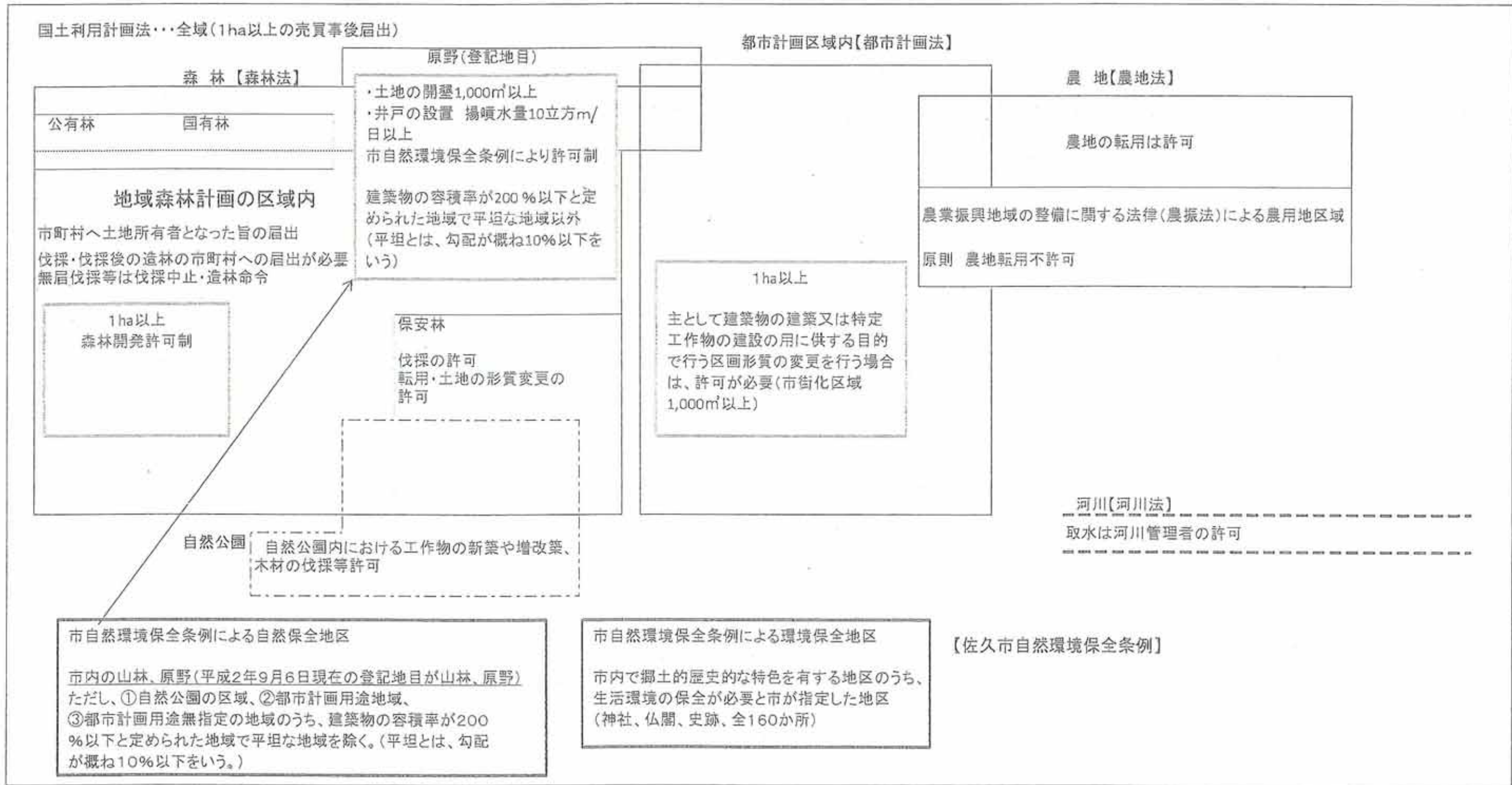


平成23年7月20日

**第二回 佐久市地下水等水資源保全研究
検討委員会 会議**

資料

法令による土地又は水の規制の概要



土地又は水の規制の概要

根拠法令等	土地の規制				水の規制
	区分	対象面積	許可	届出	
国土利用計画法	土地全域	1ha以上の売買	-	○	-
都市計画法	都市計画区域内	1ha以上の開発	○	-	-
市自然環境保全条例	都市計画用途地域無指定地域 市内の登記地目が山林、原野	1,000㎡以上	○	-	10立方m/日以上の取水許可
	都市計画用途地域無指定地域 市内の登記地目が山林、原野	100㎡以上	-	○	5立方m/日以上の取水届出
森林法	地域森林計画区域内	1ha以上の開発	○	-	-
自然公園法		原則開発不可	○	-	-
農地法	農振法による農用地区域	原則開発不可	-	-	-
河川法			-	-	取水許可

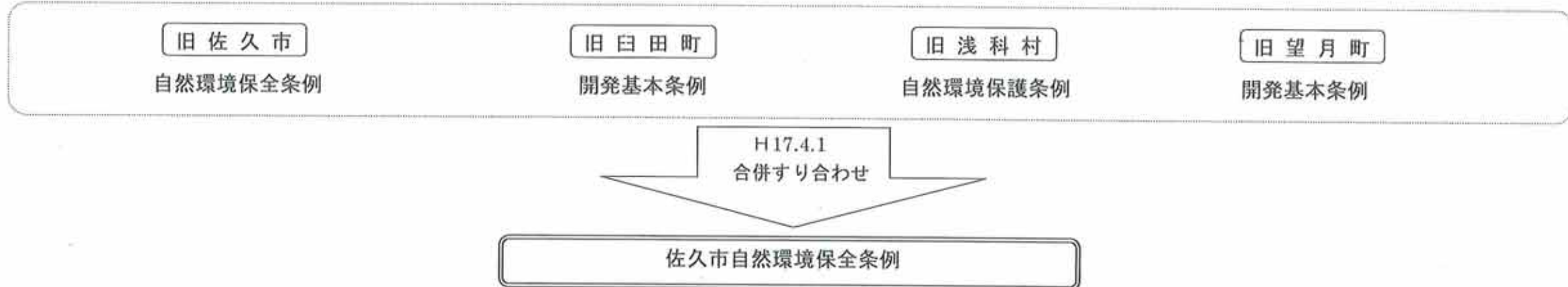
規制対象外

土地の種類	内容
農地	農振法による農用地区域以外の農地
山林	・1,000㎡未満の土地の開墾 ・井戸の揚水量 10立方m/日未満 ・国有林・公有林以外 ・保安林以外
原野	・1,000㎡未満の土地の開墾 ・井戸の揚水量 10立方m/日未満
都市計画区域内	都市計画区域内の1ha未満
市自然環境保全条例上の自然保全地区以外	

佐久市自然環境保全条例の概要について

1. 目的 良好な自然環境の維持、保全を通じて将来の市民の良好な生活環境の保全を図り、もって住みよい郷土の実現を図ります。

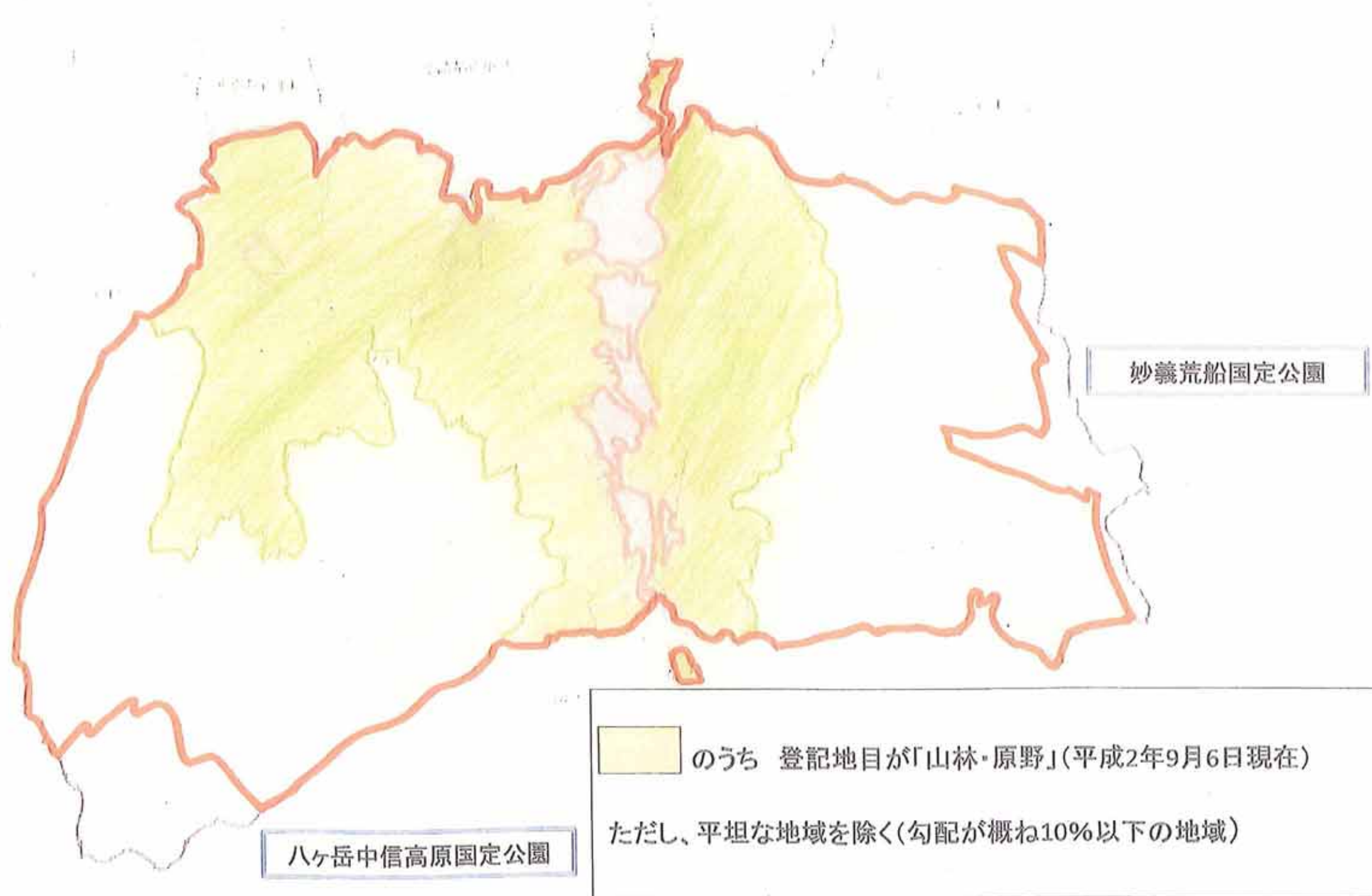
2. 経過



3. 内容 次に掲げる地域での一定の行為については、市の許可や市への届出・協議、市との協定の締結が必要となります。

		自然環境保全条例（平成18年7月1日以降に着手する行為が適用となります）			
対象となる地域	自然保全地区…H18.6.9 告示内容より 市内の山林、原野（平成2年9月6日現在の登記地目が山林、原野） ただし、①自然公園の区域、②都市計画用途地域、③都市計画用途無指定の地域のうち建築物の容積率が200%以下と定められた地域で平坦な地域を除く。 （平坦とは、勾配が概ね10%以下をいう。）		環境保全地区…H19.3.29 告示内容より 市内で郷土歴史的な特色を有する地区のうち、生活環境の保全が必要と市が指定した地区（神社、仏閣、史跡、全160か所）		
許可・届出・協議・協定	許 可 （一部 協定）		届 出 （一部 協定）		
対象となる行為	宅地造成	造成面積 500㎡以上	宅地造成	造成面積 50㎡以上	
	建築物その他の工作物の新築、増改築 （個人の居住のための住宅は除きます）	高さ 10m以上 または 床面積の合計 50㎡以上	建築物その他の工作物の新築、増改築 （個人の居住のための住宅は除きます）	全て	
	土地の開墾	面積 1,000㎡以上	土地の開墾	面積 100㎡以上	
	車道の築造	延長 35m以上	車道の築造	延長 35m以上	
	木竹の伐採	伐採面積 1,000㎡以上	木竹の伐採	一定の規模・美観を持つ並木	
	土石類の採取	土砂類 10m ³ 以上 石類 5m ³ 以上	土石類の採取	土砂類 10m ³ 以上 石類 5m ³ 以上	
	鉄塔の設置	高さ 10m以上	鉄塔の設置	高さ 10m以上	
	送排水管の埋設	長さ 30m以上	送排水管の埋設	長さ 30m以上	
	広告等の掲出	広告表示面積 3㎡以上	広告等の掲出	広告表示面積 3㎡以上	
	その他土地の形質変更	面積 500㎡以上	その他土地の形質変更	面積 50㎡以上	
	井戸の設置（*）	揚噴水量（人力井、自噴井含む）10m ³ /日以上	井戸の設置（*）	揚噴水量（人力井、自噴井含む）5m ³ /日以上	
	（協定が必要な行為）	宅地造成	造成面積 2,000㎡以上	宅地造成	造成面積 2,000㎡以上
	土地の形質変更	面積 2,000㎡以上	土地の形質変更	面積 2,000㎡以上	

佐久市自然環境保全条例の中の自然保全地区エリア



環境保全地区一覧

平成19年3月29日告示(平成18年7月1日条例施行)

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
1	神社	諏訪神社	横根	境内	境内広く、杉、サワラ、ケヤキ等の古木、林立する。遊具を設置して園地化されている。又境台に廻り舞台が未だに残されている。	横根1154-1	4,161	4,161	諏訪神社	境内地
2	神社	平尾大社	上平尾	境内	杉の古大木境内を被う外、松等の古木林立して昔をしのぶ。付近の守芳院をあわせ、平尾地区の大事な緑地である。	上平尾1812	3,974	3,974	平尾大社	境内地
3	神社	芝宮神社	下平尾	境内	上平尾地区境にあり、境内には、ケヤキ、赤松等の古木多くあり。平尾平の中心で、森を形成している。平地の森であるので貴重。	下平尾318-1	2,076	2,076	芝宮神社	境内地
4	神社	若宮八幡宮	岩村田	境内及び墓地	徳川時代、中山道の開通と、北国街道の交りに神社を設けたという古き社である。現在境内の多くは都市公園になって、子供達のよき遊び場になっている。	岩村田1907 岩村田1908	5,425 112	5,537	若宮八幡宮	境内地 墓地
5	神社	鼻顔稲荷神社	岩村田	境内及び周辺	養蚕、商業の神として有名、境内には松の古木多く繁っている。周辺はスポーツ施設もあり、市民の憩いの場となっている。	岩村田4248 岩村田4249-2 岩村田4251 岩村田4252 岩村田4253 岩村田4254 岩村田4260 岩村田4261	77 390 11,941 765 1657 568 2561 2967	10,873	鼻顔稲荷神社 鼻顔稲荷神社 佐久市 矢ヶ崎七之助他69名 田中正子 佐久市 鼻顔稲荷神社 鼻顔稲荷神社	境内地 境内地 雑種地 雑種地 雑種地 山林 境内地
6	神社	住吉神社	岩村田	境内	岩村田市街地の北、中仙道通りで、通行車両の乗務員の休憩場所、及び子供達の遊びになっている。境内には、ケヤキ等の古木が多数あり、松は車公害により枯死寸前。	岩村田887-1	1,222	1,222	住吉神社	境内地
7	神社	幸神社	猿久保	境内	境内に樹木多く、簡単な遊具あり、園地化され子供達の遊び場として最適地。(猿田彦神社といわれている)	猿久保835	1,919	1,919	幸神社	境内地
8	神社	近津神社	長土呂	境内	小諸市に堺して境内広く、松等の古木、枝交じえ、小島の多く来て啼き、梢を渡る。風にも昔をしのぶ国道141号線沿で、往来者のしばしの休息所となっている。	長土呂1181-4	30,013	30,013	近津神社	境内地
9	神社	赤岩弁天	赤岩	境内及び周辺	がまの長者の屋敷跡に残る屋敷神として伝えあり。境内に残る社、松等の樹木に往時がしのばれる。	赤岩403-1 赤岩404 赤岩405	598 863 821	2,282	池田善信 池田善信 池田信重郎ほか2名	山林 山林 墓地
10	神社	駒形神社	下塚原	境内	社の建造物は重要文化財として有名である。境内の南を流れる濁川の溪谷は四季を通じ見事な自然美を作る。	下塚原1750	3,958	3,958	駒形神社	境内地
11	神社	諏訪神社	上塚原	境内及び周辺	境内広く、児童遊園地として園地化され、又、区の集会場もあり、子供、大人を通じ、部落になくはない社交場となっている。	上塚原892-2 上塚原894 上塚原895-1	169 2,179 1,034	3,382	諏訪神社 諏訪神社 諏訪神社	境内地 境内地 雑種地
12	神社	諏訪明神社	三河田	境内及び周辺	平地の中に杉、ケヤキ等の樹木林立して大きな森を形成しているため、景観上、又緑地造成のうえからも貴重。横和地区より通ずる部落の入り口にあり。	三河田39-1 三河田39-3 三河田39-4	902.47 511 237	1,650.47		宅地 山林 山林
13	神社	横和神社	横和	境内	境内にバレーコート、遊具あり、区民の憩いの場となっている。桜の樹木20数本の外コメツナ等あり。	横和362	2,651	2,651	講和神社	境内地
14	仏閣	守芳院	上平尾	境内及び周辺	平尾山山麓にあり、市民の森と続くハイキングコースの拠点として市民に親しまれる。平尾大社とあわせ、大樹の自然の美を作っている。	上平尾1775 上平尾1776 上平尾1777 上平尾1778	971 3,704 426 905	6,006	守芳院	山林 境内地 山林 畑
15	仏閣	西念寺	岩村田	境内及び墓地	浄土宗、領主、仙石、内藤の菩提所、市街地の中心で、境内墓地には、古樹木多く、市街地として貴重な緑地、又境内は遊園地化され、市民の憩いの場となっている。	岩村田1187 岩村田188-1	4,131 4,280	8,411	西念寺 西念寺	墓地 境内地
16	仏閣	円満寺	岩村田	境内及び墓地	康治2年の創立という古寺、境内には、古名木多く、特に藤は有名で、開花の時期にはいろいろな会が開かれる。	岩村田430 岩村田433	6090 1651	7,741	円満寺 円満寺	境内地 墓地

