全体	7,515.3	4,609.1	63.0	1,945.9	1,276.0	65.6	112,793.0	99,039.0	87.8	44,688.0	34,422.0	77.0

(6) 農業廃棄物

農業用廃プラスチック類の再生処理を定着させるため、「県農業用廃プラスチック類適正処理要領」に基づき、指宿地域農業用廃プラスチック類適正処理推進協議会を中心に広域的で効率的な回収と再生処理を進めています。

このため、農業用廃プラスチック類の回収・処理状況の把握や農業者等に対する啓発活動を強化するほか、地域協議会の再生処理に向けた活動を支援しています。

廃プラ回収実績

		15年度		16年度		17年度		18年度		19年度	
		回数		回数		回数		回数		回数	
ビニール	回数	1	回	2	回	1	回	1	回	1	回
	数量	11,305	kg	198,780	kg	13,211	kg	6,651	kg	8,726	kg
ポリエチレン	回数	2	回	2	回	2	回	2	回	2	回
	数量	49,828	kg	28,045	kg	46,497	kg	37,853	kg	35,946	kg
土壌消毒缶	回数	1	回	1	回	1	回	—	回	2	回
	数量	3,106	缶	3,409	缶	2,480	缶	—	缶	4,389	缶
廃農薬	回数	1	回	1	回	—	回	—	回	1	回
	数量	236	kg	257	kg	—	kg	—	kg	350	kg

(7) 池田湖疎水（1876）の歴史

池田湖水を利用する開田開発は、第 28 代藩主島津斉彬の命により安政 4 年（1852）から 80ha の開田を目標に着工されました。

この命を受けた郡奉行が水神の祟りを恐れる旨を述べると、斉彬は「水神がどうして民益となる工事を妨げることがあろうか。水神とは民を益することを好むもので、それ故尊ばれるのである。恩恵を謝するに礼を厚くし、すみやかに着手せよ。」と諭したと「島津斉彬言行録」にあります。

版籍奉還により中断したこの疎水工事は、県令大山綱良によってひきつがれ、明治 5 年（1872）から 5 年の歳月を費やし、9 年（1876）に完成しました。

疎水は、池田湖の南岸、仙田土口に発し、途中で宮田川と合流して川尻に至り、水田 10ha をかんがいしました。一方、水位低下により北岸の千寄の浅瀬が陸地となったので、17.3ha の水田が開発されました。

こうして、池田湖水の農業への利用が始まると、疎水流域の農民達は耕地整理組合を組織し、疎水樋門の拡充による 170ha の開田を目標とする耕地整理を明治 41 年から 43 年（1908～10）まで行いましたが、砂礫土壌のため漏水が激しく 30ha 余りの開田に成功したにとどまりました。

資料：かごしまの土地改良記念碑より

(8) 指宿市の棚田

新永吉の棚田

所在地	指宿市池田中須	
総面積	3.4ha	
作付面積	2.6ha	
棚田等の枚数	95 枚	
平均標高	85m	
平均勾配	1/9	
開発の歴史	近代（戦国～江戸）池田湖に面した清見岳頂上に池田信濃守が城を築城し、その城主が治める中、石積耕地により、稲作が行われ現在に至っています。	
管理組織	新永吉棚田保全会	

栴山の棚田

所在地	指宿市池田栴山	
総面積	5.4ha	
作付面積	4.9ha	
棚田等の枚数	136枚	
平均標高	12.5m	
平均勾配	1/20	
開発の歴史	池田湖に面した清見岳頂上に池田信濃守が城を築城し、その城主が治める中、石積耕地により、稲作が行われ現在に至っています。	
管理組織	栴山棚田耕作会	

尾下の棚田

所在地	指宿市山川町利永	
総面積	3.6ha	
作付面積	3.5ha	
棚田等の枚数	123枚	
平均標高	80m	
平均勾配	1/10	
開発の歴史	近代（明治）～尾下では、田・畑・山林などを全戸に分配する作業が行われ、分配方法は全戸に平等に分ける「戸数割り」と各戸の家族数を考慮した「人口割り」により行われました。	
管理組織	尾下集落	

出典：鹿児島島の棚田・棚畑

平成19年3月 鹿児島県・水土里ネット鹿児島

(9) 水産業の動向

天然の良港である山川港を有し、遠洋、近海、かつお漁業を主体に発展してきました。また、外来漁船の水揚げが大きな割合を占めています。

生産額は約180億円前後で推移しており、なかでもかつお類の取扱高が全体の約30%、かつお節の取扱高が約50%あります。動力船隻では3tから20t未満が全体の60%を占めており遠洋漁業が中心です。また漁業就業者は年々減少傾向で推移しているものの、かつお節などの製造業への就業者の割合が増える傾向で推移しています。

