

付 録

付録(1) 雨水利用実態調査・調査票

付録(2) 屋根雨水調査結果詳細

付録(3) 細密数値情報における土地利用区分の定義

付録(4) 解析に用いた降雨データ(日雨量)

(第1次アンケート調査表)

表4. 貯留雨水の利用状況に関する実態調査表 (平成6年)

記入者 _____ 連絡先 _____

貯留した雨水の利用状況について調査します。

1. 以下に記入して下さい。

都道府県名				
都市名	雨水利用を行っている事業所名	用途	貯留容量 (m3)	事業所の連絡先 (TEL) (担当部所) (住所)

***** 御協力ありがとうございました。 *****

(第2次アンケート調査表)

貯留雨水の利用状況に関する実態調査表 (平成6年度)

記入者

連絡先

貯留した雨水の利用状況について調査します。

建 物	建物名称		
	所在地		
	建物の用途		
	延床面積		
雨 水 利 用 施 設		現 況	符 来
	貯留槽容量		
	集水面積		
	使用開始年月		
	雨水処理方法		
	処理能力		
	雨水利用先		
	利用水量		
雨水利用を行った動機			
雨水利用の効果とその判断方法			
維持管理の現状と今後の見通し			
問題点(制度面、技術面)と要望			

湖北屋根雨水データ(初期雨水)

ID	1雨雨量 (mm)	最大降雨強度 (mm/h)	先行晴天日数 (日)	濁度 (度)	色度 (度)	SS (mg/L)	TOC (mg/L)	COD (mg/L)	TN (mg/L)	NO3-N (mg/L)	NH4-N (mg/L)	TP (mg/L)	Zn (mg/L)	Fe (mg/L)	Cu (mg/L)	Pb (mg/L)
1	9	2	3	1	2	53.3	1.43	6.81	0.82	0.26	0.56	0.14	0.27	2.47	0.006	0.010
2	15	4	11	7	8	297.0	6.00	8.24	2.90	0.37	0.94	0.82	0.50	9.89	0.007	0.027
3	31	13	5	1	2	20.9	0.96	6.59	0.54	0.12	0.25	0.78	0.15	0.51	0.005	0.002
4	15	2	4	2	8	224.0	0.65	5.57	1.35	0.13	0.48	0.21	0.67	8.88	0.008	0.022
5	8	5	2	3	3	97.2	0.24	6.03	1.91	0.54	0.77	0.19	0.21	4.00	0.016	0.010
6	3	2	3	2	4	28.0	2.32	6.11	2.11	1.01	0.93	0.13	0.44	0.94	0.049	0.013
7	3	2	7	3	8	146.0	2.85	7.04	2.44	1.00	0.72	0.99	0.22	6.81	0.042	0.036
8	6	2	16	3	8	180.0	1.70	6.79	2.08	0.52	0.70	0.43	0.66	9.26	0.060	0.085
9	14	8	13	5	12	238.0	2.43	4.37	1.83	0.62	0.76	0.77	0.77	11.93	0.064	0.062
10	5	2	7	2	7	177.0	0.71	4.85	0.62	0.31	0.25	0.46	0.43	8.94	0.065	0.061
11	17	2	56	9	28	508.0	4.83	8.81	7.78	1.85	3.12	1.34	1.11	29.94	0.170	0.182
