第1章 地域の情勢と診断

・柳川市の情勢

1. 柳川市の位置と沿革

本市は、福岡県南部、筑後平野の南西端にあり、市の南西は有明海に面し、東は瀬高町、南東は高田町、北西は大川市、北東は筑後市、大木町に接しています。

県庁所在地の福岡市まで約50km、久留米市まで約20km、大牟田市まで約15kmの距離に位置し、西鉄大牟田線などの公共交通機関を利用した主要都市への通勤・通学圏であり、利便性の高い地域となっています。

また、標高0～5.6mの平坦な低平地であるため、水利用に厳しい制約があり、出水時には水害にみまわれる地域となっています。そのため、導水・貯水・遊水の機能を併せ持ったクリーク（掘割）が発達し、本市特有の景観を形づくっています。

図 1-1-1 位置図

2. 自然条件

(1) 気候

気候は、寒暖の差が比較的少なく温暖多雨の九州型気候区に属しています。平成16年の年間平均気温は、摂氏17.1度、年間降雨量は1,636.0mmとなっています。

表 1-1-1 気候概況

年次	年平均気温(°C)	年平均風速(m/s)	年平均湿度(%)	年間降雨量(mm)
平成6年	16.7	2.8	78	894.0
平成7年	15.5	2.4	81	1,930.5
平成8年	15.8	2.3	77	1,329.5
平成9年	16.4	3.0	77	2,342.0
平成10年	17.0	2.0	81	1,944.5
平成11年	16.4	2.3	79	1,681.0
平成12年	16.4	2.3	79	1,554.5
平成13年	16.5	2.3	79	1,938.0
平成14年	16.6	2.4	79	1,540.0
平成15年	16.5	2.4	81	1,792.5
平成16年	17.1	2.3	80	1,636.0

資料：九州農業試験場

(2) 地形・地質

本市は、筑後川と矢部川によって形成された沖積層の上になる、標高0～5.6mの平坦な低平地に位置しています。また、有明海に面する南西部は、古くから開拓・干拓された大小規模の干拓地が魚鱗状に広がる海面干拓地帯です。

地層は砂、粘土、礫からなる沖積層で、表土以下数十mに、極めて軟弱で含水率の高い「有明粘土層」が分布していることから、渇水期には地下水位の低下による地盤沈下が懸念されています。

(3) 河川

本市の中央を矢部川水系沖端川・二ツ川・塩塚川等の河川が貫流、西端を筑後川、東端を矢部川が流れ、水環境に恵まれた地域となっています。また、本市にはこれら河川の治水・利水に向け、先人たちの苦悩と知恵の結果である、数多くの井堰やクリーク（掘割）

図 1-1-2 河川の状況

(4) 植生

市内を流れる掘割には、セキショウモなどの水生植物群落をはじめとした多様な水生植物がみられ、掘割が水生植物の生育環境として非常に高い潜在能力を持ち合わせていることが伺えます。その他としては寺社の境内林・屋敷林として植栽されているエノキやクスノキ、掘割沿いに広がるヤナギ・エノキ・ムクノキ等、地域の歴史的な景観を構成する植生がみられます。

本市でみられる貴重種を表 1-1-3 に「注目種リスト(植物相調査)」として示します。なお表中の категорияーは、表 1-1-2 に示す通りです。

(5) 動物

本市では掘割や河川を生息空間とした、様々な種類の動物が見られます。特に掘割は河床勾配が小さく夏期にも流量を保っていることから、地域を特徴付ける生態系の基盤となっています。

また、広大な干潟をもつ豊穡の海「有明海」には多くの魚類・甲殻類・貝類の存在が確認され、他の海では見られない珍しい魚介類もたくさんみられます。

これらの中で貴重種として位置づけられているものを表 1-1-4 に「注目種リスト(魚類を除く動物相調査)」、表 1-1-5 に「注目種リスト(魚類相調査)」として示します。なお表中の категорияーは、表 1-1-2 に示す通りです。