2. 2 環境評価

2. 2. 1 現況と課題

本地区における環境の現状を把握するため、既存資料及び現地調査を行いました。

平成11年7月に、21世紀における食料・農業・農村に関する施策の基本的指針として『食料・農業・農村基本法』が制定され、本基本法においては、「食料の安定供給の確保」、「多面的機能の発揮」、「農業の持続的発展」及び「農村の振興」という4つの基本理念や施策の基本方向を具体化し、それを的確に実施していくとあります。現在農業においては、様々な課題が蓄積されていますが、農業農村整備事業として取り組むためには、「農業の持続的な発展に関する施策」での、“望ましい農業構造の確立に向けた担い手の育成・確保”“農業生産の基盤の整備”が挙げられ、「農村の振興に関する施策」として、“地域資源の保全管理政策の構築”“都市と農村の共生・対流と多様な主体の参画の促進”“快適で安全な農村の暮らしの実現”等が挙げられています。

今回策定する農村環境計画は、このような流れの中で策定された国の基本法より、特に、『農業振興』『地域環境・地域資源の保全』を抜粋した環境基本計画の地方自治体版というべき性格の計画になります。

本地区は、薩摩半島の最南端という地形的不利な状態のなかで、西には秀峰薩摩富士（開聞岳）、南には南国ムード漂う長崎鼻を経て東シナ海を臨み、明媚な風光を誇っています。また、霧島火山脈が町を縦断しており、豊富に湧き出す天然温泉も有しています。暖流の影響で年間の平均気温は19℃、温暖で亜熱帯な気候から市内にはソテツが自生し、ツマベニチョウの北限地でもあります。

地熱を有する利点から、露地野菜の産地で、低コスト農業への取組が可能であり、昭和45年より開始された国営事業により、畑地かんがい施設はほぼ整備完了しています。（整備率：98.4%）県内でも、有数の畑地かんがい施設による水利用を活かした生産性の高い農業へ取り組むなど最先端の農業経営を展開しているところです。

一方で、河川が少ないことと地質的に水が浸透しやすいことから、水田地帯はほとんどなく、河川沿いに畜産農家が連なり、生活雑排水の流入により、近年の河川は、排水機能として変貌しています。そのため、かつて地域住民が水と親しんだ湊川などは当時の面影は消失しています。しかしながら、大規模経営化されているなか、農薬・化学肥料の使用量を減らし、堆肥散布による有機農業型の展開、それに伴うエコファーマーの認定等環境保全型農業の推進も図っています。



【幸屋の耕作放棄地】

また、農業廃棄物（ビニール・農薬空き缶等）の定期的回収を実施しているところです。

地区全体として、遊休地は少ないですが、農地面積が狭い区画などは借り手がなく、放棄率が高い状況であり、農業従事者の高齢化と併せて後継者不足、それに伴う企業資本参入についても将来的に不安な要素は抱えています。

2. 2. 2 地域住民意向の把握

農業と関わりのある農地・水・環境保全向上対策 6 地区（上手，魚見，小牧，新西方，池田，東方・川南地区環境整備会）と 1 集落を対象に聞き取り調査を行うにあたり，各地区環境整備会役員や営農者及び農業関係者の方々に参加して頂きました。聞き取り調査では，事前に 8 つの聞き取り項目（下記参照）を設定し，各集落単位での農業の現状から将来的展望までを中心に聞き取りを行いました。

本地区は，土地改良施設の整備率が極めて高く，水利用を生かした収量の高い農業を目指していることから，専業農家（自給農家を含む）が全体で 70%強を占めています。聞き取り項目については，自然との調和を目指すという農村環境に即したテーマは勿論，今後整備されてきた農用地をどのように利活用していくか，という観点も視野に入れた内容に整理しました。

■聞き取り項目

(1) 地域資源マップの確認
(2) 環境評価
(3) 各地区における環境保全活動について
(4) 農業に対する意見
①現在の農業に対する満足度もしくは不満
②将来的農業に対する不安
③農業の良い点・悪い点
④農業発展のために望むこと
⑤農作業を通して、受益者が困っている点・改善してほしい点
⑥農業を通して今後も未来へ残していきたいもの
(5) 環境保全に向けた今後の展開について
①水質汚濁・土壌の問題・ゴミの問題をどのように考えるか
②今後、農業農村整備事業に取り組むにあたり、『自然との調和に配慮した』考えが主流となるが、自然との調和を図るためには、どのような取組が必要と考えるか