12	13	5	4	1	6	98.5	1.62	4.14	1.50	0.70	0.54	0.35	0.39	4.32	0.082	0.035
13	9	3	1	5	18	44.4	3.35	8.36	2.59	1.34	1.20	0.20	0.38	1.88	0.016	0.031
14	26	5	6	1	3	87.6	1.89	10.73	1.02	0.14	0.12	0.14	0.26	3.46	0.039	0.029
15	29	6	2	1	4	54.6	1.89	2.15	1.13	0.14	0.62	0.18				
16	8	3	9	3	7	363.0	7.98	5.21	2.91	0.70	2.10	0.07	0.58	4.95	0.039	0.041
17	7	1	6	4	6	122.0	2.75	9.08	1.71	0.87	0.84	0.05	0.20	0.62	0.013	0.010
18	18	7	6	7	8	111.0	1.58	2.19	0.70	0.20	0.50	0.03	0.62	5.46	0.124	0.032
19	56	13	1	9	8	69.0							0.25	2.46	0.033	0.024
20	2	2	1	8	8	200.0				0.65			0.98	19.88	0.137	0.051
21	36	6	7	13	12	342.0				0.10			0.53	17.06	0.154	0.111
22	13	3	1	3	4	90.0				0.20			0.31	4.39	0.143	0.053
23	19	3	3	2	6	35.6				0.23			0.21	2.00	0.054	0.021
24	7	2	6	2	6	32.0				0.97			0.60	1.96	0.030	0.013
25	5	3	5	4	5	132.0				0.22			0.53	8.07	0.092	0.039
26	21	3	17	3	4	58.4				0.15			0.32	3.30	0.048	0.014
27	4	2	3	4	5	233.0				0.68						
28	18	5	5	3	4	564.0	3.83	3.80		0.35	0.70					
29	22	3	3	3	2	282.0	2.55	4.31		0.16	0.49					
30	1	1	15	18	20	713.0	5.47	10.55		1.80	2.31					
31	39	8	2	10	7	301.0	5.28	3.24		0.16	0.40					
32	13	8	4	3	5	210.0	1.73	0.70		0.11	0.13		0.50	5.84	0.103	0.045
33	34	10	10	3	4	193.0	1.54	4.06		0.23	0.16		0.25	4.94	0.055	0.012
34	4	3	5	2	3	157.0	3.38	2.49		0.96	1.35		0.57	0.50	0.007	0.001
35	17	2	5	1	2	13.4	2.16	0.94		0.17	0.09		0.25	1.53	0.014	0.003
36	11	3	6	2	3	98.8	0.66	4.72		0.34	0.24		0.43	2.79	0.063	0.010
37	7	2	8	7	8	209.0	2.39	4.90		0.42	0.60		0.76	6.91	0.108	0.019
38	33	9	3	8	9	140.0	2.15	5.19		0.39	0.36		0.40	4.69	0.077	0.053