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
17	仏閣	龍雲寺	岩村田	境内及び墓地	僧北高禪師、中興開山すると伝えあり、寺内には武田家に関連した遺物等々有名である。市街地であるので保護育成が必要である。	岩村田410-13 岩村田413-1 岩村田414-1 岩村田414-3 岩村田415 岩村田827-2	190 38 2,452 377 5,838 177	9,072	宮下忠雄 龍雲寺 龍雲寺 龍雲寺 龍雲寺 龍雲寺	境内地 墓地 墓地 境内地 境内地 境内地
18	仏閣	正法寺	根々井	境内	根々井の西南にあり、木曾義仲、根々井行親をたより幡上げすると伝えあり。境内には弘法大師の地藏尊が県文化財として残る。又大門前は行親の館跡という。	根々井622-1 根々井622-2	1,562 536	2,098	正法寺 正法寺	境内地 境内地
19	仏閣	妙楽寺	下塚原	境内	下塚原の部落の入口の水田地帯のなかにあり、昔、寺内に36坊があり、毎年正月に修正の祭と唱え種蒔きの法事の行事が今も残っているという。	下塚原1897	1,370	1,370	妙楽寺	境内地
20	仏閣	時宗寺	落合	境内	落合部落の北にあり、歴史的伝説のある名寺。本堂は田口城の一部を移築する。松原湖の野さらしの鐘は、当時のものという。樹木が少ないので緑化が必要。	鳴瀬3645	1,265	1,265	時宗寺	境内地
21	仏閣	観音堂	横根	境内	横根諏訪社の南にあり、西国33本札所で、堂周辺には数多くの石仏あり、破損せる石仏もあり、今後石仏の保護と植栽して環境を作る必要あり。	横根513			延命院	境内地
22	仏閣	桃源院	南岩尾	境内及び周辺	南岩尾の北にあり、代々岩尾城主の菩提所で、境内整然として静かなり。	鳴瀬1053 鳴瀬1054 鳴瀬1055-1 鳴瀬1056-1 鳴瀬1056-6	2,307 1,393 3,187 2,698 175	9,760	桃源院 桃源院 桃源院 桃源院 大井義嗣	境内地 墓地 墓地 山林 畑
23	史蹟	鶉縄沢端の一里塚 周辺	岩村田	宇鶉縄沢地籍	信長時代か徳川時代に36町を一里とさめ、一里毎に塚を作り植樹して旅人のしほしの休憩の場としたと言う。原形残る。	岩村田3825-1	5,263	5,263	関口芳幸	山林
24	史蹟	黒岩城跡周辺(大井城跡)	岩村田	宇荒宿	中央には王城、北に石並、南に黒岩城と湯川に沿って並ぶ大井氏の居城跡、黒岩には、ケヤキの古大木があり、その他は多くの樹林となっている。	岩村田3517 岩村田3519 岩村田3521 岩村田3522 岩村田3523-1 岩村田3524 岩村田3532 岩村田3533 岩村田3534-2 岩村田3544 岩村田3545 岩村田3546 岩村田3551-1	10,873 525 2,080 1,054 663 217 396 242 893 74 4,344 8,999 17,898			
25	史蹟	皎月神社周辺	小田井	宇皎月	平尾富士鎮座の白山神が皎月原で時折馬乗りをしたという伝説あり。往来者がしほしの憩の場として親しまれている。附近は原野が多いので森の造成が必要。	小田井836-1	1,705	1,705	佐久市	山林
26	史蹟	三河田 大塚古墳	三河田	古墳周辺	県の史蹟、巨大な石の組立による。現存する。現在周辺は畑地帯であるが、今後工場、住宅等の造成が予想されるので、植樹等をして環境作りが必要。	三河田414-5	1,162	1,162	柳澤義一	原野
27	史蹟	岩尾城跡	鳴瀬	城跡周辺	文明10年長土呂城主大井正行俊築城、千曲川に沿う、は昔の要害をしのぶ。周辺は樹木多く緑地帯として貴重。	鳴瀬899 鳴瀬900-11 鳴瀬562	4,945 1,369 1,014	7,328	伊豆箱根三島神社 伊豆箱根三島神社 高岩寺	境内地 山林 境内地
28	史蹟	相生の松	岩村田	宇長塚	黒松、赤松の相生で、天然記念物であったが昭和年老木にて枯れる。昭和58年には3代目の松が植えられ現在に至る。	岩村田1857-1	2,740.67	2,740.67	佐久市	宅地
29	史蹟	上の城跡	岩村田	宇上の城	地籍内に(カササギ)稲荷神社、招魂社あり、大井氏累世の居館の古跡、後に内藤氏の居城(藤ヶ城)	岩村田2778 岩村田2783-1 岩村田2786 岩村田2787 岩村田2970	682 125 1,594 2,170 1,101	5,672	池田厚正 鶉稲荷神社 招魂社 佐久市	原野 原野 境内地 境内地 畑
30	名勝	仙緑湖周辺	岩村田	宇上穴虫久保田頭	温水貯水池として建設面積5,000坪、毎年関係者が多くの植樹をして、環境作りに努力している。佐藤春夫の碑の外多くの記念碑等がある。	岩村田77-2 岩村田96-2 岩村田209-2	11,398 5,503 1,115	18,016	長野県 長野県 長野県	ため池 ため池 ため池

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
31	名木	妙見様しだれ桜	下平尾	大元神社境内	樹齢300年余、周囲3m余の古木なり、老木のため環境の保全が必要。	下平尾756-1	277.20	277.20	依田芳一外2名	宅地
32	天然記念物	光苔自生地	岩村田	字上の城	湯川のほとり国道141号線バイパス、湯川の橋のもとにあたり、天然記念物に指定されている。	岩村田光苔自生地				
33	神社	諏訪神社	本新町	境内	野沢平の中心に森を形成しているため、緑地帯および景観上貴重、保護のうえ、今後、植栽を強めていく必要あり。	本新町49	1,260	1,260	諏訪神社	境内地
34	神社	諏訪神社	高柳	境内	この部落でただ一つの森であるため、現存する数本のケヤキを中心に緑化をはかる。	高柳64	632	632	諏訪神社	境内地
35	仏閣	専立寺	取出町	境内	取出地区の東側にあり、境内は杉の古木数本と灌木ながら緑多く、整然と手入れができています。	取出町400	1,618	1,618	専立寺	境内地
36	神社	諏訪神社	原	境内	市街地にあり、ケヤキの大木等多くの樹木繁り、境内は園地化され子供、大人達の憩いの場、町の中の森は尊い。	原17-3 原19	243 1,714	1,957	諏訪神社 諏訪神社	境内地 境内地
37	神社	白髪神社	鍛冶屋	境内	村の守護神。現在ケヤキの中木1本の他、杉等の樹木数本だけ、平地の公共広場であるため、早急の常緑樹等の植栽が望まれる。	鍛冶屋180	531	531	白髪神社	境内地
38	神社	安土部神社	跡部	境内及び周辺	古木が多くあったが台風にて大きな被害をうける。その後、区や老人クラブの人達により、多くの植樹がなされている。幼児の遊び場(桜、ケヤキ、サワラ)	跡部381-2 跡部384	42 1,036	1,078	堀籠実太郎 安土部神社	雑種地 境内地
39	神社	桜井神社	桜井	境内を含めた周辺 旧小学校跡地、付近の墓地	桜井地区は緑地広場が少なく、旧小学校庭が、神社境内と共に憩いの場である。	桜井656 桜井657 桜井658 桜井659 桜井666-1 桜井669 桜井684 桜井685 桜井686 桜井687 桜井687-2 桜井688 桜井689	479 877 34 759 2973 3402 388 489 281 89 24 183 307	10,285	神宮寺 神宮寺 神宮寺 桜井神社 佐久市 佐久市 佐久市 柳澤幸吉他2名 櫻山	
40	神社	伴野神社	前山	境内	北中地籍にあり、前山寺、伴野城跡と共に緑地帯として残存したい。狭い境内に杉、ケヤキ、コメツガ等林立している。	前山810	1,361	1,361	伴野神社	境内地
41	神社	諏訪神社	小宮山	境内	境内にはケヤキの老木あり、区民は夏の涼をもとめている。ケヤキは大木5本、桜の古木5本、杉1本外	小宮山246	761	761	諏訪神社	境内地
42	神社	根際神社	根岸 (竹田)	境内	境内にサワラ、エノミの古木30数本あり、見事な緑地である。	根岸422	3,312	3,312	根際神社	境内地
43	神社	諏訪神社	根岸 (沓沢)	境内及び周辺	周囲4m余の杉の古木あり、その他樹木多く、区民の憩いの場として広場を作り、バレーコートを作る。区民の健康の場でもある。	根岸2361 根岸2367	6,758 4,628	11,386		境内地 山林
44	神社	諏訪神社	根岸 (平井)	社と龍泉寺をふくめた周辺	境内にケヤキの古木多く、附近は湧水多く、飲料水、用水等、村にあたる恩恵は大きい。樹木、湧水あわせて保全の必要あり。	根岸4860	3,342	3,342	平井神社	境内地
45	神社	縣神社	伴野 (下県)	境内	千曲川のほとり、樹木は少ないが境内は遊園地化している。	伴野1535-4 伴野1540-3 伴野1540-4 伴野1541	126 64 26 583	799	縣神社 縣神社 縣神社 縣神社	境内地 境内地 境内地 境内地
46	神社	諏訪神社	伴野 (今岡)	境内	地方の御柱の行事で有名。境内には古木あり、周辺の墓地にケヤキの古大木多くあり、見事なり。	伴野1244-1	770	770	諏訪神社	境内地

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
47	神社	諏訪神社	伴野(相浜)	境内及び墓地	境内の周辺にも樹名もわからぬ老木あり。	伴野2291 伴野2292	864 623	1,487		境内地 墓地
48	神社	諏訪神社	大沢(大地堂)	境内及び周辺	樹木多く境内に湧水あり、水量豊かで簡易水道の源である。水源地としても保護の必要あり。	大沢1723 大沢1745	1,319 5,776	7,095	佐久市 諏訪神社	ため池 境内
49	仏閣	金台寺	野沢	境内及び周辺	市街地の中心地、城山公園、成田山をふくめて歴史散策地、および緑地として、樹木と共に保護を必要とする。境内のヒマラヤ杉10~15年生の成長が楽しみ。	野沢106-1 野沢106-2 野沢106-4	3,884 121 20.06	4,025.06		境内地 雑種地 道路
50	仏閣	成田山周辺	原	境内及び周辺	上記地域に同じ、境内広くして杉、桜、ケヤキの古大木等数十本あり。	原467 原467-1 原469-2 原470 原480-3 原547-6	2,760 90 102 1,825 310 60	5,147		
51	仏閣	貞祥寺	前山	境内及び新山城跡周辺	前山城主伴野貞祥開基(大永年間祖父、父の追善のため)曹洞宗の名寺、禅道場あり。附近の洞源湖をふくめ、公園化し、四季を通じ、風景絶景である。	前山1380-1	12,020	12,020	貞祥寺	境内地
52	仏閣	前山寺	前山	伴野神社をふくめた周辺	昔、龍覚寺、泉福寺の合併寺と聞く、多くの戦乱を経た寺である。伴野神社をふくめて緑地帯、境内に杉、サワラ等10数本あり。	前山816 前山817-イ	1,120.6 69.426	1,190.08	前山寺 前山寺	境内地 境内地
53	仏閣	常光寺	取出町	境内及び墓地	竹内敏馬氏宅に隣接している。樹木は少ないが、住宅地域であるので、今後植栽に力を入れ、竹内氏宅の樹木とあわせ、市街地の緑地にする必要あり。	取出町230-1 取出町230-3	1,374 223	1,597	常光寺 常光寺	境内地 墓地
54	仏閣	最明寺	根岸(平井)	境内及び周辺	平井部落の北にあり、イデイの古木あり、時の執権北条時頼国内情勢視察のため甲州から信州に入り、五本木にあった当寺に宿泊し、時頼の僧形木彫を残したという。後、野火にあい現在地へ。	根岸3796 根岸3798-イ 根岸3798-ロ 根岸3814 根岸3816	1,040 9.91 178 1,485 214	2,926.91		
55	仏閣	宝蔵寺	伴野(下県)	境内及び墓地	寺の裏、墓地に杉の古木あり。1株より3m余の幹4本がでている奇木なり。	伴野2047-1 伴野2047-2 伴野2047-3 伴野2048-1 伴野2049	327 52 51 1,662 175	2,267		
56	仏閣	宝生寺	伴野(下平)	境内を含めた宝生寺山	境内に赤松の名古木あり、宝生寺山全山桜の名所なり。	伴野879-1	4,183	4,183	宝生寺	山林
57	仏閣	薬師堂	前山	境内	創立年月日不詳昭和5年8月本堂改築という。近年まで5月8日の薬師祭は、近郊近在の参詣者でにぎわった。過去を知る人はなつかしいと思う。	前山505-イ	1,190.08	1,190.08	薬師堂	宅地
58	仏閣	大徳寺	根岸(糠尾)	境内及び周辺	永禄6年開山という。一本にて、二種類のもみじの古木あり、境内手入れがなされ、整然として見事である。	根岸1701-1 根岸1703 根岸1705 根岸1706 根岸1725	241.32 481 1,041 694 188.43			
59	史蹟	城山公園(伴野城跡)	野沢	大伴神社境内及び公園内	市街地の地。都市計画公園。周辺は県の史蹟指定を受けている。金台寺、成田山等歴史的有名な地域。	野沢110-1 野沢110-5	1354 8029.75	9,383.75		境内地 宅地

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概 要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
60	史蹟	前山城跡	前山	字城山全域	伴野氏の居城(戦国時代の出城)伴野神社、前山寺をふくめ、大きな緑地地区。頂上付近には桜の木多くあり、又頂上より見る佐久の景観は見事である。	前山704	69	33,327.01		
						前山738	859			
						前山739	320			
						前山739-イ	6.61			
						前山740	347			
						前山741-1	178			
						前山741-2	244			
						前山742-1	753			
						前山742-2	214			
						前山742-3	363			
						前山742-4	175			
						前山742-5	314			
						前山743	300			
						前山744	208			
						前山745-1	304			
						前山745-2	156			
						前山745-5	13.22			
						前山746-イ	383			
						前山746-1	294			
						前山747-イ	280			
						前山747-1	314			
						前山748-イ	6.61			
						前山748-ロ	1,907			
						前山749	211			
						前山750-1	58.67			
						前山750-イ	6.61			
						前山750-2	429			
						前山751	65.55			
						前山752	158			
						前山753	52			
						前山754	515			
						前山755	155			
						前山756	386			
						前山757-イ	188			
						前山757-ロ	99			
						前山758	317			
						前山759	535			
						前山760	314			
						前山761	353			
						前山762	998			
						前山763-1	409			
						前山763-2	766			
						前山764	366			
						前山765-1	730			
						前山765-2	92			
						前山766	383			
						前山767	535			
前山768-イ	343									
前山768	238									
前山769	561									
前山770	403									
前山771-1	684									
前山771-2	175									
前山771-イ	495									
前山772-1	806									
前山772-2	165									

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概 要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
						前山773-1 前山773-2 前山774 前山775 前山776 前山777 前山778-1 前山778-2 前山779-イ 前山779-ロ 前山780-1 前山780-2 前山781 前山782-1 前山782-2 前山783-1 前山783-2 前山783-ロ 前山783-ハ 前山783-ニ 前山784-1 前山784-2 前山785 前山786 前山787 前山788 前山789 前山790 前山791 前山792 前山793 前山794 前山795-イ 前山795-ロ 前山796-1 前山796-2 前山796-3 前山796-4 前山797 前山798 前山799 前山800 前山801 前山802 前山803 前山804 前山805 前山806	578 119 347 442 502 231 409 204 575 49.58 2,595 297 231 452 634 1,428 3.30 1,190 201 224 85 82 29 19 9.91 59 19 9.91 29 29 9.91 19 59 59 813 119 198 208 59 59 39 6.61 19 6.61 39 19 9.91 502			
61	史蹟	虚空蔵山	根岸 (竹田)	宇宮の脇(頂上付近) 宇西村中(多福寺周辺)	戦国時代ののろし場跡。多福寺境内樹木多く豊かな湧水あり。	根岸239 根岸240 根岸241 根岸242-1 根岸242-2 根岸242-3 根岸242-4 根岸242-イ 根岸242-ロ 根岸242-ホ	59 19 89 97.85 56.19 13,735 82.64 13 82.64 56.19			

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
						根岸243-1 根岸243-2 根岸244 根岸245-イ 根岸245-ロ 根岸246 根岸247-イ 根岸247-ロ 根岸248 根岸249 根岸250 根岸309 根岸310 根岸311 根岸433	152 46 49 39 19 185 208 132 49 19 214 1,292.89 337 3,277.71 3,642	23,952.11		
62	名勝	洞源湖周辺	前山	湖周辺	貞祥寺と共に四季を通じ市民の憩の場	前山296-5 前山298-4 前山324-8 前山324-10 前山324-11 前山324-12 前山327-1 前山327-3 前山327-4 前山330-1 前山330-3 前山333-1 前山333-4 前山333-5 前山333-6 前山335-1 前山335-7 前山335-9 前山335-10 前山337-1 前山337-2 前山337-9 前山337-10	588 532 41.83 94.77 2,661.08 103.34 8,581.05 391.07 908.86 488.25 169.60 3,291.83 63.09 284.82 148.68 3,760.62 267 351.66 158.79 370.24 3,071.52 578.42 498.81	27,405.33		
63	名木	ケヤキの古木	今岡	斉藤正信氏宅	周囲7.30m余もある大樹なり。	伴野1395 伴野1401	1,340 1,022	2,362	斉藤正信 斉藤正信	宅地 宅地
64	公園	鍛冶屋公園	鍛冶屋	園内	区民がほ場整備にあたり、土地を出しあって造成中の公園である。園内にあるケヤキの古木は紅葉の時は、二色の紅葉をするという。	鍛冶屋284-3 鍛冶屋285-2 鍛冶屋286 鍛冶屋286-2 鍛冶屋287-2 鍛冶屋291-4 鍛冶屋292-1 鍛冶屋293 鍛冶屋293-2 鍛冶屋294-2 鍛冶屋294-3	211.41 329.65 79 32.50 191.50 109.41 1,185 50 6.40 41.87 57.95	229,469.00		
65	名木	しだれ桜	五本木	五本木地区お堂周辺	周囲3.00m余の古大樹2本あり。	根岸4293-4	252.23	252.23		宅地
66	名木	木内氏宅外の古木	伴野(下県)	木内惣七 木内謙一 木内文一 木内七郎 各氏宅	下県地区には緑地が少なく、木内氏宅のケヤキ、松、イテイ等の古木は貴重である。	伴野1579-1	1,052	1,052	木内惣吉	宅地

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
67	名木	男女木	野沢	十二町交差点	市街地の中心地にあり、街の中の緑は市民の目を楽しませてくれる。御神木として有名である。	野沢13-3	13	13	大伴神社	境内地
68	仏閣	延命寺	桜井	境内及び墓地	上桜井にあり、当地区は緑地が少ないので仏閣等に緑地の造成を推進する必要がある。	桜井920 桜井921	517 1,430.21	1,947	延命寺 延命寺	墓地 境内地
69	並木	桜並木	跡部	跡部千曲川堤	過去100本近い成木が見事な花をつけていたが、最近台風の影響、自動車公害等により半減している。	跡部462-2 跡部493-26 跡部494-1 跡部512-27	300 576 4,516 5,559	10,951		雑種地 堤 堤 堤
70	並木	桜並木	伴野 (下県)	下県千曲川堤	佐久橋から下流堤防に10数本、跡部と同じ過去は見事であったが、今は自動車公害等にあい老木となり数本残るのみ、幼木の今後の成長がたのしみ。	伴野1987-4	4,099	4,099	建設省	堤
71	並木	ケヤキ外	取出町	竹内敏馬宅	取出地区内を流れる野沢用水沿いにケヤキ等の古木数本あり、住宅密集地区であるので大事な緑である。	取出町343	1,941.15	1,941.15	竹内敏雄	宅地
72	神社	平賀神社	平賀	境内及び周辺	鎌倉八幡を分遷して平賀城の鎮護と平賀郷の鎮守の神として祭ると伝えあり。境内広く古樹木多くして季節を問わず村民の憩いの場となっている。	平賀4976-1	6,958	6,958	平賀神社	山林
73	神社	八幡社	瀬戸	境内	区の西、小高い丘に諏訪神社、天神社、巖島社等三社を合祀。丘全面に樹木林立して、森を形成している。樹木はケヤキ、赤松外。	瀬戸1045	2,358	2,358	八幡社	境内地
74	神社	山田神社	常和	境内及び周辺	現在の社殿は大正19年建築。御神体は蛇石で、俗に蛇石様として有名。境内は古樹木に被われ、うっ蒼として神々しい。	常和1520-2 常和1528	271 5,201	5,472	山田神社 山田神社	公園 境内地
75	神社	白山神社	常和	境内	境内入口に巨大なイデイの老木あり。境内には広場あり、又遊園地化されている。	常和2439 常和2441	3,282 1,528.86	4,810.86	白山神社 大昌寺	境内地 境内地
76	神社	皇太神社	中込原	境内	一般に伊勢神宮という。境内は広く高台にあるので素晴らしい眺めである。遊具施設整い、子供達の良き遊び場。	中込2802-1	4,710	4,710	皇太神社	境内地
77	神社	荒船山神社	内山	元宮、拝殿社と共に境内	町地区の西、ゴルフ場通り。境内にサワラ60数本、ケヤキ10数本、外の樹木林立している。相立荒船社と共に保全する。(拝殿社)	内山5719	737.20	737.20	荒船山神社	境内地
78	仏閣	円城寺	内山	境内及び周辺	杉及びケヤキの古木等境内から墓地にかけて見事である。境内より平賀宿等が一望できる。	内山5792-イ 内山5792-ロ 内山5792-ハ 内山5792-ニ 内山5792-ホ 内山5792-ヘ 内山5792-ト 内山5792-チ 内山5793 内山5794 内山5795 内山5797 内山5799 内山5800 内山5801-イ 内山5801-ロ 内山5801-ハ 内山5801-ニ 内山5801-ホ 内山5801-ヘ	52.89 33.05 128.92 39.66 19.83 26.44 99.17 39.66 3,451 20,654 2,266.77 39 238.01 12,138.84 49.58 89.25 39 99.17 9.91 33.05	39,966.98	円城寺	