■聞き取り調査結果一覧 【 上手集落：公民館 平成 20 年 2 月 13 日 】

聞き取り項目	聞き取り内容
(1)地域資源の確認	<p>○農業用施設は近くにあり利用しているが、合庁の近くにない。 (JA 集荷場あり)</p> <p>○石橋(太鼓橋)がある。また、温泉もあった。</p>
(2)環境評価	<p>○オキナワスジボタルがあちこちで見られる。(陸生)</p> <p>○イヌマキの害虫(キオビエダシャク)が発生している。</p> <p>○オクラの収穫のころ、宮之前的観光ホテル階段に巣を作っている鳥がいる。また、ウグイスが最近増えている。</p> <p>○ひょうたん池→チョウトンボがいる。</p> <p>○湊川には昔、うなぎやダンマエビがいた。</p> <p>○昔は湧水や温泉があったが、今はない。</p> <p>○うなぎを捨てるためカラスが増えた。</p> <p>○畑かんの水で川の汚染が改善されてきた。ヒメチカダイ、コイなどがいる。</p>
(3)地域における環境保全活動について	<p>○特別な環境保全活動なし。</p> <p>○集落内や湊川の掃除を実施している。また、老人会やこども会の活動で花いっぱい運動を実施している。</p> <p>○1月14日に地域が集まって話し合いをしている。</p> <p>○観音様や神社に水道がなく花をあげられない。(文化財指定を受けて市から毎年5千円補助がある)</p>
(4)農業に対する意見 ①指宿市の現在の農業に対する満足度もしくは不満	<p>○ソラマメなどのブランド化を推進し、価格の安定を図る。</p> <p>○メロン農家4件。</p> <p>○オクラはブランド化により安定的な営農ができ、現在の農業で満足している。(オクラ・スナップエンドウ・キャベツ等)</p>
②指宿市の将来的農業に対する不安	<p>○後継者がいなくて10年後が不安であるが、現在の営農は年をとってもできる。</p> <p>○降灰対策事業のハウスの建設には60歳まで補助制度はあるが、機械導入の補助制度が36歳までとしばりがあるので50~60代の人への補助制度が欲しい。</p> <p>○高齢者の機械導入は困難であり、今後、機械センター等による作業受委託体制の構築が可能であれば、高齢になっても営農はできる。</p>
③指宿市農業の良い点・悪い点	<p>○無霜地域であることが有利である。</p> <p>○畑かん以外の区域で水を使いたいとの要望がある。</p> <p>○台風の時に塩害がある。また、逆に潮風が良いものもある。</p> <p>○表土がなく客土ができないか、またほ場勾配が急である。</p>
④指宿市農業発展のために望むこと	<p>○基盤整備済の地域で表土不足になっているところがある。(ほ場勾配が急で表土流出が見られる)・・・何らかの事業による整備ができないか?</p> <p>○未整備のところがあり、整備が望まれる。また、水利用の要望も多い。</p>

聞き取り項目	聞き取り内容
⑤農作業を通して、受益者が困っている点・改善して欲しい点	<p>○畑は広いがアクセス道路が狭くて借りられない。また、道路がなく車も進入できないところがある。</p> <p>○農地を借りたくても空き地がない。また、整備済みのところは特に放棄地などは無いようである。(農業委員会で対応できないか?)</p> <p>○集落の近くに多目的広場がほしい。(ゲートボールなど遠くのひょうたん池まで行っている)</p>
⑥指宿市の農業を通して今後も未来へ残していきたいもの	<p>○無霜地帯を生かした露地栽培・・・ハウスよりも品質が良い。</p> <p>○子供が少ないので将来の担い手育成対策が重要である。</p>
<p>(5)環境保全に向けた今後の展開について</p> <p>①指宿市における水質汚濁・土壌の問題・ゴミの問題をどのように考えるか</p>	<p>○畜産排泄物の適正処理の推進。(牛、鶏農家あり→大久保集落)</p> <p>○廃プラを新西まで年2回運んでいるが、遠くて回数が少ないため集中的に搬入することになり、かなり不便を感じている。</p> <p>○集出荷体制の見直しを検討し搬入しやすい体制を構築して欲しい。また、廃プラの野焼きが未だに見られる。</p>
②今後、農業農村整備事業を取り組むにあたり、『自然との調和に配慮した』考えが主流となるが、自然との調和を図るためには、どのような取組が必要と考えるか	○工場でうなぎを焼いたあとの油が浮いてくる～さらに水田にも流されている。(新田川)