データ数	38	38	38	29	29	18	37	29	18	32	32	32	32	32	32	32
最大	18	28	713	7.98	10.73	7.78	1.85	3.12	1.34	1.11	29.94	0.17	0.182			
最小	1	2	13.4	0.24	0.7	0.54	0.1	0.09	0.03	0.15	0.5	0.005	0.001			
累積	168	267	6923.7	76.32	157.97	35.94	19.11	22.23	7.28	14.75	200.58	1.923	1.157			
平均	4.42	7.03	182.20	2.63	5.45	2.00	0.52	0.77	0.40	0.46	6.27	0.060	0.036			

湖北屋根雨水データ(初期カット雨水)

ID	1雨雨量 (mm)	最大降雨強度 (mm/h)	先行晴天日数 (日)	濁度 (度)	色度 (度)	SS (mg/L)	TOC (mg/L)	COD (mg/L)	TN (mg/L)	NO3-N (mg/L)	NH4-N (mg/L)	TP (mg/L)	Zn (mg/L)	Fe (mg/L)	Cu (mg/L)	Pb (mg/L)
1	9	2	3	0	3	3.7	2.10	8.67	1.23	0.46	0.77	0.04	0.22	0.26	0.001	0.005
2	15	4	11	1	5	4.8	3.47	6.84	1.47	0.49	0.60	0.06	0.24	0.17	0.001	0.003
3	31	13	5	0	1	2.1	0.73	4.29	0.20	0.07	0.13	0.40	0.07	0.07	0.002	0.001
4	15	2	4	0	2	6.7			0.64	0.14	0.47	0.04	0.18	0.36	0.002	0.003
5	8	5	2	1	3	21.3			0.52	0.21	0.30	0.07	0.26	0.61	0.004	0.004
6	3	2	3	1	3	10.9	1.86	5.88	1.06	0.54	0.49	0.09	0.20	0.40	0.006	0.007
7	3	2	7	1	3	26.0	1.55	4.69	1.65	1.05	0.36	0.29	0.40	1.29	0.008	0.001
8	6	2	16	1	3	59.8	1.15	6.06	1.10	0.28	0.39	0.14	0.31	3.01	0.011	0.062
9	14	8	13	1	3	39.0	0.55	2.93	0.42	0.17	0.25	0.13	0.21	2.11	0.012	0.011
10	5	2	7	1	4	26.5	1.30	5.31	0.82	0.27	0.54	0.06	0.28	1.36	0.009	0.016
11	17	2	56	0	3	18.2	1.36	3.82	0.91	0.12	0.51	0.06	0.29	0.96	0.008	0.041
12	13	5	4	1	4	11.4	1.80	2.87	1.25	0.51	0.59	0.01	0.20	0.68	0.011	0.007
13	9	3	1	2	7	23.7	1.84	4.53	0.89	0.48	0.40	0.09	0.11	0.97	0.005	0.025
14	26	5	6	0	3	7.8	2.20	4.34	0.87	0.19	0.08	0.01	0.18	0.44	0.007	0.007
15	29	6	2	1	2	5.4	1.20	1.60	0.77	0.04	0.21	0.05				
16	8	3	9	2	4	67.6	6.54	3.75	1.71	0.56	0.76	0.07	0.38	2.00	0.027	0.012
17	7	1	6	2	4	14.0	3.15	7.70	1.57	0.73	0.84	0.07	0.14	0.33	0.005	0.008
18	18	7	6	1	3	14.6	1.35	1.81	0.59	0.16	0.40	0.04	0.51	0.44	0.012	0.046
19	56	13	1	0	1	5.6							0.13	0.31	0.010	0.009
20	2	2	1	1	2	48.2				0.11			0.24	2.14	0.008	0.006
21	36	6	7	0	1	12.2				0.14			0.14	0.56	0.014	0.009
22	13	3	1	0	2	1.2				0.26			0.16	0.12	0.014	0.009
23	19	3	3	0	2	2.0				0.17			0.13	0.07	0.007	0.007
24	7	2	6	1	2	4.0				0.41			0.29	0.19	0.005	0.004
25	5	3	5	1	4	14.0				0.68			0.39	0.77	0.008	0.006
26	21	3	17	2	3	8.4				0.21			0.21	0.56	0.006	0.005
27	4	2	3	1	3	15.8				1.55						
28	18	5	5	0	1	73.6	3.41	2.90		0.31	0.52					
29	22	3	3	3	4	18.7	5.03	12.44		0.34	0.63					
30	1	1	15	1	7	14.8	2.76	7.30		1.91	1.66					
31	39	8	2	1	2	19.8	4.45	2.96		0.12	0.15					
32	13	8	4	1	1	86.6	1.18	0.76		0.08	0.12		0.19	3.93	0.031	0.025
33	34	10	10	2	3	15.8	2.23	6.41		0.50	0.44		0.17	1.23	0.005	0.002
34	4	3	5	1	2	32.0	3.92	2.58		0.94	1.28		0.06	0.04	0.004	0.000
35	17	2	5	1	2	3.8	1.19	1.68		0.22	0.27		0.21	1.75	0.009	0.005
36	11	3	6	2	4	19.6	1.08	4.81		0.52	0.42		0.33	0.60	0.006	0.005
37	7	2	8	3	4	4.0	1.43	0.51		0.36	0.58		0.26	0.29	0.007	0.003
38	33	9	3	4	4	8.4	1.51	4.05		0.27	0.32		0.19	0.68	0.008	0.007

データ数	38	38	38	27	27	18	37	29	18	32	32	32	32
最大	4	7	86.6	6.54	12.44	1.71	1.91	1.66	0.4	0.51	3.93	0.031	0.062
最小	0	1	1.2	0.55	0.51	0.2	0.04	0.08	0.01	0.06	0.04	0.001	0
累積	41	114	772	60.34	121.49	17.67	15.57	14.48	1.72	7.28	28.7	0.273	0.361
平均	1.08	3.00	20.32	2.23	4.50	0.98	0.42	0.50	0.10	0.23	0.90	0.009	0.011

