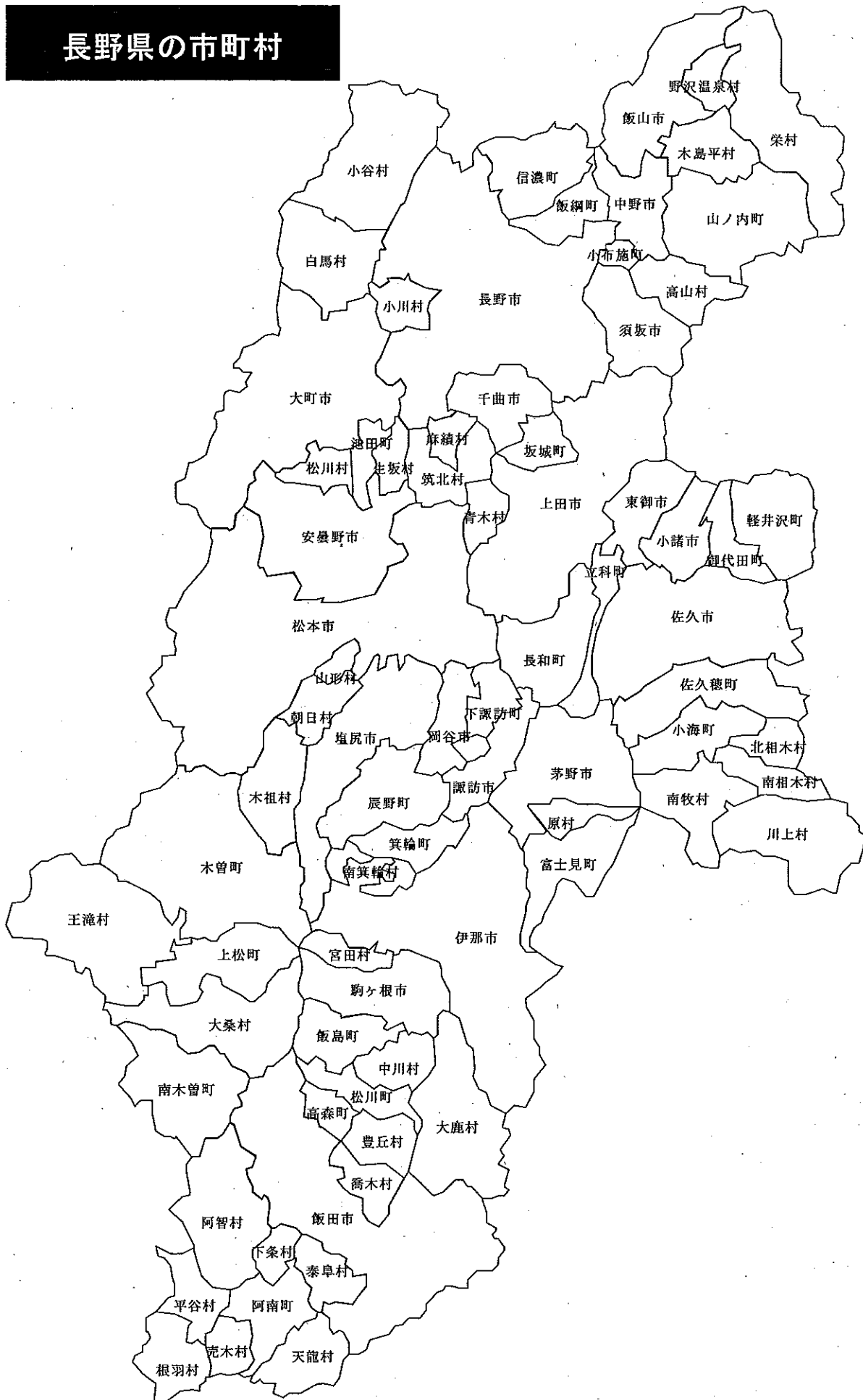


# 長野県の水環境の現状

目次

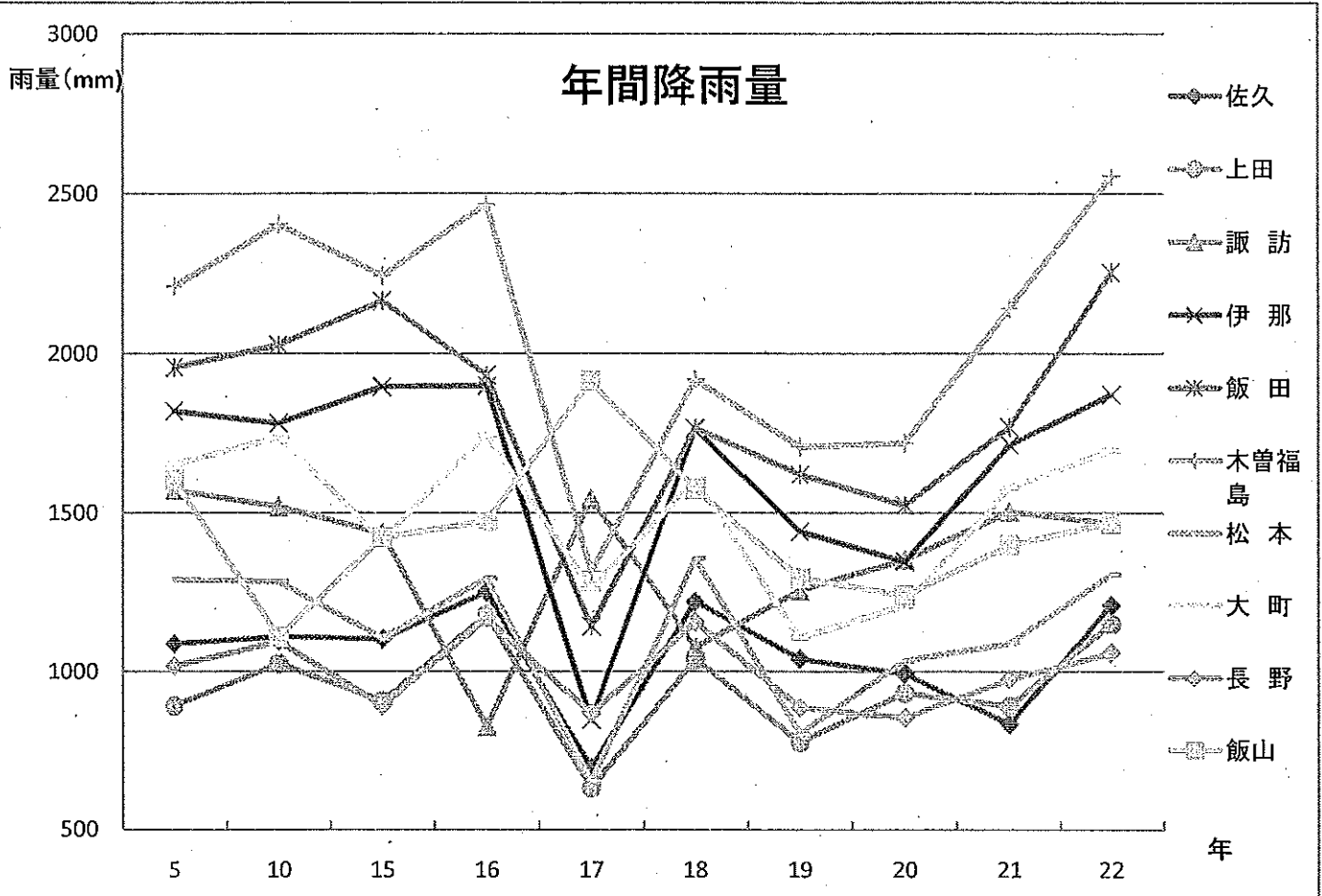
内容	ページ
長野県の市町村	1
気象	2
年間降水量の推移	3
人口	4
長野県の10広域	5
長野県近辺の外国資本による森林買収の事例	5
長野県の主要指標	6
地下水の利用状況	6
長野県の農業用地下水の利用実態	6
河川の現況	7
長野県主要河川図	8
観光	9
ミネラルウォーター類の都道府県別生産数量の推移	10
専用水道	11～12
地下水の水位	13～15
地下水保全に関する条例等	16～22
水道	23～24
長野県水環境保全条例の概要と水道水源保全地区一覧表	25～26
森林の現況	27～28
造林・間伐	29
林業労働	30
保安林と森林整備重点地域	31
森林(もり)の里親促進事業	32
森林整備に係る河川の上下流域の交流	33
農地の状況	34～36
水力発電、地中熱利用、一般水力発電の施設数・設置機器数	36
水力発電等の状況	37～45
水質測定結果	46～68
ダイオキシン類環境調査	69
酸性雨調査結果	70
地下水の水質に係る概況調査環境基準超過状況の推移	71
化学肥料・農薬	72
畜産及び水産	73
ゴルフ場の状況	74
生活排水	75
事業場排水	76
諏訪湖の水辺整備	77
平成22年度水生生物調査結果	78

# 長野県の市町村





# 年間降雨量の推移



(単位 mm)

年	H 5	10	15	16	17	18	19	20	21	22
測候所 佐久	1088.0	1110.0	1103.0	1251.0	695.0	1222.0	1040.0	993.5	833.5	1210.0
上田	891.0	1025.0	907.0	1178.0	633.0	1040.0	777.0	932.5	890.5	1150.5
諏訪	1572.0	1520.0	1436.0	826.0	1545.5	1077.0	1257.0	1352.5	1504.0	1467.5
伊那	1820.0	1781.0	1896.0	1899.0	846.0	1764.0	1443.0	1346.5	1713.5	1872.5
飯田	1957.0	2027.0	2164.5	1934.5	1142.0	1767.5	1622.0	1524.5	1769.5	2254.5
木曾福島	2210	2404	2244	2466	1316	1919	1707	1720.5	2142	2554.5
松本	1290.5	1282.5	1105.5	1294.5	653.0	1357.5	804.0	1034	1089.5	1306.5
大町	1653.0	1738.0	1414.0	1744.0	1261.0	1604.0	1107	1208.5	1579	1695.5
長野	1017.5	1094.5	892.5	1167.0	868.0	1155.5	887.0	854.5	975	1058
飯山	1,606.0	1,109.0	1,422.0	1,475.0	1,914.0	1,575.0	1,296.0	1,240.5	1,398.0	1,470.0

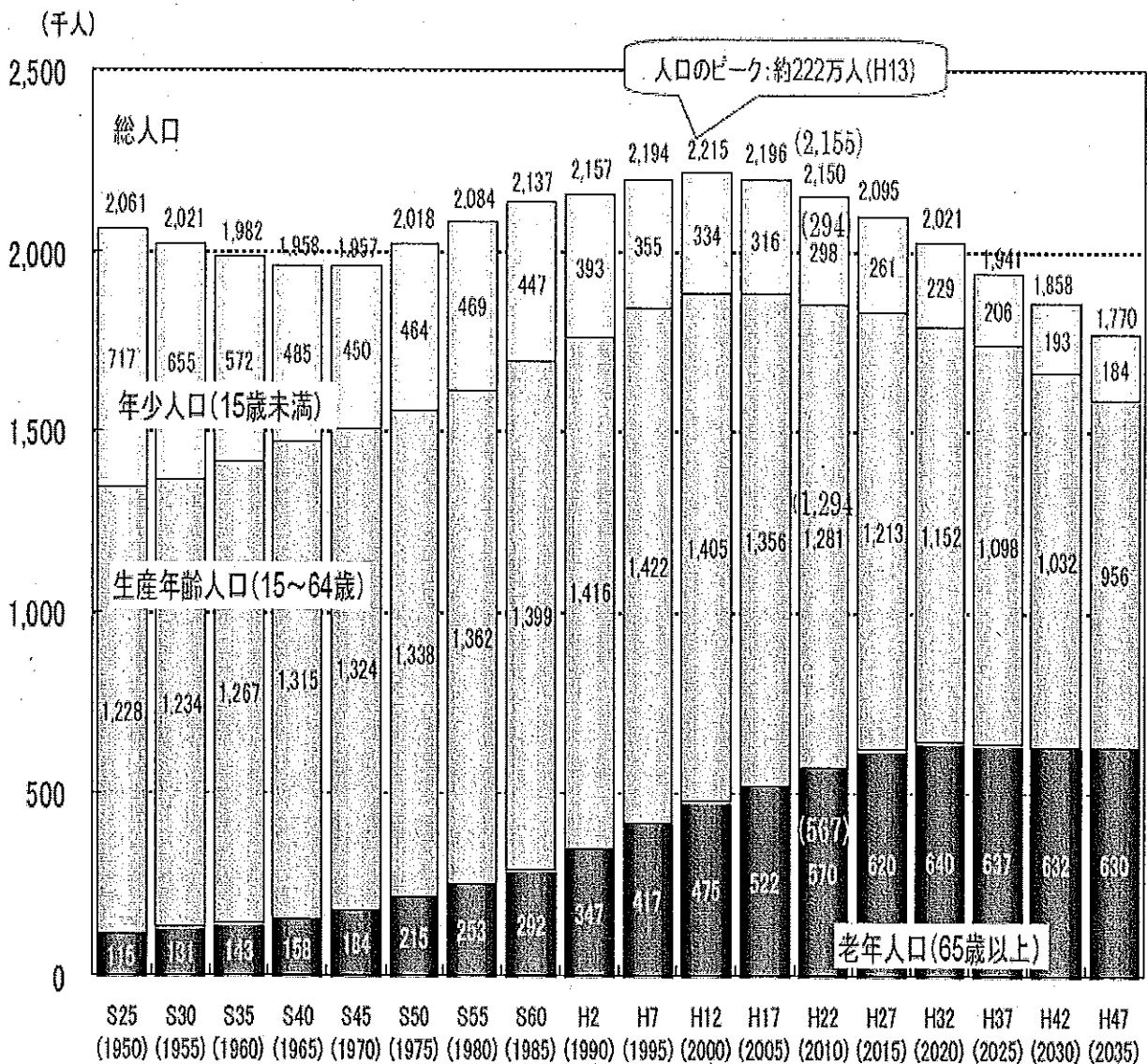
出典：気象庁の気象統計情報

# 人口

長野県の総人口は、平成 13 (2001) 年の 2,220,208 人をピークに減少局面に入り、平成 22 年 10 月 1 日現在の人口は 2,150,437 人となっている。

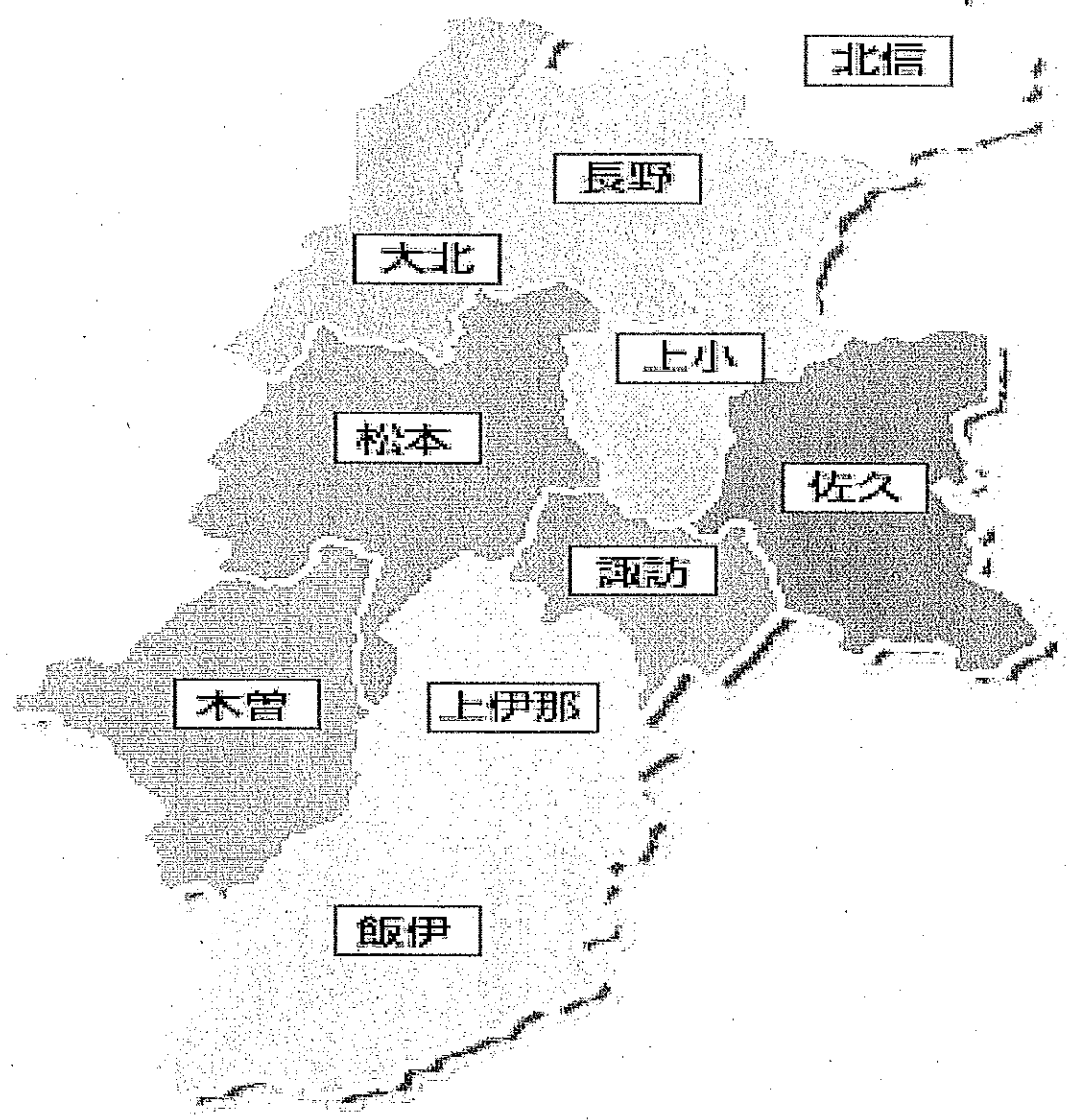
平成 19 年 5 月に国立社会保障・人口問題研究所が発表した「都道府県別将来推計人口」によると、長野県の総人口はこのまま減少を続け、平成 37 (2025) 年頃には、200 万人を割り込むと予測される。

世帯数は、平成 22 年 10 月 1 日現在 800,514 世帯。今後は減少の見込み



(資料: 国勢調査・毎月人口異動調査結果による各年 10 月 1 日現在の人口及び世帯数。H27 年以降の人口は国立社会保障・人口問題研究所 H19 年推計、H27 以降の世帯数は長野県 H19 年推計による)

# 長野県の10広域



## 長野県近辺の外国資本による森林買収の事例

都道府県	市町村	取得主体	譲受人の住所地の国名	森林面積 (ha)	利用目的	年度
長野県	軽井沢町	法人	英領ヴァージン諸島	3	別荘地造成 ※第一種低層住宅 専用地域内の土地 取引	平成22年度
群馬県	嬭恋村	個人	シンガポール	44	資産保有	平成23年度

出典: 国土交通省プレスリリース

## 長野県の主要指標

面積 (km <sup>2</sup> )	工業出荷額 (兆円)	耕地面積(千ha)			水使用量(取水量ベース、億m <sup>3</sup> /年)				水資源賦存量(億m <sup>3</sup> /年)	
		水田	畑	合計	生活用水	工業用水	農業用水	計	渇水年水資源賦存量	平均年水資源賦存量
13,562	6.6	49	56	104	3.1	1.2	14.5	18.8	130	182

注1 平成23年度版日本の水資源から抜粋である。

2 面積は「全国市町村要覧(2010年度)」の値である。

3 耕地面積は、農林水産省「耕地及び作付面積統計」による2008年の値である。

4 工業出荷額は経済産業省「工業統計表」による2008年の値である。

5 水使用量、都市用水(生活用水+工業用水)の水資源別取水比率は国土交通省水資源部による推計値で2008年の値である。

6 平均年水資源賦存量は、降水量から蒸発散によって失われる水量を引いたものに面積を乗じた値(水資源賦存量)の1976~2005年までの30年間の平均値である。

7 渇水年水資源賦存量は、1976~2005年までの30年間の降水量の少ない方から数えて3番目の年における水資源賦存量である。

## 地下水の利用状況

水源別工業用水量及び用途別工業用水量 (単位:立方メートル/日)

年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	
事業所数	1,343	1,291	1,198	1,186	
水源別	淡水	652,426	690,975	642,965	696,599
	上水道	59,716	53,907	44,899	47,895
	井戸水	218,297	216,896	200,216	206,970
	その他の淡水	11,370	11,414	12,155	11,156
用途別	回収水	363,043	408,758	385,695	430,578
	ボイラ用水	13,007	12,264	11,334	11,091
	原料用	14,234	13,554	14,266	14,345
	製品処理用水・ 洗じょう用水	123,822	116,180	103,664	114,408
	冷却用水・温調 用水	467,427	515,540	483,880	527,709
	その他	33,936	33,437	29,821	29,046

注 従業者30人以上の事業所が対象

出典:経済産業省 工業統計調査

## 長野県の農業用地下水の利用実態

区分	水田	畑	樹園地	施設園芸	合計
利用面積(ha)	1,959	1,118	1,196	38	4,311
割合%	45.4	25.9	27.8	0.9	100.0
利用量(千m <sup>3</sup> /年)	44,075	3,745	1,418	245	49,483
割合%	89.1	7.6	2.8	0.5	100.0

出典:農林水産省 第5回農業用地下水利用実態調査の概要(平成23年8月)



# 河川の現況

## ☆水系別河川数・延長及び流域面積

水系名	一級河川						準用河川	
	県管理河川		直轄(国土交通省)管理河川		合計		市町村管理	
	河川数	河川延長(km)	河川数	河川延長(km)	河川数	河川延長(km)	河川数	河川延長(km)
信濃川	337	2,547.6	(1) 5	141.3	338	2,688.9	513	868.2
天竜川	279	1,409.8	(1) 9	157.9	280	1,567.7	493	569.3
木曾川	71	531.7	1	6.4	71	538.1	282	445.4
姫川	23	142.1			23	142.1	15	18.1
矢作川	12	73.4	1	2.7	12	76.1	37	42.0
富士川	7	51.3			7	51.3	7	17.8
関川	7	42.9			7	42.9	5	9.6
利根川	1	3.9			1	3.9		
合計 (8水系)	737	4,802.7	(2) 16	308.3	739	5,111.0	1,352	1,970.3

- (注) 1 直轄管理河川とは国土交通省が管理している河川をいう。  
 2 直轄河川の( )は、延長のすべてが直轄管理であるものの河川数である。  
 3 河川数及び延長は平成20年4月1日現在。

### ○平成23年度末 河川整備率

要改修延長=2,194.5km (541河川)、H23未改修済延長=840.4km、河川整備率=38.3%

### ○平成23年度末 河川整備率(うち人口集中地区)

要改修延長= 132.2km (77河川)、H23未改修済延長= 67.4km、河川整備率=51.0%

単位:百万円

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
事業費計(百万円)	25,176	28,788	29,076	37,117	33,842	29,667	39,127	29,003	21,550	17,555	14,791	10,820	8,750	8,997	9,716	7,833	7,387	10,046	10,171	7,937	8,158
河川整備率(%)	30.7	31.1	31.5	32.0	32.7	33.6	34.4	35.0	35.2	35.8	36.0	36.2	37.5	37.6	37.6	37.7	37.8	37.9	38.1	38.3	
伸び(ポイント)		0.4	0.4	0.5	0.7	0.9	0.8	0.6	0.2	0.6	0.2	0.2	1.3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	
内人口集中地区 河川整備率(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47.2	47.4	48.2	48.9	50.3	51.0	
伸び(ポイント)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.1	0.8	0.7	1.4	0.7	

・河川整備率:改修済延長÷要改修延長×100(%)