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
						内山5801-ト 内山5801-チ 内山5801-リ 内山5801-ヌ-1 内山5801-ヌ-2 内山5801-ル 内山5810-ロ 内山5810-ハ 内山5811 内山5812	49.58 89.25 19.83 6.61 6.61 49.58 62.80 56.19 52.89 26.44			
79	仏閣	宗福寺	瀬戸	境内	赤松、杉の古木数本あり、大木はないが境内の灌木によく手がはいつている。東側には、しらかば等が植樹されている。瀬戸区の北にあり。	瀬戸657-1	2,000	2,000	宗福寺	境内地
80	仏閣	正安寺	内山	境内及び墓地	境内に、二本松城主小山田備中の守、内山美作守(五本松城主)両武将の墓あり。貞祥寺と並ぶ市内の名寺、杉等の古樹木多くして、四季の自然美をつくり、しだれ桜の咲く春は見事。	内山7864 内山7865	7,103.50 429.75	7,533.25	正安寺 正安寺	境内地 墓地
81	仏閣	大林寺	平賀	境内及び周辺	境内に観音堂あり、佐久33ヶ所札所の第9番にあたるという。	平賀4354 平賀5064 平賀5069	16,201 4,245 1,098	21,544	大林寺 大林寺 大林寺	山林 境内地 墓地
82	仏閣	小林寺	中込(石神)	境内及び墓地	境内墓地合わせて2,000余坪、部落の緑地区。ケヤキの大中木等数本の外、杉等の樹木多い。	中込657 中込658 中込660	3,312 1,459 2,420	7,191	小林寺 小林寺	墓地 墓地 境内地
83	仏閣	種月院	中込(前林)	境内及び墓地	中込小学校の南に隣接している建物は改築され、昔の面影はない。樹木も少ない。今後学校の緑地を合せ、墓地もふくめて緑地化をはかる必要あり。	中込1836 中込1838 中込1839 中込1840	989 1027 48 984	3,048	種月院 種月院 種月院	墓地 境内地 墓地 墓地
84	仏閣	正楽寺	中込(三塚)	境内及び墓地	小海線滑津停留所より東へはいった所、寺、樹木等小規模である。平地にあるので緑地化が望まれる。	中込2414-1 中込2414-2 中込2486 中込2488 中込2491	1,438.01 661.15 1628 169 2,317.35	6,213.51	正楽寺 正楽寺 正楽寺	墓地 墓地 境内地 境内地 墓地
85	史蹟	旧中込学校	中込	学校周辺	明治8年建設、県下でもっとも古い洋式建築による学校、昭和44年3月12日重要文化財指定、保存修理もできたので、今後植栽をして環境を保つ必要あり。	中込1877-1 中込1877-2	1,044.91 499.29	1,544.20	佐久市 佐久市	学校用地 宅地
86	史蹟	内山城跡周辺	内山	宇城下(一般住宅地及び農地を除く)	築城主不明、武田氏攻略し、小山田備中の守城主となる。頂上よりの眺望素晴らしく、又残存する。松等の樹木多くあり。	内山5054 内山5089 内山5090 内山5095 内山5097-イ 内山5097-ロ 内山5098 内山5102-ロ 内山5106 内山5107-ロ 内山5114 内山5115-イ 内山5116 内山5117 内山5118 内山5119 内山5120 内山5121-1 内山5121-2 内山5123-1	1,480 115.70 4,561.98 125.62 132.23 1,917 7,312 33.05 115.70 39.66 277.68 27,375.20 290.90 1,867.76 294 138.84 8,638.01 2,899 3,877 297.52			

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概 要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
						内山5123-2 内山5123-3 内山5123-4 内山5124 内山5125 内山5127 内山5145-口 内山5146 内山5147 内山5160 内山5161 内山5165 内山5166-1 内山5166-3 内山5761-1 内山5761-2 内山5762 内山5763 内山5775-口 内山5821-1 内山5823 内山5824 内山5825 内山5826 内山5827 内山5828 内山5830 内山5841 内山5842-イ 内山5842-ロ	132 119 651.23 396 1,586 952.06 49.58 66.11 132.23 1,216 132.23 231.40 2,975.19 340.49 3966.8 3,438.01 1,825 1,537.19 988 1,966 4720 740 4674 254.54 677.68 62.80 19.83 62.80 297.52 314.04	96,312.58		
87	史蹟	平賀城跡周辺	平賀	宇城平(農地を除く)全域	平賀氏教世の居城。現在本丸跡に昔をしのばれる。小学生の遠足の目的地になっており訪れる人多い。	平賀4570 平賀4572-1 平賀4572-2 平賀4579 平賀4584-1 平賀4584-3 平賀4585 平賀4587 平賀4589-1 平賀4589-3 平賀4590 平賀4592 平賀4594 平賀4595 平賀4596 平賀4597 平賀4598 平賀4601 平賀4602-1 平賀4602-2 平賀4603	349 455 17 705 446 628 1,435 1,781 1,840 792 337 232 1,222 467 578 555 249 149 8,225 2,532 676			

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概 要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
						平賀4604 平賀4605 平賀4606 平賀4610 平賀4611 平賀4612 平賀4614-1 平賀4617 平賀4618 平賀4619 平賀4620 平賀4621 平賀4622 平賀4623 平賀4630 平賀4631 平賀4632-1 平賀4632-2 平賀4633 平賀4634 平賀4635 平賀4636 平賀4640 平賀4591	4,651 3,432 3,040 1,161 811 1,405 241 1,477 1,813 434 476 411 368 546 645 1,106 601 540 903 1,208 234 1,548 324 188	51,234		
88	史蹟	孝勇亀松の碑	内山	孝勇亀松の碑周辺	亀松をたたえた勝海舟のの筆による碑が残っている。254号線改良後、往来者のしばしの休憩場所になる。	内山153 内山154 内山159 内山167-1	935 672 911 330	2,848	佐久市内山財産区 佐久市内山財産区 佐久市内山財産区 佐久市内山財産区	山林 山林 雑種地 畑
89	名勝	千ヶ滝	内山	千ヶ滝周辺	伝説で農家の嫁が、はた織がうまくできず、この滝つぼに身を投げ、その後滝の音が、はたを織る音に聞こえたと伝えあり。四季を通じ見事な眺めである。	内山1027-2 内山1030-2 内山1042-1	13.22 317.35 37.32	367.89		畑 山林 山林
90	仏閣	出世不動尊	内山	境内及び周辺	妙義荒船佐久高原国定公園内、荒船山麓にあり、弘安年間、川中島の武田山典蔵寺から移し、勧請したもので、弘法大使の作と伝えあり。	内山9 内山10-イ-1 内山10-イ-2	15,206.61 79.50 33.05	15,319.16		山林 宅地 宅地
91	仏閣	長福寺	内山	境内及び周辺	境内の東側に杉の古木多くあり、これから裏山にかけて見事な松林が続く。	内山5693 内山5694-1 内山5694-2 内山5695 内山5747 内山5748-1 内山5748-2 内山5748-4 内山5749-イ 内山5749-ロ 内山5749-ハ 内山5749-ニ 内山5749-ホ 内山5749-ヘ 内山5749-ト 内山5749-チ 内山5749-リ 内山5749-ヌ 内山5749-ル 内山5749-ヲ	2,036.94 148 29 66 4,581 2,1421 277 320 19.83 46.28 29.75 13.22 49.58 16.52 26.44 46.58 26.44 42.97 19.83 82.64	62,884.96	長福寺 長福寺 青木栄太郎外2名 小林 嗣外2名 長福寺	

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
						内山5755-1 内山5755-2 内山5757-イ 内山5759 内山5760 内山5122 内山5142-1 内山5142-2	59.50 79.33 95.86 62.82 39.66 3,738.84 28,859 647.93			
92	史蹟	金毘羅神社遺跡	平賀	琴平山(後家山の一部)	北耕地区字後家山にあり、石段及び石灯籠三基現存し、昔をしのばれる。頂上より平賀地籍が全貌のよき場所で、平賀八景にもうたわれている。	平賀3265 平賀3266-1 平賀3266-2	172 458 58	688	土屋福太郎外50名 土屋福太郎外50名 土屋福太郎外50名	境内地 山林 山林
93	並木	桜並木	中込	杉の木東京電力貯水池周辺	貯水池周辺に桜の古木50数本あり、開花時水と桜の調和は見事。	今井804 中込791-1 中込1006 中込1096-1	69,388 22,450 6,982 12,351	111,171	東京電力㈱ 東京電力㈱ 東京電力㈱ 東京電力㈱	雑種地 雑種地 雑種地 雑種地
94	神社	英多神社	安原	境内	境内に古木多く、うっそうとしている。お船さんという、みこしはめずらしい。最近境内に運動施設ができ、区民の憩いの場となっている。(杉、松等)	安原1669	2,615.37	2,615.37	英多神社	境内地
95	神社	八幡社	新子田	境内	旧三井小学校の近く。幼児の良き遊び場、夏は区民の絶好の涼み場所	新子田883	4,413	4,413	八幡社	境内地
96	神社	諏訪神社	香坂東地	境内及び周辺	モミの老木、その他杉等の古木多く繁成している。	香坂1565-1 香坂1565-2 香坂1564	379.38 6.37 109.09	794.84	諏訪神社 長野県 中島弥六	境内地 公衆用 道路 屋敷
97	神社	新子田八幡社	伊勢林	境内及び防風林地帯	緑地帯として、又防風林として保全を必要とする。境内には遊具が設置され、子供達の良き遊び場となっている。	新子田1836-3	2,035	2,035	八幡神社	保安林
98	仏閣	安養寺	安原	境内	ケヤキの老木、及び杉の大木等あり、附近の英多神社と並び見事な森を形成している。	安原98 安原1687	7,195.57 8,669.80	15,865	安養寺	境内地 境内地
99	仏閣	明泉寺	香坂西地	境内 關伽流山	關伽流山の登山口、この山は奇岩奇石で景勝の地なり。境内には杉、しだれ桜等の古木あり。	香坂2765 香坂2772 香坂2772-2	297.52 1,798 41	2,136.52	明泉寺 明泉寺 佐久市	境内地 境内地 境内地
100	仏閣	根通寺	新子田	境内及び周辺	境内に周囲5m余のカヤの古木はめずらしい。	新子田638-1 新子田640-1 新子田403 新子田398-1	4572 303 72 1773.58	6,720.58	根通寺 墓地全部 杉山定蔵 根通寺	山林 墓地 墓地 境内地
101	仏閣	法禅寺	志賀	境内及び周辺	公共の広場が少ない当地であるので、今後植栽に力を入れ緑地(常緑樹の森)がほしい。	志賀3251-1 志賀3251-2 志賀3320 志賀3321 志賀3322 志賀3323 志賀3324 志賀3325 志賀3326 志賀3327 志賀3328-1 志賀3328-2 志賀3329 志賀3462 志賀3463 志賀3464 志賀3465 志賀3473	3,310 1,620 3,310 69.42 49.58 9.91 36.36 33.05 16.52 376.85 92.56 19.83 426.44 1,910 274.38 2,500 1,120 2,000	17,174.90		

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
102	仏閣	雲興寺	志賀	境内及び周辺	境内に見事な赤松およびさるすべりの古木あり、庭は整然としている。	志賀3610 志賀3611 志賀3612 志賀3613 志賀3614-イ 志賀3614-ロ 志賀3614-ハ 志賀3614 志賀3625-1 志賀3625-3 志賀3625-8	33.05 1,870 33.05 138.84 1,826 719 508 52.89 705 710 210	6,805.83	小林要次郎 雲興寺 雲興寺 新海社 雲興寺 雲興寺 雲興寺 雲興寺 雲興寺 雲興寺 雲興寺	墓地 境内地 墓地 境内地 山林 山林 山林 墓地 山林 山林
103	牧場	しらかんば から松 桜並木	新子田	長野牧場内	しらかんば、から松、桜等の並木は見事で、広大な畑地との調和は北海道の情緒を感じさせる。	長野牧場内しらかんば、から松、桜並木				
104	史蹟	離山	志賀	離山全域	その昔志賀地区が湖底にあった頃の船つき場であると伝えあり。現在地元老人クラブ員の活動の場になっており、樹木等の植栽、管理にはげんでいる。	志賀6046 志賀6047-2 志賀6048 志賀6049 志賀6050	479 30 1,482 600 361	2,952	箱崎諏訪社 小林信江 箱崎諏訪社 箱崎諏訪社 箱崎諏訪社	山林 山林 原野 原野 原野
105	名勝	香坂ダム	香坂	ダム附近	昭和48年完成、ロックフィルダムで、市内では一番の人造湖。四季を通じ水面に写る景色は、見事、附近は開発盛んになっている。	ダム附近				
106	公園神社	市民の森	上平尾	市民の森及び境内	平尾山頂浅間神社からの360度の眺望、32haの赤松、クヌギ、ケヤキ等の自然林の大木、竜神池から遊歩道により市民のハイキング、小鳥の森。秋は紅葉祭りにぎわう。	市民の森	23ha	23ha		
107	名勝	吉巾池	志賀	吉中池附近	湧水溜池として築堤されたが、高原の自然の中の湖として風情があり、市民や観光客の親しまれている。又ヘラブナのつり場として利用されている。今後自然林の育成保護が必要。	吉中池附近				
108	名勝	美笹湖	前山 根岸	湖水周辺	最もあたらしい湖水。周囲は別荘地にもなっており自然豊で保全していきたい。	前山1905-40 前山1905-1930	11,129 12,437	23,566	佐久市 佐久市	溜池 溜池
109	神社	絹笠神社	入澤	境内及び周辺	公会場内。簡単な遊具があり、子供達の遊び場となっている。	入澤519-1 入澤519-2	452.71 297.69	750.40	新津三郎外104名 新津三郎外104名	宅地 宅地
110	神社	熊野三社 大権現宮	入澤	境内	境内は年中枯れることのない湧水と薄暗い杉、アスナロ、モミの大木に囲まれている。特にお産が無事で丈夫な子供が生まれることを願掛けし参詣する人が多い。和歌山県の熊野本宮大社、熊野速玉大社、熊野那智大社の分社。	入澤1466	4,872	4,872	日向伝吾外6名	山林
111	神社	三条神社	入澤	境内	入澤城の西方にあり、もとは八幡社と称した。二段に石積みされた境内は中央の社殿に向かって石畳が敷かれ周囲は空堀となっている。境内は広くケヤキ、桜、杉が多く森を形成している。	入澤3077-1	1,375	1,375	井出六之助外5名	山林
112	仏閣	安楽山吉祥寺	入澤	境内	吉祥寺は、入澤城の南斜面の麓にある曹洞宗の寺院である。慶応4年(明治元年)3月の火災により本堂庫裏など11棟の大伽藍が灰になったが山門と延命堂は難をのがれた。	入澤3303	4,352.75	4,352.75	吉祥寺	境内地
113	史蹟	入澤城跡	入澤	城跡及び周辺	佐久管内でも古い山城(鎌倉後期)といわれ遺構がはっきりしており、山下の吉祥寺・三条神社等関連ある。	入澤城跡周辺				
114	史蹟	中世の牧場跡	入澤	牧柵跡地	入澤大官諏訪神社の東側の地域は馬畜といひ近くには牧平という地籍もある。昔は500mに及ぶ土塁のような柵跡があったといわれるが現在200mあまり地名にもなっている遺構なので保全したい。	宇牧平地籍				
115	仏閣	観音堂	北川	境内	区中心地に位置する高台にあり見晴らしは極めて良好。境内周辺の古木松並木は住時を偲ばせ、そこに堂と鐘撞堂がある。懐かしさと心のよりどころ。そんな貴重な場である。	北川264-1 北川264-2 北川264-3 北川264-4 北川264-6	208 317 1,528 928 1,467	4,448	高柳 勉 高柳 勉 高柳 勉 高柳 勉 高柳 勉	山林 山林 山林 山林 山林
116	神社	北川神社	北川	境内	鎮守の神様、モミの古木、アカマツ林、桜などが古い歴史を物語る。区民手造りのミニマレット場もあり、境内芝での酒盛りは最高。神に抱かれる、ここは環境抜群のやすらぎの地である。	北川263	1,328.92	1,328.92	北川神社	境内地

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
117	神社	新海神社 (諏訪神社)	清川	境内	古くから諏訪神社(現在は新海三社神社と合祀)として区民の信仰を集めている。近くの公民館と合わせ区のシンボルの一つである。	清川388-1	1,812	1,812	清川区	山林
118	仏閣	最明院	清川	境内	北条時頼が立ち寄ったと伝えられ、高台にあつて眺望はすばらしい。境内の通称坊主石は、320年程前に巨大な石をくりぬいて仏像を安置したもので貴重な文化遺産である。	清川478	762.57	762.57	最明院	境内地
119	仏閣	遍照寺	三分	境内	400年近くにわたり三分区民と共に歩いてきており、ある時期は寺子屋として小学校的機能を担うなど、三分区の文化財的拠点である。	三分1058	1,752.23	1,752.23	遍照寺	境内地
120	神社	諏訪神社	三分	境内	境内はさほど広くはないが、杉、桜、ケヤキ等の古木が林立している。社はこじんまりしているが、由緒を感じさせる。	三分580	2,048	2,048	三分区	山林
121	天然記念物	広川原の洞穴群	田口	洞穴群	洞穴の中には水をたたえ地下湖となっているところもある。角岩という珪酸を含んだ硬い岩石でできた学術的にも価値のあるもので、県の天然記念物にも指定されている。	広川原洞穴群				
122	神社	御幸神社	田口	境内	境内は広く、杉、桜、ケヤキ等の古木が林立する。簡単な遊具がある。園地化され子供達の遊びの場として最適地。原地区の中心で森を形成している大事な緑地である。	田口4838	2,582	2,582	御幸神社	その他 (境内地)
123	仏閣	善松院	田口	境内及び周辺	曹洞宗。山の裾野に位置し、周辺は自然豊か。境内の桜は見事。	田口2893	4,543.89	4,543.89	善松院	境内地
124	史跡	龍岡城跡 (五稜郭)	田口	城跡及び周辺	江戸幕府の要職についていた龍岡藩主松平乗頼によって築城された。五角星型の城は、全国でも北海道函館にある五稜郭とここだけ。国指定の史跡。	田口2990-1 田口2991-1 田口2992 田口2995 田口3000-1 田口3000-2 田口3000-3 田口3017 田口3019-2 田口3023 田口3055 田口3062-1 田口3062-3 田口3123-22 田口3123-25	1,417 1,119 2,168 288 16,509 1,102 1,642 3,518 809 1,281 1,293 60 319 907 856	33,288	龍岡護国神社 龍岡護国神社 龍岡護国神社 龍岡護国神社 佐久市 佐久市 佐久市 佐久市 佐久市 佐久市 (財)龍岡護国神社田口村分會 田口 佐久市 田口区財産区 佐久市 佐久市 佐久市	池沼 雑種地 境内地 境内地 学校用地 地 雑種地 池沼 学校用地 地 雑種地 池沼 雑種地 その他 その他
125	仏閣	能満寺	田口	境内	安永4年4月西暦1775年、田野口村善松院末寺法昌寺披露寺法地(寺の土地となる)。安永9年4月1780年凌高瑞雲大和尚法昌寺中興開祖(現能満寺)法昌寺法地善松院末寺となる。	田口2756	399.98	399.98	能満寺	境内地
126	神社	新海三社神社 本殿	田口	境内及び周辺	佐久地方の総代神社としての位置づけ、重要文化財指定を含む諸建築物、並びにそれらをとりまく境内は、樹齢400年規模のケヤキ、桜、杉等の巨木郡が茂り、更に古墳群を有するなど、歴史的、郷土的にかげがえのない地域である。	田口2394	48,232.46	48,232.46	新海三社神社	その他 (境内地)
127	仏閣	上宮寺	田口	境内	口伝によると西暦600年頃、もとは新海三社神社東に建立されたが、明治初期の神仏分離令により現在の位置に移転された。梵鐘は県宝に指定されている。	田口2553-1	1,764	1,764	上宮寺	その他 (境内地)
128	神社	十二社社叢	田口	境内	文永元年鎌倉十二社明神勧請して祭る。境内に千年位のケヤキが2本有る。1本は平成12年枯木となり切り処分す。永仁3年家運武運長久の願文有り。	田口1831	1,193	1,193	十二社	境内地
129	仏閣	滝観音堂	湯原 (滝)	境内・石仏岩山	秩父34番札所。寺が石仏として岩山、自然松林一帯に設置され、遠方からも人々が巡礼に訪れる。地域の心の憩いの場となっている。	湯原989-1 湯原1247-3	382.66 479	861.66	湯原神社 湯原神社	境内地 宅地
130	神社	湯原新田神社	湯原	境内	集落内より離れた高台に位置し、数百の石の階段を登った境内には赤松の大木がある。	湯原2759	819	819	湯原神社	山林
131	神社	湯原神社	湯原	境内	境内は広く杉、ケヤキの古木が林立する。無形文化財式三番の舞台等があり、また18ホールのマレットゴルフコース等もあり、区民の憩いの場である。	湯原327	6,944.79	6,944.79	湯原神社	その他 (境内地)
132	仏閣	法城院	湯原	境内	境内には桜の古木が多くあり区の花見の場所である。春秋には住職及び区長で祭典を行う。	湯原610	1,659	1,659	法城院	境内地