表 1-1-2 レッドデータブックカテゴリー一覧

カテゴリーと略号	カテゴリーの定義
●絶滅(EX)	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種
●野生絶滅(EW)	飼育・栽培下でのみ存続している種
●絶滅危惧 I (CR+EN)	絶滅の危機に瀕している種 ○絶滅危惧類 I A 類(CR):ごく近い将来における絶滅の危険性がきわめて高い種 ○絶滅危惧類 I B 類(EN): I A 類ほどではないが、将来における絶滅の危険性が高い種
●絶滅危惧 II (VU)	絶滅の危険が増大している種
●準絶滅危惧(NT)	現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
●情報不足(DD)	評価するだけの情報が不足している種
●絶滅の恐れのある地域個体群	地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅の恐れが高い個体群

注) ・福岡県版 RDB ではこの他にカササギが該当する保全対策依存(CD)がある。

・カニ類・貝類は福岡県版 RDB では「絶滅危惧」というカテゴリーが設定され、これは環境庁カテゴリーの CR~EN に相当する。

表 1-1-3 注目種リスト (植物相調査)

No.	科名	種名	学名	産地、備考	福岡県	環境庁
維管束植物						
1	アカザ	ヒロハマツナ	Suaeda malacosperma	沿岸の塩沼地	CR	VU
2	スイレン	オグラコウホネ	Nuphar oguraense		EN	VU
3	ユキノシタ	タコノアシ	Penthorum chinense		VU	-
4	ゴマノハグサ	オオアブノメ	Gratiola japonica		CR	VU
5	トチカガミ	セキショウモ	Vallisneria natans	二ツ川水系	EN	-
6	ヒルムシロ	センニンモ	Nuphar oguraense		EN	-
7	イバラモ	イバラモ	Najas marina		CR	-
8	カヤツリグサ	イセウキヤガラ	Scirpus isensis	沿岸の塩沼地	VU	-
植物群落						
1	クリーク水生植物群落	柳川市矢留本町、下宮永町ほか(二ツ川水系の掘割)				
2	セキショウ藻群落					

※太字は主として淡水に生活する植物

資料：田園環境整備マスタープラン (旧柳川市・旧大和町・旧三橋町)

表 1-1-4 注目種リスト (魚類を除く動物相調査)

No.	科名	種名	学名	産地、備考	福岡県	環境庁
鳥類						
1	トキ	クロツラヘラサギ	Platalea minor	干潟および休憩地	CR	CR
2	クイナ	ヒクイナ	Porzana fusca	抽水植物のある水路	NT	-
3	タマシギ	タマシギ	Rostratula benghalensis	水田等	NT	-
4	ツバメチドリ	ツバメチドリ	Glareola maldivarum	干拓地を採餌場利用	VU	VU
5	ウグイス	オオヨシキリ	Acrocephalus arundinaceus	ヨシ原群落に営巣	NT	-
6		オナガ	Cyanopica cyana		EX	-
7	カラス	カササギ	Pica pica	文化財保護法	CD	-
● この他に、ヨシ原等抽水植物の湿地を好む種(ヨシゴイ等)、水田を好む種(タカブシギチュウサギ等)、春秋に渡来・越季する種(ツクシガモ等)もみられるが、近年におけるデータが不足している。干拓地は過去に多くの鳥の渡来地であったが、干拓事業等の水路の直線化や乾田化により渡来数は減っている。						