要改修延長:一定計画(※)に基づき改修を実施する必要がある延長

改修済延長:一定計画(※)に基づき改修が完了している延長

(※)一定計画:基本事業(流域面積が概ね200km<sup>2</sup>以上)では、戦後最大洪水を対象又は年超過確率が1/30程度の計画

地域防災事業(基本事業以外)では、年超過確率が1/5~1/10程度(時間雨量40mm相当)の計画

### ○平成23年度末 水辺環境整備延長進捗状況

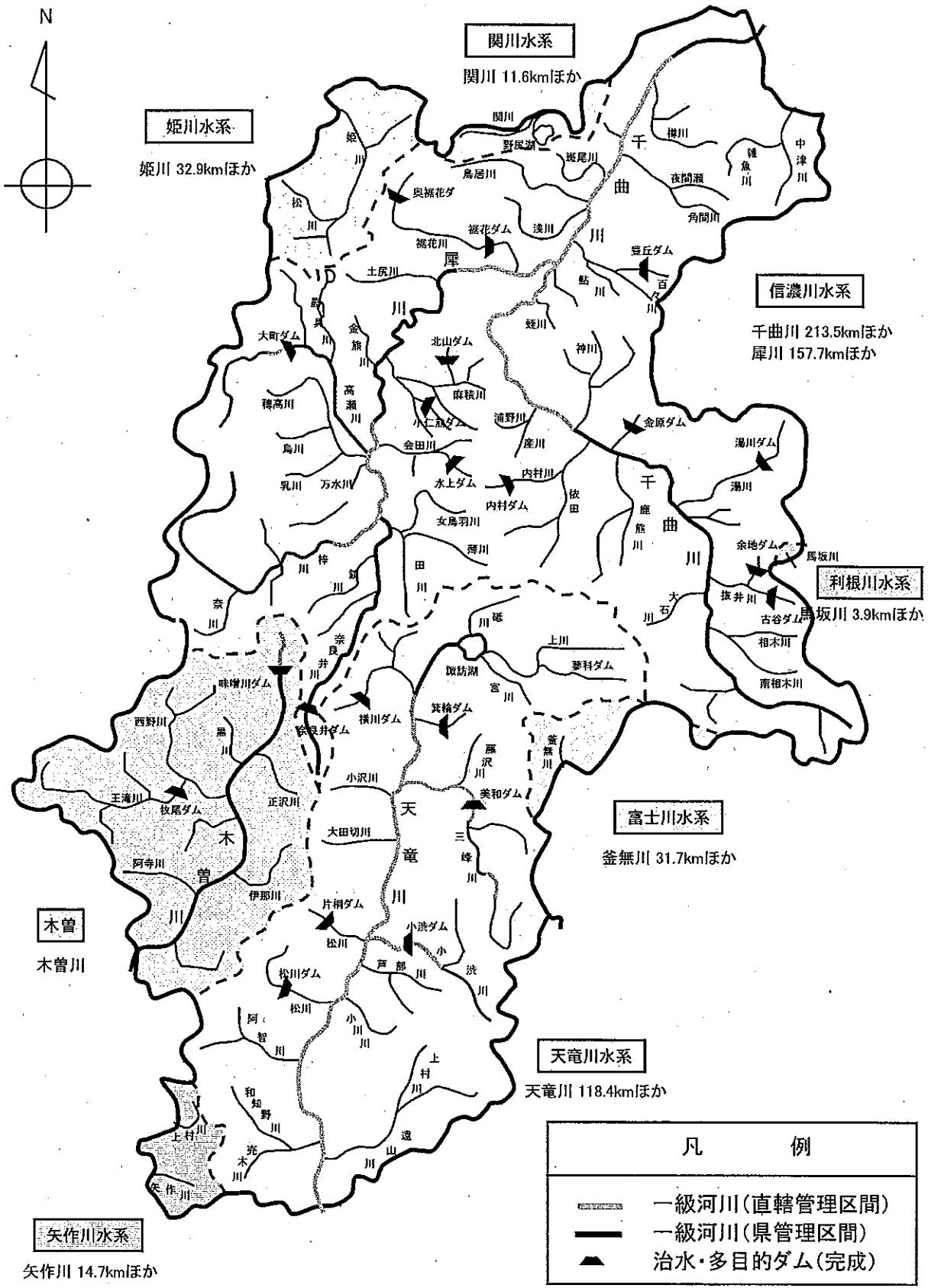
水辺環境整備延長とは、一定の計画規模以上の河川改修が完成した河川のうち、生態系または親水性に配慮した改修を行った河川延長であり、平成23年度末現在、136.7kmとなっている。

	H4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
延長	35.5	44.6	54.0	62.1	72.2	89.6	102.0	113.7	120.3	123.6	124.6	127.2	128.3	128.4	130.0	130.6	131.6	134.1	134.7	136.7
伸び(km)		9.1	9.4	8.1	10.1	17.4	12.4	11.7	6.6	3.3	1.0	2.6	1.1	0.1	1.6	0.6	1.0	2.5	0.6	2.0

第4次水環境保全総合計画の目標値 136.0km (H24年度末) (進捗率(※) 134.8%【順調】)

(※)進捗率:(実績値-基準値)/(目安値-基準値)×100

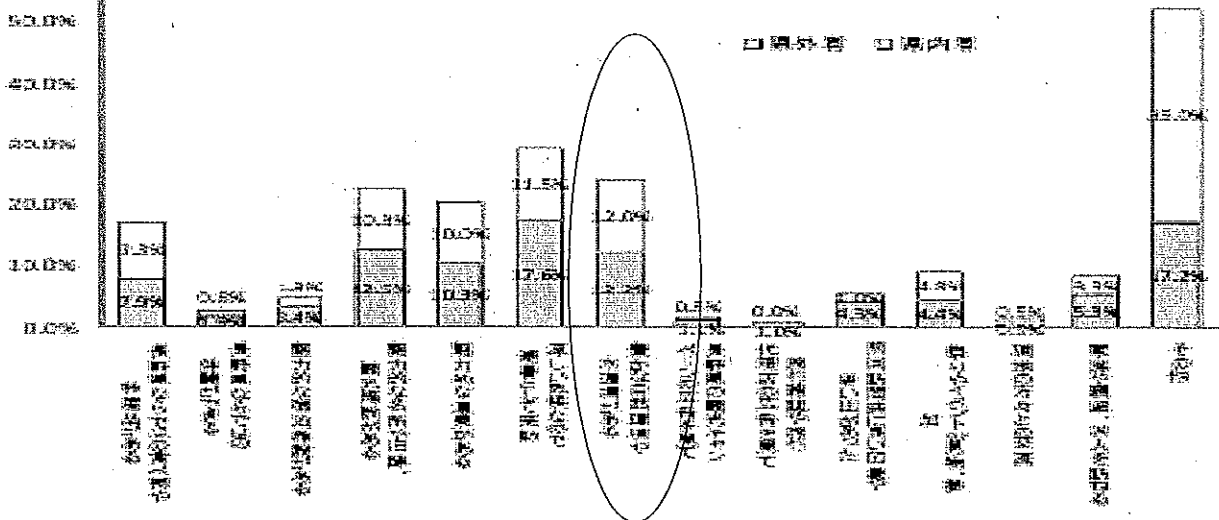
# 長野県主要河川図



# 観光

観光地点・パラメータ調査(長野県) ※平成23年7-9月調査、n=1175

■長野県を旅行先に選んだ理由(複数回答)



パラメータ調査では、県内者、県外者ともに「避暑」「自然環境」「温泉」が上位になっている。

出典：平成24年度第1回長野県環境審議会資料

## 名水百選(昭和60年 環境省 選定)

地域	市町村名	名称
下伊那	飯田市	猿庫の泉
松本	安曇野市	安曇野わさび田湧水群
北安曇	白馬村	姫川源流湧水

## 平成の名水百選(平成20年 環境省 選定)

地域	市町村名	名称
下伊那	飯田市	観音霊水
木曾	木祖村	木曾川源流の里 水木沢
松本	松本市	まつもと城下町湧水群
北信	木島平村	龍興寺清水

## 水源の森百選(平成7年 林野庁 選定)

地域	市町村名	名称
諏訪	岡谷市	横川山
佐久	川上村	千曲川源流の森
長野	長野市	奥裾花

## 日本の滝百選(平成2年緑の地球防衛基金 選定)

地域	市町村名	名称
木曾	南木曾町	田立の滝
松本	松本市	三本滝
長野	須坂市	米子大瀑布

# ミネラルウォーター類の都道府県別生産数量の推移

日本ミネラルウォーター協会資料から抜粋

(単位:KL,%)

年 県	2007		2008		2009		2010		2011	
	生産数量	割合	生産数量	割合	生産数量	割合	生産数量	割合	生産数量	割合
北海道	66,451	3.5	57,826	2.9	76,951	3.7	84,984	4.0	108,407	4.2
青森	2,637	0.1	2,269	0.1	2,390	0.1	2,289	0.1	3,063	0.1
岩手	3,419	0.2	2,838	0.1	2,563	0.1	2,259	0.1	7,671	0.3
宮城	761	0.0	552	0.0	571	0.0	674	0.0	935	0.0
秋田	1,175	0.1	1,036	0.1	1,063	0.1	789	0.0	2,140	0.1
山形	49,548	2.6	44,985	2.2	31,148	1.5	26,292	1.3	30,397	1.2
福島	866	0.0	656	0.0	466	0.0	430	0.0	376	0.0
茨城	0	0.0	0	0.0	0	0.0	71	0.0	0	0.0
栃木	742	0.0	618	0.0	400	0.0	549	0.0	869	0.0
群馬	40,658	2.1	46,107	2.3	43,076	2.1	48,003	2.3	76,295	3.0
埼玉	861	0.0	2,175	0.1	1,591	0.1	20,233	1.0	3,462	0.1
千葉	0	0.0	0	0.0	0	0.0	24	0.0	728	0.0
東京	166	0.0	69	0.0	172	0.0	423	0.0	477	0.0
神奈川	2,370	0.1	1,948	0.1	2,273	0.1	2,101	0.1	627	0.0
山梨	766,795	39.8	716,677	35.6	708,794	33.9	625,271	29.8	875,621	33.9
長野	23,022	1.2	41,825	2.1	54,010	2.6	63,231	3.0	54,713	2.1
新潟	34,481	1.8	16,004	0.8	15,147	0.7	15,722	0.7	17,051	0.7
富山	175,116	9.1	63,788	3.2	48,945	2.3	70,369	3.4	100,371	3.9
石川	130,428	6.8	117,710	5.8	88,094	4.2	35,748	1.7	51	0.0
福井	846	0.0	347	0.0	297	0.0	317	0.0	119	0.0
岐阜	5,158	0.3	7,596	0.4	10,664	0.5	5,233	0.2	3,185	0.1
静岡	160,371	8.3	252,171	12.5	294,856	14.1	384,558	18.3	496,539	19.2
愛知	4,745	0.2	5,847	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
三重	15,836	0.8	23,036	1.1	46,340	2.2	66,868	3.2	43,061	1.7
滋賀	4,879	0.3	5,065	0.3	4,831	0.2	4,566	0.2	8,030	0.3
京都	5	0.0	70	0.0	174	0.0	76	0.0	3,785	0.1
大阪	6,737	0.4	6,192	0.3	2,217	0.1	2,920	0.1	8	0.0
兵庫	195,250	10.1	157,910	7.8	135,819	6.5	127,122	6.1	159,301	6.2
奈良	883	0.0	711	0.0	583	0.0	433	0.0	1,082	0.0
和歌山	7,892	0.4	8,097	0.4	10,173	0.5	16,650	0.8	21,878	0.8
鳥取	33,467	1.7	213,222	10.6	289,513	13.9	293,760	14.0	306,918	11.9
島根	10,764	0.6	9,990	0.5	7,623	0.4	5,859	0.3	7,637	0.3
岡山	1,142	0.1	1,071	0.1	1,053	0.1	885	0.0	922	0.0
広島	535	0.0	300	0.0	306	0.0	342	0.0	1,008	0.0
山口	58	0.0	114	0.0	70	0.0	13	0.0	81	0.0
徳島	100	0	80	0.0	0	0.0	50	0.0	1,311	0.1
香川	0	0	125	0.0	192	0.0	0	0.0	0	0.0
愛媛	6,606	0.3	1,000	0.0	3,965	0.2	4,092	0.2	16,361	0.6
高知	30,209	1.6	44,683	2.2	37,326	1.8	22,739	1.1	17,266	0.7
福岡	13	0.0	11	0.0	262	0.0	109	0.0	721	0.0
佐賀	46	0	42	0.0	0	0.0	62	0.0	79	0.0
長崎	423	0.0	302	0.0	359	0.0	293	0.0	312	0.0
熊本	34,856	1.8	31,498	1.6	33,882	1.6	42,062	2.0	52,634	2.0
大分	576	0.0	571	0.0	949	0.0	449	0.0	546	0.0
宮崎	821	0.0	14,292	0.7	8,490	0.4	20,029	1.0	29,418	1.1
鹿児島	102,543	5.3	108,974	5.4	113,042	5.4	92,312	4.4	122,896	4.8
沖縄	0	0.0	5,216	0.3	8,593	0.4	7,891	0.4	4,281	0.2
合計	1,924,268	100.0	2,015,614	100.0	2,089,231	100.0	2,098,950	100.0	2,582,632	100.0

# 専用水道

## 平成22年度長野県における給水人口、施設能力、原水種別等(専用水道)

番号	市町村	施設名	設置者名	確認年月日	給水人口(人)		施設能力(m <sup>3</sup> /日)	専従職員数(人)	原水の種別		浄水施設の種別
					確認時	現在			種別	自己水源又は受水の別	
1	佐久市	佐久高原	佐久水道企業団	S47.3.6	5,000	0	750	0	湧水	自己水源	消毒のみ
2	佐久市	長野県望月少年自然の家	長野県	S51.4.22	300	0	30	0	深井戸	自己水源	消毒のみ
3	佐久穂町	八千穂高原	佐久穂町	S41.9.24	400	32	130	1	伏流水	自己水源	消毒のみ
4	軽井沢町	星野リゾート	星野リゾート	H20.10.27	866	20	1,000	3	湧水	自己水源	消毒のみ
5	軽井沢町	レイクニュータウン	レイクニュータウン	H20.10.28	4,800	150	700	1	表流水・深井戸・受水	自己水源・受水の併用	急速ろ過
6	軽井沢町	せせらぎの森	せせらぎの森	H20.10.28	1,600	7	600	1	表流水	自己水源	急速ろ過
7	軽井沢町	三笠パーク	三笠パーク	H20.10.27	2,500	28	375	2	深井戸・受水	自己水源・受水の併用	消毒のみ
8	軽井沢町	香泉産産(株)	香泉産産(株)	H20.10.28	750	10	750	4	深井戸	自己水源	消毒のみ
9	軽井沢町	軽井沢休暇村別荘地	軽井沢休暇村別荘地	H20.10.27	150	5	120	2	浅井戸	自己水源	消毒のみ
10	軽井沢町	三笠別荘分譲地	三笠別荘分譲地	H20.10.27	167	0	33	1	受水	受水のみ	消毒のみ
11	軽井沢町	(株)プリンスホテル矢ヶ崎	(株)プリンスホテル	H20.10.29	5,200	40	5,904	20	深井戸・湧水・浅井戸	自己水源	急速ろ過
12	軽井沢町	ふれあいの郷	ふれあいの郷	H20.10.28	224	1	75	1	湧水	自己水源	消毒のみ
13	軽井沢町	エクシブ軽井沢	エクシブ軽井沢	H20.10.29	1,000	0	550	1	深井戸・浅井戸・受水	自己水源・受水の併用	急速ろ過
14	軽井沢町	ラ・軽井沢パティグリオン	ラ・軽井沢パティグリオン	H20.10.29	1,070	6	500	3	深井戸・受水	自己水源・受水の併用	急速ろ過
15	軽井沢町	リベライン軽井沢	リベライン軽井沢	H20.10.30	530	12	148	1	深井戸	自己水源	急速ろ過
16	軽井沢町	ベルジュール軽井沢	ベルジュール軽井沢	H20.10.29	472	10	119	1	深井戸・受水	自己水源・受水の併用	急速ろ過
17	御代田町	森泉郷別荘地	リゾートトラスト(株)	S44.10.14	5,000	237	1,000	2	表流水	自己水源	急速ろ過
18	上田市	三島平	上田市	H15.4.1	69	57	25	1	湧水	自己水源	消毒のみ
19	上田市	白樺平	(株)フジランド	H14.10.1	30	30	400	1	湧水	自己水源	消毒のみ
20	岡谷市	諏訪湖畔病院 白妻荘	医療法人研成会	H20.5.15	1,380	0	631	5	深井戸	自己水源	消毒のみ
21	諏訪市	諏訪湖の森	ヘルシーリゾート	H16.4.1	500	65	250	2	深井戸	自己水源	消毒のみ
22	茅野市	蓼科高原	(株)ピラタス横岳ロープウェイ		0	0	1,123	1	湧水	自己水源	消毒のみ
23	下諏訪町	日本電算サンキョー(株)	日本電算サンキョー(株)	H22.3.1	800	0	258	3	深井戸	自己水源	消毒のみ
24	下諏訪町	医療法人登誠会	医療法人登誠会	H22.3.1	70	0	25	1	深井戸	自己水源	消毒のみ
25	伊那市	伊那中央病院	伊那中央行政組合	H14.12.1	20	0	182	3	受水	受水のみ	
26	伊那市	社会福祉法人たかざやの里	社会福祉法人たかざやの里	H13.7.1	50	37	23	1	湧水	自己水源	消毒のみ
27	伊那市	仙流荘	伊那市観光(株)	H15.11.1	10	0	120	1	浅井戸・受水	自己水源・受水の併用	消毒のみ
28	駒ヶ根市	駒ヶ根青年海外協力隊訓練所	国際協力機構	H15.8.5	240	20	162	7	深井戸	自己水源	急速ろ過
29	駒ヶ根市	ベルシャイン駒ヶ根店	(株)ニシザウ	H15.7.28	400	0	180	0	深井戸	自己水源	急速ろ過

30	木曾町	㈱大同ライフサービス	㈱大同ライフサービス	H15.12.1	593	35	187	3	深井戸	自己水源	急速ろ過
31	松本市	陸上自衛隊松本駐屯地	防衛省	H23.5.19	2,000	782	800	1	深井戸	自己水源	消毒のみ
32	松本市	松本少年刑務所	法務省	H23.5.19	300	281	45	1	深井戸・受水	自己水源・受水の併用	消毒のみ
33	松本市	信州大学松本キャンパス病院・医学部地区	国立大学法人信州大学	H22.6.25	2,704	0	804	2	深井戸	自己水源	消毒のみ
34	松本市	社会医療法人財団 慈泉会相澤病院	社会医療法人財団 慈泉会相澤病院	H22.6.25	1,910	0	304	2	深井戸	自己水源	膜ろ過
35	松本市	医療法人 藤森医療財団 藤森病院	医療法人 藤森医療財団 藤森病院	H23.5.19	160	0	70	1	深井戸	自己水源	消毒のみ
36	大町市	黒四管理事務所	関西電力㈱	H22.4.1	0	0	648	1	湧水	自己水源	消毒のみ
37	大町市	国営アルプスあづみの公園	国営アルプスあづみの公園	H20.4.1	0	0	868	1	深井戸	自己水源	消毒のみ
38	小谷村	山田旅館	山田旅館	H14.9.30	120	12	19	0	湧水	自己水源	消毒のみ
39	小谷村	小谷中学校	小谷村教育委員会	H16.9.15	140	20	227	0	湧水	自己水源	消毒のみ
40	小谷村	白馬アルプスホテル	白馬アルプスホテル	H14.12.5	550	20	252	0	深井戸	自己水源	消毒のみ
41	長野市	長野日本無線㈱	長野日本無線㈱	H21.9.8	1,410	0	286	1	深井戸	自己水源	消毒のみ
42	長野市	長野宿泊所	公立学校共済組合	H21.9.17	40	0	40	1	深井戸	自己水源	除鉄
43	長野市	㈱ホテル白樺	㈱ホテル白樺	H21.9.8	34	0	70	1	深井戸・受水	自己水源・受水の併用	消毒のみ
44	長野市	㈱みすずコーポレーション本社工場内食堂	㈱みすずコーポレーション	H21.9.15	500	0	33	1	深井戸	自己水源	消毒のみ
45	長野市	篠ノ井ゴルフパーク	篠ノ井ゴルフパーク	H21.9.10	378	0	53	1	深井戸	自己水源	消毒のみ
46	長野市	真島の里	真島の里	H21.9.17	126	126	40	1	深井戸	自己水源	消毒のみ
47	長野市	東日本旅客鉄道㈱長野支社	東日本旅客鉄道㈱長野支社	H21.9.25	50,493	0	687	1	深井戸・受水	自己水源・受水の併用	急速ろ過
48	長野市	長野赤十字病院	長野赤十字病院	H21.9.29	774	0	774	1	深井戸	自己水源	消毒のみ
49	長野市	鶴賀病院	鶴賀病院	H21.9.4	285	0	130	1	深井戸	自己水源	急速ろ過
50	長野市	栗田病院	栗田病院	H21.10.14	727	0	320	1	深井戸	自己水源	消毒のみ
51	長野市	松代ロイヤルホテル	松代ロイヤルホテル	H21.9.15	634	0	339	1	深井戸	自己水源	膜ろ過
52	長野市	㈱ながの東急百貨店	㈱ながの東急百貨店	H21.9.25	7,775	0	188	1	深井戸	自己水源	膜ろ過
53	長野市	東長野病院	東長野病院	H20.4.24	587	0	240	1	深井戸	自己水源	膜ろ過
54	長野市	厚生連篠ノ井総合病院	厚生連篠ノ井総合病院	H23.7.15	2,052	0	307	1	深井戸	自己水源	消毒のみ
55	長野市	㈱マツヤ	㈱マツヤ	H23.7.20	40	0	222	1	深井戸	自己水源	消毒のみ
56	須坂市	長野刑務所	長野刑務所	H19.3.31	980	854	460	1	深井戸	自己水源	消毒のみ
57	中野市	北信総合病院	長野県厚生農業協同組合連合会	H17.4.21	647	7	651	5	深井戸	自己水源・受水の併用	膜ろ過
		計			109,557	2,904	25,228	103			

# 地下水の水位

## 水位観測井戸

通しNo.	前回調査番号	所在地	設置年度	深度(m)	ストレートの位置(m)	標高(m)	土地利用
W-1	6号井	上高井郡小布施町大字福原栗ガ丘	1973	100	77.5-94.0	365	畑
W-2	5号井	須坂市墨坂南	1973	100	78.0-94.5	383	住宅地
W-3	13号井	千曲市上山田温泉	1981	50	17.1-28.2	380	市街地
W-4	12号井	千曲市磯部	1980	50	22.6-33.6	383	工業用地
W-5	9号井	坂城町大字坂城	1977	60	10.5-27.0	392	工業用地
W-6	11号井	上田市国分	1979	60	40.0-56.6	483	住宅地

## 水位データ収集井戸

### 長野市

通しNo.	前回調査番号	所在地	設置年度	深度(m)	ストレートの位置(m)	標高(m)	土地利用
W-7	8号井	長野市緑町	1977	60	43.3-54.5	360	市街地
W-8	2号井	長野市川合新田字古屋敷	1973	200	139.5-161.5	350	工業用地

### 松本市

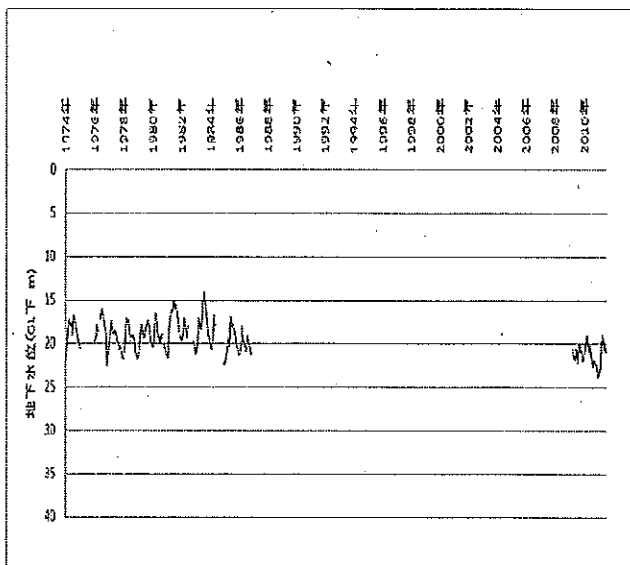
通しNo.	前回調査番号	所在地	設置年度	深度(m)	ストレートの位置(m)	標高(m)	土地利用
W-9	1号井	松本市大字島立字渡湯原	1971	147	114.0-136.0	586	田
W-10	6号井	松本市清水	1971	100	72.5-89.0	600	住宅地
W-11	2号井	松本市大字今井字小俣道	1971	80	58.0-74.5	647	工業用地