【上手集落聞き取り調査状況】

■聞き取り調査結果一覧【魚見集落(4集落):下吹越公民館 平成20年2月18日】

聞き取り項目	聞き取り内容
(1) 地域資源の確認	○近くに JA 等の集出荷場はある。
(2) 環境評価	○カラスやトビによる豆類の害が増加している。 ○ヒヨドリやサギなどがジャンボタニシの卵をつけてきて増加している。 ○水稲やトウモロコシへのタヌキの害が多い。ふれあい農園の水田で害を受けた。(もち米が通常7表のところは2表しか収穫できなかった)
(3) 地域における環境保全活動について	○4集落とも花壇があり、子供会や老人会が中心に保全活動を実施している。 ○農道や用排水路・畑かん施設の維持管理が大変である。また、下流側であり、平坦で勾配がなく土砂上げなどが大変である。 (特に尾掛地区の方面で法高5~6m高いところがある) ○海岸はクリーン指宿でやっているが、機械を投入できないか(かすらが伸びて人力では大変である) ○湊川から流れたゴミが魚見岳近くの海岸に流れてくる。
(4) 農業に対する意見 ①指宿市の現在の農業に対する満足度もしくは不満	○営農的には満足している。(タバコ・ソラマメ・実エンドウ・キヌサヤキャベツ・オクラ 10万/10a程度) ○霜が降りるため防霜ファンがほしい。→ソラマメ類 ○基盤整備の道路(農道)の行止りが多い。また、道路の未舗装が多い。
②指宿市の将来的農業に対する不安	○担い手不足で今後が不安である。どうか施策を講じてほしい。一時的な対策として、東京の大学生が年二回(10ヶ月間)研修に来る。しかし、女学生の受け入れは無理がある。 ○個人で市場へ出荷している人もいる。 ○原油の高騰により油が高く今後が不安である。
③指宿市農業の良い点・悪い点	○気候的に恵まれており、冬場の作物ができる。 ○畑かんの未整備などところがある。 ○機械代の補助 5%→200万/10万補助。 ○市場出荷時の価格補償制度の導入ができないか? ○耕作放棄地がない。
④指宿市農業発展のために望むこと	○若手農家が3名でグループ営農を推進している。(農協1人, Uターン者1人, 地元農家1人) ○降灰対策のハウスが2,800万円と高額である。もっと安いものに出来ないか? ○土層改良や天地返しなどの要望。(20ha/1団地)
⑤農作業を通して、受益者が困っている点・改善して欲しい点	○価格補償(オクラ20a/200万・ソラマメ 50a/200万) ○ほ場が平坦で排水が悪いため排水路の整備が必要である。

聞き取り項目	聞き取り内容
⑥指宿市の農業を通して今後も未来へ残していきたいもの	○無霜地帯の有利な気候を生かした営農。 ○化学肥料を減らした営農。
(5) 環境保全に向けた今後の展開について ①指宿市における水質汚濁・土壌の問題・ゴミの問題をどのように考えるか	○有機農業で石炭の代わりに炭を使っている。(推肥を700℃で圧縮したもの)減農薬型農業で10戸の農家がスナップエンドウを大阪へ出荷している。 ○廃プラの処理は概ね良好であるが、一部野焼きをしている人がいる。
②今後、農業農村整備事業を取り組むにあたり、『自然との調和に配慮した』考えが主流となるが、自然との調和を図るためには、どのような取組が必要と考えるか	



【魚見集落聞き取り調査状況】

■聞き取り調査結果一覧【小牧集落:小牧営農改善センター 平成20年2月24日】

聞き取り項目	聞き取り内容
(1)地域資源の確認	<p>○農作物加工所があり、隣には農村公園もある。</p> <p>○昔は小牧ソバあり、集落共同で植え付けや収穫を行っていた。今はソバを打つ人が居なくなった。(小牧ソバと言われて有名であった・・・復活させたい)</p> <p>○昔は立志式を1人でも集落単位で実施していたが、少子化により小牧、新西、岩本の3集落合同になった。昔のように集落単位が良かった。</p>
(2)環境評価	<p>○岩下の田んぼにホタルがいる。また、ホタルの会が中心になり保全活動を実施している。(古川さん・・・ゲンジボタルが出るときと出ないときがある)</p> <p>○神社の地杉や八幡神社の巨木がある。また、樹齢150年を超える杉がある。さらに、岩下川の近くに樹齢200年以上の杉もある。枝うちをしていない杉が残っているところもある。</p> <p>○ナギの木があったが台風で倒れた。また、イチョウの木や桜もきれい。</p> <p>○大きなハチの巣があった。</p> <p>○山鳥、キジなどが増えた。また、神社にフクロウがいる。</p> <p>○オキナワスジボタルが増えてきた。</p>
(3)地域における環境保全活動について	<p>○農地・水・環境保全活動を実施している。また、9月には彼岸花を植栽している。</p> <p>○農道、山、畑かんの道路などの草刈りも実施している。(小牧で1回、集落が2回)</p> <p>○老人会の花の植栽を実施している。また、八幡神社や運動公園の清掃も実施している。</p> <p>○昔は、集落で田んぼを借りていた。</p>
(4)農業に対する意見 ①指宿市の現在の農業に対する満足度もしくは不満	<p>○オクラやスナップエンドウ・ミエンドウなどの換金作物金がいい。</p> <p>○冬はキャベツが出荷できる。</p>
②指宿市の将来的農業に対する不安	<p>○造園業者に畑を貸し出し、木の出荷後に表土がなくなる。</p> <p>○霜害があり何だかの補助はできないか？(ソラマメ等)</p> <p>○後継者不足解消対策として、鹿児島市の市民へ貸し出したりしては・・・何か対策を考えないといけない。</p> <p>○収益の上がる農業の展開。</p>
③指宿市農業の良い点・悪い点	<p>○ほ場の高低差が大きく面積が小さい。また、土水路に竹が生えて水はけが悪くなっている。</p> <p>○基盤が狭小で作業効率が悪く30a区画のほ場が少ない。</p> <p>○畑かんの栓(ハンドル)が硬くなり高齢者は回せない。設置後30年ぐらい経過している。</p>