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
133	仏閣	長命寺	湯原	境内	境内には遊具があり、またゲートボール場を有し区民の憩いの場である。	湯原125	958.01	958.01	長命寺	境内地
134	仏閣	巖鐵妙香院	甲(上原)	境内	市川五郎兵衛眞親翁、妻清、他総村中信徒菩提寺。	甲36-1	771	771	妙香院	境内地
135	神社	諏訪神社	甲(上原)	境内	境内に樹木が多数あり、簡単な遊具もある。また近くに五郎兵衛記念館等あり。	甲1	1,474	1,474	諏訪神社	境内地
136	神社	八幡神社	蓬田	境内	旧中山道八幡宿沿いの八幡神社の境内には、ケヤキ、杉、桜もあり、相撲が盛んであった頃の名残りの土俵跡広場には東屋もある。重要文化財に高良社等、四季を問わず訪れる人が多い。	蓬田101-1 蓬田101-2 蓬田101-4 蓬田101-5 蓬田101-6 蓬田101-7 蓬田101-8 蓬田107-7	3,179 410 2,506 512 51 56 94 92	6,900	八幡神社	境内地 境内地 境内地 境内地 境内地 境内地 境内地 境内地
137	神社	日枝神社	印内	境内及び周辺	境内にはケヤキ、杉等の古木があり歴史のある古き社である。また周辺は緑地である。	印内301	956	956	日枝神社	境内地
138	神社	石尊神社(月輪寺の跡地)	印内	境内及び周辺	望月氏の菩提寺として建立され境内には五輪塔と連続笠塔婆が多数あり、また子孫繁栄のための石尊神社がある。周辺は緑地である。	印内662-1	3,303	3,303	加藤幹雄外4名	山林
139	観音像	望月昭和百番観音	印内	観音像及び周辺	山の所々に計171体の観音像が立ち並ぶ。人類の平和と地域の発展を祈願し、また激動の昭和を生き抜いた証を記すため、まちおこしの一環として平成元年に建立された。	望月1097 望月1098	536 6,127	6,663	滋田忠代 武重有正	山林 山林
140	仏閣	蓮華寺	春日	境内	下の宮の西側境況に位置し、境内には古木が多く、杉の木は市の天然記念物として有名。	春日883	2,140	2,140	蓮華寺	境内地
141	神社	多賀社	春日(古屋口)	境内と岩穴郡	多賀社は春日氏(アナゴヤ城)岩穴として残り、伊弉那岐尊が祭神で、14世紀ごろからの山伏の修験堂あとに昭和13年多賀社を設置。今日、多賀講で管理する。	春日2549-1 春日5790	352 437	789	小野山袈裟弘 小野山袈裟弘	山林 山林
142	神社	八幡宮社	春日(掘端)	境内及び春日氏墓	八幡宮社は春日氏より歴史があり依田城私護神として、戦勝祈願の社殿として設置された。現在は堀端区民が維持管理を行っている。	春日5773	147.69	147.69	八幡社	宅地
143	史跡	春日城跡	春日	城跡及び周辺	秋葉社(神社)がありまた垂影社自然公園となっている。春日氏から依田氏への歴史に加え、自然との共生、樹木保護ノダメ、ツツジ公園として地域(堀端・向反・大西区)一丸となって維持管理を行っている。	春日5777-2	2,849	2,849	春日財産区	公園
144	仏閣	福王寺	協和	境内	807年開基と伝わる真言宗の古刹。境内には市の天然記念物に指定されているヒイラギなどの古樹木が多く、鐘楼横にそびえる樹齢300年を超える枝垂桜が有名。	協和1054	3,141	3,141	福王寺	境内地
145	仏閣	威徳院	協和(天神)	境内	小規模、無住の寺であるが、地区の生活環境として貴重。	協和7095-1	641.86	641.86	威徳院	宅地
146	神社	菅公社	協和(天神)	境内	地区の中心西側の高台にあり、境内には杉等の樹立、竹が多く、地区の大事な緑地である。	協和7005-1	3,440	3,440	菅公社	境内地
147	神社	稲荷神社	協和(大谷地)	境内及び周辺	境内には杉、桜、ケヤキ等の古木があり、森を形成している大切な緑地である。	協和3867	2,600	2,600	稲荷神社	境内地
148	神社	大宮諏訪神社	協和(比田井)	境内	境内には杉、モミジ等の古木があり、遊具はブランコ、鉄棒などがある。東側には彦狭島王陵墓があり、北方300m突の地にある十二の森は王妃墳墓あり。	協和6694-1	3,370	3,370	諏訪社	境内地
149	仏閣	宝国寺	協和(比田井)	境内及び周辺	寺より南東には岡田公園あり岡田対山が医療をした患者の中で物故者になった人々の霊を供養した「慰霊の碑」(比田井天来が書いた)がある。	協和6310-1 協和6356	21,386 6,755	28,141	宝国寺 宝国寺	山林 山林
150	神社	熊野神社	布施	境内及び周辺	境内は広くケヤキの古木が多い。また参道には片手押道祖神がある	布施1890 布施1891 布施1914-3	1,027 992 800	2,819	村社熊野社 村社熊野社	境内地 山林

No.	資源別	名称	地籍	指定地区	概要	地番	面積(m ²)	面積合計	所有者	地目
151	神社	駒形神社	布施 (牧布施)	境内	当地からは朝廷へ数多くの良馬を「望月の駒」として献上してきた。この良馬の生産を願って祭られた神社であり、地区の高台にあり鎮守の森として境内は区民に親しまれ、年間を通し利用されている。	布施444	3,730	3,730	駒形社	境内地
152	神社	豊川稲荷神社	望月	境内	中山道望月宿として栄えた頃、農商工の有志が豊川(静岡・愛知)へ出向き、五穀・商・家内安全のため分社され現在の場所へ祈願の場所へ奉納した。人は多く訪れるが傷みが多く皆で改善をしたい。	望月1503	919	919	望月区	保安林
153	神社	大伴神社	望月	境内	1466年に建立された歴史ある神社。境内にはケヤキ、松等の古木が多くあり、簡単な遊具が設置され、子供達の遊び場となっている。祭りや初詣で参拝する人が多い。	望月227	2,349	2,349	大伴神社	境内地
154	史跡	望月城跡	望月	城跡及び周辺	城跡には櫓の木等雑木が株立し、遊歩道もある。観光地でもあり、癒しの森でもある。	望月1761 望月1762-1 望月1762-2 望月1763 望月1764 望月1765-1 望月1765-2 望月1765-3 望月1765-4 望月1765-5 望月1765-6 望月1768	2,107 1,963 87 596 858 179 407 1,890 1,520 262 29 1,447	11,345	大森昭夫 高橋道江 高橋道江 矢嶋 茂 大森昭夫 大森昭夫 大森昭夫 大森昭夫 佐久市 大森昭夫 大森昭夫 山 章	畑 畑 公衆用 道路 山林 畑 山林 畑 山林 原野 雑種地 山林
155	神社	薬王社	湯沢	境内及び周辺	温泉神社。古木が多く湯沢地区の貴重な神社である。	春日2236-1 春日2236-2	71.31 40.31	111.62	川井仁外1名 川井仁外1名	宅地 宅地
156	並木	桜並木	入布施	入布施東市道沿い	約1kmの桜並木が続き、布施温泉からの眺望がみごとである。	入布施東市道沿い 桜並木				
157	神社	新海神社	岩下	境内	神社を取り囲む石垣はかなり傷んできているが区の人々により大事に守られている。周辺は緑が多く自然豊か。	春日4561-1	729	729	村社 新海社	境内地
158	仏閣	玉泉院	岩下	境内	境内は狭いが区に唯一の寺院で古木も多く保全していきたい。	春日4517 春日4522	245 688	933	森 正俊 玉泉院	境内地 境内地
159	仏閣	宝温寺	抜井	境内	明暦3年(1392年)創立し、開山は澄栄である。境内に不動堂があり、天保年間(1830年～44年)に式部村より移したと伝えられているが不詳である。隣接して遊具を設置して園地化されており、子供達のよき遊び場になっている。	布施3573-1	1,347	1,347	宝温寺	境内地
160	神社	根神社	宮ノ入	境内	杉の大木があり、御神木もある。毎年4月29日には式三番叟という豊作の舞があり、その舞台がある。(新町、宮ノ入、茂沢、入新町区共祭)	春日3358	1,041	1,041	根神社	境内地

平成21年 工業統計調査結果

市町村別、産業中分類別の事業所数、従業者数、現金給与総額、原材料使用額等、製造品出荷額等、粗付加価値額
(従業者4人以上の事業所)

市 中 区	町 分 類 分	事業所数							従業者数			現金給与総額	原材料使用額等	製造品出荷額等					粗付加価値額	
		総数	組織別		従業者別規模					総数	常用労働者			総額	製造品出荷額	加工賃収入額	その他収入額			
			法人	個人	4～9人	10～19人	20～29人	30～299人	300人以上		男						女	修理料収入額		その他(修理料収入額除く)
									人	人	人	万円	万円	万円	万円	万円	万円	万円	万円	
佐久市	飲料	11	11	-	4	5	2	-	-	144	97	47	48,776	59,274	251,273	246,683	230	-	4,360	132,492

佐久市における井戸の設置状況

調査年度 平成17年

地区	設置者戸数	使用状況		用途			種類			
		使用	未使用	飲用	雑用	業務	電動	手動	湧水	
浅間	733	448	285	57	405	5	380	115	9	
野沢	233	183	50	56	125	15	158	21	16	
中込	245	151	94	19	133	11	145	41	8	
東	190	120	70	11	109	3	88	58	1	
白田	361	217	144	27	181	10	190	63	12	
浅科	158	93	65	8	79	6	78	36	9	
望月	163	90	73	22	66	10	61	33	35	
合計	2,083	1,302	781	200	1,098	60	1,100	367	90	

*注 個人使用の井戸の他、事業者使用の井戸も含む

集計表(旧佐久地域)

地区	旧大字	設置者戸数	使用状況		用途			種類			
			使用	未使用	飲用	雑用	業務	電動	手動	湧水	
浅間	長土呂	68	47	21	2	46	0	32	8	0	
	岩村田	195	122	73	15	112	2	115	34	1	
	猿久保	7	3	4	0	3	0	3	3	1	
	小田井	5	1	4	1	0	0	3	2	0	
	横根	13	10	3	4	9	0	8	2	0	
	上平尾	63	33	30	11	21	1	30	4	0	
	下平尾	45	22	23	4	21	0	18	6	0	
	常田	48	35	13	2	32	2	30	5	1	
	平塚	31	18	13	0	19	0	10	10	0	
	根々井	31	19	12	3	18	0	20	3	1	
	塚原	95	63	32	9	54	0	46	18	0	
	鳴瀬	82	49	33	5	44	0	46	9	2	
	今井	14	3	11	1	2	0	3	3	0	
	三河田	12	8	4	0	8	0	5	3	3	
	横和	24	15	9	0	16	0	11	5	0	
計		733	448	285	57	405	5	380	115	9	
野沢	野沢	14	13	1	3	11	1	13	1	0	
	原	23	20	3	7	11	4	21	1	0	
	鍛冶屋	6	5	1	0	5	0	6	1	0	
	高柳	5	4	1	0	4	0	4	1	0	
	取出町	5	4	1	0	4	0	3	0	0	
	本新町	9	5	4	1	4	0	5	1	0	
	跡部	6	6	0	0	6	0	5	1	0	
	三塚	6	6	0	0	6	0	4	2	0	
	桜井	23	21	2	9	9	4	22	1	0	
	伴野	39	26	13	2	24	1	23	5	2	
	根岸	38	36	2	24	12	3	24	4	8	
	東立科	14	2	12	0	2	0	0	0	0	
	小宮山	6	4	2	0	4	0	4	2	0	
	前山	16	12	4	4	10	2	11	1	2	
	大沢	23	19	4	6	13	0	13	0	4	
計		233	183	50	56	125	15	158	21	16	
中込	中込	71	54	17	14	36	7	52	8	1	
	瀬戸	48	22	26	0	25	1	20	9	0	
	太田部	3	3	0	0	3	0	3	0	0	
	常和	27	15	12	0	15	0	11	5	0	
	平賀	62	39	23	2	37	1	42	11	5	
	内山	34	18	16	3	17	2	17	8	2	
計		245	151	94	19	133	11	145	41	8	
東	香坂	29	16	13	2	15	0	12	10	0	
	安原	39	27	12	0	25	3	24	7	1	
	新子田	28	15	13	1	15	0	13	8	0	
	志賀	94	62	32	8	54	0	39	33	0	
計		190	120	70	11	109	3	88	58	1	
佐久市計		1,401	902	499	143	772	34	771	235	34	
平成7年調査時		1,946	1,178	768	303	850	66	966	237		
増減		-545	-276	-269	-160	-78	-32	-195	-2	34	

集計表(旧白田地域)

地区	旧大字	設置者戸数	使用状況			用途			種類		
			使用	未使用	飲用	雑用	業務	電	動手	動湧	水
白田	下小田切	6	5	1	2	3	0	2	4	0	
	勝間	1	1	0	0	1	0	1	0	0	
	白田	42	33	9	7	26	0	34	3	0	
	計	49	39	10	9	30	0	37	7	0	
切原	湯原	42	30	12	9	21	0	17	9	9	
	上小田切	22	14	8	3	11	0	13	2	0	
	中小田切	7	2	5	0	2	0	1	4	0	
	北川	16	9	7	0	9	0	7	5	1	
計	87	55	32	12	43	0	38	20	10		
田口	田口	72	44	28	3	38	3	39	9	1	
	清川	23	9	14	0	9	0	8	9	0	
	三分	21	18	3	0	14	4	18	1	0	
	下越	30	14	16	0	13	1	15	3	0	
計	146	85	61	3	74	8	80	22	1		
青沼	入沢	79	38	41	3	34	2	35	14	1	
	平林	該当なし	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	79	38	41	3	34	2	35	14	1	
合計	白田	49	39	10	9	30	0	37	7	0	
	切原	87	55	32	12	43	0	38	20	10	
	田口	146	85	61	3	74	8	80	22	1	
	青沼	79	38	41	3	34	2	35	14	1	
	計	361	217	144	27	181	10	190	63	12	
白田計	361	217	144	27	181	10	190	63	12		

集計表(旧浅科地域)

地区	区分区名	設置者戸数	使用状況			用途			種類		
			使用	未使用	飲用	雑用	業務	電	動手	動湧	水
中津	塩名田1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	塩名田2	15	6	9	0	5	1	5	3	4	
	塩名田3	10	6	4	2	5	0	6	1	0	
	塩名田4	10	6	4	2	5	0	9	2	2	
	塩名田西部	1	1	0	0	1	0	0	0	1	
	県住	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	舟久保	1	0	1	0	0	0	0	1	0	
	御馬寄1	8	6	2	0	6	0	5	3	0	
	御馬寄2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	御馬寄3	3	1	2	0	1	0	2	0	0	
	御馬寄4	4	4	0	0	4	0	2	2	0	
	村住	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	庄ノ上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	駒寄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	52	30	22	4	27	1	29	12	7	
甲	上原1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	上原2	8	3	5	0	4	0	3	1	0	
	上原3	6	1	5	0	1	0	2	1	0	
	上原4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	中原	14	10	4	0	10	0	8	2	0	
	下原1	4	3	1	1	3	0	2	1	0	
	下原2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	
	下原3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	下原4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	下原5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計	33	18	15	1	19	0	16	5	0		
御牧	上町	2	2	0	2	0	0	2	0	0	
	中町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	本町	13	11	2	0	9	1	7	3	1	
	官本	11	6	5	0	3	0	4	3	0	
	桑山	7	3	4	0	3	0	3	0	0	
	入の沢	1	1	0	0	0	1	1	0	0	
	大平	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	矢嶋上	3	3	0	1	2	0	1	1	1	
	矢嶋下	10	6	4	0	6	0	4	1	0	
	鶴沼	9	7	2	0	4	3	7	1	0	
	御牧原	17	6	11	0	6	0	4	10	0	
計	73	45	28	3	33	5	33	19	2		
浅科地区合計	158	93	65	8	79	6	78	36	9		

集計表(旧望月地域)

旧大字区	行政区名	設置者戸数	使用状況		用途			種類		
			使用	未使用	飲用	雑用	業務	電	手動	湧水
望月	長坂・城下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	東町	3	2	1	1	1	0	1	0	3
	八千代	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	神田・末広	5	3	2	1	1	0	3	0	0
	金井町	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	茶町	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	昭明町	2	1	1	0	1	0	1	0	0
	本町・上本町	6	5	1	1	4	0	3	1	1
	西町・果	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	古宮	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	御桐谷	2	2	0	0	1	1	2	0	0
	吹上町	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	18	13	5	3	8	1	10	1	4
	印内	印内	3	2	1	0	2	0	1	1
印内原		0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	3	2	1	0	2	0	1	1	0	
茂田井	茂田井	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	観音寺	2	2	0	0	2	0	2	0	0
計	2	2	0	0	2	0	2	0	0	
望月地区計		163	90	73	22	66	10	61	33	35

集計表(浅間地区)

2011/7/19

旧大字	行政区コード	区名	設置者戸数	使用状況		用途			種類		
				使用	未使用	飲用	雑用	業務	電	手動	湧水
長土呂	101	長土呂	68	47	21	2	46	0	32	8	0
岩村田	102	住吉町	38	30	8	6	26	1	30	2	0
	103	本町	16	10	6	0	9	1	11	0	0
	104	西本町	13	7	6	2	6	0	6	1	1
	105	荒宿	21	14	7	3	12	0	13	2	0
	106	稲荷町	25	16	9	1	15	0	20	4	0
	107	大和町	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	108	花園町	7	0	7	0	0	0	0	2	0
	109	上の城	13	6	7	0	6	0	5	5	0
	110	相生町	59	36	23	3	35	0	27	18	0
	132	一本柳	3	3	0	0	3	0	3	0	0
	計		195	122	73	15	112	2	115	34	1
猿久保	111	猿久保	2	0	2	0	0	0	0	2	0
	135	猿久保東	5	3	2	0	3	0	3	1	1
計		7	3	4	0	3	0	3	3	1	
小田井	112	西屋敷	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	113	小田井下宿	3	1	2	1	0	0	3	0	0
	114	荒田	2	0	2	0	0	0	0	2	0
計		5	1	4	1	0	0	3	2	0	
横根	115	横根	13	10	3	4	9	0	8	2	0
上平尾	116	上平尾	63	33	30	11	21	1	30	4	0
下平尾	117	下平尾	45	22	23	4	21	0	18	6	0
常田	119	常田	48	35	13	2	32	2	30	5	1
平塚	120	平塚	31	18	13	0	19	0	10	10	0
根々井	121	根々井	31	19	12	3	18	0	20	3	1
	134	大塚	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計		31	19	12	3	18	0	20	3	1	
塚原	118	赤岩	23	20	3	0	20	0	18	2	0
	122	根々井塚原	29	12	17	6	6	0	8	5	0
	123	上塚原	33	25	8	2	23	0	16	11	0
	124	下塚原	10	6	4	1	5	0	4	0	0
計		95	63	32	9	54	0	46	18	0	
鳴瀬	125	大和田	39	22	17	2	20	0	16	6	1
	126	落合	21	16	5	2	14	0	15	2	0
	127	北岩尾	13	8	5	0	8	0	11	0	1
	128	南岩尾	9	3	6	1	2	0	4	1	0
計		82	49	33	5	44	0	46	9	2	
今井	129	今井	14	3	11	1	2	0	3	3	0
三河田	130	三河田	11	8	3	0	8	0	5	2	3
	133	白山	1	0	1	0	0	0	0	1	0
計		12	8	4	0	8	0	5	3	3	
横和	131	横和	24	15	9	0	16	0	11	5	0
浅間地区計			733	448	285	57	405	5	380	115	9

集計表(野沢地区)