### 安曇野市

通しNo.	安曇野市調査番号	所在地	設置年度	深度(m)	ストレートの位置(m)	標高(m)	土地利用
W-12	1号井	安曇野市穂高有明	1984	100	62.1-78.6	552	田
W-13	2号井	安曇野市穂高	1984	100	78.9-95.4	560	田
W-14	3号井	安曇野市豊科南穂高	1984	80	47.8-64.3	530	田
W-15	4号井	安曇野市豊科	1984	100	79.7-96.2	563	田
W-16	堀金観測井	安曇野市堀金烏川倉田	1965	130	42.5-130	603	田

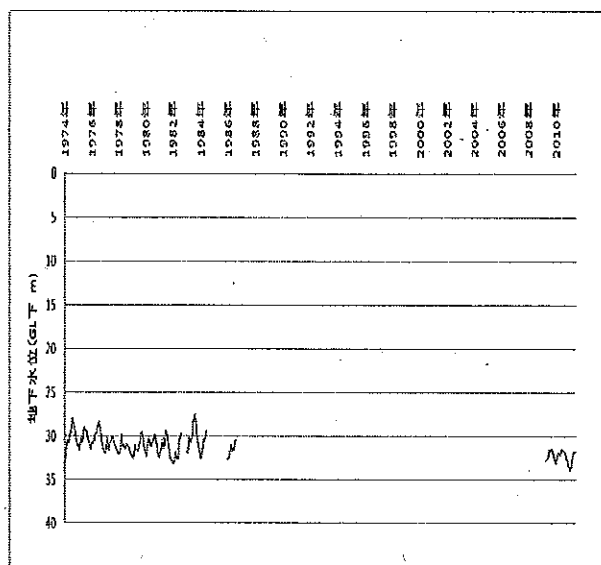
### 小布施町(W-1)

※低下傾向

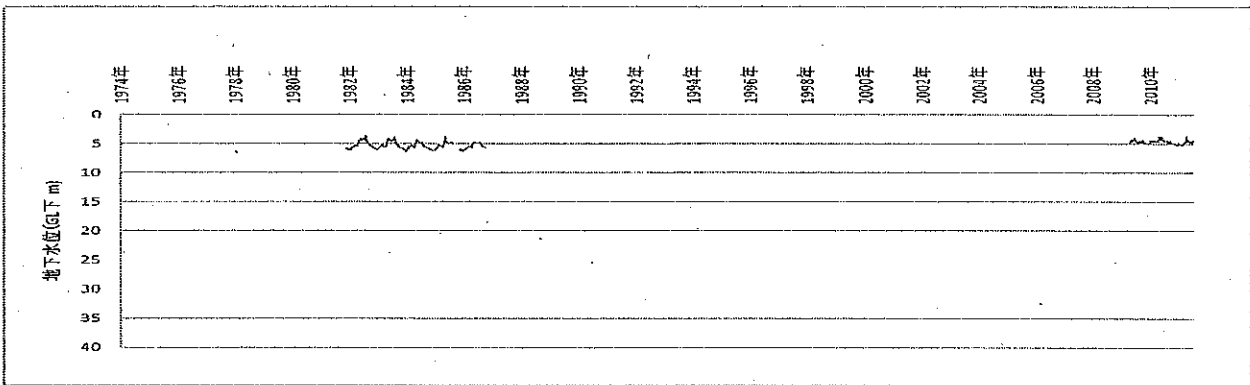


### 須坂市(W-2)

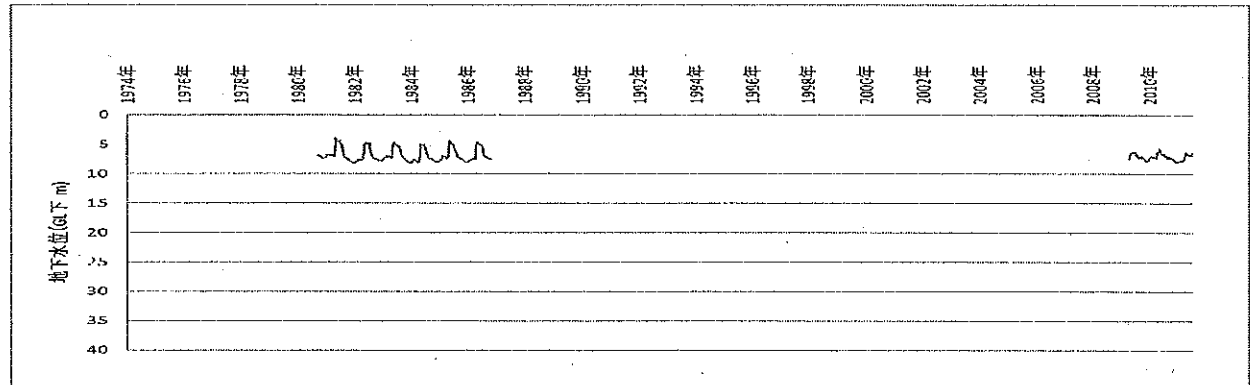
※低下傾向



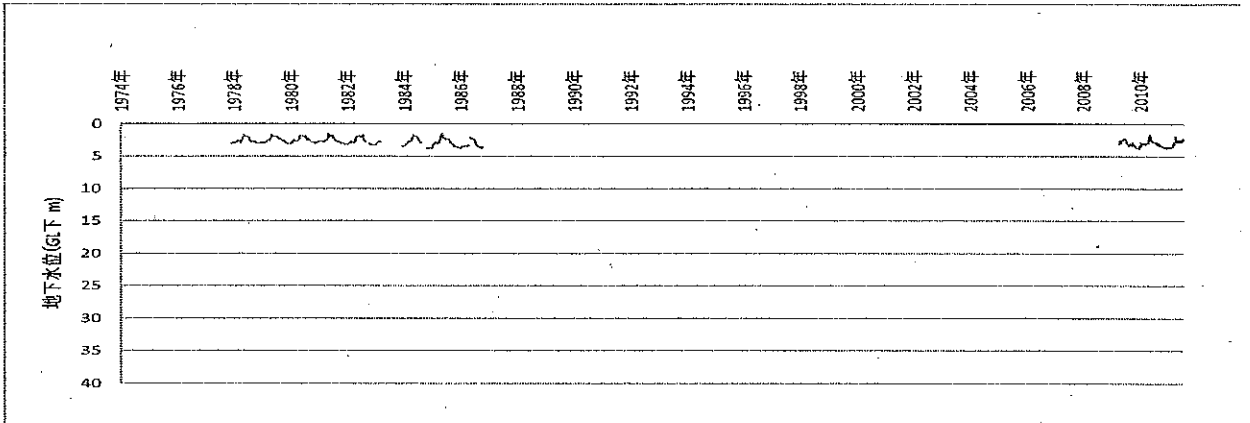
千曲市(上山田温泉(W-3))



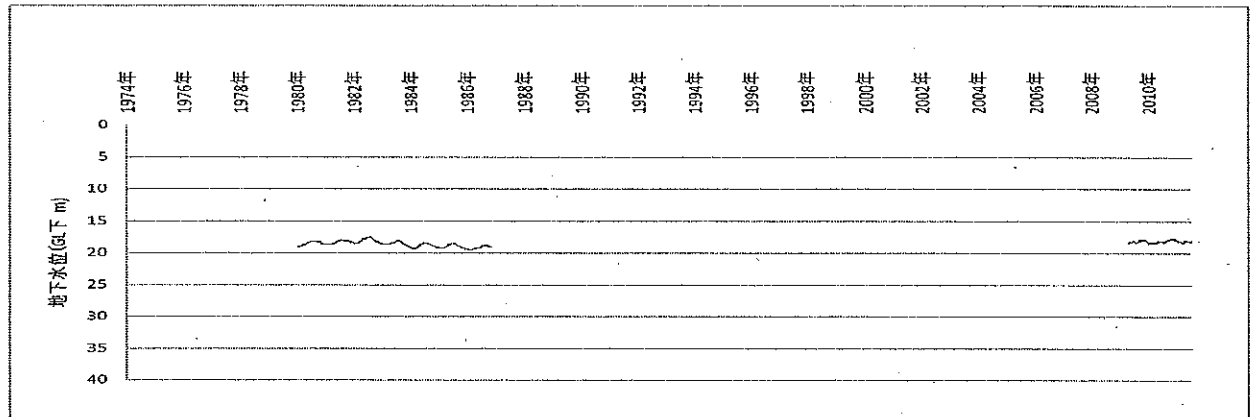
千曲市(磯部(W-4))



坂城町(W-5)

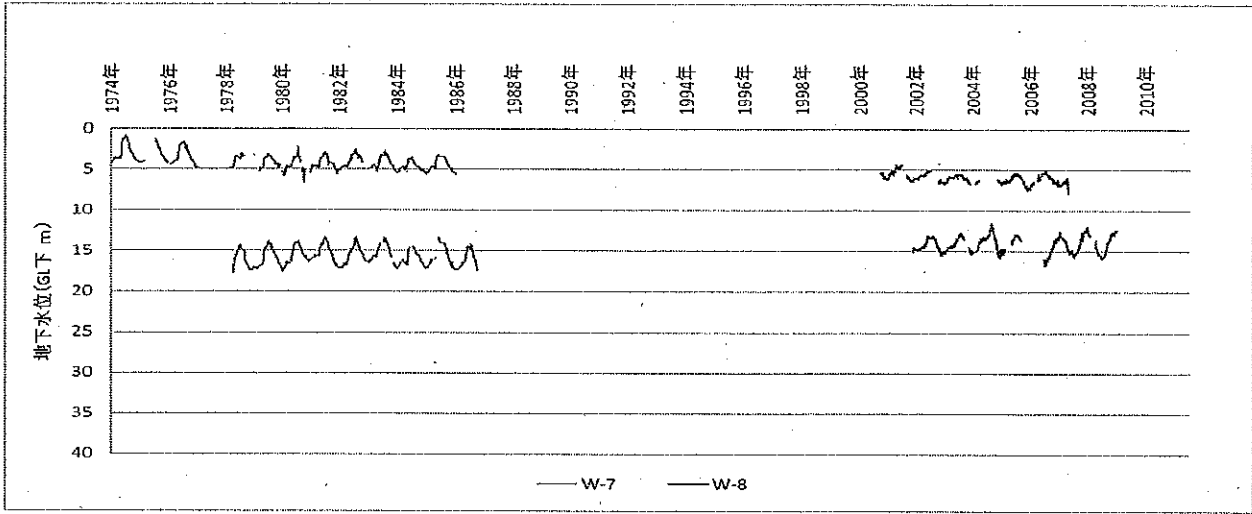


上田市(W-6)

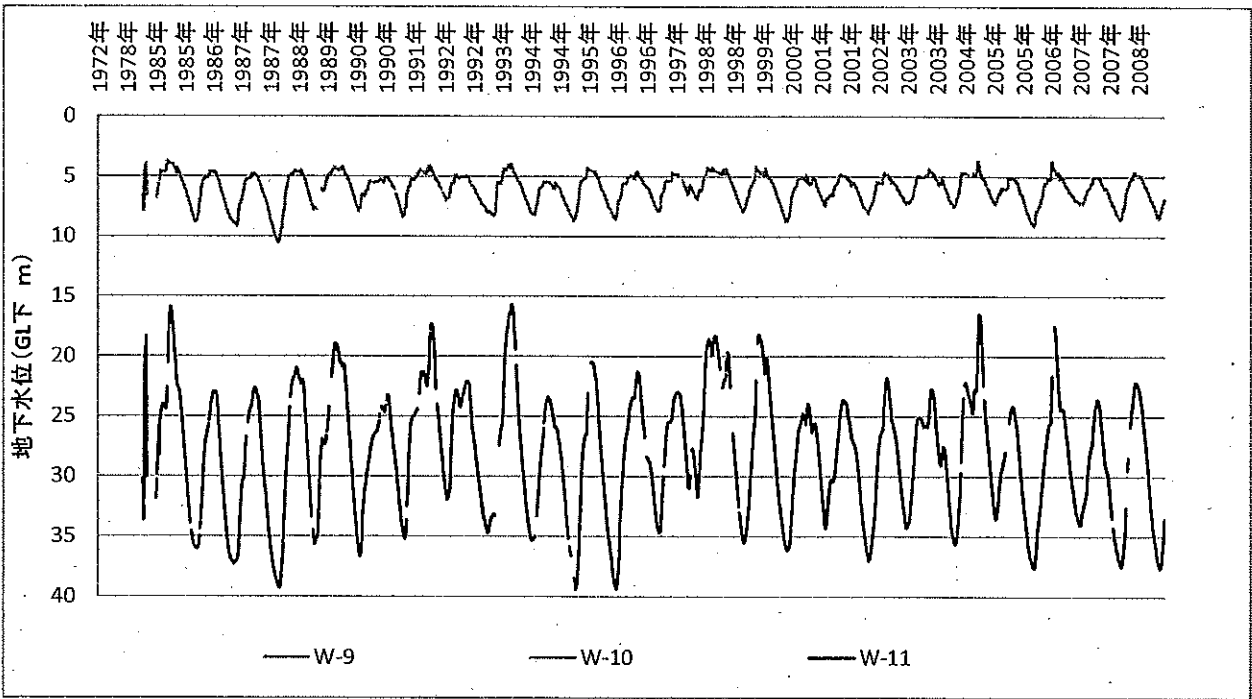




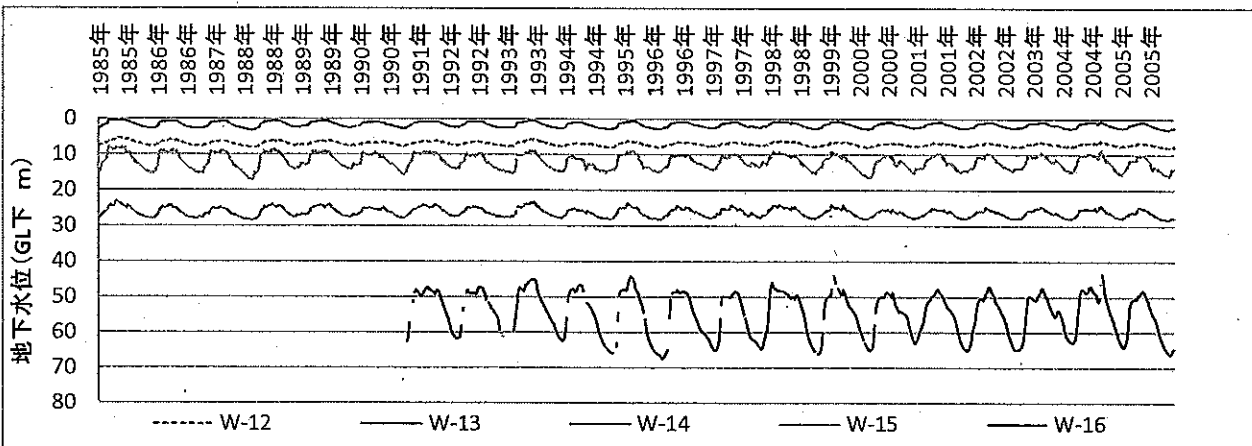
長野市(W-7, W-8)



松本市(W-9, W-10, W-11) (注 松本市提供データ) ※W-11地点で低下傾向



安曇野市(W-12, W-13, W-14, W-15, W-16) (注 安曇野市提供データ) ※W-16地点で低下傾向



地下水保全に関する条例等

市町村	条例等の名称	制定年月	目的	対象行為	規制方法	規制地域	許可、届出、協議基準等	違反に対する措置方法
長野市	長野市公害防止条例	H16.9.30	公害の防止その他生活環境の保全に必要な事項を定め、もって市民の健康で安心して生活することができる環境を確保する。	事業用の地下水採取	届出	全域	-	勧告
	長野市自然環境保全条例	H15.6.25	良好な自然環境を保全するため必要な事項を定めるとともに、市、事業者及び市民の責務を明らかにすることにより、豊かな自然との共生を図る。	井戸の掘削	許可	自然環境保全地域	既存の井戸から300m以上離すこととし、掘削を行う土地及びその周辺の土地の地域における自然環境の保全に支障を及ぼすおそれが少ないこと	・指導 ・勧告 ・中止措置 ・罰金
松本市	松本市水環境を守る条例	H13.3.16	良好な生活環境を守るため、河川、湖沼及び地下水の水質等の保全に関し必要な事項を定め、もって市民の健康で快適な生活を確保する。	動力を用いた地下水の採取	届出	全域	●動力を用いて吐出口口径25mm以上の地下水採取施設	・指導 ・勧告
上田市	未制定							
岡谷市	岡谷市公害防止条例	S47.4.1	公害防止について必要な事項を定めることにより、市民の健康を保護するとともに生活環境を保全する	工場等に揚水設備を設けての地下水の採取	努力義務	全域	地下水の採取に伴う地盤の沈下を防止するように努めなければならない	-
飯田市	未制定							
諏訪市	諏訪市自然環境保護条例	S49.3.30	すぐれた自然環境を保護するため、無秩序な開発を規制し、もって市民の健康で文化的な生活環境を確保すると共に、住みよい郷土の実現を期する。	地下水を取水するための掘削	届出	自然環境調整地区	・地下水を取水する場合において、付近又は下流の表流水に水量の減少をきたしたときは、直ちに地下水の取水を中止すること ・地下水の揚水量は揚水可能量の70%以下とすること	・助言 ・勧告 ・措置命令 ・罰金
須坂市	須坂市水資源保全条例	S59.9.28	生活用水の根源である地下水の枯渇を防止するとともに、これを保護するため水資源の採取の規制に関し必要な事項を定める。	動力を用いた地下水の採取	・許可 ・届出 ・国又は地方公共団体が実施し、協議	・特別保全地区 ・普通保全地区 ・その他保全地区	●動力による揚水機の吐出口の断面積(吐出口が同一敷地内において二つ以上あるときは、その断面積の合計)が6平方センチメートル以上のものは許可 ●揚水機の電動機又は発動機の定格出力(電動機等が同一敷地内において二つ以上あるときは、その定格出力の合計)が0.41kw以上又は24馬力以上のものは許可 ●上記井戸の規模に満たない井戸の設置は届出 ・須坂市水道事業の設置等に関する条例第2条第2項並びに須坂市蜂の原水道条例第3条第1号に規定する給水区域へ給水するために採取している地下水及び他の地下水の利用に支障がないとみとめられること ●井戸の間隔 ・特別保全地区:2km以上 ・普通保全地区:1km以上(ただし、農業用水は500m以上) ・その他保全地区:300m以上(ただし深さ30m以上の井戸は1km以上) ●動力による揚水機の揚水量は1日当たり500m未満	・勧告 ・措置命令 ・罰金
小諸市	小諸市環境条例	H12.9.29	環境の保全についての基本理念と市、事業者及び市民の責務を明らかにし、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に進めるとともに、良好な自然環境及び生活環境の保全に関し必要な事項を定め、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保と福祉に寄与する。	地下水採取	・特別保全地区:許可 ・普通保全地区:届出 ・国、県が実施し、協議	・特別保全地区 ・普通保全地区	・水道に供する水源及び農業用水源(畑地かんがいを含む。)等の付近からおおむね300m以内の区域 ・小諸市水道事業の設置等に関する条例第2条第2項に規程する給水区域へ供給されるための水源及び農業用水源(畑地かんがいを含む。)等に供給されるための水源に支障がないと認められること。 ・地下水を申請の用途に供することが必要かつ適当と認められること。	・指導 ・勧告 ・措置命令

伊那市	伊那市環境保全条例	H18.3.31	環境の保全について基本理念を定め、市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、当該施策を総合的かつ計画的に推進し、もって市民の健康で文化的な生活の確保に寄与する。	地下水採取	許可	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>●揚水機の吐出口の断面積が5平方センチメートルを超えるもの</li> <li>・地下水等の合理的な利用に支障がないと認められること</li> <li>・地下水等を申請の用途に供することが必要かつ適当と認められること</li> <li>・他の水をもって代えることが困難であると認められること</li> <li>・既設井戸(吐出口断面積5平方センチメートル以上)との距離が200m以上離れていること</li> </ul>	—
駒ヶ根市	駒ヶ根市環境保全条例	H8.3	環境の保全について基本理念を定め、市長、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、環境保全について必要な事項を定める	地下水質保全	努力義務	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>何人も河川浄化及び地下水保全のため、適切な排水処理に努めなければならない</li> </ul>	—
中野市	中野市環境保全及び公害防止に関する条例		健康で文化的な生活を確保するため、環境保全及び公害防止に対する市、市民及び事業者等の責務を明らかにするとともに、環境保全等に関する市の基本的な施策について必要な事項を定め、もって市民の福祉の増進に寄与する。	揚水設備を設けての地下水採取	<ul style="list-style-type: none"> <li>・許可</li> <li>・国、県が実施</li> <li>・協議</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境保全地区</li> <li>・自然休養地</li> <li>・規則で定める基準による地下水の採取地域</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境保全地区及び自然休養地を除く地域</li> <li>●井戸の深さが15メートルを超えるもの</li> <li>●揚水機の吐出口の断面積(吐出口が2以上あるときは、その断面積の合計)が、15平方センチメートルを超えるもの</li> <li>●揚水量が1日当たり100m<sup>3</sup>を超えるもの</li> <li>・申請に係る井戸から地下水を採取することにより中野市水道事業の給水の水源の保全、既設井戸の地下水の採取に著しい支障を及ぼすおそれがないと認められること</li> <li>・地下水を申請の用途に供することが必要かつ適当と認められること</li> </ul>	罰金
大町市	未制定							
飯山市	飯山市自然保護条例	S49.3.28	すぐれた自然をながく後世に伝え、自然のもたらす限りない恵沢を永遠に享受できるように自然の保護を図り、もって“住みよいふるさとの園”の実現に資する。	水資源の利用	届出	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県自然環境保全地域</li> <li>・郷土環境保全地域</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●吐出口径が2.5cm以上の揚水機による地下水の取水</li> <li>●吐出口径が2.5cm以上の揚水機による湧水若しくは表流水の取水又は1日最大給水取水量が40m<sup>3</sup>以上の湧水若しくは表流水の取水</li> </ul>	—
茅野市	茅野市生活環境保全条例	S48.5.16	優れた自然と水資源を永く後世に伝えるとともに、自然のもたらす限りない恩恵を永遠に享受できるように生活環境の保全を図り、もって住みよい郷土の実現に資する。	地下水採取	<ul style="list-style-type: none"> <li>・許可</li> <li>・国、県が実施</li> <li>・協議</li> </ul>	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>●吐出口の断面積が6平方センチメートル以上のもの</li> <li>・地下水の合理的な利用に支障がないと認められること</li> <li>・地下水を申請の用途に供することが必要かつ適当と認められること</li> <li>・他の水をもって代えることが困難なこと</li> <li>・既設井戸(吐出口断面積が6平方センチメートル以上)との距離が200m以上離れていること。ただし、季節的に使用する井戸については、別に規定で定める</li> <li>・その他規則で定める基準に適合していること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・勧告</li> <li>・措置命令</li> <li>・罰金</li> </ul>
塩尻市	未制定							
佐久市	佐久市自然環境保全条例	H18.3.24	自然環境の保全に関し、市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、自然環境の保全に関する施策を総合的に推進するために必要な事項を定めることにより、現在及び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に資する。	井戸(人力井及び自噴井を含み、公共用のものを除く。)の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然保全地区:許可</li> <li>・環境保全地区:届出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然保全地区</li> <li>・環境保全地区</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●自然保全地区内では、井戸の揚水量が1日当たり10m<sup>3</sup>を超えるものは許可</li> <li>●環境保全地区内では、井戸の揚水量が1日当たり5m<sup>3</sup>を超えるものは届出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・勧告</li> <li>・措置命令</li> <li>・罰金</li> </ul>
千曲市	千曲市生活環境保全条例	H15.9.1	良好な自然環境及び社会環境の保全に関し必要な事項を定める。	井戸の掘削	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水特別保全地区:許可</li> <li>・地下水調整保全地区:許可</li> <li>・地下水普通保全地区:届出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水特別保全地区</li> <li>・地下水調整保全地区</li> <li>・地下水普通保全地区</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●特別保全地区内は原則地下水採取はできない。ただし特別の理由がある場合はその旨を申請し許可</li> <li>●調整保全地区内での井戸の掘削はすべて許可</li> <li>●普通保全地区内は、揚水機の吐出口の断面積が6平方センチメートル(吐出口が2以上あるときは、その断面積の合計)以上の掘削は届出</li> <li>・千曲市水道事業条例第2条第2項並びに千曲市水道条例第4条に規定する給水区域へ給水するための水源及び他の権利に属する水利に支障がないと認められること</li> <li>・地下水を申請の用途に供することが、必要かつ適当と認められること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・助言</li> <li>・勧告</li> <li>・措置命令</li> <li>・罰金</li> </ul>

