

湧水の保全について

1 湧水の現状と目標

千葉市の湧水は、かつて飲料水、農業用水などの日常生活に密接に結び付いてきていたが、昭和40年代からの開発による都市化の進展や森林の管理放棄などにより、水源となる涵養域の縮小や荒廃が進み、湧水量の減少や枯渇状態が見られる状況である。今後、この状態を放置しておくとう湧水地の減少は、更に加速していく恐れがある。

このため、千葉市水環境保全計画にもとづき、平常時(晴天時)の河川流量、湧水量及び地下水の確保を目指し、水源かん養域の保全・再生に向け、谷津田周辺の斜面林及び湧水・湿地の保全を図る。

2 調査地点について

No.	湧水名	分類	H10調査No.	H18調査時湧水の有無	現在モデル調査地点
1	如来寺湧水	H8	1	上流地の滲出水のため除外	◎
2	如来寺枝谷津湧水2-1	H8	2	○	◎
3	如来寺枝谷津湧水2-2	H8	2	○	◎
4	本郷台南谷津湧水	H8	3	○	
5	中野町谷津湧水1	H8	4	○	
6	中野町谷津湧水2	H8	5	○	◎
7	沢の台東谷津湧水	H8	6	○	
8	沢の台西谷津湧水1	H8	7	○	
9	沢の台西谷津湧水2	H8	7	所在不明	
10	大井戸湧水	H8	8	○	◎
11	下泉町谷津湧水	H8	9	水路底のため除外	
12	正福寺湧水	H8	10	○	
13	姫池湧水	H8	11	○	◎
14	多辺田町湧水	H8	12	自噴	
15	鴻巣谷津湧水1	H8	13	○	◎
16	鴻巣谷津湧水2	H8	13	○	
17	鴻巣谷津湧水3	H8	13	○	
18	大草谷津左岸湧水2	H8	14	○	
19	平山町谷津湧水1	H8	15	×	
20	平山町谷津湧水2-1	H8	16	○	
21	平山町谷津湧水2-2	H8	16	湧水群のため除外	
22	平山町谷津湧水2-3	H8	16	○	
23	平山町谷津湧水2-4	H8	16	湧水群のため除外	
24	平山町谷津湧水2-5	H8	16	○	
25	平山町谷津湧水2-6	H8	16	湧水群のため除外	
26	平山町谷津湧水2-7	H8	16	湧水群のため除外	
27	赤井町谷津湧水	H8	17	○	
28	宮崎町谷津湧水	H8	18	消滅	
29	昭和の森あやめ田湧水1	H8	19	○	
30	昭和の森あやめ田湧水2	H8	20	○	
31	野呂不動尊湧水	H8	21	消滅	
32	金観町枝谷津左岸湧水	H8	22	○	
33	金観町枝谷津奥湧水	H8	23	○	
34	大藪池湧水	H8	24	○	◎
35	谷当町谷津寒風湧水	H8	25	○	
36	谷当町谷津湧水1	H8	26	○	
37	谷当町谷津湧水2	H8	26	○	
38	谷当町谷津湧水3	H8	26	○	
39	金光院谷津湧水	H8	27	○	
40	山武農業高校枝谷津湧水	H8	28	所在不明(H10)	
41	土気中学校谷津湧水	H8	29	○	
42	佐和町枝谷津湧水1	H8	30	○	
43	佐和町枝谷津湧水2	H8	30	自噴	
44	松ヶ丘湧水	H8	31	×	
45	鹿島川上流谷津湧水	H8	32	消滅	
46	中島池湧水1	H8	33	○	
47	中島池湧水2	H8	33	○	
48	中島池湧水3	H8	33	○	
49	八幡池湧水	H8	34	○	
50	大藪町南谷津湧水	H8	35	所在不明(H10)	
51	千葉寺町湧水	H8	36	所在不明(H10)	
52	刈田子谷津湧水	H10	37	○	
53	鹿島川湧水	H10	38	水路底のため除外	
54	村田川湧水1	H10	39	×	
55	村田川湧水2	H10	40	○	
56	村田川湧水3	H10	41	○	
57	大宮町湧水	H10	42	○	◎
58	大草町湧水	H10	43	×	
59	金観町枝谷津右岸湧水1	H10	44	○	
60	金観町枝谷津右岸湧水2	H10	44	○	
61	金観町右岸枝谷津奥湧水	H10	45	消滅	
62	谷当町谷津湧水4	H10	—	○	
63	小山町湧水1	H18	—	○	
64	小山町湧水2	H18	—	○	
65	坂月川ビオトープ湧水	H18	—	○	◎
66	種苗池湧水	H18	—	○	◎
67	暗渠排水路	H18	—	自噴	
68	谷中の暗渠排水路	H18	—	自噴	
69	高島の湧水	H18	—	自噴	
70	竜田谷津湧水	H18	—	○	
71	オオボック暗渠排水路湧水	H18	—	○	
72	清水田暗渠排水路湧水	H18	—	自噴	
73	暗渠排水路	H18	—	自噴	
74	子と清水	H18	—	○	
75	小山湧水1	H18	—	○	
76	排水路底湧水	H18	—	自噴	
77	上泉橋排水管湧水	H18	—	自噴	
78	中道、泉向湧水	H18	—	○	
79	稲荷神社排水管湧水	H18	—	消滅	
80	暗渠排水管の湧水	H18	—	○	
81	井天様裏湧水	H18	—	○	
82	権現様裏湧水	H18	—	○	
83	原田池湧水	H18	—	○	
84	富田谷津湧水	H18	—	×	
85	富田谷津奥湧水	H18	—	×	
86	水神様湧水	H18	—	○	
87	小山湧水2	H18	—	消滅	
88	蘆の台湧水	H18	—	○	
89	鴻巣谷津湧水2(入口)	H20	—	—	◎
90	谷頭橋下	H22	—	—	◎