2011/7/19

旧大字	行政区 コード	区 名	設置者戸数	使用状況		用途				種類		
				使 用	未使用	飲 用	雑 用	業 務	電 動	電 動	湧 水	
野沢	201	田町	4	4	0	2	3	0	4	0	0	
	202	野沢本町	5	4	1	0	4	0	4	1	0	
	203	中小屋	4	4	0	0	4	0	4	0	0	
	204	十二町	1	1	0	1	0	1	1	0	0	
	計		14	13	1	3	11	1	13	1	0	
原	205	原上	3	3	0	1	2	1	3	0	0	
	206	原中	1	1	0	1	0	0	1	0	0	
	207	原下	2	2	0	0	1	1	2	0	0	
	208	原曙	4	4	0	0	3	1	4	0	0	
	209	原宮巻	3	2	1	0	2	0	2	1	0	
	210	原東南	3	2	1	1	1	1	2	0	0	
	211	原西帯	7	6	1	4	2	0	7	0	0	
	計		23	20	3	7	11	4	21	1	0	
鍛冶屋	213	鍛冶屋	6	5	1	0	5	0	6	1	0	
高柳	214	高柳	5	4	1	0	4	0	4	1	0	
取出町	215	取出相生町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	216	取出中	2	2	0	0	2	0	2	0	0	
	217	取出上	3	2	1	0	2	0	1	0	0	
計		5	4	1	0	4	0	3	0	0		
本新町	218	本新町	9	5	4	1	4	0	5	1	0	
跡部	219	跡部	6	6	0	0	6	0	5	1	0	
三塚	220	三塚	3	3	0	0	3	0	1	2	0	
	248	泉野	3	3	0	0	3	0	3	0	0	
計		6	6	0	0	6	0	4	2	0		
桜井	221	上桜井	17	16	1	8	8	1	16	1	0	
	222	中桜井	1	1	0	0	0	1	1	0	0	
	223	下桜井	5	4	1	1	1	2	5	0	0	
	224	北桜井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計		23	21	2	9	9	4	22	1	0		
伴野	225	今岡	1	1	0	0	1	0	1	0	0	
	226	下泉東	13	7	6	1	7	0	10	2	0	
	227	下泉西	6	3	3	0	2	1	1	0	1	
	228	相浜	1	1	0	1	0	0	1	0	0	
	234	下平	13	11	2	0	11	0	8	1	0	
	235	熊久保	5	3	2	0	3	0	2	2	1	
計		39	26	13	2	24	1	23	5	2		
根岸	229	平井	9	8	1	5	3	0	4	0	3	
	230	沓沢	13	12	1	9	2	1	9	0	4	
	231	糠尾	4	4	0	4	0	0	3	1	0	
	232	日向	6	6	0	4	3	1	4	2	0	
	233	竹田	6	6	0	2	4	1	4	1	1	
計		38	36	2	24	12	3	24	4	8		
東立科	236	東立科	14	2	12	0	2	0	0	0	0	
小宮山	237	小宮山	6	4	2	0	4	0	4	2	0	
	249	弥生が丘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計		6	4	2	0	4	0	4	2	0		
前山	238	前山北中	12	8	4	4	6	2	9	1	0	
	239	前山南	4	4	0	0	4	0	2	0	2	

集計表(野沢地区)

2011/7/19

旧大字	行政区 コード	区 名	設置者戸数	使用状況		用途				種類		
				使 用	未使用	飲 用	雑 用	業 務	電 動	電 動	湧 水	
野沢	240	美笹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	241	泉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計		16	12	4	4	10	2	11	1	2	
大沢	242	地家	5	5	0	3	3	0	4	0	1	
	243	大沢下町	4	4	0	2	1	0	1	0	2	
	244	大沢中町	1	1	0	0	1	0	1	0	0	
	245	大沢上町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	246	大地堂	6	5	1	1	4	0	3	0	1	
計		23	19	4	6	13	0	13	0	4		
野沢地区計			233	183	50	56	125	15	158	21	16	

集計表(中込地区)

2011/7/19

旧大宇	行政区 コード	区名	設置者戸数	使用状況		用途			種類			
				使用	未使用	飲用	雑用	業務	電動	手動	湧水	
中込	301	杉の木	7	5	2	3	3	1	5	1	0	
	302	石神	4	3	1	1	2	0	3	0	0	
	303	権現堂	7	1	6	0	1	0	1	3	0	
	304	中央区南町	2	2	0	0	2	0	2	0	0	
	348	中央区北町第一	2	1	1	1	0	0	0	1	1	
	349	中央区北町第二	3	2	1	0	1	1	2	1	0	
	306	前林	5	3	2	1	2	0	3	2	0	
	307	三石	4	2	2	1	1	0	2	0	0	
	345	三家第一	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	346	三家第二	3	3	0	0	3	0	3	0	0	
	347	三家第三	10	10	0	1	8	1	10	0	0	
	309	佐太夫町	2	2	0	0	2	0	2	0	0	
	314	橋場南	8	8	0	2	5	2	8	0	0	
	315	橋場西	2	2	0	0	2	0	1	0	0	
	317	橋場東	1	1	0	0	0	1	1	0	0	
	319	中込新町	11	9	2	4	4	1	9	0	0	
		計		71	54	17	14	36	7	52	8	1
	瀬戸	321	西耕地	27	12	15	0	12	0	9	3	0
		322	瀬戸中	14	6	8	0	9	1	6	4	0
323		瀬戸東	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
324		瀬戸南	7	4	3	0	4	0	5	2	0	
	計		48	22	26	0	25	1	20	9	0	
太田部	327	太田部	3	3	0	0	3	0	3	0	0	
常和	328	常和南	12	5	7	0	5	0	3	2	0	
	329	常和北	15	10	5	0	10	0	8	3	0	
	計		27	15	12	0	15	0	11	5	0	
平賀	325	北耕地	17	7	10	0	7	0	10	3	1	
	326	平賀新町	1	1	0	1	1	0	1	0	0	
	330	荒家	10	8	2	0	8	0	8	0	0	
	331	北口	1	1	0	1	0	0	1	0	0	
	332	平賀下宿	2	1	1	0	0	1	1	0	1	
	333	平賀中宿	8	5	3	0	5	0	5	3	0	
334	平賀上宿	23	16	7	0	16	0	16	5	3		
	計		62	39	23	2	37	1	42	11	5	
内山	335	松井	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
	336	町下	2	2	0	0	2	0	2	0	0	
	337	町中	12	3	9	0	4	0	3	4	0	
	338	町上	4	2	2	0	2	0	2	1	0	
	339	朮水	9	6	3	0	6	1	5	2	0	
	340	中村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	341	相立	3	3	0	2	1	1	3	0	2	
	342	苔水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	343	大月	2	1	1	1	1	0	1	1	0	
	344	黒田	1	1	0	0	1	0	1	0	0	
	計		34	18	16	3	17	2	17	8	2	
中込地区計			245	151	94	19	133	11	145	41	8	

集計表(東地区)

2011/7/19

旧大宇	行政区 コード	区名	設置者戸数	使用状況		用途			種類		
				使用	未使用	飲用	雑用	業務	電動	手動	湧水
香坂	401	東地	14	3	11	0	3	0	3	4	0
	402	西地	15	13	2	2	12	0	9	6	0
	計		29	16	13	2	15	0	12	10	0
安原	403	安原	39	27	12	0	25	3	24	7	1
	412	紅雲台	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計		39	27	12	0	25	3	24	7	1
新子田	404	伊勢林	3	0	3	0	0	0	0	3	0
	413	駒場	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	406	新子田	25	15	10	1	15	0	13	5	0
	計		28	15	13	1	15	0	13	8	0
志賀	407	五十貫	8	7	1	0	7	0	6	2	0
	408	志賀下宿	34	27	7	2	25	0	10	15	0
	409	志賀中宿	14	12	2	2	10	0	8	2	0
	410	志賀上宿	21	9	12	3	6	0	10	5	0
	411	駒込	17	7	10	1	6	0	5	9	0
	計		94	62	32	8	54	0	39	33	0
東地区計			190	120	70	11	109	3	88	58	1

集計表(旧日田地域)

旧大字	区名	設置者戸数	使用状況		用途			種類			
			使用	未使用	款	雑用	業務	電	動電	動湯	水
下小田切	下小田切	6	5	1	2	3	0	2	4	0	
勝間	勝間	1	1	0	0	1	0	1	0	0	
日田	宮本	3	2	1	0	2	0	3	0	0	
	城下	2	2	0	0	2	0	2	0	0	
	福荷	7	7	0	0	7	0	7	0	0	
	中央	4	4	0	1	3	0	4	0	0	
	中町(日田)	3	2	1	1	1	0	2	0	0	
	伊勢	3	2	1	1	1	0	2	1	0	
	住吉	6	3	3	2	1	0	3	0	0	
	諏訪	5	4	1	0	4	0	4	0	0	
	上荒	2	2	0	1	1	0	2	0	0	
	中荒	1	1	0	1	0	0	1	0	0	
	下荒	2	2	0	0	2	0	2	0	0	
	美里	4	2	2	0	2	0	2	2	0	
	計		42	33	9	7	26	0	34	3	0
	湯原	滝	11	6	5	0	6	0	5	3	0
日向		12	10	2	3	7	0	2	1	8	
石内場		6	6	0	4	2	0	4	1	1	
日影		9	6	3	2	4	0	6	1	0	
和合		1	0	1	0	0	0	0	0	0	
湯原新田		3	2	1	0	2	0	0	3	0	
計			42	30	12	9	21	0	17	9	9
上小田切	十二新田	12	8	4	1	7	0	7	1	0	
	上小田切	10	6	4	2	4	0	6	1	0	
計		22	14	8	3	11	0	13	2	0	
中小小田切	中小小田切(南)	5	1	4	0	1	0	1	3	0	
	中小小田切(中)	2	1	1	0	1	0	0	1	0	
計		7	2	5	0	2	0	1	4	0	
北川	北川	16	9	7	0	9	0	7	5	1	
	計		16	9	7	0	9	0	7	5	1
日口	馬坂・広川原	該当なし									
	丸山	12	8	4	3	5	0	7	0	1	
	宮代	12	6	6	0	6	0	5	1	0	
	川原宿	8	4	4	0	4	0	4	0	0	
	中町	該当なし									
	下町	20	10	10	0	8	2	10	4	0	
	大奈良	9	8	1	0	7	1	9	0	0	
	原	9	6	3	0	6	0	2	4	0	
	上中込	2	2	0	0	2	0	2	0	0	
計		72	44	28	3	38	3	39	9	1	
清川	清川	23	9	14	0	9	0	8	9	0	
三分	三分	21	18	3	0	14	4	18	1	0	
下越	下越	30	14	16	0	13	1	15	3	0	
	龍岡	該当なし									
計		30	14	16	0	13	1	15	3	0	
入沢	赤谷	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
	入沢	46	22	24	2	20	1	19	12	0	
	三条	27	14	13	1	12	1	15	2	0	
	十日町	5	2	3	0	2	0	1	0	1	
計		79	38	41	3	34	2	35	14	1	
平林	岩水	該当なし									
日田地区計			361	217	144	27	181	10	190	63	12

集計表(旧望月地域)

旧大字	区名	設置者戸数	使用状況		用途			種類			
			使用	未使用	款	雑用	業務	電	動手	動湯	水
春日	下之宮	3	2	1	0	2	0	1	2	0	
	善郷寺	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	高橋	3	1	2	0	0	1	1	2	0	
	北春	3	1	2	0	1	0	1	1	0	
	上新	2	1	1	0	1	0	1	1	0	
	金井	2	1	1	0	2	0	2	0	0	
	堀端	1	1	0	0	1	0	1	0	0	
	大西	1	0	1	1	0	0	0	1	0	
	向反	4	2	2	3	2	0	2	0	1	
	竹之城	4	2	2	0	2	0	1	1	3	
	新田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	湯沢	1	1	0	1	0	0	0	1	0	
	新町	2	1	1	0	0	0	0	1	0	
	宮之入	1	0	1	0	0	0	0	1	0	
	三明	2	1	1	0	0	1	1	0	0	
	灰沢	1	1	0	0	1	0	0	0	1	
	入新町	1	1	0	0	1	0	0	1	0	
	岩下	5	2	3	1	2	0	0	1	4	
	入片倉	2	1	1	0	1	0	1	0	0	
	計		38	19	19	6	15	2	12	11	10
協和	片倉	10	1	9	0	0	1	0	3	2	
	比田井	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
	天神	1	0	1	0	0	0	1	0	0	
	協東	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	高呂	6	3	3	0	3	0	0	2	2	
	大谷地	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	協西	9	4	5	3	4	0	3	4	7	
	小平	1	1	0	0	0	1	1	0	0	
	三井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	西長者原	2	2	0	0	2	0	2	0	0	
計		30	11	19	3	9	2	7	9	11	
布施	御牧原	4	2	2	0	2	0	2	2	0	
	百沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	牧布施	3	0	3	0	0	0	0	2	0	
	入布施	22	12	10	1	11	1	12	2	0	
	式部	9	5	4	2	4	0	2	3	2	
	抜井	13	12	1	6	6	1	8	0	5	
	中居	3	2	1	0	1	1	2	0	0	
	雁村	2	0	2	0	0	0	0	2	0	
	大木	6	4	2	0	2	0	0	0	2	
	藤巻	3	0	3	0	0	0	0	0	0	
	一の原	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	東長者原	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	長者原	7	6	1	1	3	2	3	0	0	
中石堂	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
計		72	43	29	10	29	5	29	11	10	

ている。r→1 に近づけば、XとYとを結びつける直接・間接の機構が重要な意味をもつことが推定され、その追求に意味のあることがわかる。

もし相関係数が (r) ±1 に近ければ、x・Yとの関係を $y=mx+b$ とおくことができる。

r	一般的記述
00~±20	相関の関係は少ない。ほとんど無視してよい。
±20~±40	相関は低い。相関は認められるが小さい。
±40~±70	かなりの相関がある。本質的關係がある。
±70~±90	高い相関がある。明瞭な關係がある。
±90~±1.00	非常に高い相関がある。極めて依存關係あり。

(小林 茂男)

第3節 佐久市の地下水

1 地下水の概要

雨や雪などが地上に降ってくると、大部分は地表面を流れて河川となるが、一部分は地下に浸透する。

この地下に浸み込んだ降水（雨や雪どけ水）は、地中の土壌の状態（粒の大小や固結の硬軟など）によって浸透する速さに違いが生じる。

すなわち、砂や小石のように隙間の多いもの（多孔質）の中は容易に進むが、緻密な粘土質や岩盤等のところは通りにくくて、浸透してきた水はここに停滯する。この水を通しにくい層（不透水層）の上に停滯した水は、やがてその不透水層の傾きに応じて移動し始める。

この水が地下水であり、地下水の流れる速さは、不透水層の傾き、透水層の土粒の大小や地下水量の多少等、さまざまな条件によって異なるが、一般に時速数ミリメートルから数十センチメートルとされている。

また、河川や湖沼の水や、直接地表面に附着した霧や露も、その一部は地下に浸透して地下水を涵養している。

この地下水は、浸食・断層等によって不透水層が地表に露出した所では湧水と

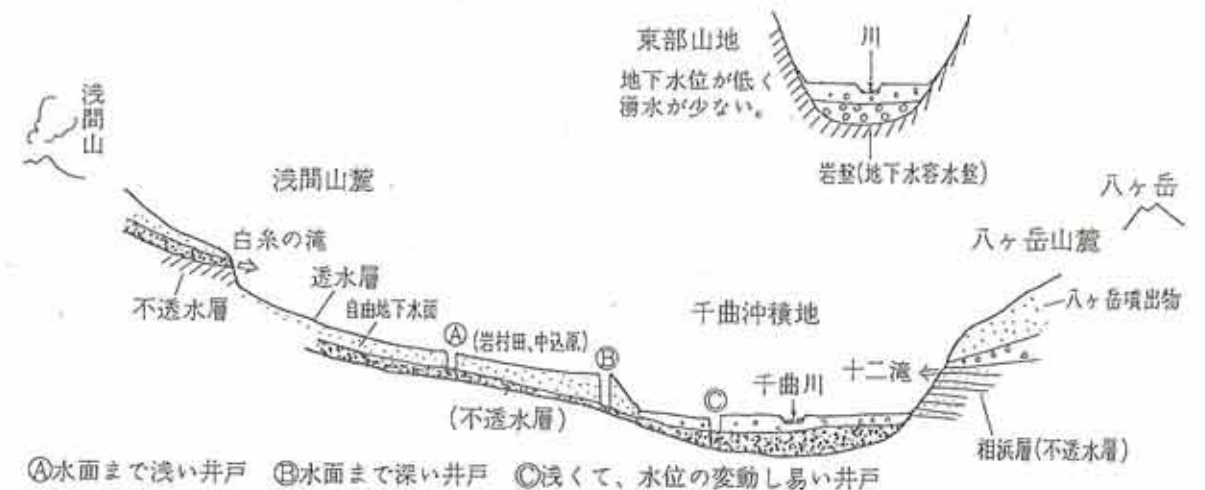


図33 佐久平の地下水

なり、地表面を掘り下げて透水層・不透水層に到達した所では井戸水となって、再び地上に表われてくる(図33参照)。

なお、地下水はこの透水層を成している土砂の間隙を、時間をかけて緩やかに通過する間に、混濁物や微生物などが除去されて清澄となる。また一方では、通過の際に接触する土砂(岩石の風化、碎屑等)から可溶性の物質や気体などを得て、うま味のある地下水となる。いわゆる名水(泉)となって、茶道や醸造用に重用されるのはこの類いである。

なお、地下水の供給源は降水を主にして、河川や湖沼の水や大気中の水蒸気が地表面で液化したもの(霧露)、海岸地帯では海水の浸透などである(循環水という)。

更に、火山地帯や断層などの地殻変動のあった地域では、地球内部のマグマ(岩漿)や火山噴出物などによって、初めて地上に表われた水(岩漿水・処女水)もあり、これらは温(鉱)泉の成立に寄与している。

以上のことをもとにして佐久市の地下水を概観すると、次のようになる。

(1) 佐久市東部山地(荒船山系)の地下水

荒船山・寄石山・八風山・平尾富士などを主要な山嶺とする安山岩類の地域で、湍壮年期のV字谷を滑津川(内山川)・志賀川・香坂川(合流して滑津川)が西流している。

谷底の岩盤が地下水の容水盤となり、河川の両岸の火山碎屑物が透水層を成しているが、地下水位が低く、山地の接縁部においてわずかに浸出水がみられる。

なお、香坂川と志賀川が合流する付近(新子田~五十貫)、いわゆる志賀化石湖址の水田地帯の末端(南西部)に湧水群がみられる。戦前まで一部残されていた香坂川の旧河床の進行方向(離山~五十貫潜岩)や湧水分布からみて、香坂川の伏流水とみるのが妥当であるが、現在は水田の構造改善の土木工事のため、湧水箇所は人為的に変更されている。

また、内山地区の山地には初谷・内山(相立)・苦水などの温泉や湧水がみられるが、これは深成岩の貫入や断層等の地下構造(変動)と深い関連があるものと思われる。

東部山地の温(鉱)泉の分析と泉質の調査結果は、図34及び表37のようである。

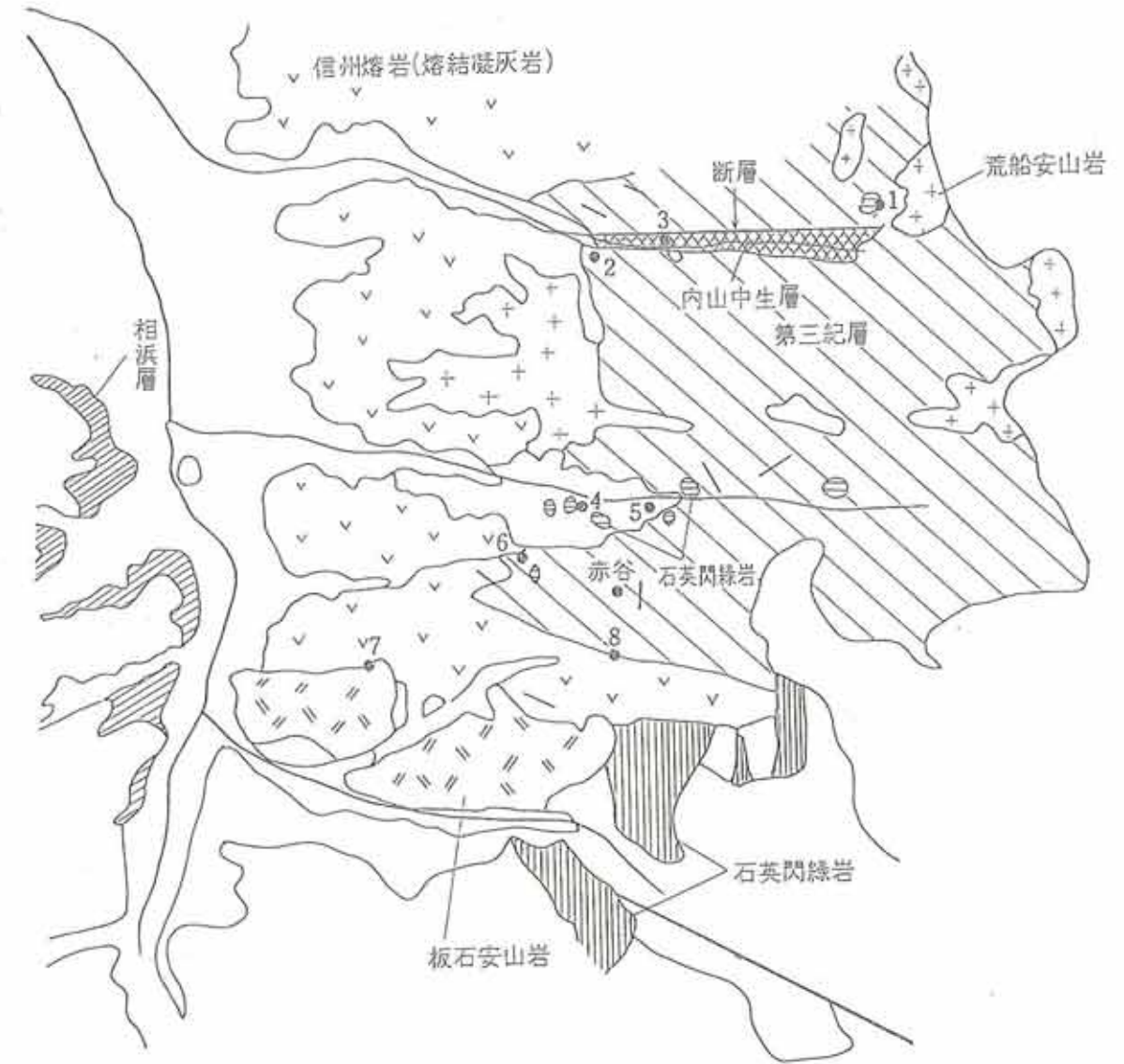


図34 佐久市東部の温泉

表37 東部山地の温泉

No.	名称(所在地)	水温 °C	水素イオン 濃度		M.O. アルカリ 度	P.P. 酸 度	全硬度 CaCO ₃ mg/L	Cl ⁻ mg/L	SO ₄ ²⁻ mg/L
			pH	RpH					
1	初谷温泉(内山初谷)	10.0	6.2	7.0	20.6	11.6	252	2,320	100
2	内山温泉(内山相立)	9.5	3.8	4.0	0	26.4	318	5.8	50
3	苦水酸性泉(内山苦水)	11.3	3.9	3.9	0	0.42	73.0	8.6	100
4	不老の湯(田口)	13.3	4.3	4.4	0.06	0.42	17.8	1.6	40
5	たつみ沢湧水(田口)	10.3	4.0	4.1	0	0.56	9.0	2.0	40
6	荷通の湯(入沢)	16.8	6.3	7.0	0.80	0.10	38.4	7.2	0
7	曾原の湯(白田曾原)	15.4	6.0	6.6	0.54	1.36	26.6	6.8	0
8	峠の湯(佐久町余地)	14.2	3.8	3.8	0	2.14	8.4	1.4	0