東御市	東御市環境をよくする条例	H16.4.1	健康で快適な生活を営むことができるよう市民の自覚と協力のもとに、生活環境及び自然環境をよくするために必要な事項を定め、もって住みよい郷土の実現を期する。	開発事業(さく井事業)	届出	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>●旧東部区域はさく井の深さ15m以上のもの</li> <li>●旧北御牧村区域は深井戸掘削口径100mmを超え、かつ深さ30m以上のもの</li> </ul> ・深井戸をさく井する時は、既設の深井戸からおおむね1,000m以上離れること。ただし、市長が、公共的なもの又は特に必要と認められた場合は、この限りでない ・深井戸の揚水量は、揚水可能量の70%以下とし、揚水管に計量機をつけ、毎日測定するとともにその結果を記録しておくものとする	<ul style="list-style-type: none"> <li>・勧告</li> <li>・措置命令</li> <li>・罰金</li> </ul>
安曇野市	明科町開発基本条例	S49.3.22	恵まれた自然景観を開発等の事業活動による自然及び自然環境の破壊と無秩序な開発を防止するために必要な基本的事項及び開発行為の許可基準その他開発の適正化に関し必要な事項を定め、住民の生活環境を保全し、住みよい郷土の建設に資する。		協議・許可	旧明科地域のみ	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・勧告</li> <li>・助言</li> </ul>
小海町	小海町自然保護条例	H1.3.23	古くからすぐれた自然景観を有しそれが住民の福祉と密接に関係していることに鑑み、自然と人の生活の調和を基調とする良好な生活環境の保全を図り、又この地の自然景観を将来に向けて保護する。	地下水の取水施設の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協議</li> <li>・届出</li> <li>・国、地方公共団体が実施:協議</li> </ul>	全域	深さ2m以上の既存井又は水源地付近より300m以上離れた場所とする	<ul style="list-style-type: none"> <li>・助言</li> <li>・勧告</li> <li>・措置命令</li> <li>・罰金</li> </ul>
佐久穂町	佐久穂町環境保全条例	H17.3.20	環境の保全について、基本理念を定め、町・事業者・町民の責務を明らかにするとともに、町内の環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の町民の健康的で文化的な生活の確保に寄与する。	地下水又は湧水の採取	<ul style="list-style-type: none"> <li>・許可</li> <li>・国、地方公共団体が実施:協議</li> </ul>	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水を採取しようとして掘削する井戸は、既存の深さ2m以上の井戸、河川等の水源付近から300m以上離れた場所とする</li> <li>・開発地区内の湧水の採取に当たっては、その湧水を飲用水及び農業用水として使用している水利権者の同意を得る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・措置命令</li> <li>・罰金</li> </ul>
川上村	川上村自然保護環境保全条例	S51.1.31	祖先から受けついで貴重な自然を守り、自然と生活の調和のとれた環境保全を村政の基本とし、住民が明るく住みよい生活ができるようにする。	地下水の取水施設の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・届出</li> <li>・国、地方公共団体が実施:協議</li> </ul>	全域	(さく井の基準) 既存の深さ2m以上の深井戸、及び水源地付近より300m以上離れた位置とする、さく井後は電気検層を行う  (湧水の基準) あらかじめ村長に届出	<ul style="list-style-type: none"> <li>・措置命令</li> <li>・罰金</li> </ul>
南牧村	南牧村開発基本条例	H2.3.23	八ヶ岳山麓がすぐれた自然景観を提供していることに鑑み、この地を健全なる保健休養地として開発するに当たり、必要な施策の基本となる事項を定めることにより、住民の自然環境及び生活環境を保全し、住みよい郷土の実現を期する。	地下水の利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協議</li> <li>・届出</li> </ul>	全域	(さく井の基準) 既存の深さ2m以上の深井戸及び河川等の水源地付近より300m以上離れた位置とする、さく井後は電気検層を行う  (湧水の基準) あらかじめ村長に届出で許可を得る	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指導</li> <li>・勧告</li> <li>・措置命令</li> <li>・罰金</li> </ul>
南相木村	南相木村自然保護条例	H5.3.19	恵まれた自然を保護し、自然と人の生活の調和を基調とする生活環境の保全を図り、もって住みよい郷土の実現に資する。	地下水の取水施設の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協議</li> <li>・届出</li> <li>・国、地方公共団体が実施:協議</li> </ul>	全域	(さく井の基準) 既存の深さ2m以上の深井戸及び河川等の水源地付近より300m以上離れた位置とする、さく井は電気検層等を行う  (湧水の基準) あらかじめ村長に届出	<ul style="list-style-type: none"> <li>・勧告</li> <li>・措置命令</li> <li>・罰金</li> </ul>
北相木村	北相木村環境保全条例	S50.3.17	恵まれた自然環境を保護し、自然と人の生活の調和を基調とする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に資する。	地下水の利用	協議	環境保全地区	(さく井の基準) 既存の深さ2m以上の深井戸及び河川等の水源地付近より300m以上離れた位置とする、さく井は電気検層を行う  (湧水の基準) あらかじめ村長に届出で許可を受ける	<ul style="list-style-type: none"> <li>・勧告</li> <li>・措置命令</li> <li>・罰金</li> </ul>
軽井沢町	軽井沢町の自然保護対策要綱	S47.10.1	保健聖地軽井沢の伝統とすぐれた自然を保持し、明るい健康的な保健観光地としての町づくりを推進する。	地下水を取水し利用しようとするとき	行政指導	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共用水道等の水源に影響を及ぼさない地域であること。ただし、地下水を利用する事が必要と認められる場合には、湧水期における揚水試験により影響半径を調査し、相互干渉の少ない地点とすること</li> <li>・地下水を取水することにより、湧水又は河川を利用する者に支障を及ぼすことがないと認められること</li> </ul>	-

御代田町	御代田町環境保全条例	H1.3.31	良好な自然環境及び生活環境を保全すると共に住民の健康で快適な生活を確保し、もって住み良い郷土の実現を期する。	地下水を採取するための、井戸の掘削	許可	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>他の水をもって代えることが困難なこと</li> <li>水道法に定める水道事業の水源に支障を及ぼさないこと</li> <li>地下水の合理的な利用に支障がないと認められること</li> <li>地下水を申請の用途に供することが必要かつ適当と認められること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指導</li> <li>勧告</li> <li>措置命令</li> <li>罰金</li> </ul>
立科町	立科町開発基本条例	S48.6.26	恵まれた自然環境及び生活環境を保全すると共に住民の健康で文化的な生活を保つため、開発等に係る基本的事項を定め、もって住みよい郷土の建設を資する。	地下水の利用	協議	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>表流水及び湧水は、水利権があるので利用しない</li> <li>既存の深さ2m以上の井戸又は湧水水源から300m以上離れる</li> <li>深井戸の揚水量は、揚水可能量の70%以下とする</li> <li>さく井からの揚水は、地表より100m以下地下からとする</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>勧告</li> <li>措置命令</li> <li>罰金</li> </ul>
長和町	未制定							
青木村	未制定							
下諏訪町	下諏訪町地下水利用指導要綱	S55.6.3	地下水の採取の規制の適正化をはかることにより、地下水の枯渇を防止し、もって住民福祉の増進に寄与する。	動力を用いた地下水の採取	許可	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下水の合理的な利用に支障がないこと</li> <li>地下水を、申請の用途に供することが必要かつ適当であること</li> <li>水道水源及び既設井戸(掘削深度30m以上のもの)との距離が200m以上離れていること</li> </ul>	指導
富士見町	富士見町環境保全条例	S53.12.25	良好な自然環境及び社会環境を保全すると共に町民の健康で快適な生活を確保するため必要事項を定め、もって住み良い郷土の実現を期する。	地下水採取	<ul style="list-style-type: none"> <li>深井戸: 許可</li> <li>浅井戸: 届出</li> </ul>	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>深さ10m以上及び吐出口径が13mmを超えるものは許可</li> <li>上記深井戸の規模に満たない井戸の設置は届出</li> <li>地下水の合理的な利用に支障がないこと</li> <li>地下水を申請の用途に供することが必要かつ適当と認められること</li> <li>他の水をもって代えることが困難なこと</li> <li>既設井戸又は水源が200m以上離れていること。ただし、当該既設井戸の所有者の同意が得られていること等、町長が認めた場合はこの限りでない</li> <li>関係地域の同意が得られていること</li> <li>その他法令等で定める基準に適合していること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>措置命令</li> <li>罰金</li> </ul>
原村	原村環境保全条例	H9.3.26	すぐれた自然を永く後世に伝え、自然のもたらす限りない恩恵を永遠に享受できるよう自然環境の保全と生活環境の保全及び清浄な風俗環境の保全を図り、村民の健康で快適な生活を確保するため必要な事項を定め、もって住みよい郷土の実現に資する。	地下水採取	<ul style="list-style-type: none"> <li>深井戸: 許可</li> <li>浅井戸: 届出</li> <li>国、県が実施: 協議</li> </ul>	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>深さ15m又は揚水機の吐出口径25mm(農業、畜産及び林業の用に供するものは50mm)を超えるものは許可</li> <li>上記深井戸の規模に満たない井戸の設置は届出</li> <li>地下水の合理的な利用に支障がないと認められること</li> <li>地下水の採取に関し第13条の規定に反していないと認められること</li> <li>地下水を申請の用途に供することが必要かつ適当と認められること</li> <li>他の水をもって代えることが困難なこと</li> <li>既設の深井戸等又は水源から規則で定める距離があること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>勧告</li> <li>措置命令</li> <li>罰金</li> </ul>
辰野町	未制定							
箕輪町	箕輪町地下水保全条例	S56.10.6	地下水の枯渇及び地盤の沈下を防止するため、地下水の採取について必要な規制を行うとともに、地下水採取に係る調整を行うことにより、地下水資源を保全し、もって町民の健康で快適な生活環境を確保する。	動力を用いた地下水の採取	<ul style="list-style-type: none"> <li>許可</li> <li>届出</li> </ul>	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>揚水機の吐出口の断面積(吐出口が2以上あるときはその断面積の合計)が6平方センチメートルを超えるもの及び横井戸は許可</li> <li>上記井戸の規模に満たない井戸の設置は届出</li> <li>地下水の有効的な利用に支障がないこと</li> <li>既設の水道水源又は井戸の地下水の採取に影響を及ぼすおそれがないこと</li> <li>地下水を申請の用途に供することが必要かつ適当であること</li> <li>他の水をもって代えることが困難なこと</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>勧告</li> <li>措置命令</li> <li>罰金</li> </ul>
飯島町	未制定							
南箕輪村	未制定							
中川村	未制定							

宮田村	未制定								
松川町	未制定								
高森町	未制定								
阿南町	未制定								
阿智村	阿智村地下水資源保全条例	S61.4.22	生活用水の根源である地下水及び温泉の枯渇を防止し、又は、保護するため無秩序な地下水の採取を規制し、もって村民の福祉に寄与する。	地下水採取	・承認申請 ・国、県が実施、協議	阿智村地下水保全地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>・温泉の泉源を中心とした保全地域については、温泉の揚水を禁止する</li> <li>・井戸の深さは30mまでとする</li> <li>・吐出口は19cm以下とする</li> <li>・揚水量は1日130t以下とする</li> <li>・揚水機の原動機定格出力は2.2kw以下とする</li> <li>・その他温泉の保護と利用の適正、公共の福祉の増進のため村長が特に必要と認める事項</li> </ul>	・勧告 ・措置命令	
平谷村	平谷村自然環境保全条例	H3.4.25	すぐれた自然を永く後世に伝えるとともに自然のもたらす限りない恩恵を永遠に享受できるように自然環境の保全を図り、もって住みよい郷土の実現に資する。	地下水採取	・深井戸：許可 ・浅井戸：届出	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>●深さ15m又は揚水機の吐出口径50mmを超えるものは許可</li> <li>●上記深井戸の規模に満たない井戸の設置は届出</li> <li>・地下水総合利用計画に支障がないと認められること</li> <li>・地下水採取に関し第14条の規定に反しないと認められること</li> <li>・地下水を申請の用途に供することが必要かつ適当と認められること</li> <li>・他の水をもって代えることが困難なこと</li> <li>・附近の既設井戸等の位置から規則で定める距離があること</li> </ul>	勧告	
根羽村	根羽村自然環境保全条例	H16.3	村のすぐれた自然を永く後世に伝えるとともに、自然のもたらす限りない恩恵を永久に享受できるように自然環境及び生活環境の保全を図り、もってすみよい郷土の実現を期することを目的とする	地下水採取	許可	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・取水施設の深さが概ね15mを超えるもの</li> <li>・揚水機の吐出口径が25mmを超えるもの</li> </ul>		
下條村	未制定								
売木村	未制定								
天龍村	天龍村地下水資源保全条例	H5.12.22	生活用水の根源である地下水及び温泉の枯渇を防止し、又は保護するため無秩序な地下水の採取を規制し、もって村民の福祉に寄与する。	地下水採取	・承認申請 ・国、県が実施、協議	天龍村地下水保全地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>・温泉の泉源を中心とした半径3km以内及び温泉湧出の可能性が高い保全区域については温泉の揚水を禁止する</li> <li>・井戸の深さ50mまでとする</li> <li>・井戸の吐出口は19cm以下とする</li> <li>・井戸の揚水量は1日50t以下とする</li> <li>・揚水機の原動機定格出力は2.2kw以下とする</li> <li>・地下水利用の承認を受けたものであっても、揚水によって、付近の湧水及び深井戸の水位が著しく減少した場合はその原因となるさく井使用者が補償するものとする</li> <li>・その他温泉の保護と利用の適正、公共の福祉の増進のため村長が特に必要と認める事項</li> </ul>	・勧告 ・措置命令	
泰阜村	未制定								
喬木村	未制定								
豊丘村	未制定								
大鹿村	未制定								
上松町	未制定								
南木曾町	未制定								
木曾町	木曾町開田高原開発基本条例	H17.11.1	古来よりすぐれた自然景観を有し、それが住民生活と密接に関係していることにかんがみ、この地域を健全なる保健休養地として開発造成するに当たり、必要な施策の基本となる事項を定め、住民の生活環境を保全し、住みよい郷土の実現を期する。	地下水の利用	協議	木曾町開田高原地域	<p>(さく井の基準) 既存の深さ2m以上の深井戸、及びせぎから50m以上離れた位置とする、さく井後は電気後層を行う</p> <p>(湧水の基準) あらかじめ町長に届出て許可を得る</p>	・勧告 ・措置命令 ・罰金	
木祖村	未制定								
王滝村	未制定								
大桑村	未制定								
麻績村	未制定								

生坂村	未制定								
山形村	未制定								
朝日村	未制定								
筑北村	筑北村環境保全条例	H17.10.11	環境の保全について基本理念を定め、村、村民及び事業者の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって将来にわたり村民が健康で安全かつ快適な生活の確保に寄与する。	さく井事業	届出	全域	●深さ15m以上のもの		・勧告 ・措置命令 ・罰金
池田町	池田町環境保全に関わる開発指導要綱	H2.10.1	良好な自然環境及び生活環境を保全すると共に住民の健康で快適な生活を確保するため必要な事項を定め、もって住み良い郷土の実現に期する。	地下水を採取するための、井戸の掘削	許可	全域	・他の水をもって代えることが困難なこと ・水道法に定める水道事業の水源に支障を及ぼさないこと ・地下水の合理的な利用に支障がないと認められること ・地下水が申請の用途に供することが必要かつ適当と認められること ・全各号に掲げる基準のほか、町長が必要と認める事項は要領で定める		・指導 ・勧告 ・措置命令
松川村	松川村むらづくり条例	H13.3.27	松川村総合計画に基づき、緑あふれる住み良いむらづくりを推進するため必要な事項を定めることにより、村民の健康で快適な生活の維持及び向上を図る。	地下水開発	協議	全域	●深さ15m以上さく井するもの ●ケーシングの径が100mmを超えるもの ●揚水ポンプの能力が毎分0.1tを超えるもの		・指導 ・勧告
白馬村	白馬村開発指導要綱	H11.12.24	優れた自然環境の保全を基調とした、自然との調和ある土地利用、快適なまちづくり及び美しい景観の形成を図るため、必要な事項を定める。	井戸の掘削	届出	上水道給水地域	—	—	—
小谷村	小谷村開発基準等指導要綱	H4.1.29	すぐれた自然環境が開発等の事業により、破壊されることを防止するため、開発の周辺における指導を行い、自然・生活環境の保全・災害の防止等を図りつつ、秩序ある開発と村民生活の安定を図るため、法令に定めがあるもののほか、必要な事項を定める。	地下資源(水・温泉等)の採取を目的とするボーリング	協議	全村	—		指導
坂城町	坂城町生活環境保全条例	S60.4.1	良好な自然環境及び社会環境の保全に関し、法令、長野県条例、その他条例で定めるもののほか、必要な事項を定め、もって本町の健康で文化的な生活環境を確保する。	地下水採取	・地下水特別保全地区: 許可 ・地下水調整保全地区: 許可 ・地下水普通保全地区: 届出 ・国等が実施: 協議	・地下水特別保全地区 ・地下水調整保全地区 ・地下水普通保全地区	●特別保全地区内は原則地下水採取はできない。ただし特別の理由がある場合はその旨を申請し許可 ●調整保全地区内はすべて許可 ●普通保全地区内は、揚水機の吐出口の断面積が6平方センチメートル(吐出口が2以上あるときは、その断面積の合計)以上の掘削は届出。ただし、一般家庭用の井戸はこの限りでない ・長野県営水道及び網掛掛簡易水道の給水区域へ給水するための水源及び他の権利に属する水利に支障がないと認められること ・地下水を申請の用途に供することが、必要かつ適当と認められること ・他の水をもって代えることが困難であること		・助言 ・勧告 ・措置命令 ・罰金
小布施町	小布施町生活環境保全に関する条例	S48.12.18	すぐれた環境と水資源を町民の貴重な資産として後代に伝え、自然のもたらす限りない恩恵を現代及び次代の町民が共に享受できるように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に資する。	地下水を採取するための、井戸の掘削	・許可 ・届出 ・国、県が実施: 協議	全域	●深さ20m以上のもの及び吐出口の断面積が21平方センチメートル以上のものは許可 ●上記井戸の規模に満たない井戸の設置は届出 ・地下水の合理的な利用に支障がないと認められること ・地下水の申請の用途に供することが必要かつ適当と認められること ・他の水をもって代えることが困難なこと ・既設井戸(深さ20m以上のもの及び吐出口の断面積が21平方センチメートル以上のもの)と必要かつ合理的な(既設井戸が減水又は枯渇のおそれがない。)距離がはなれていること。ただし、季節的に使用する井戸については別に規則で定める		・勧告 ・措置命令 ・罰金

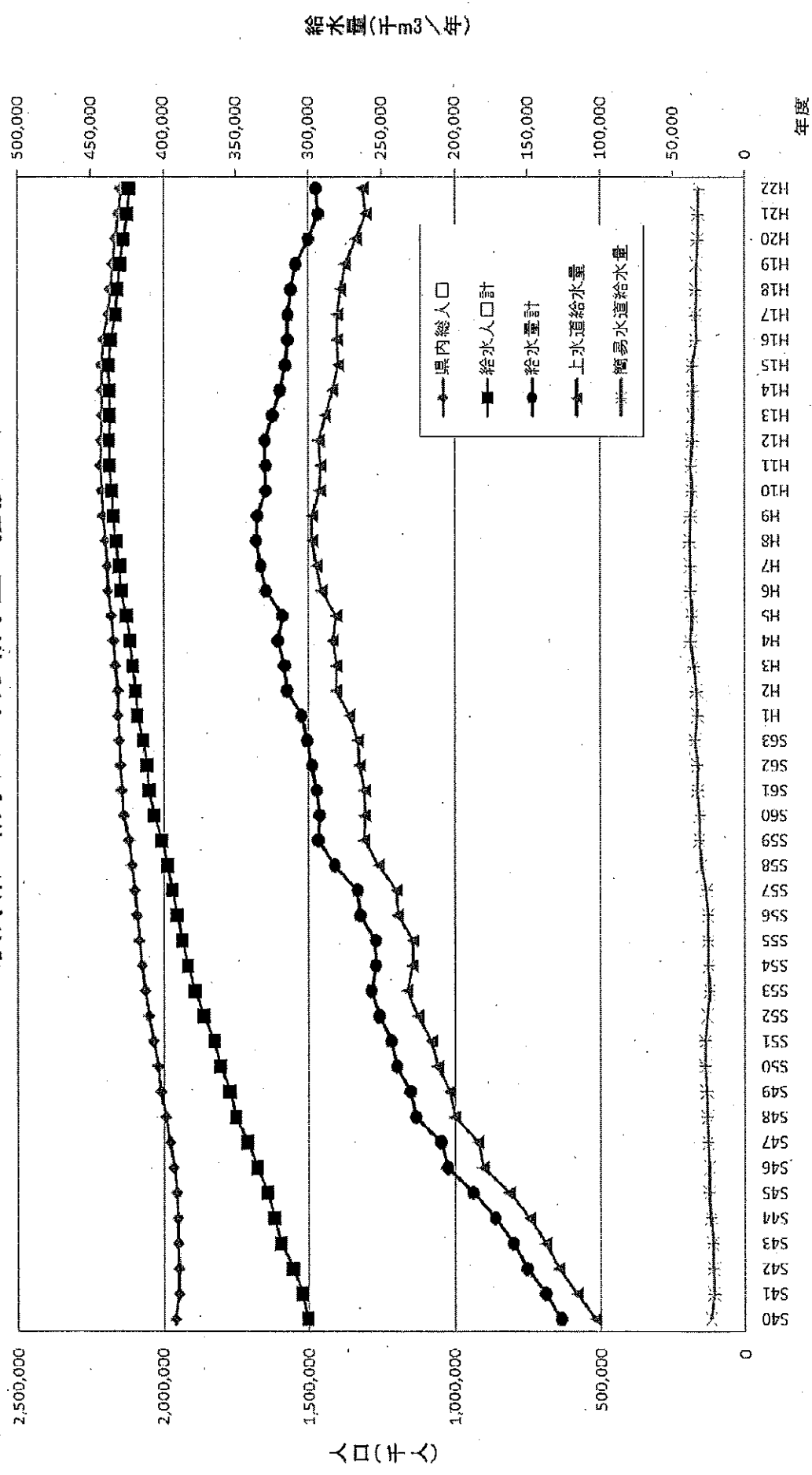
高山村	高山村開発行為の調整に関する条例	S55.12.20	住みよい環境の整備と自然環境を保護するため、地域の無秩序な開発を規制するとともに、開発に関し必要な事項を定める。	動力を用いた地下水の採取	・許可 ・届出	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>●深さ15m以上の井戸で、揚水機の吐出口の断面積(吐出口が二以上あるときはその断面積の合計)が6平方センチメートルをこえるものは許可</li> <li>●上記井戸の規模に満たない井戸の設置は届出</li> </ul> ・高山村営水道条例第4条に規定する給水区域へ給水するための水源の保全、既設井戸の地下水の採取又は既存の温泉源に著しい支障を及ぼすおそれがないと認められること ・地下水の申請の用途に供することが必要かつ適当と認められること	・勧告 ・罰金
山ノ内町	未制定							
木島平村	未制定							
野沢温泉村	野沢温泉村地下水資源保全条例	S59.4.25	生活用水の根源である地下水の枯渇を防止し、又は、保護するため無秩序な地下水の採取を規制し、もって村民の福祉に寄与する。	地下水を採取するための、井戸の掘削	・承認 ・届出 ・国、県が実施 ・協議	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特別保全地区</li> <li>・普通保全地区</li> <li>・保全地区外</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●保全地区内で地下水を採取するものは承認</li> <li>●保全地区外で地下水を採取するものは届出</li> </ul> ・特別保全地区外であること ・揚水機の吐出口の断面積(吐出口が二つ以上あるときは、その断面の合計)が19平方センチメートル以下であること ・揚水機の原動機の定格出力が2.2kw以下であること ・井戸の掘さく深度が60m以下であること ・自然湧水及び他の地下水に支障がないと認められること ・地下水を申請の用途に供することが必要	・勧告 ・措置命令
信濃町	信濃町水道水源の保護に関する条例	H3.12	水道水源の水質汚濁、水量の減少から保護するため、事業者、町、町民の責務を明らかにし、規制に関する措置、必要な事項を定め、住民の生命及び健康を確保する	河川からの取水又は地下水の採取	届出	水道水源保護区域	—	・勧告
飯綱町	飯綱町自然環境保全条例	H18.9.29	優れた自然を永く後世に伝えるとともに、自然のもたらす限りない恩恵を永遠に享受できるよう自然環境及び生活環境の保全を図り、もって住みよい郷土の実現に期する。	地下水採取	認可	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水の合理的な利用に支障がないと認められること</li> <li>・地下水を使用することが必要かつ適当と認められること</li> <li>・他の水をもって代えることが困難なこと</li> <li>・その他法令で定める基準に適合していること</li> </ul>	・勧告 ・措置命令
小川村	未制定							
栄村	栄村自然環境保護条例	H2.6	栄村の自然を破壊を防止し、自然を回復することによって自然環境の保全に努め、現在将来の村民の快適な生活環境の確保に寄与することを目的とする	地下資源の利用行為(深井戸の掘さく、試掘)	届出	全域	—	・勧告 ・措置命令