聞き取り項目	聞き取り内容
④指宿市農業発展のために望むこと	<p>○安心安全な農業の推進や観光農園（体験型農業）等の都市からの農業希望者を受け入れ、自分たちの食料は、自分たちで作る農業を推進する。</p> <p>○南さつまでは、ラッキョウ、喜入の牧場ではソバ打ち体験などをやっている。指宿市でも道の駅に看板などを立てて、体験農業などを推進しては・・・。</p> <p>○今後は集落営農を目指すべきで、個人での農薬散布、土壌消毒、機械作業が大変である。</p> <p>○機械銀行はあるがまだ一層の体制作りが必要である。</p> <p>○自給率を上げるための施策の推進。</p>
⑤農作業を通して、受益者が困っている点・改善して欲しい点	○未整備地区の基盤整備や再整備要望地区の推進と同時に、小作料の前払いで、事業の負担金にあてる（10～20年）などの高齢者への負担軽減策などの工夫が必要である。
⑥指宿市の農業を通して今後も未来へ残していきたいもの	<p>○温暖な気候を生かした営農。</p> <p>○自然があって、眺めの良い所がたくさんある。地域資源の再発見。</p>
<p>(5) 環境保全に向けた今後の展開について</p> <p>①指宿市における水質汚濁・土壌の問題・ゴミの問題をどのように考えるか</p>	<p>○廃プラの処理に新西方まで行かないといけない。回数やストックヤードを増やせないか？</p> <p>○生分解性プラスチックが、なかなか分解せずトラクター等で切断され、風で飛んだりしている。また、草刈のときなど邪魔になり大変である。</p>
②今後、農業農村整備事業を取り組むにあたり、『自然との調和に配慮した』考えが主流となるが、自然との調和を図るためには、どのような取組が必要と考えるか	○畑かん区域の土手に空カンや空ビンが不法投棄してあり、草刈の時に危険である。



【小牧集落聞き取り調査状況】

■聞き取り調査結果一覧 【新西方集落：新西方中央公民館 平成20年2月25日】

聞き取り項目	聞き取り内容
(1) 地域資源の確認	<p>○農業用施設は農協の支所隣に出荷場がある。</p> <p>○地域資源はワークショップで作成済。(指定樹木あり)</p> <p>○湧水を生活用水として使っているため保全したい。</p> <p>○昔は各家庭に地鶏がいたが、現在は少なくなった。(1件のみ)</p> <p>○タヌキやイタチが最近増えている。田の後が竹山になっているのが原因ではないか？また、トウモロコシの被害が増加している。</p> <p>○保全すべきものは、農地・水の環境保全部分の資料を参照。</p>
(2) 環境評価	<p>○ホタルはいたが、休耕田となっている。また、近年小さいホタルが見られる。</p> <p>○昔はエビ、カニ、ウナギなどが見られたが、井堰で遡上できなくなっている。また、S40年前後に上流域で養豚場が増えてきて、現在は減っている。</p>
(3) 地域における環境保全活動について	<p>○区民祭をやって年1回保全活動をしている。また、元市役所職員・女性部を講師とし、講演会を実施している。(S53年3月から生活改善祭：生活改善委員会を中心に最初の頃は実施していた)</p> <p>○区民祭で今後の村づくりなども検討している。また、この祭りで防火訓練等も実施している。</p> <p>○農地・水・環境保全活動でヒガンバナを植栽している。また、アジサイロードを作る計画もある。</p> <p>○子供たちがクリーン指宿を利用して空カン拾いをしている。</p>
(4) 農業に対する意見 ①指宿市の現在の農業に対する満足度もしくは不満	<p>○オクラ栽培の発祥の地であることが自慢できる。</p> <p>○S48年度に基盤整備済みであるが、不整形地が多くて利用しにくい。</p> <p>○一区画の面積が5a程度と小さすぎる。</p> <p>○再整備をしていたが、高齢化が進み困難である。</p> <p>○畑かん事業だけ整備をしたいが実施可能か？</p> <p>○水を確保できるような事業はないか？(永吉の竹山畜産付近)</p>
②指宿市の将来的農業に対する不安	<p>○後継者がいなくなるのが不安。(20代がいらない)</p> <p>○燃料の高騰によりビニールハウスの温度管理が出来ない。経費が掛かり金額面で不安である。</p> <p>○境界抗が草払いの時に邪魔になる。</p> <p>○Uターンの推進を行い、農業後継者を作っていく事も必要である。(優秀な人材がいるのでは・・・)</p>
③指宿市農業の良い点・悪い点	<p>(新西方発展のために)</p> <p>○新西方野菜振興会の活動を活発化し内部の人材を活用し、新西方の活性化並びにレベルアップを図る。</p>