(2) 佐久市南西部（八ヶ岳山麓）の地下水

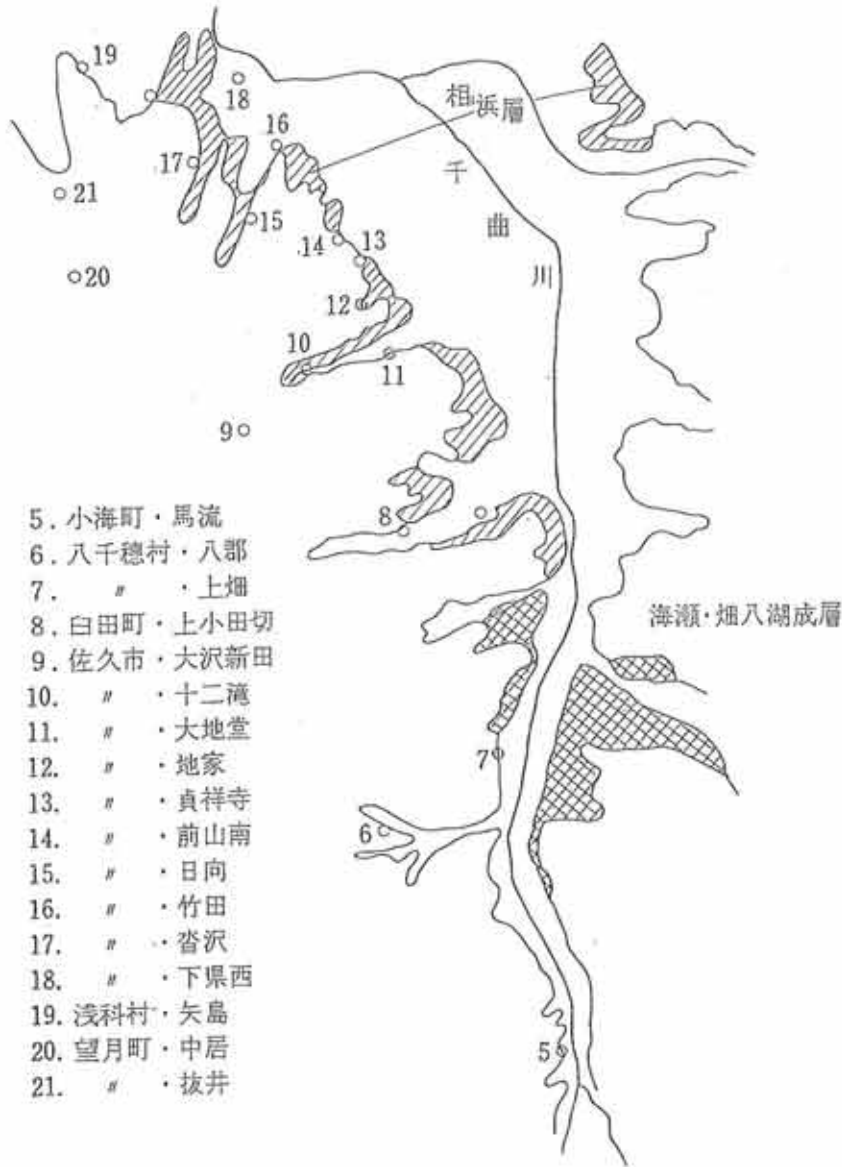


図35 佐久市南西部（八ヶ岳山麓）の地下水（地点番号は表39に同じ）

らの湧出がみられたが、現在は人工的に湧出口が覆われ、自然のままを観察することはできない。

地形・地質の状態からみて、八ヶ岳・蓼科山の斜面の降水が、火山噴出物の中を浸透して地下水となり、不透水性の相浜層の上部の傾きに沿って流動し、浸食崖の相浜層の露出している所で湧出しているものと考えられる（図35参照）。

この多量・良質の湧水を中心に古くから集落が形成され、神社仏閣も建立されて今日に及んでいる。

(3) 佐久平北部（浅間山麓）の地下水

佐久市の北部（岩村田・中佐都・高瀬・中込原）は浅間火山の山麓の末端に位置し、同火山系の灰流・泥流及び湯川層等で構成されている。

北部の水田地帯は概して地下水位が高く、水田に水がかげられると水位が更に上昇する所も少なくない。湯川や千曲川の段丘地帯は地下水位が低く、浸食崖の下に湧水がみられるが、水田による水量の変化が大きい。中込原南端の千曲川及び滑津川の河岸段丘下にも湧水がみられる。

火山灰流等が厚く堆積している伊勢林・上ノ城などの地域では、近年上水道が普及する前は、地下20m前後まで掘り下げてようやく帯水層に達し、井戸水を得ていた。

岩村田東部の湯川の右岸には湯川温泉（旧岩子鉱泉）があるのみで、他に温泉もしくは鉱泉性の湧水はみられない。

この地帯を流れる主要な河川は湯川と濁川である。

湯川は浅間山の中腹にある著名な湧水「白糸の滝」に源を発している。この白糸の滝は海拔1,300mにあり、岩尾層凝灰岩上の薄い泥板岩が不透水層となり、その上の2cm大の浮石（軽石）層の間から多量に湧出して



図36 浅間山麓及び千曲川沖積地の湧水

第4章 陸 水

いる。

濁川の源泉は、浅間山の寄生火山、石尊山の東側海拔1,500mにあって、数個の湧出口から出水している。この湧水は強い硫化水素臭をもち、湧出直後は清澄であるが、数十メートル流下する間に褐鉄鉱のため赤褐色～黄褐色となり、文字通り血の池・濁川となって佐久平を流れ、塩名田地方で千曲川に合流している。

このほか浅間山麓の海拔800m及び1,000mの等高線に沿うような位置に、数多くの湧水群がみられる(図36)。

しかし軽井沢南西部から御代田町にかけて、湯川の河岸や信越線沿いの深いU字谷(いわゆる田切地形)によって、浅間山麓の地下水脈は断たれている。

そのため火山灰流末端の岩村田・中込原付近では、地形・地質的には浅間山麓の火山噴出物の堆積地帯ではあるが、同系統の地下水は得難くなっている。

(4) 佐久市南部(千曲川沖積地)の地下水

佐久市南部の野沢・中込地区は主として千曲川の沖積地であり、かつ、臼田町の稲荷山付近から扇状地に似た拡がりをもっている。そして瀬戸・中込北部・野沢北部などを結ぶ海拔650mの等高線の前後に、千曲川の伏流水とみられる湧水が散在し、養鯉用(越冬池)の水源として利用されていた。

しかし現在は河川の改修工事が進み、湧出地点が明確でない所もあるが、ところどころに地下水表出の指標植物ともいえるオランダガラス(たいわんざり)の密生地があり、往時の名残りを留めている。

以上、佐久市における地下水の賦存状態を概観してきた。上水道普及前の各家庭で井戸を使用していた頃は、井戸の調査によって直接地下水の一端をうかがい知ることができたが、現在は地下水の揚水も機械化され、直接的な観察は困難になっている。

なお、現地調査や水質調査等は、第2節河川に記述の通りである。また、前記の状況から、井戸水については井戸が使用されていた当時の調査資料(『北佐久郡志』自然編)も併用し、考察を加えることにした。

なお、おもな調査地点は図33・34・35、分析結果は表38のとおりである。

表38 佐久市の地下水分析表

月 日	地 点	Ta °C	Tw °C	pH	RpH	伝導度 mS	Na ⁺ mg/L	K ⁺ mg/L	Ca ²⁺ mg/L	Mg ²⁺ mg/L	ΣFe mg/L	Cl ⁻ mg/L	4.3Br (HCO ₃ ⁻) mg/L	SO ₄ ²⁻ mg/L	SiO ₂ mg/L
59. 8. 2	大沢新田湧水	25.0	10.8	7.3	7.6	0.23	2.5	0.6	6.0	3.8		2.8	14.0	2.3	23
59. 8. 2	大沢新田中の入湧水	24.8	14.0	6.6	6.8	0.42	4.4	1.3	13.2	4.4		5.0	66.5	5	30
59. 8. 2	十二滝湧水	25.0	11.6	7.8	7.8	0.15	2.3	1.1	5.1	1.8		2.6	49	8	26
59. 8. 2	十二滝南山麓湧水	25.0	11.8	7.3	7.8	0.15	2.6	1.2	6.2	3.7		1.6	14.0	3	30
59. 8. 2	大地堂湧水	25.8	12.6	7.8	7.9	0.18	2.7	1.1	6.0	2.4		2.6	44.5	2	23
59. 8. 2	地家湧水	26.5	12.5	7.7	7.9	0.16	4.2	1.1	5.8	4.6		2.5	51.2	2	22
59. 8. 13	貞祥寺内湧水	27.8	12.0	7.8	7.6	0.22	2.8	1.0	6.0	2.8		1.6	53.7	2	24
59. 8. 13	貞祥寺内山門下湧水	27.8	13.5	7.8	7.8	0.18	2.3	1.1	7.0	3.7		3.8	48.2	1	25
59. 8. 13	前山南湧水	26.0	13.6	7.8	7.8	0.14	2.6	0.8	4.8	4.1		3.8	45.8	3	23
59. 8. 13	前山南倉沢湧水	26.0	13.9	7.5	7.6	0.20	3.0	1.1	8.0	3.5		3.6	58.0	2	24
51.12.27	竹田多福寺湧水		8.0	7.6	7.5	0.12			14.6	2.19		2.6	30.6	4.8	
51.12.27	日向山腹湧水	4.0	10.0	7.2	7.4	0.14			7.6	2.79		4.0	42.8	4.8	
51.12.27	沓沢篠原湧水	8.0	11.0	8.3	7.8	0.13			8.4	4.62		5.0	36.9	10.8	
12.26	沓沢公民館湧水	9.0	10.0	8.3	8.4	0.02			0.4	0.1		2.5	24.5	0.48	
12.19	下泉西湧水	5.0	13.0	8.0	8.2	0.15			7.6	4.3		2.5	12.2	19.2	
12.19	五木本湧水			7.8	7.6	0.62			21.0	5.2		25.0	79.6	15.4	20
59. 8. 5	中込原南湧水(下部)	27.0	17.4	7.6	8.0	1.62	27.0	9.0	24.0	4.2		16.0		12	
59. 8. 5	中込原南湧水(上部)	27.8	19.8	6.8	7.4	0.68	7.0	1.8	13.4	2.8		14.6		18	24

(つづき)

月日	地点	Ta °C	Tw °C	pH	RpH	伝導度 mS	Na ⁺ mg/L	K ⁺ mg/L	Ca ²⁺ mg/L	Mg ²⁺ mg/L	ΣFe mg/L	Cl ⁻ mg/L	4.3Bx (HCO ₃ ⁻) mg/L	SO ₄ ²⁻ mg/L	SiO ₂ mg/L
59. 8. 5	新子田南湧水 (東)	29.5	13.4	6.4	6.8	0.12	1.8	0.5	6.2	1.1		24.2	24.4	6.5	23
59. 8. 16	新子田南湧水 (中)	29.5	18.0	6.4	7.0	0.42	17.5	3.5	18.8	5.4		24.0	109.8	9	23
59. 8. 16	新子田南湧水 (西)	29.0	17.8	6.8	7.2	0.52	4.8	1.2	17.6	12.4		20.2	88.2	7	20
54. 8. 5	初谷温泉	23.0	14.2	6.4	7.2	1.89	518.6	242.5	118.2	43.6	45	742	142.7	69.1	27
54. 8. 5	苦水 (豆のくぼ)	28.0	21.2	4.4	4.6	0.24	7.8	2.6	10.8	2.8	0.2	7.8	36.2	26.3	18
60. 8. 12	内山温泉	21.0	13.0	3.8	4.0							292			
37. 8. 10	湯川温泉		17.4	5.6					48	18	5.7	36.88	360.9	60	(衛生研 分析)
37. 8. 10	不老の湯		13.3	4.3	4.4		6.1	2.6	15.6	5.75	28	1.8	9.76	71.6	(衛生研 分析)
52. 4. 8	白糸の滝(濁川源泉)	6.2	10.8	5.6	6.0		21.3	4.4	20.0	3.9		27.9		71.2	
52. 4. 15	濁川源泉	5.2	13.2	5.6	7.0		22.1	4.6	44.5	10.0		14.9		57.1	
52. 4. 30	大谷地湧水	12.0	13.7	6.6	7.8		17.2	2.4	22.4	3.7		3.1		4.8	
52. 4. 30	追分ポーリング泉	7.3	11.8	6.4	7.4		7.6	2.4	10.8	0.6		3.3		15.4	
52. 4. 15	真楽寺湧水	12.7	13.0	6.0	8.0		22.6	2.9	62.0	1.1		4.2		4.3	
58. 4	諸の湧水	6.2	12.0	7.3	7.4	0.33	8.9	1.8	20.2	2.8	0.2	9.7	98.5	11.8	37
58. 8	布引温泉	28.6	41.8	7.62			Tr	6.20	Tr	Tr	0.35	1714.7	144.6	1.0	27.0
58. 8	菱野温泉	27.0	16.0	7.25			36.0	4.4			0.1	16.0	323.3	2.0	26.0
58. 8	中棚温泉	28.8	14.0	6.37			19.5	4.54				47.3	1943.0	2.0	27.0

2 地下水の調査結果とその考察

(1) 地下水温とその変動

地下水の特徴としてあげられることは、いつも清澄で、水温の変化が少ないことである。

冬の佐久平は一面氷雪に閉ざられていても、湧水地では黒々と地肌が表われ、水草の青さが目にしみる。

しかし、地下水の温度も、実際には気温や地温の影響を受けて高下している。

A 湧水地点の標高と水温

佐久市の湧水は、荒船不動の湧水(海拔1,100m)のほかは、大沢新田(850m)から塩名田(620m)まで佐久平の低地に多い。広く佐久全域についてみると、次のようである。

これは比較的温度の高い夏の調査結果ではあるが、標高2,000m近くの高地での湧水の温度が3.5~3.7°Cで、谷間の雪溶け水の温度に近く、佐久平の低地の湧水の13.5°~18.8°Cに比べて10度の差がみられた。

湧水地点の標高と水温との関係を図示すると図37のようになり、浅間山麓(標高600m~1,800m)においては、標高と水温との間にはほぼ直線的な関係が認められる。

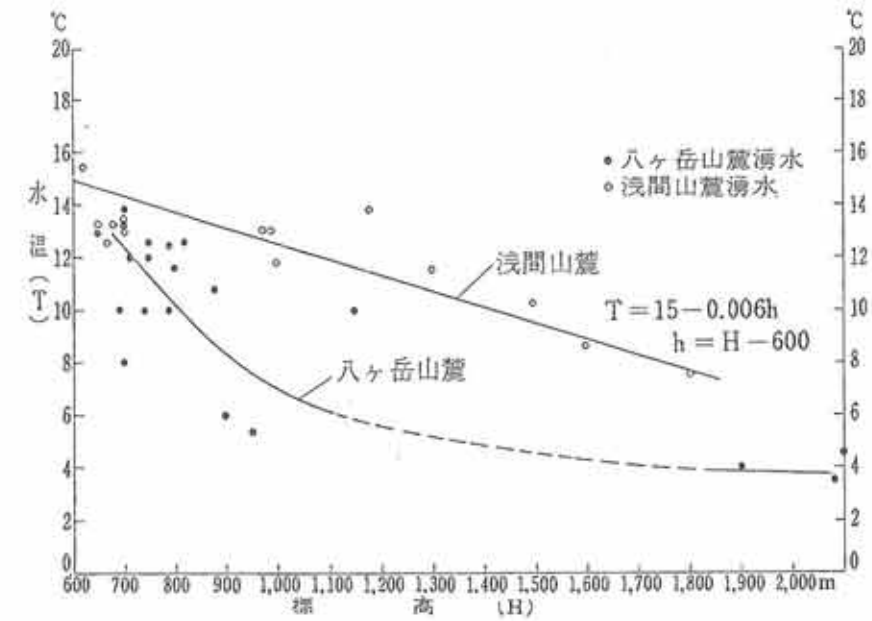


図37 標高と湧水の水温

表39 佐久の湧水

ハヶ岳山麓の湧水						
No.	名称	標高 m	水温 °C	pH	塩素イオン mg/L	
1	夏沢峠湧水	2,300	3.6	3.6	1.6	
2	夏沢峠湧水	2,200	4.5	6.6	2.9	
3	夏沢峠湧水	1,900	4.0	4.4	3.0	
4	大稲馬子湧水	1,150	10.0	6.4	3.1	
5	大稲馬子湧水	950	5.4	6.4	8.4	
6	八上郡湧水	900	6.0	7.1	5.2	
7	八上郡湧水	820	12.5	7.3	5.8	
8	白田・上小田切湧水	790	12.4	7.1	1.6	
9	大沢新田湧水	880	10.8	7.3	2.8	
10	大沢新田湧水	800	11.6	7.8	2.8	
11	大沢大地堂湧水	750	12.6	7.8	2.6	
12	大沢大地堂湧水	720	12.5	7.7	2.5	
13	前山真祥寺湧水	710	12.0	7.8	1.6	
14	前山南薬師堂湧水	700	13.9	7.5	3.6	
15	岸野日向山腹湧水	740	10.0	7.2	2.8	
16	岸野竹田多福寺湧水	700	8.0	7.6	2.6	
17	岸野沓沢公民館湧水	690	10.0	8.3	2.5	
18	岸野下県西湧水	650	13.0	8.0	2.5	
19	矢布島湧水	700	13.2	7.0	1.8	
20	布施中居湧水	790	10.0	7.4	4.0	
21	布施中居湧水	750	12.0	7.3	1.0	

浅間山麓の湧水						
No.	名称	標高 m	水温 °C	pH	塩素イオン mg/L	
1	浅間山地獄谷湧水	1,800	7.5	5.2	3.3	
2	浅間山火山館湧水	1,600	8.6	5.6	5.4	
3	湯川源湧水	1,500	10.2	5.4	14.9	
4	湯川源泉(白糸滝)	1,300	11.5	6.2	27.9	
5	大谷地湧水	1,180	13.7	6.6	3.1	
6	追分ボーリング泉	1,000	11.8	6.4	3.3	
7	軽井沢離山湧水	980	13.0	6.5	525.0	
8	真栄寺湧水	980	13.0	6.6	4.2	
9	諸の清湧水	700	13.0	7.4	14.8	
10	佐久市上ノ城湧水	700	13.4	6.8	35.0	
11	中込原・宮元湧水	680	13.2	6.8	16.6	
12	中込原・梨の木沢湧水	670	19.8	6.8	16.0	
13	中込原・三河田湧水	670	12.5	6.9	16.8	
14	高瀬・落合湧水	650	13.2	7.0	25.2	
15	塩名田湧水	620	15.4	6.6	19.3	