注 平成23年度現在



水道

長野県の給水人口及び給水量の推移



長野県の水道における年間取水量(平成22年度)

	合計		上水道		簡易水道		用水供給	
	取水量 (千m <sup>3</sup> )	割合 (%)	取水量 (千m <sup>3</sup> )	割合 (%)	取水量 (千m <sup>3</sup> )	割合 (%)	取水量 (千m <sup>3</sup> )	割合 (%)
地表水	153,336	45.1	94,021	38.0	14,589	35.7	44,726	86.2
ダム	71,040	20.9	25,918	10.5	396	1.0	44,726	86.2
湖沼	536	0.2	0	0	536	1.3	0	0
河川	81,760	24.0	68,103	27.5	13,657	33.4	0	0
伏流水	18,608	5.5	11,756	4.8	6,852	16.8	0	0
地下水	102,010	30.0	92,413	37.4	7,648	18.7	1,949	3.8
その他 (湧水 等)	66,033	19.4	49,072	19.8	11,765	28.8	5,196	10.0
合計	339,987	100.0	247,262	100.0	40,854	100.0	51,871	100.0

注: 上水道 計画給水人口が5,001人以上の水道

注: 簡易水道 計画給水人口が101人以上5,000人以下の水道

注: 用水供給 水道事業者に対してその用水(浄水)を供給する事業

## 長野県水環境保全条例の概要と水道水源保全地区一覧表

### 【目的】

水環境の保全に関し、県、市町村、県民及び事業者の責務を明らかにするとともに、水環境保全総合計画の策定、水質の監視及び水道水源保全地区の指定等について必要な事項を定めることにより、水環境の保全対策の総合的な推進を図り、もって県民の健康で文化的な生活を確保することを目的とする。

### 【総則】

- 県、市町村、事業者の責務
- 水質の監視
- 環境教育の充実等

### 【水環境保全総合計画】

水環境の保全を図るための総合的な計画・・・水環境の保全のための方針及び施策

- 計画作成の手続き  
あらかじめ、河川管理者その他の関係行政機関の長に協議  
→長野県環境審議会の意見聴取

### 【水道水源保全地区の指定】

水道の水源（以下「水道水源」という。）を保全するため特に必要な区域を、その区域を管轄する市町村長の申出により、水道水源保全地区として指定する  
（市町村長から他の市町村の区域に係る水道水源保全地区の指定の要請があった場合は、関係市町村長の意見を聴いて水道水源保全地区の指定をすることができる）

指定するには、あらかじめ、関係行政機関の長に協議し、長野県環境審議会の意見を聴く

水道水源保全地区内で下記の行為をする場合、事前に知事に協議し、同意（条件可能）が必要

- (1) ゴルフ場の建設
- (2) 廃棄物の最終処分場の設置
- (3) 土石類の採取その他の土地の形質の変更で、変更に係る土地の面積が1ヘクタールを超えるもの

- 報告を求める、検査
- 中止命令

水道水源保全地区の指定状況

(平成24年3月末)

広域名	市町村名	保全地区の名称	面積 (ha)	指定年月日	指定 年度
佐久	南牧村	所沢水道水源保全地区	265	6.10.6	H 6
	北相木村	横屋沢水道水源保全地区	48	8.2.22	H 7
		寄沢水道水源保全地区	4	13.8.27	H 13
上小	上田市	よ <sup>り</sup> 余里水道水源保全地区	30	8.9.30	H 8
	長和町	大沢水道水源保全地区	53	8.9.30	H 8
		上組水道水源保全地区	25	9.2.27	H 8
		北沢水道水源保全地区	60	9.2.27	H 8
	青木村	田沢水道水源保全地区	44	7.9.21	H 7
		臼川水道水源保全地区	39	11.3.29	H 10
上伊那	伊那市	いろ <sup>く</sup> 猪鹿水道水源保全地区	290	12.3.9	H 11
		大沢水道水源保全地区	180	13.8.27	H 13
	辰野町	大沢水道水源保全地区	40	12.3.9	H 11
	飯島町	山ノ田水道水源保全地区	118	11.12.9	H 11
飯伊	飯田市	み <sup>ず</sup> あら <sup>し</sup> さわ水荒沢水道水源保全地区	21	6.2.28	H 5
		金七沢水道水源保全地区	157	9.5.29	H 9
	阿智村	長九郎沢水道水源保全地区	67	7.2.13	H 6
	平谷村	大松沢水道水源保全地区	40	6.10.6	H 6
	根羽村	く <sup>み</sup> の黄野水道水源保全地区	110	8.2.22	H 7
	売木村	岩倉水道水源保全地区	32	12.7.27	H 12
	天龍村	風吹山水道水源保全地区	15	12.3.9	H 11
木曾	南木曾町	つ <sup>まご</sup> 妻籠水道水源保全地区	85	11.12.9	H 11
	木曾町	岩井ノ沢水道水源保全地区	84	8.2.22	H 7
		ひ <sup>の</sup> きお <sup>お</sup> 桧尾水道水源保全地区	69	8.9.30	H 8
	木祖村	塩沢水道水源保全地区	191	7.9.21	H 7
	大桑村	木村沢水道水源保全地区	13	10.1.29	H 9
		野尻水道水源保全地区	121	13.2.15	H 12
松本	安曇野市	黒沢水道水源保全地区	161	7.2.13	H 6
	筑北村	あ <sup>ず</sup> ま <sup>や</sup> 四阿屋水道水源保全地区	165	7.9.21	H 7
大北	大町市	い <sup>っ</sup> つ <sup>つ</sup> 一津水道水源保全地区	112	12.7.27	H 12
長野	長野市	大清水水道水源保全地区	23	5.8.5	H 5
		そ <sup>う</sup> 左右水道水源保全地区	8	10.11.19	H 10
		尾倉沢水道水源保全地区	83	11.12.9	H 11
		下祖山水道水源保全地区	133	13.10.9	H 13
	須坂市	豊丘水道水源保全地区	99	5.8.5	H 5
	高山村	ま <sup>り</sup> こ <sup>こ</sup> 鞠子水道水源保全地区	174	6.10.6	H 6
		や <sup>ち</sup> 屋知水道水源保全地区	145	10.1.29	H 9
		ぼ <sup>う</sup> ふ <sup>ざ</sup> わ <sup>わ</sup> 防風沢水道水源保全地区	140	13.10.9	H 13
	小川村	油久保水道水源保全地区	38		H 18
		桐山・鳥立水道水源保全地区	190	8.2.22	H 7
北信	山ノ内町	か <sup>つ</sup> ら <sup>ら</sup> ・二の沢水道水源保全地区	31	9.2.27	H 8
26市町村 40地区			3,703		

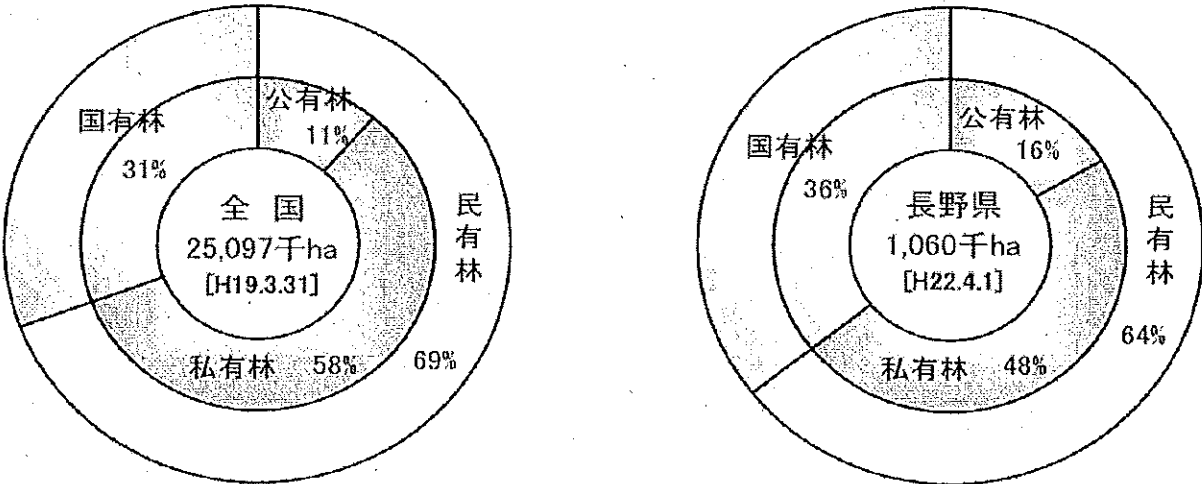
# 森林の現況

[注: 数値は平成19年3月31日現在]

森林面積(ha)		森林率(%)		人工林面積(ha)		人工林率(%)
北海道	5,538,469	高知県	84.3	北海道	1,505,246	27.2 (44位)
岩手県	1,174,467	岐阜県	81.5	岩手県	502,035	42.7 (29位)
<b>長野県</b>	1,059,821	島根県	78.4	<b>長野県</b>	445,965	42.1 (31位)
福島県	972,247	<b>長野県</b>	78.1	秋田県	410,445	48.9 (18位)
岐阜県	865,674	山梨県	78.0	高知県	392,145	65.4 (2位)
全国	25,096,987	全国	67.3	全国	10,346,673	41.2

(資料: 林野庁ホームページ「都道府県別森林率・人工林率(平成19年3月31日現在)」)

所有区分別森林面積



(資料: 全国は林野庁「森林・林業統計要覧2009(平成19年3月31日現在)」  
長野県林務部「長野県民有林の現況(平成22年4月1日現在)」)

所有形態別森林面積

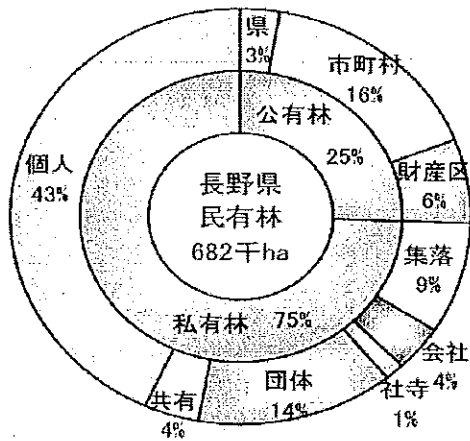
(平成23年4月1日現在)

区分	面積(ha)	構成比(%)
総数	1,059,394	100
国有林	377,392	36
民有林	682,002	64
内訳		
公有林	174,270	16
私有林	507,732	48

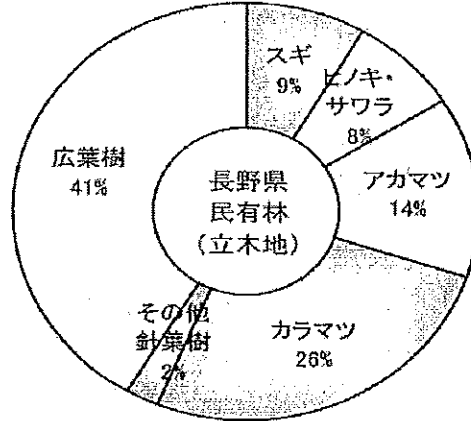
(森林政策課調べ)

以上出典: 平成22年度 長野県森林・林業白書

所有形態別森林面積

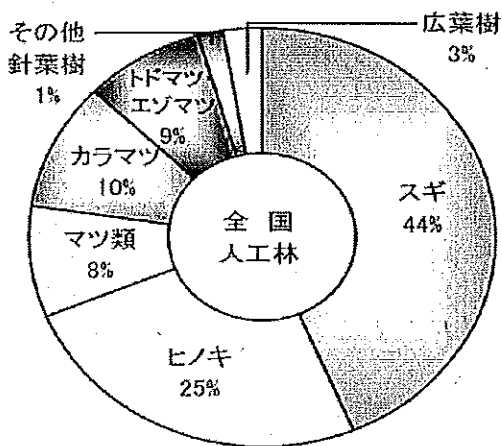


樹種別森林面積

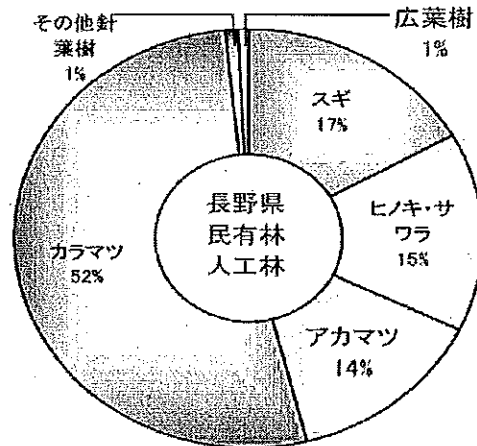


長野県林務部「長野県民有林の現況（平成22年4月1日現在）」

人工林の樹種別森林面積



全国的人工林率 = 4.1. 2%



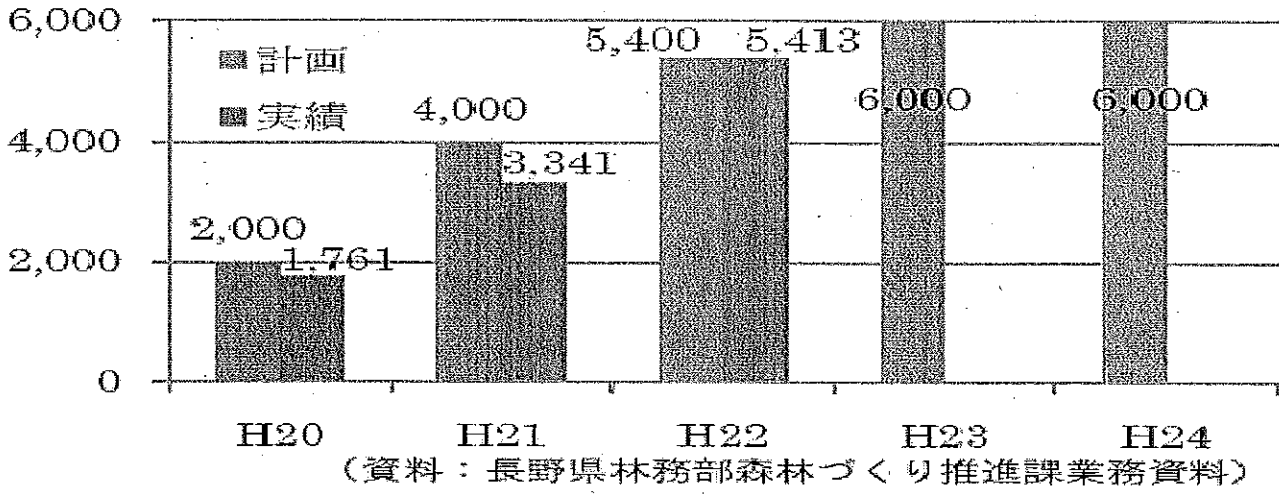
長野県民有林の人工林率 = 4.8. 3%

(資料：全国は林野庁「森林・林業統計要覧2009（平成19年3月31日現在）」  
長野県は林務部「長野県民有林の現況（平成22年4月1日現在）」)

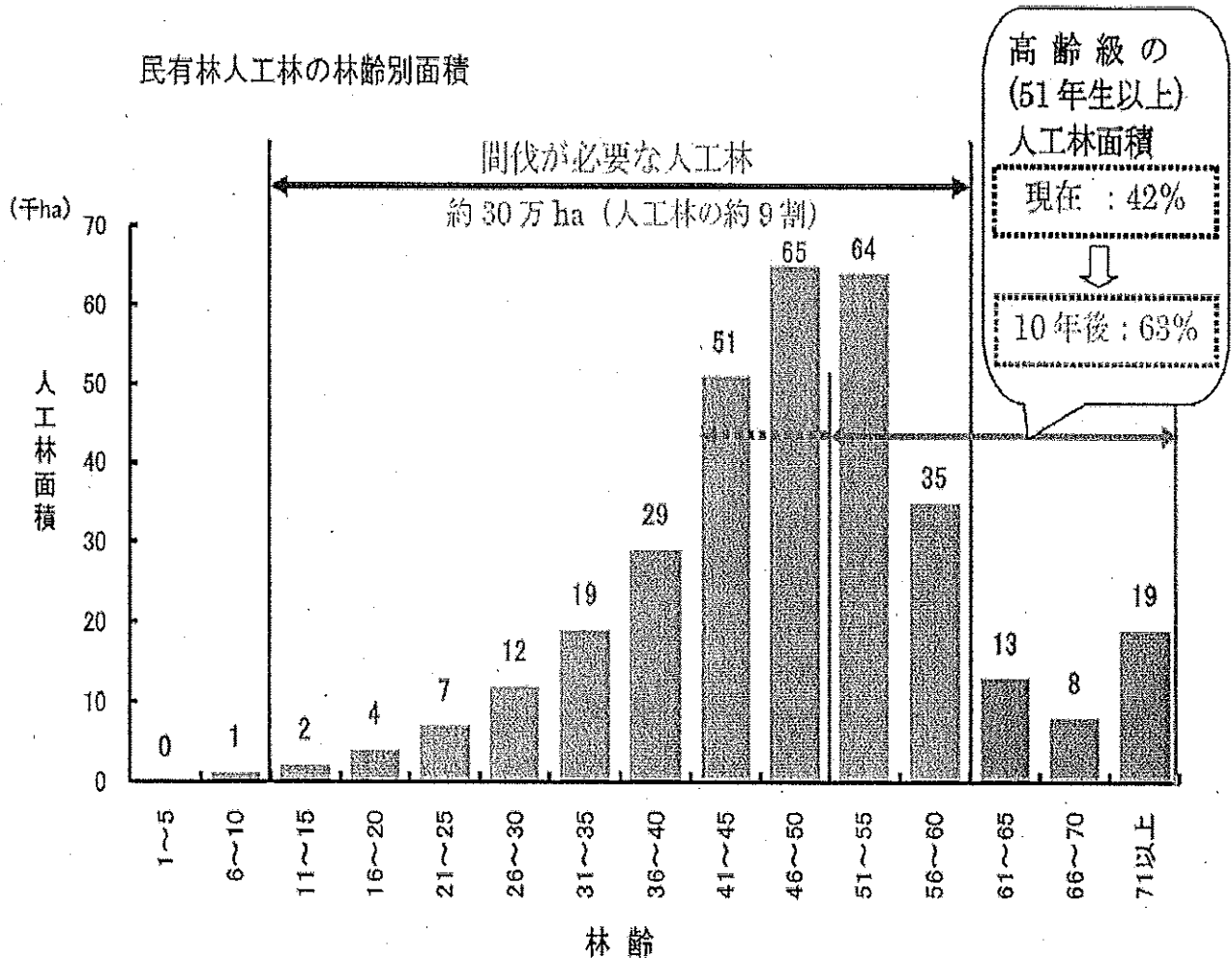
以上出典：平成22年度 長野県森林・林業白書

# 造林・間伐

ha 森林づくり県民税による間伐面積（計画と実績）



民有林人工林の林齢別面積

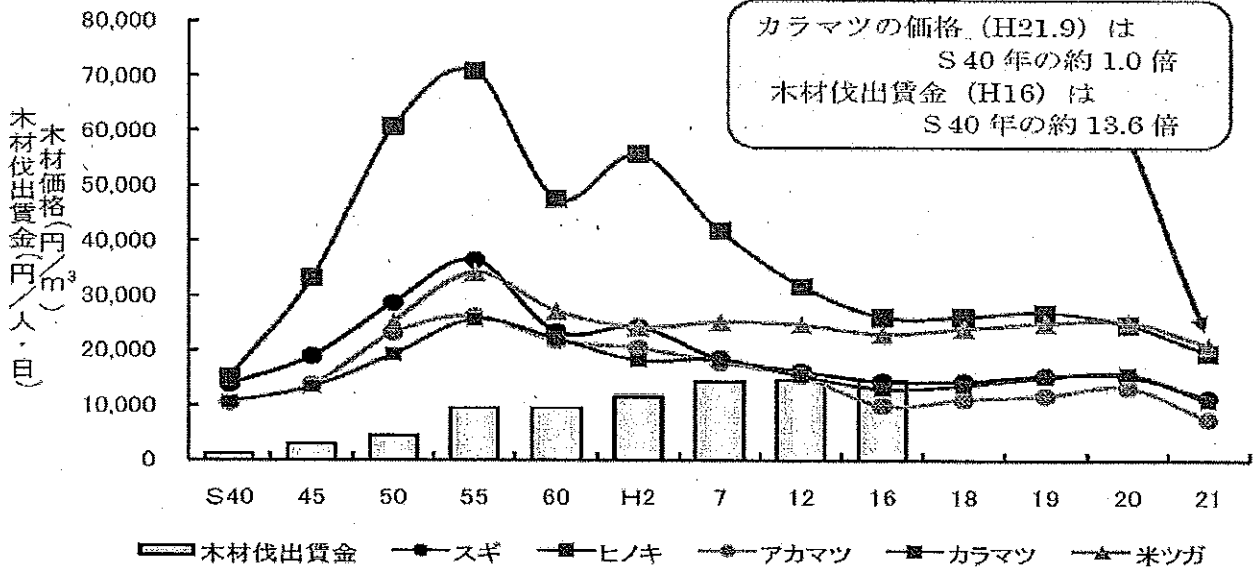


(資料：長野県林務部「長野県民有林の現況 (平成 22 年 4 月 1 日現在)」)