付録（3） 細密数値情報における土地利用区分の定義

分類区分			定義
大分類	中分類	小分類	
都市用地	造成地	造成中地	宅地造成，埋立等の目的で人工的に土地の改変が進行中の土地をいう。
		空地	人工的に土地の整理が行われ，現在はまだ利用されていない土地及び簡単な施設からなる屋外駐車場，ゴルフ練習場，テニスコート，資材置場等を含める。
	工業用地		製造工場，加工工場，修理工場等の用地をいい，工場に付属する倉庫，原料置場，生産物置場，厚生施設等を含める。
	住宅地	一般低層住宅	3階以下の住宅用建物からなり，1区画あたり100平方メートル以上の敷地により構成されている住宅地をいい，農家の場合は，屋敷林を含め1区画とする。
		密集低層住宅	3階以下の住宅用建物からなり，1区画あたり100平方メートル未満の敷地により構成されている住宅地をいう。
		中・高層住宅	4階建以上の中高層住宅の敷地からなる住宅地をいう。
商業・業務用地		小売店舗，スーパー，デパート，卸売，飲食店，映画館，劇場，旅館，ホテル等の商店，娯楽，宿泊等のサービス業を含む用地及び銀行，証券，保険，商社等の企業の事務所，新聞社，流通施設，その他これに類する用地をいう。	
公共公益施設用地	道路用地		有効幅員4m以上の道路，駅前広場等で工事中，用地買収済の道路用地も含む。
	公園・緑地等		公園，動植物園，墓地，寺社の境内地，遊園地等の公共的性格を有する施設及び総合運動場，競技場，野球場等の運動競技を行うための施設用地をいう。
	その他公共公益施設用地		公共業務地区（国，地方自治体等の庁舎からなる地区），教育文化施設（学校，研究所，図書館，美術館等からなる地区），供給処理施設（浄水場，下水処理場，焼却場，変電所からなる施設地区），社会福祉施設（病院，療養所，老人ホーム，保育所等からなる施設地区），鉄道用地（鉄道，車両基地を含む），バス発着センター，車庫，港湾施設用地，空港等の用地をいう。
その他			防衛施設，米軍施設，基地跡地，演習場，皇室に関係する施設及び居住地等をいう。
農地・山林等	山林・荒地等		樹林地，竹林，篠地，笹地，野草地（耕作放棄地を含む），裸地，ゴルフ場等をいう。
	農地	田	水稲，蓮，くわい等を栽培している水田（短期的な休耕田を含む）をいい，季節により畑作物を栽培するものを含む。
		畑・その他の用地	普通畑，果樹園，桑園，茶園，その他の樹園，苗木畑，牧場，牧草地，採草放牧地，畜舎，温室等の畑及びその他の農地をいう。
河川・湖沼等			河川（河川敷，堤防を含む），湖沼，溜池，養魚場，海浜地等をいう。
海			海面をいう。

付録(4) 解析に用いた降雨データ(日雨量)

1) 1990年(平均年)

Date	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Jan.90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Feb.90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	21	0	2	8	8	9	3	0			
Mar.90	2	23	2	4	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	43	
Apr.90	6	9	0	3	2	0	0	5	0	0	0	1	5	34	15	5	10	0	9	27	19	2	0	0	3	0	0	2	0		
May.90	0	0	0	5	1	0	5	11	0	0	0	0	15	3	0	0	0	1	0	1	0	1	0	2	2	0	0	0	0	0	
Jun.90	0	10	0	0	11	0	0	0	16	1	0	23	0	0	0	12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7	1	1	0	0	
Jul.90	0	0	15	17	0	0	0	0	0	1	0	7	14	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Aug.90	0	0	0	4	0	0	48	42	160	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sep.90	0	5	0	0	0	0	9	0	0	0	0	5	4	3	4	1	0	54	35	0	0	0	0	7	60	5	0	0	206		
Oct.90	0	0	0	0	1	3	3	54	1	0	0	9	0	5	0	0	0	0	0	0	0	4	3	1	12	0	0	0	35	7	
Nov.90	0	0	0	54	0	0	0	0	13	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	43	37	165		
Dec.90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