聞き取り項目	聞き取り内容
④指宿市農業発展のために望むこと	○柳田集落のようにしたいが、何か活動をしていきたい。また、エコに繋がる活動も推進したい。
⑤農作業を通して、受益者が困っている点・改善してほしい点	○畜産排泄物の適正処理について、市の方で調査して欲しい。
⑥指宿市の農業を通して今後も未来へ残していきたいもの	○エコファーマー51名のうち新西方に28名いる。 ○市町村の指導でEM菌を使った有機農業を推進していたが、また環境にやさしい営農指導を推進して欲しい。 ○新西方では河川や飲水の汚染防止のため、減農薬営農への取り組みを実践している。
(5)環境保全に向けた今後の展開について ①指宿市における水質汚濁・土壌の問題・ゴミの問題をどのように考えるか	○湊川の汚染により、臭気もあり、管理指導の徹底を図る。 ○廃プラ処理は年2回実施し、ストックヤードが近くコンテナを使って処理している。 ○廃プラの処理を含めた販売システムの構築推進。 ○農薬のかんやビンの処理も考えないといけない。
②今後、農業農村整備事業を取り組むにあたり、『自然との調和に配慮した』考えが主流となるが、自然との調和を図るためには、どのような取組が必要と考えるか	○河川管理を厳しくしてほしい。



【新西方集落聞き取り調査状況】

■聞き取り調査結果一覧 【池田集落：池田公民館 平成20年2月28日】

聞き取り項目	聞き取り内容
(1) 地域資源の確認	○下門、仮屋集落は農協の出荷場を使っている。 ○イッシー祭りでソバを作っている
(2) 環境評価	○仮屋の公民館の後ろにホタルが出てくる。(オキナワスジボタル) ○堀切園の水田にメダカや、ホタルがいる。
(3) 地域における環境保全活動について	○農地・水・環境保全活動(池田環境整備会) 校区全体で年2回実践している。 ○子供会や老人会で冬に咲く花を植えている。
(4) 農業に対する意見 ① 指宿市の現在の農業に対する満足度もしくは不満	○後継者を育てたいが、農業委員会の農地法4・5条の規制が厳しく15件程度の新規就農ができなかった。規制緩和ができれば、新たな担い手農家も育つと思う。 ○農家も苦労はしている。(ハウス)
② 指宿市の将来的農業に対する不安	○池田は盆地で温度が低いためハウスの暖房などの経費が高い。 ○区画や畑かんが整備後20~30年になり、今では区画が狭く後継者が大型機械を使いたいのが困難な状況である。再整備を望む声もある。また、畑かん給水栓などが老朽化しているため新しい給水栓に交換してほしい。(更新事業の導入検討)
③ 指宿市農業の良い点・悪い点	○排水路が不備なため畑の表土が流されている。近年、マルチやハウスが増加傾向にあり断面不足が生じている。
④ 指宿市農業発展のために望むこと	○営農指導をしてほしい。 ○出荷場が個人のところもあり問題がある。また、農協を支えているのは農家個人であり、市の技連会等で協議し指導してほしい。
⑤ 農作業を通して、受益者が困っている点・改善して欲しい点	○基盤整備をS57~58年頃実施したところで境界が不明になっている。また、当時の図面もなく復元に苦労している。
⑥ 指宿市の農業を通して今後も未来へ残していきたいもの	○市営住宅に入りたいがなかなか入れない。また、空家はあるが修繕しないと住めないのが現状である。住宅環境が整備されれば帰ってくる人もいる。