以上出典：平成22年度 長野県森林・林業白書

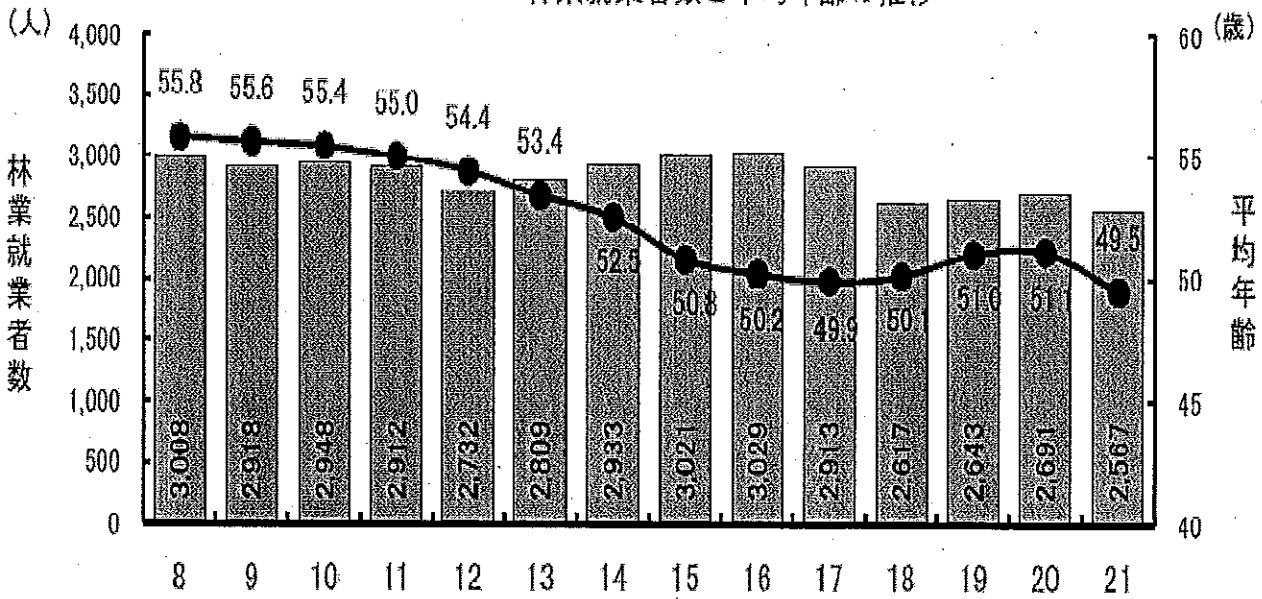
# 林業労働

木材価格と伐出賃金の推移



(資料:木材価格:長野県林務部「長野県木材統計」、平成21年は9月現在(長野県信州の木振興課業務資料)  
賃金:厚生労働省「林業労働者職種別賃金調査」※平成16年をもって調査廃止)

林業就業者数と平均年齢の推移



(資料:長野県信州の木振興課「長野県林業事業者等調査」)

以上出典:平成22年度 長野県森林・林業白書



## 保安林と森林整備重点地域

### 保安林

○保安林は、水源のかん養、災害の防備、生活環境の保全等、県民の生活に密接な関係があり、現在、地域森林計画に基づき、適正かつ計画的な保安林の配備を進めている。

## 保安林面積の推移

(単位：ha、平成23年4月1日現在)

区分	昭和62	平成4	平成9	平成14	平成19	平成20	平成21	平成22
水源のかん養	359,840	365,622	381,136	387,526	405,659	407,124	407,273	413,084
災害の防備	131,658	135,557	141,038	146,101	(134)	(134)	(134)	(134)
保健・風致	(23,113)	(24,050)	(24,969)	(26,175)	(27,512)	(27,512)	(27,512)	(27,964)
	966	1,119	849	848	755	755	755	756
計	(23,113)	(24,050)	(24,969)	(26,175)	(27,512)	(27,512)	(27,512)	(28,098)
	492,464	502,298	523,023	534,475	557,117	559,063	559,243	566,434

(注) ( ) 内は他の保安林との重複分

(森林づくり推進課調べ)

## 森林整備保全重点地域の指定状況

(平成22年8月現在)

地域名	指定面積 (ha)	指定年月日
根羽村	8,176	H17.10.17
木祖村	5,164	H17.10.17
長野市鬼無里地区	8,920	H18.6.22
南相木村	3,633	H19.3.29
塩尻市榑川地区	4,287	H21.8.3

(森林政策課調べ)

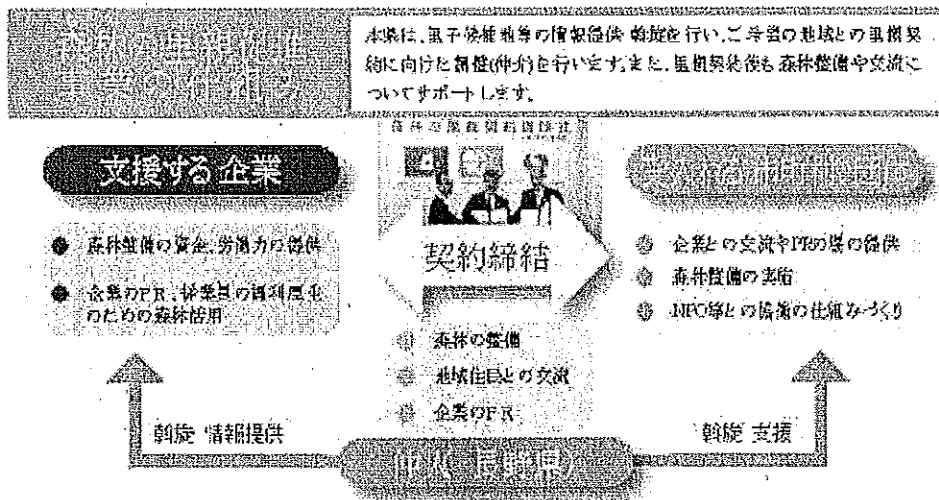
以上出典：平成23年度版 長野県環境白書

# 森林(もり)の里親促進事業

## 企業等の森林整備支援によるふるさとの森林づくり

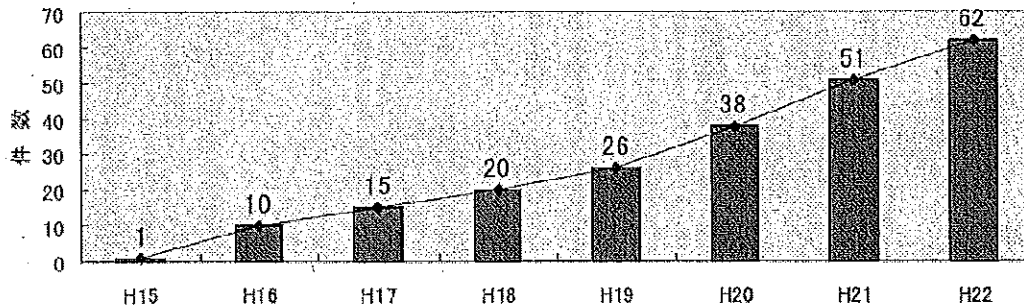
荒廃が懸念される森林(里山)の整備を促進するため、森林の整備と活用に意欲のある地域と森林保全活動に熱心な企業とを、県が仲介して結びつけ、企業、住民、行政等のパートナーシップによる新しい仕組みの森林整備や相互の

交流を進めています。平成15年度から森林の里親促進事業を進め、平成22年度末までに62件の契約、県内の39市町村で地域ごと特色ある取り組みが行われています。



環境保全等に関心の高い企業や社会貢献活動に積極的な企業による支援状況

契約件数(累計)



企業等による森林体験活動



地域との交流活動

## 森林整備に係る河川の上下流域の交流

表 2-3-24 上下流域の地方公共団体が協力して行う森林整備の事例

(平成23年4月1日現在)

名称	設定年度	上流	下流	内容
矢作川水源基金	昭和53年	長野、岐阜、愛知3県の5市町村	愛知県13市町村	基金5.9億円
豊川水源基金	昭和62年	長野、愛知2県の10市町村	愛知県11市町村	基金8.1億円
矢作川水源の森	平成3年	根羽村	愛知県安城市	分収育林48ha <sup>※1</sup>
沢川水源基金	平成4年	諏訪市、箕輪町	上伊那水道事業団の5市町村	基金1.0億円
平成日進の森	平成5年	木祖村(国有林)	愛知県日進市	分収造林32ha
銀河の森	平成8年	王滝村(国有林)	愛知県東郷町	分収造林3ha
水道水源環境保全基金	平成12年	木曾郡内	愛知中部水道企業団の2市3町	H13.6.1積立開始 年間3千万円の積立の見込 <sup>※2</sup>

(注1) 矢作川水源の森の保全を図るため、上流域の根羽村と下流域の安城市がともに経費を負担し、今後30年間共同で管理(分収育林)を行う森林整備協定を締結した。

(注2) なお木曾川水源の森の保全を図るため、上流域の木曾広域連合(木曾郡内6町村で構成する特別地方公共団体)と下流域の愛知中部水道企業団がともに経費を負担し、今後30年間共同で管理を行う森林整備協定を平成15年2月に締結した。

(森林づくり推進課調べ)

以上出典：平成23年度版 長野県環境白書

# 農地の状況

【耕地面積】

(単位：ha)

年次	区分	水田	畑			合計	
			普通畑	樹園地	牧草地		
1975年		80,900	74,600	35,200	35,000	4,430	155,500
1980年		75,700	71,700	37,600	29,300	4,840	147,400
1985年		73,900	70,700	38,400	27,300	4,980	144,600
1990年		70,800	66,700	38,200	23,900	4,650	137,500
1995年		65,400	61,900	36,600	20,800	4,510	127,300
2000年		59,600	58,600	36,300	18,400	3,920	118,200
2005年		57,600	55,900	35,200	17,100	3,570	113,600
2006年		57,200	55,700	35,400	16,800	3,550	113,000
2007年		56,800	55,500	35,400	16,600	3,500	112,300
2008年		56,000	55,500	35,700	16,400	3,430	111,500
2009年		55,600	55,700	36,000	16,300	3,380	111,300
2010年		55,400	55,800	36,300	16,200	3,350	111,200
H23(2011)年		55,200	55,800	36,400	16,000	3,340	111,000
2011/2000 (%)		92.6	95.2	100.3	87.0	85.2	93.9

資料：「耕地及び作付面積統計」

【耕作放棄地の状況】

(単位：ha、%)

年次	経営耕地面積 A	耕作 放棄地B	耕作放棄地			耕作 放棄地率 B/(A+B)	全国の 放棄率
			田	畑	樹園地		
H 7(1995)年	98,066	9,548	2,155	6,540	853	8.9	3.9
H 12(2000)年	89,342	15,604	-	-	-	14.9	8.2
		10,907	3,074	6,982	851	10.9	5.1
H 17(2005)年	80,792	17,052	-	-	-	17.5	9.7
		11,036	-	-	-	12.1	5.8
H 22(2010)年	74,365	17,146	-	-	-	18.8	10.6
		10,892	-	-	-	12.8	6.0

資料：「2010 農林業センサス」(上段は土地持ち非農家を含む) [2010 は、総農家・販売農家経営面積未公表]

## 耕地利用率の減少

区分	耕地利用率 (%)	
	長野県	全国
H2(1990)年	93.4	102.0
H12(2000)年	88.4	94.5
H17(2005)年	89.2	93.4
H21(2009)年	86.5	92.1
2009/2000	97.9	97.5

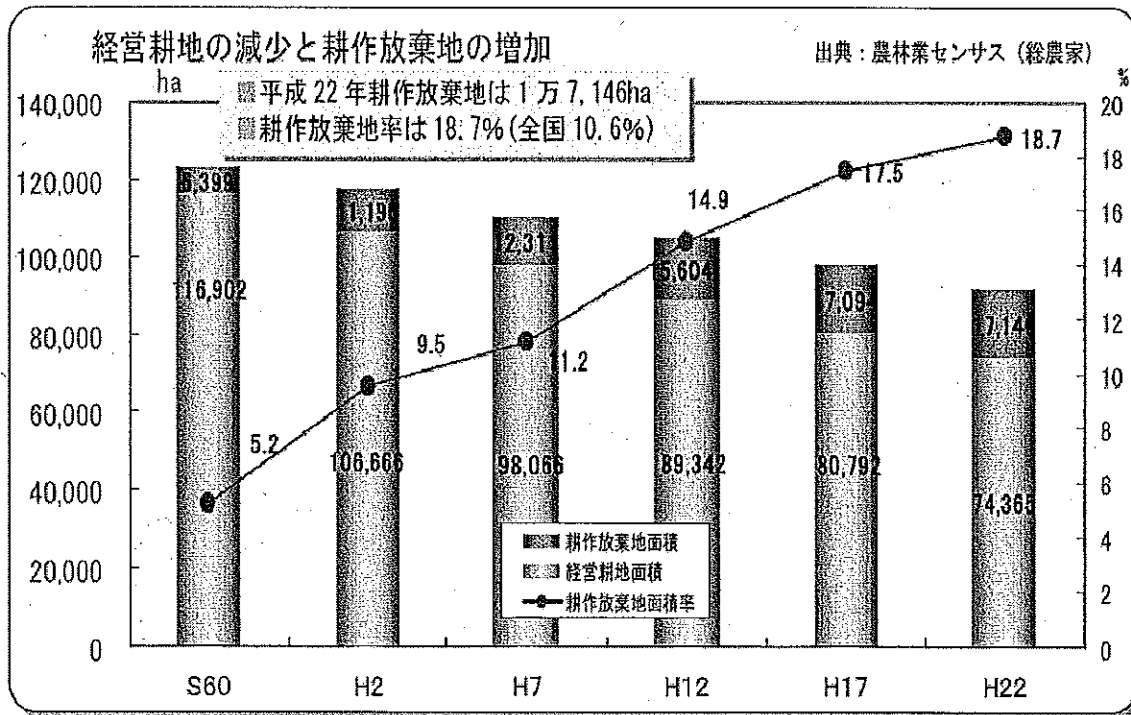
資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」

耕作放棄地面積と耕作放棄地率

(単位：ha、%)

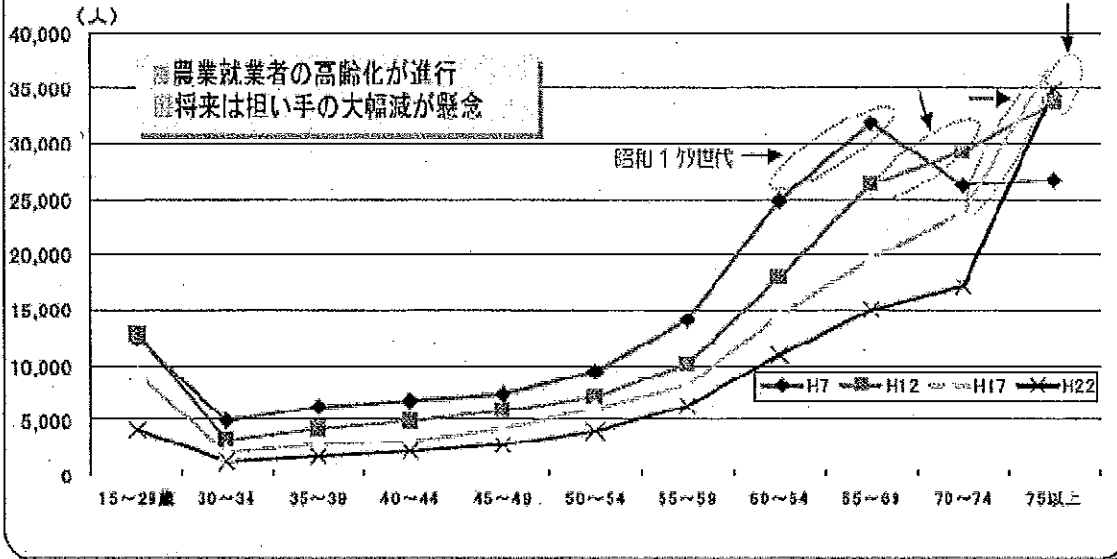
区分 調査年	経営耕地 面積 A	耕作放棄地 面積 (総農家) B	耕作放棄地 面積 (土地持ち・非農家含む) C	耕作放棄地率		全国の耕作放棄地率	
				総農家 B/(A+B)	土地持ち 非農家含む B/(A+C)	総農家	土地持ち 非農家含む
S60(1985)年	116,902	6,399	—	5.2	—	2.1	—
H2(1990)年	106,666	8,994	—	7.8	—	3.9	—
H7(1995)年	98,066	9,548	—	8.9	—	3.9	—
H12(2000)年	89,342	10,907	15,604	10.9	14.9	5.1	8.2
H17(2005)年	80,792	11,065	17,094	12.0	17.5	5.8	9.7
H22(2010)年	74,365	10,892	17,146	12.8	18.8	6.0	10.6

資料：「農林業センサス」



# 1 農業者の少子・高齢社会による担い手不足

出典：農林業センサス



## エ 高齢化の進行状況

区分	総人口				農家人口			
	総県民人口 ①	65歳以上 ②	高齢化率 ②/① (%)	全国値	総数 ③	65歳以上 ④	高齢化率 ④/③ (%)	全国値
H2(1990年)	2,156,627	347,206	16.1	12.0	696,181	153,708	22.1	20.0
H7(1995年)	2,193,984	416,608	19.0	14.5	620,070	166,946	26.9	24.1
H12(2000年)	2,215,168	475,127	21.4	17.3	565,391	169,556	30.0	28.0
H17(2005年)	2,196,114	521,984	23.8	20.1	308,597	101,543	32.9	31.6
H22(2010年)	2,152,449	569,301	26.5	23.0	240,093	87,517	36.5	34.3

資料：「国勢調査」、「農林業センサス」、「人口調査」、「農業構造動態調査」

## 小水力発電、地中熱利用、一般水力発電の施設数・設置機器数

種類	施設数・設置機器数						合計
	県	国	市町村	県関係 機関	民間	その他	
小水力発電	6	0	12	0	120	5	143 施設
地中熱利用	0	0	7	0	9	0	16 施設
一般水力発電	11	0	0	0	31	0	42 施設

注 平成23年4月1日現在

出典：県ホームページ掲載情報

## 水力発電等の状況

所在地	工種・種別	主体区分	部局名/事業主体名	施設名称	導入時期	設備概要	利用形態	使用対象(用途)
飯島町	02小水力発電	県	県企業局	与田切発電所	1986	流込み:最大出力:6,300kW (水車型式:横軸ペルトン水車) (有効落差:321.32m、最大使用水量:2.4m)	電力	電力会社へ卸供給
伊那市	02小水力発電	県	県企業局	西天竜発電所	1961	流込み:最大出力:3,600kW (水車型式:立軸フランシス水車) (有効落差:65.22m、最大使用水量:6.86m)	電力	電力会社へ卸供給
伊那市	11一般水力発電	県	県企業局	春近発電所	1958	調:最大出力:23,600kW (水車型式:立軸フランシス水車 2基) (有効落差:151.8m、最大使用水量:19.0m)	電力	電力会社へ卸供給
伊那市	11一般水力発電	県	県企業局	美和発電所	1958	貯:最大出力:12,200kW (水車型式:立軸フランシス水車 2基) (有効落差:58.85m、最大使用水量:25.6m)	電力	電力会社へ卸供給
上田市	11一般水力発電	県	県企業局	菅平発電所	1968	調:最大出力:5,400kW (水車型式:立軸フランシス水車) (有効落差:276.05m、最大使用水量:2.4m)	電力	電力会社へ卸供給
大鹿村	02小水力発電	県	県企業局	大鹿発電所	1990	流込み:最大出力:10,000kW (水車型式:立軸ペルトン水車) (有効落差:266.4m、最大使用水量:4.5m <sup>3</sup> /s)	電力	電力会社へ卸供給
大鹿村	02小水力発電	県	県企業局	大鹿第2発電所	1999	流込み:最大出力:5,000kW (水車型式:横軸ペルトン水車) (有効落差:356.22m、最大使用水量:1.7m)	電力	電力会社へ卸供給
木祖村	11一般水力発電	県	県企業局	奥木曾発電所	1994	貯:最大出力:4,800kW (水車型式:横軸2輪フランシス水車) (有効落差:125.12m、最大使用水量:4.7m)	電力	電力会社へ卸供給
中川村	02小水力発電	県	県企業局	四徳発電所	1964	流込み:最大出力:1,800kW (水車型式:横軸フランシス水車) (有効落差:165.0m、最大使用水量:1.37m)	電力	電力会社へ卸供給
長野市	11一般水力発電	県	県企業局	裾花発電所	1969	貯:最大出力:14,600kW (水車型式:立軸フランシス水車) (有効落差:98.35m、最大使用水量:18.0m)	電力	電力会社へ卸供給
長野市	11一般水力発電	県	県企業局	奥裾花発電所	1979	貯:最大出力:1,700kW (水車型式:横軸フランシス水車) (有効落差:53.68m、最大使用水量:4.0m <sup>3</sup> /s)	電力	電力会社へ卸供給
松川町	02小水力発電	県	県企業局	小渋第3発電所	2000	流込み:最大出力:550kW (水車型式:横軸クロスフロー水車) (有効落差:83.41m、最大使用水量:0.88m)	電力	電力会社へ卸供給
松川町	11一般水力発電	県	県企業局	小渋第1発電所	1969	貯:最大出力:3,000kW (水車型式:立軸カプラン水車) (有効落差:46.1m、最大使用水量:8.0m <sup>3</sup> /s)	電力	電力会社へ卸供給
松川町	11一般水力発電	県	県企業局	小渋第2発電所	1969	貯:最大出力:6,500kW (水車型式:立軸フランシス水車) (有効落差:99.9m、最大使用水量:8.0m <sup>3</sup> /s)	電力	電力会社へ卸供給
飯田市	11一般水力発電	県	県建設部	松川ダム発電所	1986	貯:最大出力:1,200kW (水車型式:立軸フランシス水車) (有効落差:60.1m、最大使用水量:2.5m <sup>3</sup> /s)	電力	施設内電力として使用 余剰電力は売電
塩尻市	11一般水力発電	県	県建設部	奈良井発電所	1984	貯:最大出力:830kW (水車型式:横軸フランシス水車) (有効落差:41.8m、最大使用水量:2.5m <sup>3</sup> /s)	電力	施設内電力として使用 余剰電力は売電
須坂市	11一般水力発電	県	県建設部	豊丘ダム管理発電所	1994	貯:最大出力:150kW (水車型式:横軸クロスフロー水車) (有効落差:54.9m、最大使用水量:0.4m <sup>3</sup> /s)	電力	施設内電力として使用 余剰電力は売電
上田市	08地中熱利用	民間	アリオ	アリオ上田店	2011	地下水利用	冷暖房	施設内利用
飯山市	02小水力発電	地方公共団体	飯山市	藤沢小水力発電所	2007.3	最大出力:1kW 交流100V	電力	照明
茅野市	02小水力発電	民間	オーレン小屋	オーレン小屋	2002	最大出力:9kW	電力	
松本市	02小水力発電	民間	(財)日本山岳会	日本山岳会上高地山岳研究所	2000	最大出力:1kW	電力	