爬虫類						
1	スマガメ	ニホンイシガメ	Mauremys japonica	流水性、水田、池沼	NT	-
2	スッポン	ニホンスッポン	Trionyx sinensis	天然?	NT	-
両生類						
1	アマガエル	トノサマガエル	Rana nigromaculata	水田等	EN	-
貝類						
1	アマオプネガイ	ヒロクチカノコガイ	Neritina violacea	汽水域の隙間やヨシ原等	VU	-
2	タニシ	マルタニシ	Cipangopaludina chinensis laeta	水田や水路等	NT	NT
3	ウミナ	シマヘナタリ	Cerithidea ornata	ヨシ原帯等	CR~EN	-
4	カワザンショウガイ	オオクリイロカワザンショウ	Angustassiminea kyushuensis	ヨシ原帯等	CR~EN	-
5	カワザンショウガイ	ムシヤドカリカワザンショウ	Angustassiminea parasitologica	ヨシ原帯等	CR~EN	-
6	カワザンショウガイ	ツブカワザンショウ	Assiminea estuarina	ヨシ原帯等	VU	-
7	カワザンショウガイ	カワザンショウガイ	Assiminea lutea japonica	ヨシ原帯等	NT	-
8	カワザンショウガイ	アズキカワザンショウ	Pseudomphala latericea miyazakii	ヨシ原帯等	VU	-
9	ミズゴマツボ	ミズゴマツボ	Stenothyra japonica	河口の藻の中	CR~EN	-
10	オカミミガイ	ナラビオカミミガイ	Auriculastra duplicata	ヨシ原帯等	CR~EN	-
11	オカミミガイ	オカミミガイ	Ellobium chinense	ヨシ原帯等	VU	-
12	オカミミガイ	キヌカツギハマシイノミ	Melampus singaporensis	高潮帯の隙間等	CR~EN	-
13	ウミマイマイ	ウミマイマイ	Salinator takii	河口潮間帯中部の泥上	CR~EN	-
14	ヒラマキガイ	ヒラマキミズマイマイ	Gyraulus chinensis spirillus	池沼の沈水植物等上	CR~EN	-
15	イシガイ	ニセマツカサガイ	Inversunio reiniana yanagawaensis	二ツ川水系の砂泥底	CR~EN	NT
16	イシガイ	トンガリササノハ	Lanceolaria grayana cuspidata	二ツ川水系の砂質底	VU	-
淡水産動物						
1	イワガニ	ハマガニ	Chasmagnathus convexus	河口域上限の高水敷	NT	-
2	イワガニ	ベンケイガニ	Sesarmops intermedium	ヨシ原帯上縁の土手	CR~VU	-
3	スナガニ	ムツハアリアケガニ	Camptandrium sexdentatum	やや堅い砂泥質干潟	NT	-
4	スナガニ	アリアケガニ	Cleistoma dilatatum	河口域上限の高水敷	CR~VU	-
5	スナガニ	ハラグクレチゴガニ	Ilyoplax deschampsii	河口~汽水上限域の高水敷等	LP	DD
6	スナガニ	オサガニ	Macrophthalmus abbreviatus	砂泥質干潟の中・下部等	NT	-
7	スナガニ	シオマネキ	Uca arcuata	潮間帯上部の堅泥	CR~VU	NT
8	スナガニ	ハクセンシオマネキ	Uca lactea	潮間帯上~中部の堅砂泥	NT	NT