聞き取り項目	聞き取り内容
(5) 環境保全に向けた今後の展開について ① 指宿市における水質汚濁・土壌の問題・ゴミの問題をどのように考えるか	○ 廃プラの処理は概ね良好であるが、ストックヤードを近くにしたい。 ○ 廃プラや農薬の空き缶など売ったものは、農協や業者が責任をもって処理して欲しい。
② 今後、農業農村整備事業を取り組むにあたり、『自然との調和に配慮した』考えが主流となるが、自然との調和を図るためには、どのような取組が必要と考えるか	○ タヌキやウサギが多く被害も出ている。また、タヌキがビニールの黒いヒモを食べているので問題である。



【池田集落聞き取り調査状況】

■聞き取り調査結果一覧【 東方, 川南集落:指宿校区公民館 平成 20 年 3 月 10 日 】

聞き取り項目	聞き取り内容
(1) 地域資源の確認	<p>○新西方に JA の集出荷施設がある。</p> <p>○個人の集出荷施設もいくらかある。</p> <p>○クスの巨木や中川の神社のところにアコウの木がある。</p> <p>○水が無いところにホテルがいる。</p> <p>○サンキューの裏の水路に小魚がいるが、保全すべきか調査して欲しい。</p> <p>○タヌキ、ドジョウ、川エビ、ウシガエルなど昔(25年くらい前)はよく見た。</p> <p>○道上の公民館上のかすが川に山太郎、ダンマエビがいる。</p> <p>○湊川には昔、エビがたくさんいた。</p> <p>○尾曲の池にはダンマエビがいる。</p> <p>○メダカは最近見かけない。</p> <p>○二反田川にゴックリンという魚がいた。</p> <p>○白サギが多い。水田の耕運の時飛んでくる。</p>
(2) 環境評価	<p>○二反田川にメダカを放流したいが、あまりにも汚くてできない。</p> <p>○部分的に山手側にため池を造ることも重要なことである。</p> <p>○フェロモントラップを使わなくなった。</p>
(3) 地域における環境保全活動について	<p>○基盤整備済み(畑かん)エリアを中心として農地、水で保全活動をしている。</p> <p>○クリーン指宿や集落内の活動で、道路・排水路清掃等の保全活動を行っている。</p> <p>○維持管理作業で畦畔の法高が非常に高いところがあり管理が難しい。</p> <p>○農業委員会でも荒地などに花植え等を行ったが、うまくいかなかった。ハヤトウリを植えたら効果がありそうである。</p>
(4) 農業に対する意見 ①指宿市の現在の農業に対する満足度もしくは不満	<p>○価格面に問題があり価格安定を望む。</p> <p>○営農面的にはソラマメ、インゲン、キャベツ、実エンドウ等の豆類が良い。</p>
②指宿市の将来的農業に対する不安	<p>○基盤整備が望まれているところもある。</p> <p>○作物は豆類等の換金作物があるが、農作業に人手が多く必要であり、規模拡大が困難である。</p> <p>○粗放農業はできないか・・・何かあるのでは・・・。</p> <p>○この地域は、降霜地帯で少々問題がある。また、防霜ファン等の設置をしたい。(1/3補助3人以上1.0ha以上)</p>
③指宿市農業の良い点・悪い点	<p>○山川の防霜ファンは失敗した年もあり、被害等も出ているため慎重に推進するべきである。</p>

聞き取り項目	聞き取り内容
④指宿市農業発展のために望むこと	<p>○豆類等の栽培は現在人材不足である。</p> <p>○現在、用水不足の関係で耕作されていない水田区域は、畑地化し有効利用を図っていかねば、荒れていくだけである。</p> <p>○市町村が窓口になって貸借を推進して頂きたい。土地改良区の土地を借りて飼料を作りたいがほ場が小さい。</p>
⑤農作業を通して、受益者が困っている点・改善して欲しい点	<p>○整備済のところ段差の大きなところがあるので、何らかの事業で解消できないか？</p> <p>○市のシルバー人材をその人の能力に応じた有効な活用をしたい。</p> <p>○畑かんの給水栓が固いところがある。</p> <p>○永田 9.5ha・中尾 4.0ha・その他 4.0ha 等 100ha 程度はあると思われる。(※耕作放棄の理由：湿田化、災害時の水路の付け替えで昔の暗渠排水を破損し、放置したため湿田になった。また、養鰻が盛んな頃は乾田であった。)</p>
⑥指宿市の農業を通して今後も未来へ残していきたいもの	<p>○指宿 5 工区 (S58) の確測データなどの座標地が不明になっている・・・どうにかできないものか？</p>
<p>(5) 環境保全に向けた今後の展開について</p> <p>①指宿市における水質汚濁・土壌の問題・ゴミの問題をどのように考えるか</p>	<p>○廃プラは市役所が集めているので問題はない。</p> <p>○この地域は個人の家コンテナを置いて集荷して、適正に処理されている。また、成分解性プラスチックがなかなか分解せず、風でとばされて困る。なお土壌にかえるプラスチックは通常の3倍と高価で利用率が上がらない。(本マルチは6ヶ月でとける)</p> <p>○農薬の使い方などを行政や農協が徹底して指導して頂きたい。年寄りがよく分からずに色々な農薬を使ってしまうと、指宿市の農業は大打撃を受ける恐れがある。</p>
②今後、農業農村整備事業を取り組むにあたり、『自然との調和に配慮した』考えが主流となるが、自然との調和を図るためには、どのような取組が必要と考えるか	<ul style="list-style-type: none"> ・防風林効果は無いかも→必要ない ・維持費がかからない整備をして欲しいものである