所在地	エネルギー種別	主体区分	部局名/事業主体名	施設名称	導入時期	設備概要	利用形態	使用対象(用途)
伊那市	02小水力発電	地方公共団体等	伊那市	せせらぎ水路	2006.3	最大出力:200W 交流100V	電力	外灯、LEDライト 電動スクーター充電用
伊那市	02小水力発電	地方公共団体等	伊那市観光開発株式会社	長衛荘[山小屋]	2002	最大出力:20kW (水車型式:ベルトン水車) (送電線路:コルゲートケーブル 1,550m)	電力	施設管理用(公衆トイレ水洗浄)
軽井沢町	02小水力発電	民間	鶴星野リゾート	星野温泉自家発電所	1915	最大出力:50kW (有効落差:10.6m、最大使用水量:0.7m <sup>3</sup> /s)	電力	施設内電力
軽井沢町	02小水力発電	民間	鶴星野リゾート	星野温泉第三発電所	1981	最大出力:75kW (有効落差:8.8m、最大使用水量:1.2m <sup>3</sup> /s)	電力	施設内電力
坂城町	08地中熱利用	地方公共団体	坂城町	坂城町役場	1983	熱源:地下水 (ヒートポンプ:冷房能力 240,000kcal/h) (蓄熱槽:124m <sup>3</sup> )	冷房	施設内冷房
山ノ内町	02小水力発電	地方公共団体	山ノ内町	剣沢ダム制御棟	1992	最大出力:5kW	電力	施設用
上松町	02小水力発電	地方公共団体	上松町	砂防学習施設	2001	最大出力:7.5kW	電力	施設内供給
須坂市	02小水力発電	地方公共団体	須坂市	米子水車	2007.3	滝用水車:100W×1台	電力	有害鳥獣対策用電気柵
茅野市	02小水力発電	民間	赤岳鉱泉	赤岳鉱泉	2002	最大出力:9.4kW	電力	
木島平村	02小水力発電	地方公共団体	木島平村	カヤの平キャンプ場	1985	最大出力:7.5kW (有効落差:30m) (使用水量:0.03m <sup>3</sup> /s)	電力	施設内供給
木島平村	02小水力発電	地方公共団体	木島平村	馬曲温泉公園	1988	最大出力:95kW (水車型式:ターゴインパルス水車) (有効落差:65.0m、最大使用水量:0.22m <sup>3</sup> /s)	電力	施設内供給
立科町	08地中熱利用	地方公共団体等	立科町	立科温泉権現の湯	H21.2	熱源:地下水(ヒートポンプ:給湯、浴槽・源泉昇温水)2基で168.8kW 国内クレジット制度認証事業	給湯・暖房	施設内給湯、浴槽・源泉昇温水
大町市	02小水力発電	その他	NPO地域づくり工房くるくるプロジェクト	駒沢ミニ水力発電所	2003	流込:最大出力:0.8kW (有効落差:6.3m、最大使用水量:0.006m <sup>3</sup> /s)		
大町市	02小水力発電	その他	NPO地域づくり工房くるくるプロジェクト	川上ミニ水力発電所	2003	流込:最大出力:0.3kW (有効落差:0.45m、最大使用水量:0.2m <sup>3</sup> /s)		
大町市	02小水力発電	その他	NPO地域づくり工房くるくるプロジェクト	コブミミニ水力発電所	2005	流込:最大出力:0.7kW (有効落差:3.0m、最大使用水量:0.08m <sup>3</sup> /s)		
伊那市	02小水力発電	その他	伊那谷自然エネ研究所	長谷中山集落発電所	2005	流込:最大出力:0.2kW (有効落差:6.3m、最大使用水量:0.006m <sup>3</sup> /s)		
伊那市	02小水力発電	その他	伊那谷自然エネ研究所	伊兵衛井貝沼発電所		流込:最大出力:1kW		
上松町	11一般水力発電	民間	関西電力㈱	寝覚発電所	1938	流込:最大出力:35,000kW (有効落差:64.29m、最大使用水量:65.8m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
上松町	02小水力発電	民間	関西電力㈱	桃山発電所	1922	流込:最大出力:25,600kW (有効落差:79.55m、最大使用水量:37.57m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
上松町	02小水力発電	民間	関西電力㈱	上松発電所	1947	流込:最大出力:8,000kW (有効落差:21.1m、最大使用水量:48.65m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
王滝村	02小水力発電	民間	関西電力㈱	滝越発電所	2002	流込:最大出力:28,900kW (有効落差:185.5m、最大使用水量:17.5m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
王滝村	11一般水力発電	民間	関西電力㈱	三浦発電所	1945	貯:最大出力:7,700kW (有効落差:54.7m、最大使用水量:17.5m <sup>3</sup> /s)	電力	売電



所在地	工種別	主体区分	部局名/事業主体名	施設名称	導入時期	設備概要	利用形態	使用対象(用途)
南木曾町	02小水力発電	民間	関西電力㈱	蘭川発電所	1924	流込:最大出力:1,200kW (有効落差:55.6m、最大使用水量:2.78m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
南木曾町	02小水力発電	民間	関西電力㈱	与川発電所	1925	流込:最大出力:1,760kW (有効落差:135.4m、最大使用水量:1.67m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
南木曾町	02小水力発電	民間	関西電力㈱	妻籠発電所	1934	流込:最大出力:2,800kW (有効落差:182.0m、最大使用水量:1.94m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
南木曾町	11一般水力発電	民間	関西電力㈱	読書発電所	1922	調:最大出力:117,100kW (有効落差:112.12m、最大使用水量:118.91m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
軽井沢町	02小水力発電	民間	コクド	湯川第二発電所	1951	流込:最大出力:220kW (有効落差:36.81m、最大使用水量:0.97m <sup>3</sup> /s)	電力	
生坂村	02小水力発電	民間	昭和電工	広津発電所	1939	流込:最大出力:20,000kW (有効落差:202.3m、最大使用水量:11.4m <sup>3</sup> /s)	電力	
波田町	02小水力発電	民間	昭和電工	赤松発電所	1951	流込:最大出力:5,500kW (有効落差:19.95m、最大使用水量:34.5m <sup>3</sup> /s)	電力	
阿智村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	駒場発電所	1937	流込:最大出力:5,600kW (有効落差:92.0m、最大使用水量:7.24m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
阿智村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	屋神発電所	1944	流込:最大出力:8,700kW (有効落差:137.0m、最大使用水量:7.4m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
阿南町	02小水力発電	民間	中部電力㈱	和合発電所	1937	流込:最大出力:3,000kW (有効落差:187.0m、最大使用水量:2.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
阿南町	02小水力発電	民間	中部電力㈱	和知野発電所	1939	流込:最大出力:6,300kW (有効落差:72.25m、最大使用水量:10.5m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
阿南町	11一般水力発電	民間	中部電力㈱	豊発電所	1936	調:最大出力:14,500kW (有効落差:303.2m、最大使用水量:5.54m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
飯田市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	飯島発電所	1947	流込:最大出力:12,700kW (有効落差:153.17m、最大使用水量:9.8m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
飯田市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	松川発電所	1985	流込:最大出力:14,500kW (有効落差:320.0m、最大使用水量:5.5m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
飯田市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	北又渡発電所	1991	流込:最大出力:24,200kW (有効落差:256.0m、最大使用水量:11.5m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
飯田市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	三穂発電所	1930	流込:最大出力:6,000kW (有効落差:94.55m、最大使用水量:8.07m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
飯田市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	松川第四発電所	1930	流込:最大出力:2,600kW (有効落差:113.07m、最大使用水量:2.78m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
飯田市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	松川第三発電所	1923	流込:最大出力:580kW (有効落差:64.55m、最大使用水量:2.23m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
大町市	08地中熱利用	民間	中部電力㈱	中部電力㈱大町サービスステーション	2003	熱交換井、井水併用100m1本/冷房能力30kW、加熱能力35kW/ビル用マルチ水蓄熱槽併用水井戸深さ120m	冷暖房	
軽井沢町	11一般水力発電	民間	中部電力㈱	長倉発電所	1923	調:最大出力:560kW (有効落差:20.28m、最大使用水量:3.62m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
木島平村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	樽川発電所	1922	流込:最大出力:2,200kW (有効落差:86.61m、最大使用水量:3.2m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
木島平村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	藤平第一発電所	1925	流込:最大出力:650kW (有効落差:151.45m、最大使用水量:0.63m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
木島平村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	藤平第二発電所	1925	流込:最大出力:930kW (有効落差:147.1m、最大使用水量:0.84m <sup>3</sup> /s)	電力	売電

所在地	工種別	主体区分	部局名/事業主体名	施設名称	導入時期	設備概要	利用形態	使用対象(用途)
小海町	11一般水力発電	民間	中部電力㈱	八那池第一発電所	1914	調:最大出力:750kW (有効落差:105.66m、最大使用水量:0.91m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
小海町	11一般水力発電	民間	中部電力㈱	松原発電所	1924	調:最大出力:450kW (有効落差:34.79m、最大使用水量:1.84m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
栄村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	志久見川第二発電所	1940	流込:最大出力:6,600kW (有効落差:152.75m、最大使用水量:5.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
栄村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	志久見川第一発電所	1941	流込:最大出力:6,100kW (有効落差:226.81m、最大使用水量:3.2m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
佐久穂町	02小水力発電	民間	中部電力㈱	大岳川発電所	1925	流込:最大出力:600kW (有効落差:162.39m、最大使用水量:0.48m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
信濃町	02小水力発電	民間	中部電力㈱	鳥居川第三発電所	1928	流込:最大出力:2,100kW (有効落差:133.54m、最大使用水量:1.95m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
信濃町	02小水力発電	民間	中部電力㈱	鳥居川第二発電所	1928	流込:最大出力:2,000kW (有効落差:119.7m、最大使用水量:2.09m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
信濃町	02小水力発電	民間	中部電力㈱	鳥居川第四発電所	1930	流込:最大出力:800kW (有効落差:37.02m、最大使用水量:2.48m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
下条村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	鳥居川第一発電所	1924	流込:最大出力:1,600kW (有効落差:82.5m、最大使用水量:2.39m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
下條村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	阿知川発電所	1922	流込:最大出力:810kW (有効落差:18.52m、最大使用水量:5.57m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
天龍村	11一般水力発電	民間	中部電力㈱	平岡発電所	1952	調:最大出力:101,000kW (有効落差:45.65m、最大使用水量:256.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
中川村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	南向発電所	1929	流込:最大出力:26,700kW (有効落差:79.35m、最大使用水量:37.7m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
長野市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	里島発電所	1936	流込:最大出力:3,500kW (有効落差:52.5m、最大使用水量:8.01m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
平谷村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	平谷発電所	1996	流込:最大出力:8,100kW (有効落差:113.5m、最大使用水量:8.5m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
松川町	02小水力発電	民間	中部電力㈱	生田発電所	1940	流込:最大出力:20,500kW (有効落差:180.13m、最大使用水量:14.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
松本市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	薄川第二発電所	1910	流込:最大出力:1,300kW (有効落差:149.2m、最大使用水量:1.14m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
松本市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	梓発電所	1944	流込:最大出力:2,200kW (有効落差:18.25m、最大使用水量:14.4m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
松本市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	薄川第一発電所	1898	流込:最大出力:390kW (有効落差:43.03m、最大使用水量:1.16m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
松本市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	薄川第三発電所	1909	流込:最大出力:160kW (有効落差:51.3m、最大使用水量:0.42m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
松本市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	薄川第四発電所	1928	流込:最大出力:790kW (有効落差:259.03m、最大使用水量:0.42m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
南牧村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	海の口発電所	1933	流込:最大出力:2,800kW (有効落差:53.29m、最大使用水量:6.12m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
宮田村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	中御所発電所	1880	流込:最大出力:10,200kW (有効落差:310.28m、最大使用水量:4.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
宮田村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	新太田切発電所	1958	流込:最大出力:14,000kW (有効落差:315.0m、最大使用水量:5.5m <sup>3</sup> /s)	電力	売電

所在地	工ルキ一 種別	主体 区分	部局名/事業 主体名	施設名称	導入時 期	設備概要	利用 形態	使用対象 (用途)
御代田町	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	広戸発電所	1925	流込:最大出力:1,600kW (有効落差:41.36m、最大使用水量:4.73m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
南信濃村	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	易老沢発電所	2003.6	流込:最大出力:250kW (水系:天竜川、河川:天竜川)		
天龍村	02小水力 発電	民間	電源開発	早木戸発電所	1985	流込:最大出力:11,200kW (有効落差:325.6m、最大使用水量:4.2m <sup>3</sup> /s)	電力	
小海町	02小水力 発電	民間	東京電力㈱	土村第二発電所	1913	流込:最大出力:2,000kW (有効落差:24.24m、最大使用水量:11.13m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
小海町	02小水力 発電	民間	東京電力㈱	土村第三発電所	1915	流込:最大出力:1,050kW (有効落差:11.21m、最大使用水量:13.91m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
小海町	02小水力 発電	民間	東京電力㈱	箕輪発電所	1915	流込:最大出力:5,100kW (有効落差:64.3m、最大使用水量:9.74m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
栄村	11一般水 力発電	民間	東京電力㈱	切明発電所	1955	調:最大出力:20,000kW (有効落差:213.0m、最大使用水量:11.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
佐久穂町	02小水力 発電	民間	東京電力㈱	海瀬発電所	1919	流込:最大出力:4,400kW (有効落差:37.54m、最大使用水量:13.91m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
佐久穂町	11一般水 力発電	民間	東京電力㈱	穂積発電所	1919	調:最大出力:8,000kW (有効落差:60.32m、最大使用水量:16.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
信州新町	11一般水 力発電	民間	東京電力㈱	水内発電所	1943	調:最大出力:31,400kW (有効落差:27.0m、最大使用水量:138.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
長野市	11一般水 力発電	民間	東京電力㈱	小田切発電所	1954	調:最大出力:16,900kW (有効落差:14.44m、最大使用水量:140.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
長野市	11一般水 力発電	民間	東京電力㈱	笹平発電所	1954	調:最大出力:14,700kW (有効落差:12.38m、最大使用水量:140.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
長野市	11一般水 力発電	民間	東京電力㈱	平発電所	1957	調:最大出力:15,600kW (有効落差:14.14m、最大使用水量:130.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
波田町	11一般水 力発電	民間	東京電力㈱	竜島発電所	1969	調:最大出力:32,000kW (有効落差:71.02m、最大使用水量:54.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
松本市	02小水力 発電	民間	東京電力㈱	前川発電所	1927	流込:最大出力:2,000kW (有効落差:182.28m、最大使用水量:1.39m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
松本市	02小水力 発電	民間	東京電力㈱	沢渡発電所	1936	流込:最大出力:4,000kW (有効落差:33.68m、最大使用水量:14.69m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
松本市	02小水力 発電	民間	東京電力㈱	島々谷発電所	1938	流込:最大出力:2,700kW (有効落差:146.36m、最大使用水量:2.23m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
松本市	02小水力 発電	民間	東京電力㈱	稲核発電所	1999	流込:最大出力:510kW (有効落差:44.33m、最大使用水量:1.64m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
松本市	11一般水 力発電	民間	東京電力㈱	大白川発電所	1924	調:最大出力:3,100kW (有効落差:276.87m、最大使用水量:1.39m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
松本市	11一般水 力発電	民間	東京電力㈱	霞沢発電所	1928	調:最大出力:39,000kW (有効落差:453.65m、最大使用水量:10.57m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
波田町	02小水力 発電	民間	東京電力㈱	竜島第二発電所	1993	流込:最大出力:2,400kW (有効落差:128.12m、最大使用水量:2.4m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
信濃町	02小水力 発電	民間	東北電力㈱	高沢発電所	1906	流込:最大出力:4,800kW (有効落差:172.3m、最大使用水量:3.48m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
信濃町	02小水力 発電	民間	東北電力㈱	高沢発電所	1927.7	流込:最大出力:14,200kW (水系:關川、河川:關川)		

所在地	工種一 種別	主体 区分	部局名/事業 主体名	施設名称	導入時 期	設備概要	利用 形態	使用対象 (用途)
松本市	02小水力 発電	地方公共 団体	松本市	波田水車	2008	流込:最大出力:0.8kW (有効落差:0.5m、最大使用水量:2.5m <sup>3</sup> /s)		
伊那市	02小水力 発電	民間	三峰川電力㈱	三峰川第三	2006.1 0.	流込:最大出力:233kW (水系:天竜川、河川:三峰川)		
伊那市	02小水力 発電	民間	三峰川電力㈱	三峰川第四	2009.2	流込:最大出力:480kW (水系:天竜川、河川:三峰川)		
軽井沢 町	02小水力 発電	民間	㈱星野リゾート	星野温泉第 二発電所	1980	流込:最大出力:100kW (有効落差:21.0m、最大使用水量:0.7m <sup>3</sup> /s)	電力	施設内電 力
大桑村	02小水力 発電	民間	関西電力㈱	大桑発電所	1920	流込:最大出力:12,600kW (有効落差:39.09m、最大使用水量:38.4m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
大桑村	02小水力 発電	民間	関西電力㈱	須原発電所	1921	流込:最大出力:10,800kW (有効落差:34.9m、最大使用水量:36.17m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
大桑村	02小水力 発電	民間	関西電力㈱	伊奈川第二 発電所	1986	流込:最大出力:21,600kW (有効落差:399.48m、最大使用水量:6.5m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
大桑村	02小水力 発電	民間	関西電力㈱	田光発電所	1923	流込:最大出力:2,500kW (有効落差:108.79m、最大使用水量:2.78m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
大桑村	02小水力 発電	民間	関西電力㈱	橋場発電所	1929	流込:最大出力:1,900kW (有効落差:55.8m、最大使用水量:4.09m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
大桑村	11一般水 力発電	民間	関西電力㈱	木曾発電所	1978	調:最大出力:116,000kW (有効落差:225.9m、最大使用水量:60.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
大桑村	11一般水 力発電	民間	関西電力㈱	伊奈川発電 所	1977	調:最大出力:40,700kW (有効落差:438.0m、最大使用水量:11.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
大桑村	11一般水 力発電	民間	関西電力㈱	相之沢発電 所	1938	調:最大出力:6,200kW (有効落差:243.8m、最大使用水量:3.11m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
木曾町	11一般水 力発電	民間	関西電力㈱	常磐発電所	1941	調:最大出力:15,000kW (有効落差:35.5m、最大使用水量:48.8m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
木曾町	11一般水 力発電	民間	関西電力㈱	御岳発電所	1945	調:最大出力:68,600kW (有効落差:229.0m、最大使用水量:34.4m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
小谷村	02小水力 発電	民間	黒部川電力	北小谷発電 所	1983	流込:最大出力:10,500kW (有効落差:35.5m、最大使用水量:35.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
佐久市	02小水力 発電	地方公共 団体	佐久市	平根発電所	1955	流込:最大出力:550kW (有効落差:33.44m、最大使用水量:2.2m <sup>3</sup> /s)	電力	
伊那市	02小水力 発電	民間	三峰川電力㈱	三峰川第一 発電所	1962	流込:最大出力:22,100kW (有効落差:260.7m、最大使用水量:10.0m <sup>3</sup> /s)	電力	
伊那市	02小水力 発電	民間	三峰川電力㈱	三峰川第二 発電所	1963	流込:最大出力:10,600kW (有効落差:331.7m、最大使用水量:3.7m <sup>3</sup> /s)	電力	
大町市	02小水力 発電	民間	昭和電工	常磐発電所	1939	流込:最大出力:10,700kW (有効落差:69.1m、最大使用水量:17.8m <sup>3</sup> /s)	電力	
大町市	02小水力 発電	民間	昭和電工	青木発電所	1954	流込:最大出力:9,800kW (有効落差:282.6m、最大使用水量:4.0m <sup>3</sup> /s)	電力	
大町市	02小水力 発電	地方公共 団体等	大町市	町川発電所	2010.4 月	流込:最大出力:140kW (有効落差:16.2m、最大使用水量:1.1m <sup>3</sup> /s)	電力	市のし尿 処理場で 使用し、余 剰電力は 売電
安曇野 市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	烏川第三発 電所	1985	流込:最大出力:16,400kW (有効落差:485.35m、最大使用水量:4.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電

所在地	工ルキ一 種別	主体 区分	部局名/事業 主体名	施設名称	導入時 期	設備概要	利用 形態	使用対象 (用途)
安曇野市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	烏川第一発電所	1915	流込:最大出力:1,300kW (有効落差:103.67m、最大使用水量:1.53m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
安曇野市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	烏川第二発電所	1915	流込:最大出力:1,200kW (有効落差:61.1m、最大使用水量:2.23m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
安曇野市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	犀川発電所	1922	流込:最大出力:1,700kW (有効落差:19.06m、最大使用水量:10.77m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
安曇野市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	中房第四発電所	1924	流込:最大出力:7,200kW (有効落差:304.56m、最大使用水量:2.78m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
安曇野市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	中房第五発電所	1927	流込:最大出力:2,200kW (有効落差:150.1m、最大使用水量:1.81m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
安曇野市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	宮城第一発電所	1902	流込:最大出力:400kW (有効落差:50.65m、最大使用水量:1.11m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
安曇野市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	宮城第二発電所	1917	流込:最大出力:470kW (有効落差:49.39m、最大使用水量:1.2m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
安曇野市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	宮城第三発電所	1919	流込:最大出力:720kW (有効落差:44.55m、最大使用水量:2.23m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
伊那市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	小黑発電所	1917	流込:最大出力:1,100kW (有効落差:216.1m、最大使用水量:0.62m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
伊那市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	戸台発電所	1925	流込:最大出力:470kW (有効落差:85.5m、最大使用水量:0.7m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
下諏訪町	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	落合発電所	1898	流込:最大出力:200,000 (有効落差:51.24m、最大使用水量:0.53m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
下諏訪町	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	蝶ヶ沢発電所	1907	流込:最大出力:250,000 (有効落差:96.69m、最大使用水量:0.33m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
下諏訪町	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	砥川発電所	1913	流込:最大出力:470,000 (有効落差:48.34m、最大使用水量:1.25m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
茅野市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	福沢発電所	1929	流込:最大出力:1,400kW (有効落差:54.74m、最大使用水量:3.06m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
茅野市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	米川発電所	1940	流込:最大出力:3,200kW (有効落差:246.06m、最大使用水量:1.67m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
茅野市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	米沢発電所	1931	流込:最大出力:540kW (有効落差:19.39m、最大使用水量:3.62m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
駒ヶ根市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	大久保発電所	1927	流込:最大出力:1,500kW (有効落差:5.7m、最大使用水量:33.38m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
軽井沢町	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	茂沢発電所	1909	流込:最大出力:1,700kW (有効落差:64.73m、最大使用水量:3.34m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
佐久市	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	臼田発電所	1927	流込:最大出力:2,700kW (有効落差:23.33m、最大使用水量:14.33m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
山ノ内町	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	平穏第二発電所	1925	流込:最大出力:5,300kW (有効落差:198.19m、最大使用水量:3.34m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
山ノ内町	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	平穏第三発電所	1924	流込:最大出力:600kW (有効落差:49.3m、最大使用水量:1.67m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
山ノ内町	11一般水 力発電	民間	中部電力㈱	平穏第一発電所	1925	調:最大出力:10,800kW (有効落差:396.47m、最大使用水量:3.34m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
小谷村	02小水力 発電	民間	中部電力㈱	姫川第二発電所	1935	流込:最大出力:14,400kW (有効落差:164.55m、最大使用水量:10.3m <sup>3</sup> /s)	電力	売電

所在地	工種別	主体区分	部局名/事業主体名	施設名称	導入時期	設備概要	利用形態	使用対象(用途)
小谷村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	姫川第三発電所	1955	流込:最大出力:12,100kW (有効落差:55.0m、最大使用水量:25.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
上田市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	横沢第一発電所	1909	流込:最大出力:900kW (有効落差:47.57m、最大使用水量:2.34m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
上田市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	武石発電所	1925	流込:最大出力:200kW (有効落差:63.05m、最大使用水量:0.47m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
上田市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	横沢第二発電所	1928	流込:最大出力:290kW (有効落差:24.24m、最大使用水量:1.53m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
泰阜村	11一般水力発電	民間	中部電力㈱	泰阜発電所	1936	調:最大出力:52,500kW (有効落差:36.86m、最大使用水量:178.09m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
長和町	02小水力発電	民間	中部電力㈱	和田発電所	1917	流込:最大出力:1,600kW (有効落差:128.16m、最大使用水量:1.67m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
長和町	02小水力発電	民間	中部電力㈱	水沢発電所	1921	流込:最大出力:1,100kW (有効落差:67.42m、最大使用水量:1.95m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
長和町	02小水力発電	民間	中部電力㈱	青原発電所	1925	流込:最大出力:2,000kW (有効落差:82.88m、最大使用水量:2.78m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
長和町	02小水力発電	民間	中部電力㈱	唐沢発電所	1915	流込:最大出力:760kW (有効落差:92.79m、最大使用水量:1.11m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
東御市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	塩沢第一発電所	1923	流込:最大出力:360kW (有効落差:117.74m、最大使用水量:0.42m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
東御市	02小水力発電	民間	中部電力㈱	塩沢第二発電所	1924	流込:最大出力:410kW (有効落差:123.73m、最大使用水量:0.42m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
白馬村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	二股発電所	1930	流込:最大出力:5,200kW (有効落差:163.05m、最大使用水量:4.16m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
白馬村	02小水力発電	民間	中部電力㈱	新楠川発電所	1989	流込:最大出力:2,200kW (有効落差:182.7m、最大使用水量:1.5m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
白馬村	11一般水力発電	民間	中部電力㈱	南股発電所	1930	調:最大出力:2,200kW (有効落差:112.12m、最大使用水量:2.5m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
木曾町	02小水力発電	民間	中部電力㈱	新開発発電所	1918	流込:最大出力:1,300kW (有効落差:26.72m、最大使用水量:5.96m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
木曾町	02小水力発電	民間	中部電力㈱	日義発電所	1937	流込:最大出力:1,300kW (有効落差:27.45m、最大使用水量:5.57m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
木曾町	02小水力発電	民間	中部電力㈱	城山発電所	1938	流込:最大出力:1,300kW (有効落差:19.9m、最大使用水量:8.62m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
小谷村	02小水力発電	民間	電気化学工業	大綱発電所	1938	流込:最大出力:25,100kW (有効落差:115.89m、最大使用水量:25.04m <sup>3</sup> /s)	電力	
小谷村	02小水力発電	民間	電気化学工業	横川第二発電所	1964	流込:最大出力:16,000kW (有効落差:351.0m、最大使用水量:5.5m <sup>3</sup> /s)	電力	
小谷村	02小水力発電	民間	電気化学工業	横川第一発電所	1965	流込:最大出力:10,000kW (有効落差:319.0m、最大使用水量:3.8m <sup>3</sup> /s)	電力	
大町市	02小水力発電	民間	東京電力㈱	高瀬川第一発電所	1922	流込:最大出力:3,300kW (有効落差:29.1m、最大使用水量:13.63m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
大町市	11一般水力発電	民間	東京電力㈱	大町発電所	1985	貯:最大出力:13,000kW (有効落差:63.4m、最大使用水量:25.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
大町市	11一般水力発電	民間	東京電力㈱	高瀬川第五発電所	1925	調:最大出力:6,600kW (有効落差:122.27m、最大使用水量:6.8m <sup>3</sup> /s)	電力	売電