千曲川沖積地の湧水						
No.	名称	標高 m	水温 °C	pH	塩素イオン mg/L	
16	佐久市瀬戸家	670	9.0	6.4	7.4	
17	中込原三滑	660	14.5	6.8	3.8	
18	中込原三滑	660	9.6	6.7	5.0	
19	中野跡沢	670	16.0	6.2	3.0	
20	中野跡沢	660	11.2	6.4	5.6	
21	中野跡沢	660	13.8	6.4	4.0	

$$T = 15.0 - 0.006h \quad (h = H - 600)$$

T: 湧水の温度(°C) H: 湧水地点の標高(m)

すなわち、高度100m毎に -0.6° となり、これは気温の遞減率 $-0.65^\circ\text{C}/100\text{m}$ とほぼ一致する。

ハヶ岳山麓の湧水が浅間山麓に比してやや低温なのは、休火山と活火山、北斜面と南斜面といった地下構造や、地形の影響ではないかと思われる。

B 地下水温の変動

地表面において、気温の著しい季節変化や降水量の増減があるからには、地下水温にもある程度の変動がみられるのは当然のことである。

夏期と冬期の調査結果の1例を示すと、表40のようになるが、気温ほど大幅な増減はみられない。

すなわち、ハヶ岳山麓の湧水(十二滝~貞祥寺湧水)は厚い透水層の下から多量に湧水するため、水温の季節的な変動が少ない。これに対して、新子田前の湧水

表40 夏期と冬期の水温の差とpH

地点名	時期	気温	水温	気温-水温	pH
十二滝湧水	夏期	25.6°C	11.6°C	14.0°C	7.8
	冬期	0.2	9.8	-9.6	7.8
	夏冬の差	25.4	1.4	-	0
大沢新田湧水	夏期	25.0	10.8	14.2	7.3
	冬期	3.2	8.0	-4.8	7.2
	夏冬の差	22.8	2.8	-	0.1
大地堂湧水	夏期	25.8	12.6	13.2	7.8
	冬期	1.8	12.0	-10.2	7.8
	夏冬の差	24.0	0.6	-	0
貞祥寺湧水	夏期	27.8	12.0	15.8	7.8
	冬期	3.6	11.2	-7.6	8.0
	夏冬の差	24.2	0.8	-	0.2
香坂川伏流水(新子田)	夏期	29.5	21.0	8.5	6.4
	冬期	5.0	8.0	-3.0	6.2
	夏冬の差	24.5	※13.0	-	0.2

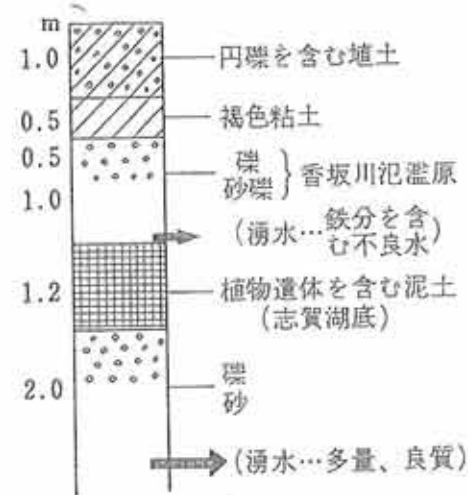


図38 井戸の掘削断面

は、近くの香坂川右岸の井戸(小平良太氏)の掘削記録(図38)からみて、香坂川の氾濫原の砂礫層を透水層、下部の旧志賀湖底の泥土層を不透水層とする伏流水とみると、水量や水温の変動の様子が理解されよう。

C 地下水温の年変化

地下水温の年変化も、気温や湧出量などによって左右される。表41に井戸水の調査結果を示すが、気温・水温・水位(地表面

表41 井戸水の水温・水位・水質調査表

(佐久市中込 昭29.3~30.2)

項目	月平均											
	3月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
気温 °C	-1.0	2.0	8.5	14.1	18.0	18.8	16.5	12.1	6.0	0.1	-0.8	-3.8
水温 °C	10.2	10.3	10.4	11.7	14.0	16.0	17.1	16.3	14.5	13.7	11.6	10.8
水面まで m	3.3	2.4	1.8	1.4	2.0	1.8	2.5	3.4	3.3	3.2	3.4	3.6
pH	6.5	6.6	6.5	6.5	6.4	6.2	6.2	6.4	6.4	6.4	6.5	6.4
アルカリ度ミリ当量/L	6.0	6.0	5.2	5.6	6.8	8.4	8.4	8.8	7.6	7.2	6.4	6.4
塩素イオン mg/L	6.5	7.2	8.2	11.8	8.3	7.0	7.5	7.2	6.1	6.2	6.5	6.3

から水面までの深さは毎朝7時の観測値の月平均、その他は10日毎の採水・分析値の平均である。

これによると、水温の最高・最低は気温のそれとほぼ一月遅れて、9月に17.1°C、3月に10.2°Cとなり、その差は6.9度で、表40の夏・冬期の湧水温の差より大きな値である。

これは井戸の掘削記録からみて、流動緩慢な自由地下水であり、開放的なポンプ井戸で外気の影響を受け易いためである。

なお、湧水量の多い「諸の清水」(小諸市)と比較すると、図39のように、最高9月(15°C)、最低3・4月(12°C)と似ているが、年較差は3度にしかすぎない。

(2) 水素イオン濃度 (pH)

水素イオン濃度(pH)による温泉の分類は表42のようであるが、この表を準用すると、佐久市の地下水は内山温泉(pH3.8)を除くと、大部分中性の範囲にある。

A 湧水地点の標高と pH

便宜上 pH を 1.0 毎に細分して図示すると図40のようになる。浅間火山系及び荒船山系の高所の温泉や湧泉の pH 値は 3.8~5.6 と低く、浅間山麓・千曲川沖積地ではほとんどが 6.9 以下で、八ヶ岳・蓼科山麓(大沢~岸野)湧水の 7.2~8.3 と明確な相違がみられる(表38参照)。

八ヶ岳山腹(2,300m~1,000m)には pH3.6~6.4 の酸性泉がみられるが、下って佐久市接縁地の佐久町・臼田町地籍の湧水の pH は増加して 7.0 を越えている。

なお、湧水地点の標高と pH 値を図示すると図40のようになり、概観すると、高地ほど pH が低下する傾向にある。

表42 水素イオン濃度による温泉水の分類

区分	強酸性泉	酸性泉	弱酸性泉	中性泉	弱アルカリ性泉	アルカリ性泉	強アルカリ性泉
pH	2 未満	2 以上 4 未満	4~ 6 未満	6~ 7.5 未満	7.5~ 8.5 未満	8.5~ 10 未満	10 以上

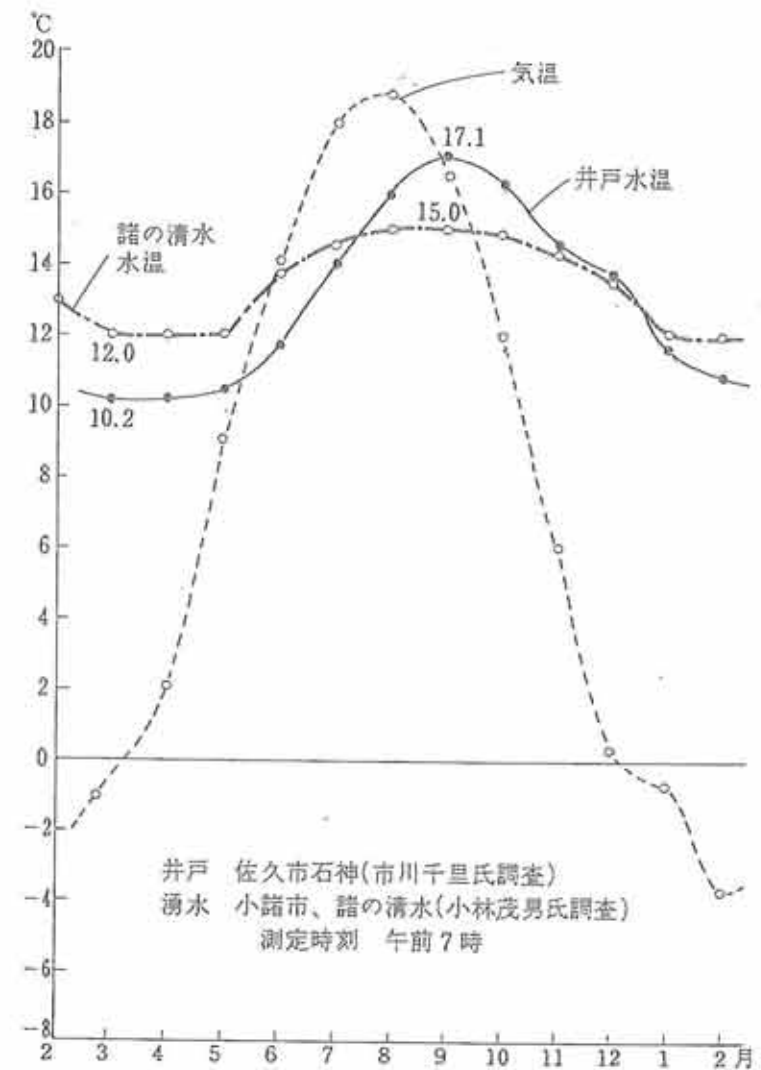


図39 井戸の水温の変化

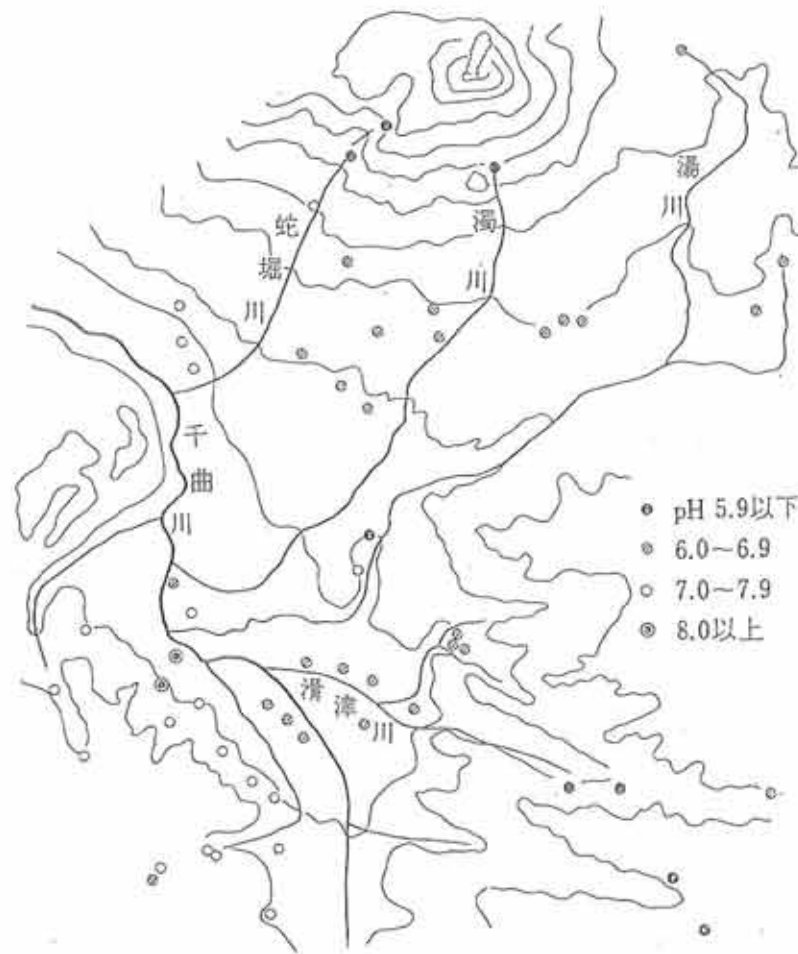


図40 地下水の pH

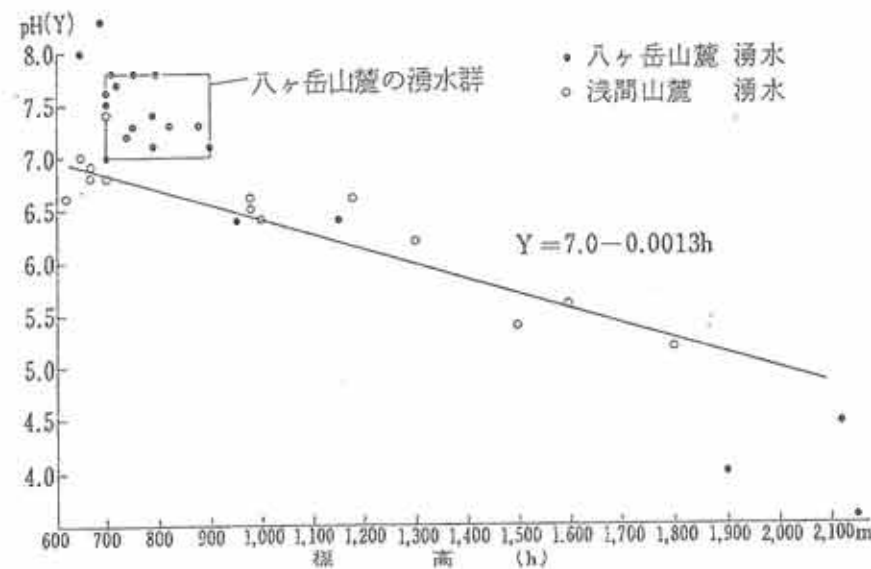


図41 湧水地点の標高と pH

特に浅間山系の湧水は図9で、回帰曲線 $Y = 7.0 - 0.0013h$ が得られている (Y: pH, h: 海拔高度)。

これは浅間火山の高所の湧泉は、酸性の火山ガス遊離炭酸などを多量に含有するため pH 値が低く、山麓を下り火口から遠ざかるほど影響が薄れ、pH 値が回復するためである。

また、八ヶ岳山麓の湧水群は海拔 700~900m で pH7.0~7.8 の微アルカリ性を示し、 $pH - RpH$ が $-0.5 \sim +0.3$ と、佐久地方としては甚だ特異な性質を呈している。他地域の湧水と比べて含有成分が少量だが、重炭酸イオン (HCO_3^-) のみ特別に多いことに

起因すると考えられる。

B 井戸水の pH

表43 井戸水の pH

地区	区分						平均値
	実数%	5.9未満	6.0~6.4	6.5~6.9	7.0~7.4	7.5~7.9	
八ヶ岳山麓	0	0	3 11%	1 4%	11 41%	12 44%	7.7
浅間山麓 (台地)	2 1%	84 31%	178 65%	9 3%	0	0	6.6
東部山地	0	31 79%	8 21%	0	0	0	6.3
千曲川 沖積地	0	27 82%	6 18%	0	0	0	6.3

井戸水の pH の値を、0.5 毎に細分した各区分ごとの実数と百分率及び平均値を求めると表43のようになり、同じ地域の湧水の pH の値とよく似ている。

(3) 電導度

純粋の水は電気が伝わりにくいが、少量の酸またはアルカリのイオンを加えると、その物質の種類や量によって電気が通り易くなる。この性質を水質分析に応用したのが電導度であり、単位は $m\Omega/cm^2$ で表わされる。

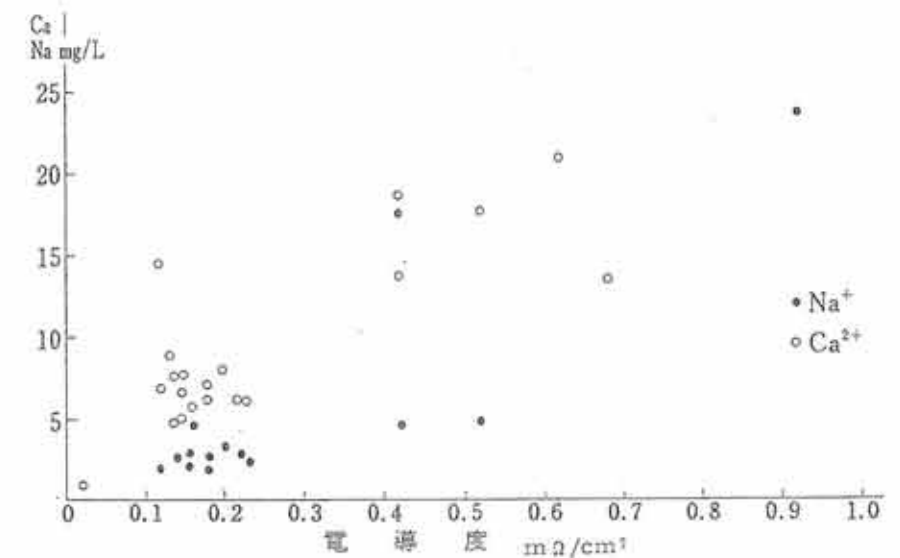


図42 佐久の湧水の電離度と $Na^+ Ca^{2+}$ イオン

調査結果は表38に示したが、電導度と陽イオン ($Na^+ Ca^{2+}$) との関係を図示すると図42のようになる。

およその傾向として、電離度の大きい水ほど、 $Na^+ Ca^{2+}$ イオンも多いことが

わかる。

(4) 地下水中の Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺ イオン

佐久市内の地下水(湧水)の分析結果によると、表38のように、浅間火山系の地域ほど多量で、荒船山系や八ヶ岳山麓の湧水ほど少量である。

Na⁺ イオンについてみると、中込原で平均 17.2mg/L、新子田 9.6、八ヶ岳山麓で 2.9、また、浅間火山系の白糸の滝で 21.3、濁川源泉 22.1 に対し、千曲川(野沢橋) 5.4 と、ほぼ似た傾向を示している。

表44 化学成分と陽・陰イオン別百分率

	陽 イ オ ン				陰 イ オ ン	
	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
八ヶ岳山麓 (十二滝~前山)	2.9 (Na+K 27)	1.0	6.8 (48)	3.5mg/L (25%)	3.0 (50)	3.0mg/L (50%)
中込原 (梨の木湧水)	17.2 (Na+K 35)	3.4	24.2 (55)	4.2 (10)	16 (57)	12 (43)
香坂川伏流水 (新子田湧水)	9.6 (Na+K 35)	2.0	12.5 (53)	3.3 (12)	6.5 (52)	6 (48)
濁川源泉 (白糸の滝)	21.3 (Na+K 44)	4.4	20.0 (43)	3.9 (14)	27.9 (35)	71.2 (65)
濁川源泉	22.1 (Na+K 26)	4.6	44.5 (54)	10.0 (20)	14.9 (27)	57.1 (73)
千曲川 (野沢橋)	5.4 (Na+K 31)	1.4	10.7 (60)	4.1 (19)	8.3 (37)	14.2 (63)

陽イオンの各成分を百分率で比較すると、表44のように各地点とも Na⁺ > K⁺, Ca²⁺ > Mg²⁺, また Ca²⁺ > Na⁺ + K⁺ > Mg²⁺ であり、小林茂男委員による浅間山周辺の湧水や温泉の調査結果に近い値を示している。

(5) 塩素イオン (Cl⁻)

地下水中の塩素イオン (Cl⁻) の起原については、降水中の塩類のほか、地下からの供給、人間生活による影響などがあげられている。

降水それ自体が地下水の主要な供給源なので、降水中の Cl⁻ の量も莫大であ

る。佐久市の総面積 193km², 年間降水量 900mm, 降水中の塩素イオン 0.67 mg/L として試算すると、降水による1年間の供給量は食塩 (NaCl) 換算で約 178.7トンに達している。

また、佐久地方では軽井沢・離山湧水 Cl⁻ 458~525mg/L, 塩壺温泉 137~151, 布引温泉 620~1785, 初谷温泉 742, 南牧・海ノ口温泉 177~314 と、塩分濃度の高い温泉や湧水があるが、湧水量自体が降水に比べて少ないので、総塩量としてはそれほどでもない。

しかし Cl⁻ は、供給の由来が比較的明らかな上に、電導度が高くて、他の物質との化合や沈殿・分解・蒸散といった変化がなく、地下水中に安定している。従って、地下水中の化学成分を追究するには最適であり、二次的な混入(人為的な汚染)を考える上でも有効である。

A 塩素イオン (Cl⁻) の分布

佐久の地下水(湧水・温泉)の塩素イオンを 10mg/L 未満 ○, 10以上~20未満 ●, 20以上~50未満 ●, 50mg/L 以上 ● で示すと図43のようになる。