水環境問題研究家の齋藤正一郎(1927.1～2002.12)氏の調査した内容は、千葉市が平成8年に発行した「千葉市野生動植物の生息状況及び生態系調査報告書」にまとめられており、その結果から、千葉市の湧水36カ所が確認された。

「湧水実態調査報告書」(平成11年3月)により、上記36カ所に加えて、周辺地域及び新規5エリアを調査を行った。複数の湧水が存在するカ所を地点として細分化し、45カ所(61地点)を確認。

調査時には付近の住民に対して湧水の利用等についてアンケート調査を行った

平成18年度に、水環境の専門委員らとともに平成10年度に調査した45カ所(61地点)及び市民から情報提供のあった27カ所(27地点)について生存調査を行い、56地点で確認。
調査結果を基に、平成19年度に湧水量の比較的多い10湧水をモデル地点とし、継続調査を行っている。なお、平成20年度及び平成22年度に1カ所ずつ湧水を追加している。

残り32湧水の内訳は、自噴水9、消滅6、湧水なし6、所在不明(H10(3)、追加(1))、重複等7

○	56
×	6
自噴	9
消滅	6
その他	11
計	88

カテゴリー	説明
湧水(○)	台地上の浅い地下水が自然流下により崖下などから湧き出しているもの
自噴水	被圧地下水が管等より噴出しているもの
消滅	以前の記録では湧水があるが今はないもの
なし(×)	状況からしてある可能性があるが調査時点では確認できないもの
湧水群	湧水群で以前の調査で重複して数えているもの

3 湧水の調査結果について

調査内容

【調査項目】
湧出状況の踏査
湧水量
水温
pH
電気伝導度
【調査期間】
平成28年11月14日～28日

評価方法

平成10年度と平成28年度の水量結果を比較し50%以上の増減の有無により区分した
なお、豊水期の調査日は雨天後であったため、通常よりも流量は多くなっていると思われる。