※太字は主として陸上あるいは淡水に生活する動物

※カテゴリーは資料編、レッドデータブックカテゴリー一覧を参照。

資料：田園環境整備マスタープラン (旧柳川市・旧大和町・旧三橋町)

表1-1-5 注目種リスト (魚類相調査)

No.	科名	種名	学名	産地、備考	文献1	文献2	文献3	福岡県	環境庁
1	ウナギ	ウナギ	<i>Anguilla japonica</i>		●	●	●	NT	-
2	ニシン	コノシロ	<i>Konosirus punctatus</i>			●			
3	カタクチイワシ	エツ	<i>Coilia nasus</i>	有明海～河口感潮帯				VU	VU
4	コイ	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>		●		●		
5		ゲンゴウブナ	<i>Carassius cuvieri</i>		※	●			
6		ギンブナ	<i>Carassius auratus langsdorffii</i>		※	●	●		
7		オオキンブナ	<i>Carassius auratus buergeri</i>		※	●			
8		ヤリタナゴ	<i>Tanakia lanceolata</i>		●	●	●	NT	-
9		アブラボテ	<i>Tanakia limbata</i>		●	●	●		
10		セボシタビラ	<i>Acheilognathus tabira subsp.2</i>		●	●	●	CR	VU
11		カネヒラ	<i>Acheilognathus rhombeus</i>		●	●	●	NT	-
12		タイリクバラタナゴ	<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>		●				
13		ニッポンバラタナゴ	<i>Rhodeus ocellatus kurumeus</i>	河川、水路、湖沼等	●		●	VU	CR
14		カゼトゲタナゴ	<i>Rhodeus ocellatus atremius</i>		●	●	●	VU	VU
15		カワバタモロコ	<i>Hemigrammocypripis rasborella</i>	水草の多い緩水路			●	CR	EN
16		ハス	<i>Opsariichthys uncirostris uncirostris</i>		●	●			
17		オイカワ	<i>Zacco platypus</i>		●	●	●		
18		カワムツB型	<i>Zacco temminckii</i>		※	●	●		
19		カワムツA型	<i>Zacco sp.</i>		※	●			
20		ソウギョ	<i>Ctenopharyngodon idellus</i>		●				
21		モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>		●	●	●		
22		カワヒガイ	<i>Sarcocheilichthys variegatus variegatus</i>		●	●	●		
23		ムギツク	<i>Pungtungia herzi</i>		●	●	●		
24		ゼゼラ	<i>Bivia zezera</i>			●	●		
25		カマツカ	<i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>		●	●	●		
26		ツチフキ	<i>Abbottina rivularis</i>		●		●		
27		ニゴイ	<i>Hemibarbus barbus</i>			●			
28		イトモロコ	<i>Squalidus gracilis gracilis</i>		●	●	●		
29	ドジョウ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	水田、小水路等	●			VU	-
30		ヤマトシマドジョウ	<i>Cobitis matsubarai</i>	水田、小水路等	●		●		
31		スジシマドジョウ小型種	<i>Cobitis sp.</i>	水田、小水路等				EN	EN
32	ギギ	アリアケギバチ	<i>Pseudobagrus aurantiacus</i>					NT	NT
33	ナマス	ナマス	<i>Silurus asotus</i>		●		●		
34	アユ	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>		●		●	UK	-
35	シラウオ	アリアケシラウオ	<i>Salanx ariakensis</i>	河口汽水域				CR	CR
36		アリアケヒメシラウオ	<i>Neosalanx reganius</i>	河口汽水域				CR	CR
37	カダヤシ	カダヤシ	<i>Gambusia affinis affinis</i>		●				
38	メダカ	メダカ	<i>Oryzias latipes</i>		●	●	●	NT	VU
39	サヨリ	クルマサヨリ	<i>Hyporhamphus intermedius</i>	河口汽水域～淡水				CR	-
40	タウナギ	タウナギ	<i>Monopterus albus</i>		●				
41	カジカ	ヤマノカミ	<i>Trachidermus fasciatus</i>					NT	VU
42	スズキ	オヤニラミ	<i>Coreoperca kawamebari</i>	流水性の水路	●	●	●	NT	NT
43	サンフィッシュ	ブルーギル	<i>Lepomis macrochirus</i>		●				
44		オオクチバス	<i>Micropterus salmoides</i>		●				
45	ヒイラギ	ヒイラギ	<i>Leiognathus nuchalis</i>			●			
46	タイ	クロダイ	<i>Acanthopagrus schlegeli</i>			●			
47	ボラ	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>			●			
48		セスジボラ	<i>Chelon affinis</i>			●			
49	ハゼ	カワアナゴ	<i>Eleotris oxycephala</i>		●	●		NT	-
50		ドンコ	<i>Odontobutis obscura obscura</i>		●	●	●		
51		ムツゴロウ	<i>Boleophthalmus pectinirostris</i>					VU	
52		トビハゼ	<i>Periophthalmus modestus</i>			●		EN	-
53		ウキゴリ	<i>Chaenogobius urotaenia</i>			●			
54		ウロハゼ	<i>Glossogobius olivaceus</i>			●	●		
55		マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>			●	●		
56		ハゼクチ	<i>Acanthogobius hasta</i>					NT	-
57		アジシロハゼ	<i>Acanthogobius lactipes</i>			●			
58		ゴクラクハゼ	<i>Rhinogobius giurinus</i>			●			
59		シマヨシノボリ	<i>Rhinogobius sp.CB</i>			●			
60		トウヨシノボリ	<i>Rhinogobius sp.OR</i>			●			
61		カワヨシノボリ	<i>Rhinogobius flumineus</i>				●		
62		ヨシノボリ属の一種	<i>Rhinogobius sp.</i>		●				
63		シモフリシマハゼ	<i>Tridentiger bifasciatus</i>			●	●		
64		ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>		●	●	●		
65	タイワンドジョウ	カムルチー	<i>Chama argus</i>		●	●	●		

※太字は主として淡水に生活する魚類

※文献1:心の教育「柳川の掘割学習」資料、2002、二ツ川から柳川市内の掘割にかけて生息する魚たち、今村芳紀

文献2:佐賀自然史研究、1999、矢部川とその周辺水域の魚類相、田島正敏(参考データとして:st.1・2・A・B)

文献3:佐賀自然史研究、1999、福岡県三橋町の用水路における淡水魚相、今坂正一(参考データとして)

資料: 田園環境整備マスタープラン (旧柳川市・旧大和町・旧三橋町)