0mm以上30mm未満 30mm以上50mm未満 50mm以上

2) 1996年(渇水年)

Date	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Jan.96	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	3.5	0	0.5	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Feb.96	0	0	0	0	0	0	0	4.5	0	0	0	0	0	0	1	4	6	0	0	0	0	0	0	13	5	0.5	0	0	0	0	0	
Mar.96	8	0	0	0	0	6	0.5	0	0	0	0	0	27	0	4.5	0	0	0	0	0	12	0	0.5	4	0	0	0	0	22	0.5		
Apr.96	10	0.5	0	0	0	0	1	0.5	0	0	0	0	0	0	49	0	8.5	0.5	5.5	2	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
May.96	2.5	12	0	0	37	0	0	2	33	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Jun.96	0	0	0	0.5	0	0	0	0.5	0.5	4.5	0	12	3.5	0	0	17	0	0	0	0	0	0	2	1	17	0	0	0	0	0	0	
Jul.96	0	0	9.5	0	11	0	9.5	34	61	24	0	0	0	1	0	0	0	0	1	140	3.5	2	0	0	0	0	0	0.5	0	0		
Aug.96	0	0	0.5	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	2.5	8.5	6.5	0	1	
Sep.96	0	5.5	0	0	0	0	0	28	20	0	0	2.5	47	0	0	0	0	0	0.5	3	137	1	0	3	0.5	0.5	0	0	25			
Oct.96	7.5	0	3.5	0.5	0	0	20	1	0	0	4	3	21	0.5	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.5	0	1	
Nov.96	16	3	0	0	1	2	0	8	1.5	0	15	11	0	0	0	0	1.5	0	14	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
Dec.96	0	0	0	0	18	1	0	0	0	0	2.5	0	0	0	0	0	8	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0mm以上30mm未満 30mm以上50mm未満 50mm以上

3) 1998年(多雨年)

Date	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Jan.98	0	0	0	0	0	0	0	22	1	0	6	14	0	0	50	0.5	6	34	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feb.98	0	0	0	0	0	9	1.5	0	0	2	0	0	23	0	0	0	0	0	28	1	0	0	15	17	2.5	0	14					
Mar.98	39	0	0	0	14	0.5	0	0	0	3	28	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7.5	0	0	0	0	2.5	0	0	0	0	0	
Apr.98	17	18	0	0	0	15	14	20	0	0	3	56	10	0	13	0	0	0	0	0	0	0.5	9.5	1	5.5	0.5	0	0	0	0	0	
May.98	0	0	5.5	0	0	0	5.5	0	0	1.5	7.5	0.5	0.5	0	0	21	9.5	8.5	0	0	0	0	24	14	16	0.5	0	15	0	0	0	
Jun.98	0	7	20	0	4.5	9.5	0	16	38	0	0.5	15	27	0	0	0	0	9.5	0	13	52	2.5	0.5	0	0	0.5	0	3	0	0	0	
Jul.98	0	0	0	0	0	0	23	4	18	14	0	0	2.5	12	13	0	0	0	0	38	13	44	23	7.5	0	0	0	103	9			
Aug.98	1	0	1.5	18	0	1.5	16	0.5	0	0	0	11	8.5	3	0	0	1	1	0	6	0	0	0	0.5	55	180	16	76	5			
Sep.98	0.5	0	0	0.5	3	5.5	26	0	0	0	0	0	0	61	179	1	8.5	0.5	0	79	17	1	39	0.5	57	25	5	4.5	4			
Oct.98	50	0	0	0	0	6.5	7	26	0	1.5	0	0	7.5	8	0	4.5	47	34	0	21	0	7.5	5	0	0	1	0	0	0	1.5		
Nov.98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dec.98	0.5	2.5	11	1	21	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0mm以上30mm未満 30mm以上50mm未満 50mm以上