【東方・川南集落聞き取り調査状況】

2. 2. 3 課題の抽出

(1) 生産環境の共通課題

現 況
<p>流出による農地の表土不足（以前は5%勾配であったが、現在は基準も見直され1～1.5%勾配）</p> <p>未整備地区における水の確保に苦慮している</p> <p>農道が未整備で通作ができず、農地の賃借も困難である</p> <p>一部無霜地帯があるが、温暖な気候であるとともに、台風の常襲地帯である</p> <p>マルチやハウスの増加</p> <p>基盤整備後、長時間が経過しているため地力低下による作物の反収、品質の低下が見られる</p> <p>中山間に点在する農地では、区画が狭小・不整形で非効率であり、耕作放棄地も見られる</p> <p>平地部の農地では、湿田による耕作放棄地が見られる</p> <p>昭和40年代に基盤整備を行った農地は、区画が狭小・不整形で非効率である</p> <p>畑かん施設、特に給水栓が老朽化している</p> <p>イノシシやタヌキによる獣害の発生</p> <p>農家人口は減少傾向であるが、専業農家が多く、規模拡大を図りたい農家もある</p>
課 題 （ハード）
<ul style="list-style-type: none"> ・ ほ場の勾配修正と客土の実施 ・ 畑かん受益以外での水利用の要望 ・ 農用地の高度利用を図るための条件整備としての農道整備 ・ 防霜、塩害対策 ・ 排水不良農地の改善および断面不足による排水路の改良 ・ ほ場の圧密化等による地力低下を解消するため土層改良や天地返しの実施 ・ 中山間地域の生産基盤整備の実施 ・ 規模拡大など農業形態の変化に合わせた農業基盤の再整備 ・ 湿田による耕作放棄地解消のための湧水処理、暗渠排水整備の推進 ・ 畑かん施設の更新 ・ 鳥獣害防止対策
課 題 （ソフト）
<ul style="list-style-type: none"> ・ 農家の高齢化 ・ 担い手の育成 ・ 機械導入制度の改正（現行の補助制度：機械導入については36歳まで） ・ 効率的かつ安定的な農業経営を営むための農用地の利用の集積 ・ 高齢者や零細農家への配慮 ・ 環境保全型農業の推進 ・ 農業用廃プラスチックの集荷、搬入体制の見直しと適正管理 ・ 新規就農者等への営農指導

(2) 自然環境の共通課題

現 況
キオビエダシャクの発生 ヒメチカダイ、コイなどが生息している 二反田川など河川の水質の悪化 頭首工による魚類の生息環境ネットワークの分断 新永吉の棚田では無農薬栽培が行われており、在来種のホテルやイモリなどが生息し、良好な生息環境が保たれている 堀切園ではメダカやドジョウが確認されている 魚見岳周辺では樹林性の、湯山の湿地では水辺を利用する鳥類が多く見られ、湯山の湿地や池田湖は鳥類にとって極めて貴重な環境である 池田湖ではアユの産卵状況も確認できた
課 題
<ul style="list-style-type: none"> ・ 河川の汚濁要因の分析と環境負荷の軽減による良好な水質の保全（河川、池田湖） ・ 生息環境のネットワークの回復とため池や湿地環境の創出 ・ ゲンジボタルなどの保全活動を核とした環境保全意識の高揚と啓発

(3) 社会環境の共通課題

現 況
生活雑排水および工場排水の河川への流入 宮ヶ浜など海岸線にゴミなどが打ち上げられている 水質の悪化やゴミの投棄、空き地など町並み・集落景観の悪化 地域コミュニティの崩壊、集落行事や活動等の継承が困難 ゴミなどの不法投棄
課 題
<ul style="list-style-type: none"> ・ 雑排水処理に伴う集落内環境の改善 ・ 漂流物の処理対策（クリーン指宿の強化など） ・ 景観阻害要因の排除、遮蔽、修正 ・ 計画的な土地利用 ・ 不法投棄のパトロールと住民意識の改革 ・ 地域資源の適切な資源管理と地域協働の取組の推進、継続