No.	地点名	豊水期				渇水期				周辺の状況	
		pH	EC (mS/m)	水温 (℃)	流量(L/min.)				現地調査の状況 (平成28年8月10日)		
					H10	H23	H28	終年評価		平成8年頃(齋藤氏調査時)	平成28年(現状)
1	如来寺枝谷津湧水2-1				枯渇	—	8.5 ¹⁾	枯渇	↓	枯渇	小倉谷津の上流部にあり、周辺の一部で耕作が行われている。
2	如来寺枝谷津湧水2-2	6.01	3	16.8	25.4	32.6	29.5	↗	ほとんど出ていない	小倉谷津の上流部にあり、周辺の一部で耕作が行われている。	小倉谷津の上流部にあり、周辺の一部で耕作が行われている。
3	種苗池			荒廃により近づけない	—	14.2	ア	↓	荒廃により近づけない	旦谷町にあり、周囲は森林に囲まれている。	周辺土地利用等の変化はないが、木々が倒れて荒廃し近づけない。
4	坂月川ビオトープ湧水	6.95	33	17.3	—	10.6	1.8	↓	ほとんど出ていない	坂月川の脇にあり、周辺は宅地と森に囲まれている。	隣地の宅地開発があるが、斜面林等は特別緑化保全地区に指定されている
5	大井戸町湧水	7.34	27	17.1	31.1	14.2	23.0	↘	浸み出し	鹿島川脇の田園地帯の斜面林裾から浸み出している	鹿島川脇の田園地帯の斜面林裾から浸み出している
6	姫池	6.27	18	17.6	49 ³⁾	6.8	イ	↓	枯渇	周囲は森林や耕作放棄された土地となっている。	御殿町の民地の森林内にあり、木々に覆われ荒廃している
7	中野町	7.24	13	17.4	23.4	19.4	イ	↓	ほとんど出ていない	田園地帯傍の竹林の斜面裾から染み出ている。	田園地帯傍の竹森の斜面裾から染み出ているが、竹が覆い荒廃している。また、耕作放棄による木々の成長が進んでいる。
8	大藪池	7.60	21	16.1	202.1	74.4 ²⁾	57.5	↓	水溜りになっているだけで、湧いている様子が無い	越智町の大藪池の奥にあり、市内最大級の水量を誇っている。定期的な草刈等による一定の管理を行っている。なお、周辺では宅地化が進んでいる。	越智町の大藪池の奥にあり、木々に囲まれている。
9	大宮町			ゴミ堆積等で近づけない	2.6	3.8	ア	↓	湧水地に近づけなかったが、枯渇の様子	大宮町の住宅街脇の田圃と森の間にある。	ゴミの投棄や木々が繁茂するなど、荒廃して近づけない
10	鴻巣谷津1(奥)	7.22	18	17.1	19.0	47	ウ	—	—	大草鴻巣谷津の奥にあり、森林に囲われている。一部が田圃として耕作されている。	大草生きものの里の谷津田最上流部にあり、木々に囲まれ流れ出ている
11	鴻巣谷津2(入口)	7.24	13	14.8	—	4.8	3.4	↘	—	大草鴻巣谷津の奥にあり、森林に囲われている。一部が田圃として耕作されている。	大草生きものの里の谷津田内にあり、田圃の脇の山裾から浸み出している
12	谷頭橋下			川底測定不可					波紋を確認	坂月川上流部にあり、周辺は谷津や宅地が広がっている。	坂月川上流部の川底から湧いている

ア 荒廃により近づけない
イ 測定不能(流量が少ない)
ウ 測定不能(広範囲のため)

¹⁾H23は調査未実施又は枯渇のため、直近H20の結果
²⁾H23は調査未実施又は枯渇のため、直近H22の結果
³⁾平成4年に齋藤氏が調査した流量結果

評価

計画策定時と比較して全体的に湧水量が減少していることから、水源となる涵養域が悪化し、湧水量の減少や枯渇状態が見られる状況になっている。今後も、この状態を放置しておくとう湧水地の減少が、加速する恐れがある。

4 今後の取組みと課題

- ・湧水の実態把握
湧水保全活動に関する成功事例の調査
現況調査方法の再検討
現況調査の実施(データの蓄積)
- ・湧水の保全に係る地下水涵養域の確保
湧水の保全・復活手法の検討
既存施策の推進
道路等公共地における透水性舗装等の推進
ボランティア等による湧水地及びその周辺の維持管理及び清掃

5 湧水保全活動と水文化について

- ・コラムの作成
齋藤氏の文献を参考に市内に伝わる湧水の伝承について、現地調査を行いコラムとして掲載
- ・保全活動の掲載
市民協働による保全活動及び今後の取組み方針について計画に記載

行政、事業者、市民が連携して、
湧水の保全と回復を推進する