概観して、活火山浅間山の噴出物地帯(浅間山麓)の地下水は塩素量が多く、八ヶ岳山麓や千曲川沖積地では 10mg/L 以下で、地質による差が歴然としている。

B 井戸水の塩素イオン



図43 地下水の塩素イオン

表45 地下水(井戸水)の塩素量

地域	浅間山系		八ヶ岳・蓼科山系		荒船山系		千曲川沖積地	
	岩村田(密集地)	高瀬・中佐都御代田・三岡	野沢～岸野	布施～蓼科	東地区	内山・平賀	中	込
塩素量 mg/L	実数	%	実数	%	実数	%	実数	%
10 未満	0		13		23		14	
10以上～20未満	19	6.6	4	51.5	8	58.5	13	70.1
20以上～30未満	28		4		8		8	
30以上～40未満	26	18.4	5	27.3	5	24.5	1	24.3
40以上～50未満	18		1		1		0	
50以上～60未満	20	12.9	2	9.1	2	5.7	1	2.8
60以上～80未満	53	18.0	1	4.2	2	3.8	1	2.8
80以上～100未満	38	12.9			3	5.7		
100以上～150未満	62	21.1	2	9.1	1	1.8		
150以上～200未満	25	8.5	1	4.2				
200mg/L以上	5	1.7						
計	294	100	33	100	53	100	37	100
塩素量平均	79.4 mg/L		26.7		26.2		17.6	
			29.1				12.0	

近年上水道の普及に伴い、各家庭の井戸の使用が減少し、従って、井戸から地下水を直接調査することは困難になってきている。しかし、地表の生活形態の変遷にかかわらず、地下水は実在しているので、これまでの調査資料を集成して地域別の塩素量を示すと、表45のようになる。

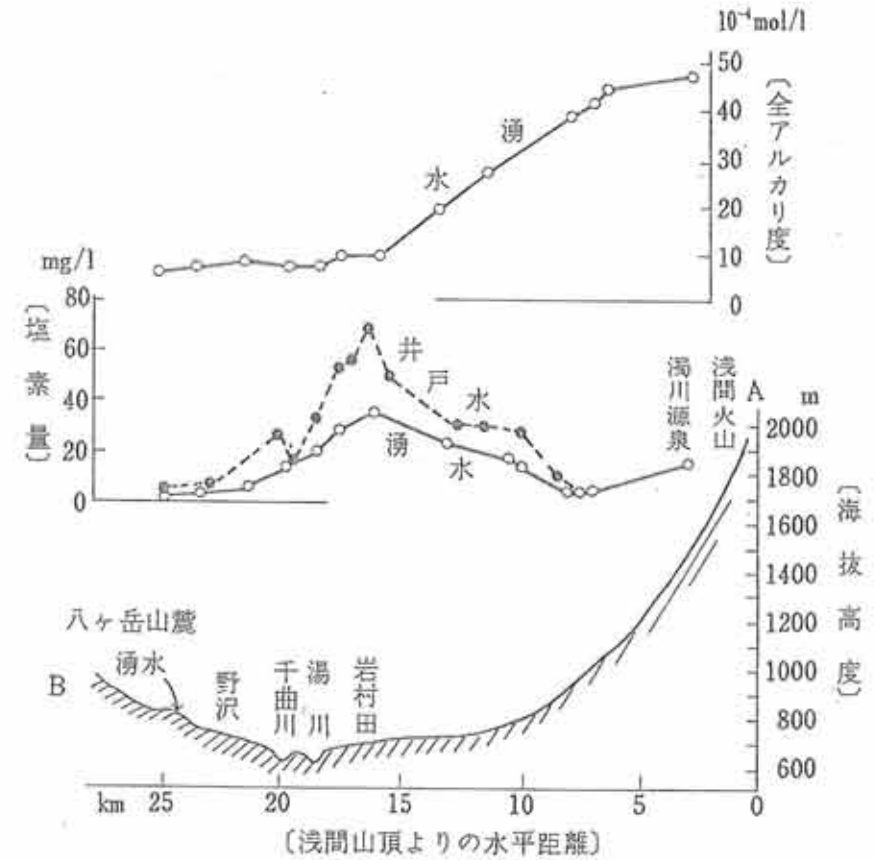


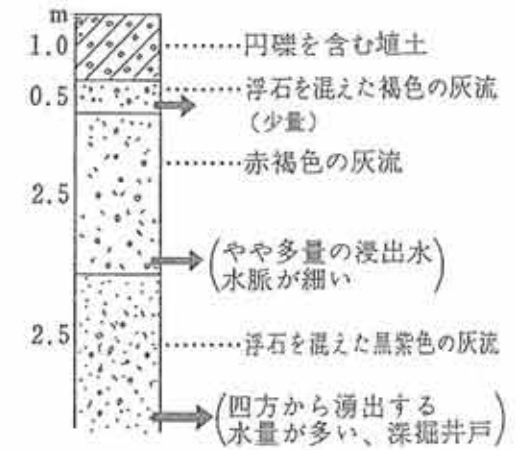
図44 地形の傾斜と地下水質 (A—B)

塩素イオン量の区分による百分率や、平均値等からみて、地質的な差異は明瞭であるが、そのほか、佐久平全体からみて低地(人口集密地)ほど増大の傾向もある(図44)。

図43中のA～B断面によって、佐久平の地形の傾斜と水質との関係を示すと、図44のようになる。

浅間山麓では中込原南の段丘下までの湧水は、比較的新しい火山堆積物の影響で、それ以南の千曲川沖積地や八ヶ岳山麓の湧水より塩素イオンの量は多い。しかし、その点を考慮しても、岩村田付近のCl⁻の量は過大である。

更に地形的に緩傾斜で、人口が密集して井戸も多く、調査資料も得易かった岩



6～7m掘り下げ、水脈に当たると良質・多量の地下水が得られる。
図45 岩村田北部(荒宿)の井戸の掘さく記録(旧地方事務所)

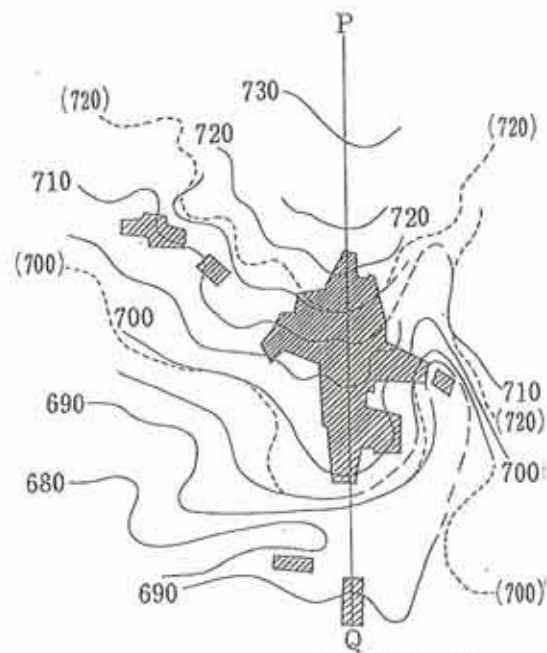


図46 岩村田の地下水位等高線

村田地区の井戸水について考察する。

図46の地下水位等高線は、地表面から井戸の水面までの深さを差し引いて求めた地下水位をもとにして作成した。

各井戸の周囲の帯水層からの地下水供給量(速さ)が、揚水量に近い場合は、井戸の水面は比較的速く地下水面に近づく。しかし、揚水量が常時多い地点では、局地的に地下水面の低下がみられた(図47中の醸造・浴場地帯)。

人家が密集し、かつ地下水面がなだらかな地帯では Cl^- の量が異常に増加し、アン

モニア (NH_3)・亜硝酸 (NO_2^-) などの窒素 (N) 化合物の検出される井戸も多い。

なお、火山灰流地帯でも新旧の層があり、粒の大小の固結状態によって、地下水の帯水状態が異なっているが、ある程度深く掘ると良質・多量の地下水が得られる。

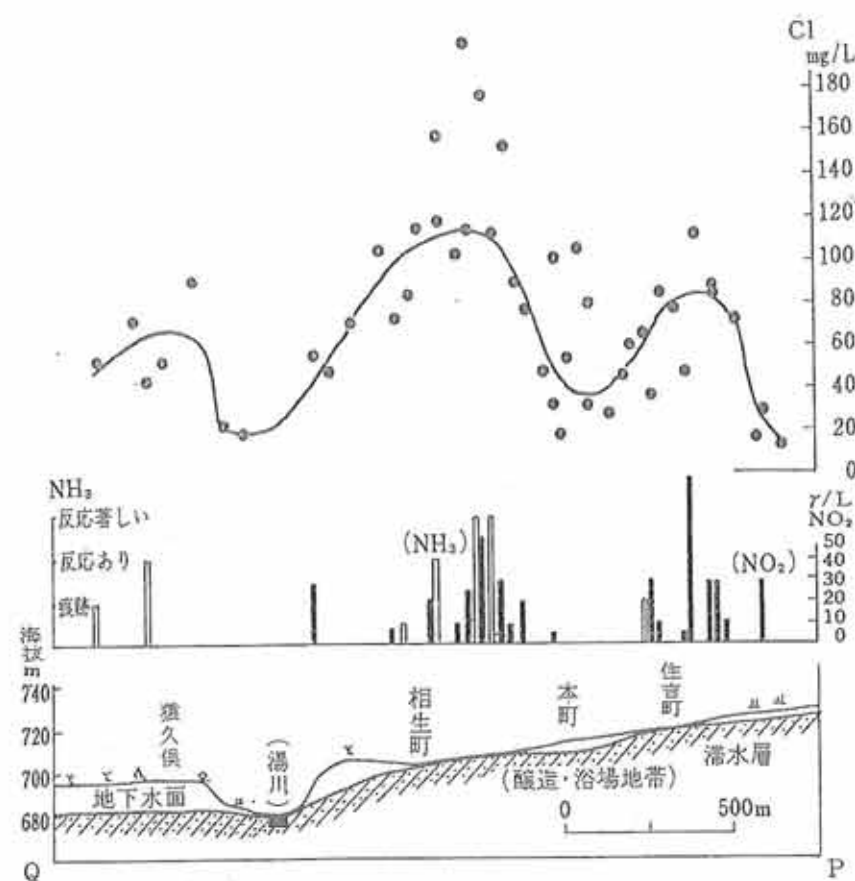


図47 岩村田地区の地下水面と水質 (図46 P-Q断面図)

(6) 地下水中のその他の物質

地下水中には、重碳酸イオン (HCO_3^-)・硫酸イオン (SO_4^{2-})・珪酸 (SiO_2) などさまざまな物質が溶解されている。

A 重碳酸イオン (pH4.3 アルカリ度から求めた値)。

水質をアルカリ性にしたり、酸性物質が入ってきてもそれを中和して酸性化をやわらげる働き(緩衝作用)もある。

調査結果からみると表38に示すように局地的な値の変動が大きく、地域的な特色がとらえにくい。

ただ温泉、特に浅間火山系の温泉や源泉の値が多い傾向にある。

B 硫酸イオン (SO_4^{2-})

各地域の SO_4^{2-} の平均を求めると次のようである。

ハヶ岳山麓湧水	4.4mg/L	浅間山系(追分~小諸)	9.1mg/L
東部山地湧水	7.5mg/L	〃(中込原)	15.0mg/L
〃温泉	55.7mg/L	小諸市温泉群	1.7mg/L
浅間山系(源泉)	64.2mg/L		

東部山地の温泉のように、深成岩の貫入・断層などに関係した所、浅間火山活動に関係の深い源泉等では、 SO_4^{2-} が多量である。小諸市の温泉は高温で含有物質も多いが、 SO_4^{2-} は意外に少量である。

(7) 水質の季節変化

地下水は地表の河川・湖沼水と比べて変動が少ないとみられているが、千曲川沖積地の井戸の調査結果(表41)を図示すると図48のようになる。

千曲川沖積地(水田地帯)集落の井戸で、4月に灌漑用水路に通水される頃から地下水位が上昇し始め、田植えの頃(6月)に最高位に達する。水質もそれに伴って変動し始める。塩素イオンは短期間に増加し、再び減少する。pH やアルカリ度 (HCO_3^-) も躍動するが、イネの栽培(施肥)の期間が終る10~11月頃には沈静化している。

まさに「地下水は生きている」といわざるを得ない。

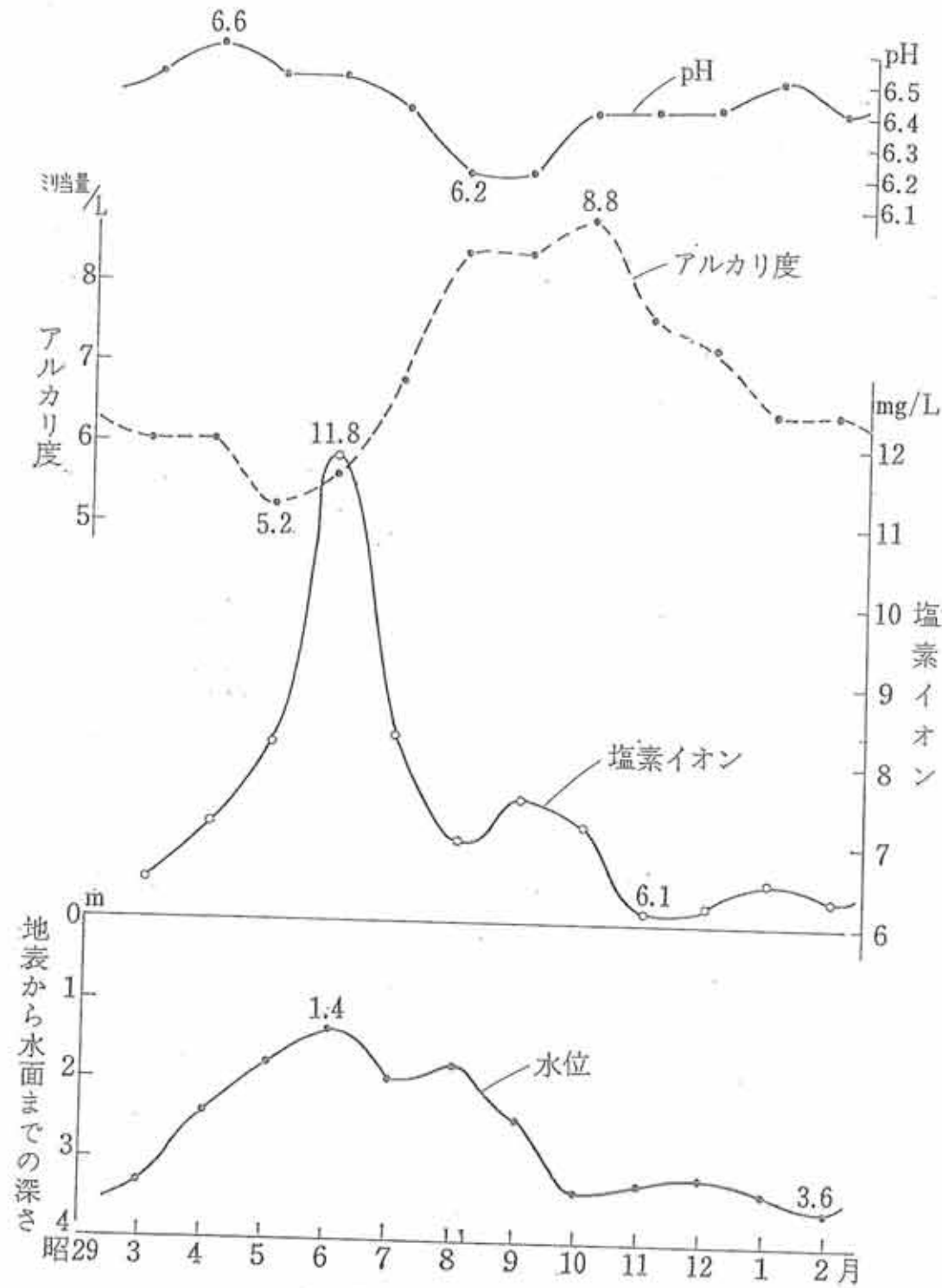


図48 地下水質の変動

3 まとめ (佐久市の地下水)

佐久市の地下水を pH と Cl⁻ で図示すると、図49のように、④ pH 7.2~8.3 の微アルカリ性で Cl⁻ 3mg/L 内外の八ヶ岳山麓湧水群、③ pH 6.2~6.8 の微酸

第3節 佐久市の地下水

性で Cl⁻ 5mg/L 内外の千曲川沖積地湧水、⑤ pH 6.5~7.0 で Cl⁻ 15mg/L 以上の浅間山麓湧水に類別される。

更に、東部の山地にある温泉 pH 3.8~4.3 の酸性で Cl⁻ 1.6~8.6mg/L が、特色あるグループとして加えることもできる (ただし、初谷温泉は pH 6.2, Cl⁻ 2,320mg/L である)。

(小平 達郎)

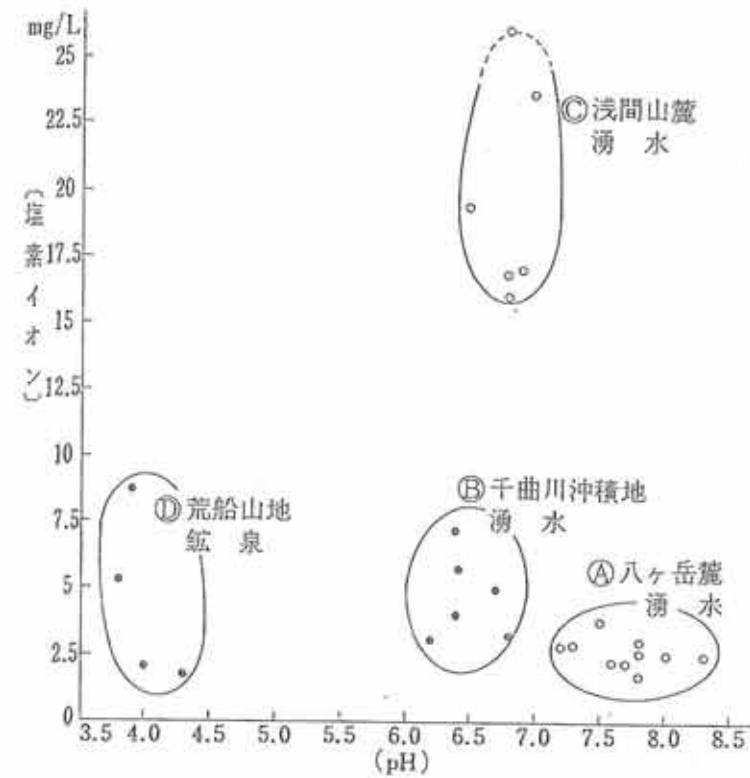
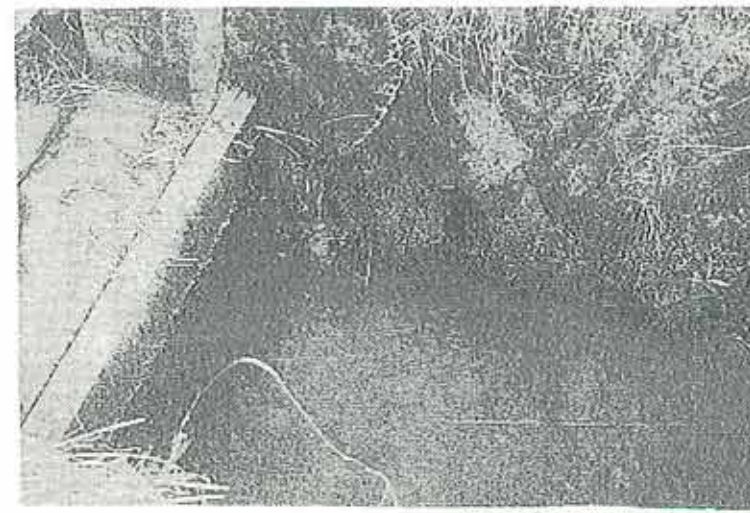
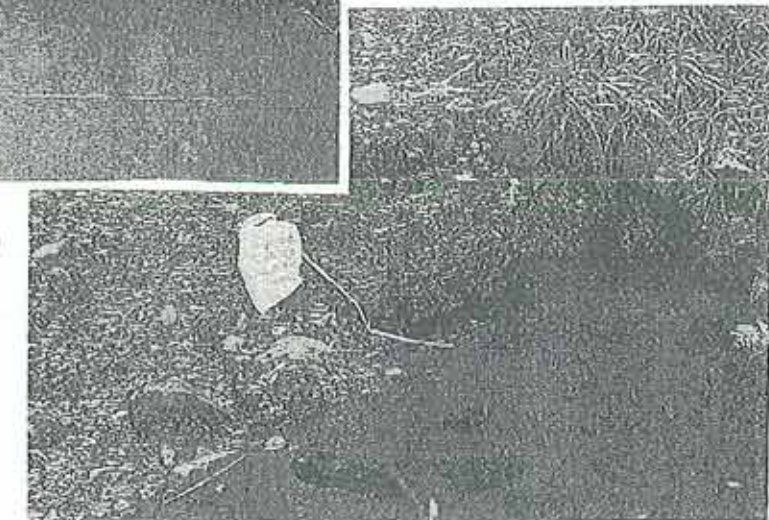


図49 pH-Cl⁻ からみた佐久の湧水群 (pH)



写10 新子田湧水 (正面の岩盤から浸み出している)



写11 貞祥寺湧水 (池の下から湧きだしている)