所在地	エネルギー種別	主体区分	部局名/事業主体名	施設名称	導入時期	設備概要	利用形態	使用対象(用途)
大町市	11一般水力発電	民間	東京電力㈱	中の沢発電所	1980	調:最大出力:42,000kW (有効落差:140.8m、最大使用水量:35.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
軽井沢町	02小水力発電	民間	東京電力㈱	湯川発電所	1993	流込:最大出力:17,400kW (有効落差:227.57m、最大使用水量:9.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
小諸市	11一般水力発電	民間	東京電力㈱	小諸発電所	1927	調:最大出力:16,200kW (有効落差:68.84m、最大使用水量:27.8m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
上田市	02小水力発電	民間	東京電力㈱	塩川発電所	1938	流込:最大出力:8,100kW (有効落差:25.2m、最大使用水量:38.2m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
東御市	11一般水力発電	民間	東京電力㈱	島川原発電所	1930	調:最大出力:16,300kW (有効落差:54.47m、最大使用水量:33.4m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
生坂村	11一般水力発電	民間	東京電力㈱	生坂発電所	1964	調:最大出力:21,000kW (有効落差:21.4m、最大使用水量:115.0m <sup>3</sup> /s)	電力	売電
小海町	02小水力発電	民間	東京電力㈱	土村第一発電所	1913	流込:最大出力:6,600kW (有効落差:69.4m、最大使用水量:11.13m <sup>3</sup> /s)	電力	売電

出典:長野県ホームページ掲載情報

# 水質測定結果

## 1 公共用水域（環境基準点）

### (1) 概 要

河川・湖沼などの公共用水域の水質の保全を図るため、水質汚濁防止法第16条の規定により水質測定計画を毎年策定し、これに基づき、国土交通省、(独)水資源機構、水質汚濁防止法の政令市である長野市及び松本市とともに水質測定を実施しています。

平成23年度は、水質汚濁に係る環境基準の類型指定がなされている43河川及び15湖沼のうち、36河川15湖沼（主要河川・湖沼）の91地点で測定を実施しました。

水質の汚濁に係る環境基準は、人の健康の保護に関する項目（健康項目）と生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）が定められています。

このうち健康項目は、35河川53地点及び15湖沼18地点で測定を行い、砒素について1河川2地点、1湖沼1地点で環境基準を超過しました。

一方、生活環境項目は、河川、湖沼ごとにその利用目的等に応じた類型が指定されており、類型に応じた環境基準値が適用されますが、有機汚濁の代表的な水質指標である生物化学的酸素要求量（BOD）又は化学的酸素要求量（COD）の環境基準の達成率は、河川はBODで98.6%（36河川71地点中70地点で達成）、湖沼はCODで53.3%（15湖沼中8湖沼で達成）でした。（表-1、図-1参照）

表-1 主要河川・湖沼の水質環境基準達成状況

測定項目 河川・湖沼の別	健康項目 <sup>1)</sup>		生活環境項目 <sup>2)</sup>		
	砒素	その他 26項目	BOD（河川） COD（湖沼）	全窒素	全磷
河川	96.2%	100%	98.6%	—	—
達成地点数/測定地点数(河川数)	50/52(35)	53/53(35)	70/71(36)	—	—
湖沼	93.3%	100%	53.3%	0%	66.7%
達成湖沼数/測定湖沼数	14/15	15/15	8/15	0/1	4/6

#### 1) 健康項目（27項目）

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン

#### 2) 生活環境項目（8項目）

生物化学的酸素要求量（BOD：河川）又は化学的酸素要求量（COD：湖沼）、水素イオン濃度（pH）、溶存酸素量（DO）、浮遊物質（SS）、大腸菌群数、全窒素、全磷、全亜鉛



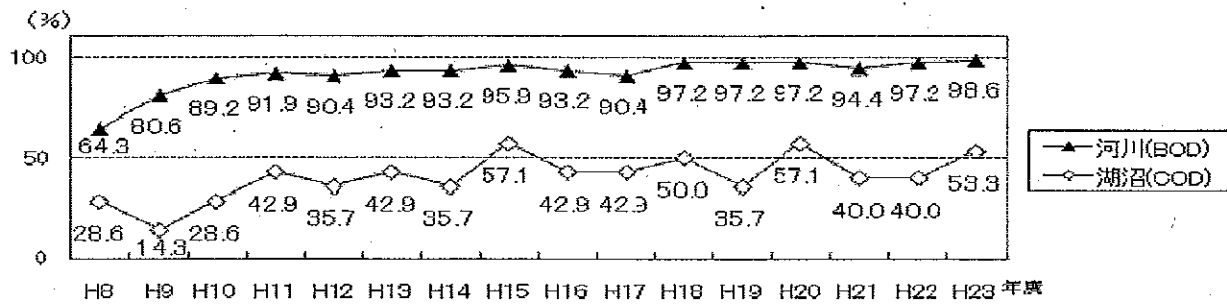


図-1 河川 (BOD) 及び湖沼 (COD) の環境基準達成率の推移

表-2 環境基準達成/非達成の評価方法について

1 健康項目
・ いずれの項目も、年間平均値が環境基準に適合している場合に「達成」とする。
・ ただし、全シアンについては、年間の全測定値の最高値が環境基準に適合している場合に、アルキル水銀及びPCBについては、年間の全測定で不検出の場合に「達成」とする。
2 生活環境項目
・ BOD 及び COD については、日間平均値の 75%水質値が環境基準に適合している場合に「達成」とする。
・ 全窒素及び全磷については、表層の水質の年間平均値が環境基準に適合している場合に「達成」とする。
注) 湖沼のうち、複数の地点で測定をしている湖沼は、当該湖沼の全ての環境基準点において環境基準を達成している場合にその湖沼は環境基準を「達成」したものとし、河川については、測定地点毎に達成状況を評価する。

(2) 主要河川・湖沼の水質

ア 環境基準の達成状況

(ア) 人の健康の保護に関する環境基準 (すべての水域に適用)

平成 23 年度は 35 河川 15 湖沼の 71 地点で水質の測定を行いました。表-3 のとおり、河川では夜間瀬川の夜間瀬橋と天川橋 (山ノ内町)、湖沼では蓼科湖 (茅野市) で砒素が環境基準を超過しました。そのほかの項目は全地点で環境基準を達成しています。

表-3 環境基準未達成状況 (健康項目)

水域名	測定地点名	未達成項目	未達成基準		
			基準値 (mg/L)	年間平均値 (mg/L)	m / n*1
夜間瀬川	夜間瀬橋	砒素	0.01	0.027	12 / 12
夜間瀬川	天川橋	砒素	0.01	0.023	12 / 12
蓼科湖	蓼科湖	砒素	0.01	0.012	11 / 12

\*1 m : 環境基準を超える検体数 n : 総検体数

(イ) 生活環境の保全に関する環境基準 (河川・湖沼の水域ごとに利用目的に応じた類型が適用)

平成 23 年度は 36 河川 15 湖沼の 91 地点で水質の測定を行い、各地点別の測定結果は表-4 のとおりです。

表一 4 生活環境の保全に関する項目の測定地点別水質測定結果

(河 川)

水系名	水域名	地点番号	探検基準点	測定地点名	類型	BOD(mg/L)		pH		DO(mg/L)		SS(mg/L)		大腸菌群数(MPN/100mL)	
						75%値	年平均値	日間平均値 最小値 ~最大値	年平均値	日間平均値 最小値 ~最大値	年平均値	日間平均値 最小値 ~最大値	年平均値	日間平均値 最小値 ~最大値	年平均値
信 濃 川	信濃川上流(千曲川)(1)	1	○	大芝橋(南牧村)	AA	<0.5	0.5	6.3~7.9	8.7~11	10	<1~4	2	2.3×10 <sup>2</sup> ~4.9×10 <sup>3</sup>	9.9×10 <sup>2</sup>	
	信濃川上流(千曲川)(2)	2	○	白田橋(佐久市)	A	0.5	0.5	7.1~8.0	9.0~13	11	<1~11	3	1.7×10 <sup>2</sup> ~1.1×10 <sup>4</sup>	2.6×10 <sup>3</sup>	
	信濃川上流(千曲川)(3)	3		生田(上田市)	A	1.2	1.1	7.2~8.0	8.8~13	11	2~72	11	3.3×10 <sup>2</sup> ~1.3×10 <sup>5</sup>	2.0×10 <sup>4</sup>	
		4	○	千曲橋(千曲市)	A	1.4	1.4	7.1~8.8	8.0~13	11	2~100	14	3.3×10 <sup>2</sup> ~4.9×10 <sup>4</sup>	8.4×10 <sup>3</sup>	
		5		扇島橋(長野市)	A	1.6	1.5	7.3~7.9	8.3~12	10	4~87	27	4.9×10 <sup>3</sup> ~4.9×10 <sup>4</sup>	1.7×10 <sup>4</sup>	
		6	○	立ヶ花橋(中野市)	A	1.2	1.2	7.1~7.8	8.1~12	10	3~120	19	1.1×10 <sup>2</sup> ~2.3×10 <sup>4</sup>	6.6×10 <sup>2</sup>	
		7	○	大関橋(飯山市)	A	1.6	1.5	7.3~7.6	7.7~12	9.8	5~100	20	3.3×10 <sup>2</sup> ~4.9×10 <sup>4</sup>	1.4×10 <sup>4</sup>	
		8		市川橋(飯山市)	A	1.1	0.8	6.8~7.6	7.6~12	10	<1~33	15	4.6×10 <sup>2</sup> ~1.3×10 <sup>5</sup>	1.8×10 <sup>4</sup>	
	信水川	9	○	除ヶ下橋(小海町)	AA	0.5	0.5	6.5~8.2	8.6~12	10	<1~2	1	4.9×10 <sup>2</sup> ~4.9×10 <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>3</sup>	
	湯川	10	○	高瀬橋(佐久市)	A	0.9	0.9	7.7~8.6	8.3~13	11	3~42	9	4.9×10 <sup>2</sup> ~3.3×10 <sup>4</sup>	6.7×10 <sup>3</sup>	
	鹿曲川	11	○	前田橋(東御市)	AA	0.6	0.6	7.2~8.1	8.3~13	11	<1~8	3	1.7×10 <sup>2</sup> ~1.1×10 <sup>4</sup>	4.2×10 <sup>2</sup>	
	依田川	12		立岩上の橋(長和町)	A	0.5	0.5	7.2~7.9	9.1~13	11	<1~13	3	1.1×10 <sup>2</sup> ~1.3×10 <sup>4</sup>	3.0×10 <sup>2</sup>	
		13	○	依田橋(上田市)	A	0.5	0.8	7.2~8.1	9.2~14	11	1~6	2	3.3×10 <sup>2</sup> ~1.7×10 <sup>4</sup>	4.2×10 <sup>2</sup>	
	神川	14		白山真田橋(上田市)	A	0.6	0.6	7.4~8.1	8.8~13	11	1~13	5	6.8×10 <sup>2</sup> ~7.9×10 <sup>3</sup>	1.3×10 <sup>3</sup>	
		15	○	神川橋(上田市)	A	0.6	0.6	7.3~8.0	8.5~14	11	1~10	5	4.9×10 <sup>2</sup> ~5.4×10 <sup>4</sup>	7.9×10 <sup>3</sup>	
	浦野川	16	○	対影橋(上田市)	A	1.3	1.2	7.4~8.4	9.0~13	11	1~21	9	2.6×10 <sup>3</sup> ~1.0×10 <sup>5</sup>	2.5×10 <sup>4</sup>	
	鳥居川	17		鳥居橋(信濃町)	A	<0.5	0.5	6.7~7.7	8.9~13	11	<1~3	1	2.3×10 <sup>2</sup> ~1.7×10 <sup>3</sup>	4.5×10 <sup>2</sup>	
		18	○	鳥居橋(長野市)	A	1.1	1.0	8.2~8.6	7.7~15	11	1~9	5	1.5×10 <sup>3</sup> ~1.5×10 <sup>5</sup>	3.3×10 <sup>4</sup>	
	夜間瀬川	19		天川橋(山ノ内町)	A	0.6	0.6	6.9~7.9	7.5~11	9.4	4~41	10	4.3×10 <sup>2</sup> ~4.3×10 <sup>4</sup>	4.6×10 <sup>2</sup>	
		20	○	夜間瀬橋(山ノ内町)	A	1.1	1.0	7.2~7.9	7.4~11	9.6	3~18	6	2.4×10 <sup>2</sup> ~2.4×10 <sup>5</sup>	3.7×10 <sup>4</sup>	
	樽川	21	○	戸那千橋(飯山市)	A	0.9	0.8	6.8~7.5	8.9~12	11	2~19	7	6.1 ~1.6×10 <sup>5</sup>	2.0×10 <sup>4</sup>	
	原川(1)	22	○	鳥ヶ谷川在津喜上(松本市)	AA	<0.5	0.5	6.7~7.7	9.5~12	11	1~12	4	2.0 ~4.9×10	2.8×10	
	原川(2)	23	○	俵橋(松本市)	A	0.6	0.6	7.3~7.9	9.0~13	11	2~16	5	0 ~1.3×10 <sup>4</sup>	1.9×10 <sup>3</sup>	
	原川(3)	24	○	田沢橋(安曇野市)	A	1.2	1.0	7.4~8.2	8.5~11	10	1~94	12	8.0 ~1.1×10 <sup>4</sup>	2.3×10 <sup>3</sup>	
		25	○	陸橋(生坂村)	A	1.0	1.0	7.2~7.6	8.8~12	10	2~72	11	7.9×10 <sup>2</sup> ~1.3×10 <sup>5</sup>	1.7×10 <sup>4</sup>	
		26	○	小市橋(長野市)	A	1.3	1.1	7.1~8.0	9.1~13	11	1~78	12	4.9×10 <sup>2</sup> ~4.9×10 <sup>4</sup>	8.8×10 <sup>3</sup>	
	奈良井川(1)	27	○	太田橋(塩尻市)	A	0.7	0.7	7.1~8.1	9.0~14	11	<1~13	3	7.9×10 <sup>2</sup> ~9.4×10 <sup>3</sup>	2.8×10 <sup>3</sup>	

水系名	水域名	地点番号	環境基準	測定地点名	類型	BOD(mg/L)		pH		DO(mg/L)		SS(mg/L)		大腸菌数(MPN/100mL)	
						75%値	年平均値	日間平均値 最小値 ~ 最大値	年間平均値 最小値 ~ 最大値	年間平均値 最小値 ~ 最大値	年間平均値 最小値 ~ 最大値	年間平均値 最小値 ~ 最大値	年間平均値 最小値 ~ 最大値	年平均値	
信濃川	奈良井川(2)	28	○	島橋 (松本市)	A	1.9	1.6	7.2~7.8	8.2~11	9.6	2~100	17	5.0 ~ 3.3×10 <sup>4</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	
	鮎川	29	○	横川橋 (松本市)	A	0.8	0.9	7.5~ <u>9.1</u>	8.9~14	11	2~18	8	2.2×10 <sup>2</sup> ~ 5.1×10 <sup>3</sup>	1.5×10 <sup>3</sup>	
	田川	30	○	水神橋 (塩尻市)	A	<0.5	0.5	6.9~8.3	9.1~13	11	<1~3	2	2.3×10 <sup>2</sup> ~ 3.5×10 <sup>4</sup>	1.3×10 <sup>4</sup>	
			○	新田川橋 (松本市)	A	0.7	0.7	6.8~8.0	9.3~12	10	1~33	11	1.4×10 <sup>2</sup> ~ 4.1×10 <sup>3</sup>	1.1×10 <sup>3</sup>	
	徳高川	32	○	早奉職歌碑前 (安曇野市)	AA	0.8	0.7	6.7~7.8	9.4~13	11	<1~9	3	1.7×10 <sup>4</sup> ~ 9.4×10 <sup>4</sup>	5.0×10 <sup>4</sup>	
	高瀬川(1)	33	○	鹿島川合流点上 (大町市)	AA	<0.5	0.5	6.9~8.5	8.2~12	10	<1~10	5	2.7×10 <sup>2</sup> ~ 4.3×10 <sup>3</sup>	1.0×10 <sup>3</sup>	
	高瀬川(2)	34	○	高瀬橋 (安曇野市)	A	<0.5	0.5	6.7~7.5	9.0~13	11	1~8	5	2.4×10 <sup>2</sup> ~ 2.4×10 <sup>4</sup>	6.1×10 <sup>3</sup>	
	麻績川	35	○	込路橋 (生坂村)	A	1.0	0.8	6.6~8.3	8.6~14	11	<1~13	3	7.9×10 <sup>2</sup> ~ 5.4×10 <sup>4</sup>	1.7×10 <sup>4</sup>	
川	桐花川	36	○	彦宮橋 (長野市)	A	0.5	0.5	7.7~8.2	8.1~11	9.4	1~13	6	2.6×10 <sup>2</sup> ~ 1.9×10 <sup>4</sup>	6.3×10 <sup>3</sup>	
		37	○	相生橋 (長野市)	A	1.1	1.0	8.1~ <u>8.7</u>	8.5~15	12	3~24	11	4.3×10 <sup>2</sup> ~ 7.0×10 <sup>5</sup>	7.3×10 <sup>4</sup>	
諏訪湖 水城	天竜川	38	○	釜口水門 (岡谷市)	B	2.0	2.0	7.2~ <u>9.1</u>	7.6~12	9.9	1~21	7	2.0×10 <sup>2</sup> ~ 7.9×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>3</sup>	
		39	○	天白橋 (岡谷市)	B	2.4	2.4	7.2~ <u>9.5</u>	8.2~12	10	1~20	10	1.0×10 <sup>2</sup> ~ 5.2×10 <sup>4</sup>	1.2×10 <sup>4</sup>	
天竜川	天竜川(1)	40	○	新種橋 (辰野町)	B	1.9	1.6	7.6~ <u>8.7</u>	7.8~12	9.9	1~14	6	2.4×10 <sup>2</sup> ~ 4.9×10 <sup>3</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>	
		41	○	中央橋 (伊那市)	B	1.8	1.4	7.6~8.2	7.9~12	9.9	4~26	10	4.9×10 <sup>2</sup> ~ 3.5×10 <sup>4</sup>	9.8×10 <sup>3</sup>	
	天竜川(2)	42	○	吉瀬ダム上 (駒ヶ根市)	A	1.1	0.9	7.6~8.2	8.2~12	10	1~38	12	2.4×10 <sup>2</sup> ~ 1.1×10 <sup>4</sup>	2.3×10 <sup>3</sup>	
	天竜川(3)	43	○	宮ヶ瀬橋 (松川町)	A	1.1	0.9	7.6~8.1	8.4~12	10	2~70	21	2.4×10 <sup>2</sup> ~ 1.3×10 <sup>4</sup>	2.7×10 <sup>3</sup>	
		44	○	阿島橋 (飯田市)	A	1.2	1.0	7.6~8.5	8.7~13	10	1~73	22	2.4×10 <sup>2</sup> ~ 7.9×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	
		45	○	天竜橋 (飯田市)	A	1.1	1.0	7.6~8.4	8.7~13	10	2~78	25	3.3×10 <sup>2</sup> ~ 7.9×10 <sup>3</sup>	2.8×10 <sup>3</sup>	
		46	○	つづつ橋 (飯田市)	A	1.0	0.9	7.6~8.2	8.5~12	10	2~76	23	4.9×10 <sup>2</sup> ~ 7.9×10 <sup>3</sup>	3.6×10 <sup>3</sup>	
	47	○	南宮橋 (河内町)	A	1.0	0.8	7.5~7.9	8.4~13	10	1~60	22	4.9×10 <sup>2</sup> ~ 1.7×10 <sup>4</sup>	3.6×10 <sup>3</sup>		
	横川川	48	○	中央橋 (辰野町)	AA	<0.5	0.6	7.2~8.0	8.7~13	10	<1~73	8	3.1×10 <sup>2</sup> ~ 1.3×10 <sup>4</sup>	4.3×10 <sup>3</sup>	
	三峰川	49	○	竜東橋 (伊那市)	A	0.6	0.6	7.7~ <u>8.8</u>	8.1~12	10	<1~145	21	4.9×10 <sup>2</sup> ~ 4.9×10 <sup>3</sup>	8.7×10 <sup>2</sup>	
小渋川	50	○	鹿塩川合流点上 (大鹿村)	AA	<0.5	0.5	6.3~8.3	8.6~12	10	<1~62	13	2.0 ~ 3.3×10 <sup>3</sup>	6.3×10 <sup>2</sup>		
	51	○	小渋ダム (中川村)	AA	<u>1.2</u>	0.8	7.7~ <u>8.7</u>	8.6~12	9.9	2~15	8	2.0 ~ 3.3×10	1.6×10		
松川(1)	52	○	妙琴橋 (飯田市)	AA	<0.5	<0.5	6.8~8.3	9.2~13	11	<1~14	3	7.8 ~ 3.5×10 <sup>3</sup>	5.6×10 <sup>2</sup>		
松川(2)	53	○	永代橋 (飯田市)	A	0.5	0.6	6.8~7.7	8.6~13	11	<1~14	3	2.1×10 <sup>2</sup> ~ 7.0×10 <sup>5</sup>	7.8×10 <sup>4</sup>		

水系名	水域名	地点番号	環境基準地点	測定地点名	類型	BOD(mg/L)		pH		DO(mg/L)		SS(mg/L)		大腸菌群数(MPN/100ml)	
						75%値	年平均値	日間平均値 最小値 ~最大値	年間平均値 最小値 ~最大値	日間平均値 最小値 ~最大値	年間平均値 最小値 ~最大値	日間平均値 最小値 ~最大値	年間平均値 最小値 ~最大値	日間平均値 最小値 ~最大値	年間平均値
天竜川	阿智川 (黒川を含む)	54	○	万才大橋下 (飯田市)	AA	<0.5	0.5	6.8~7.7	9.2~13	11	<1~30	5	$7.6 \times 10^2$ ~ $9.4 \times 10^3$	1.7×10 <sup>3</sup>	
	和知野川	55	○	和知野川ツツ場 (天龍村)	AA	<0.5	0.5	6.4~7.7	9.6~14	11	<1~6	2	$4.9 \times 10^2$ ~ $4.9 \times 10^3$	1.4×10 <sup>3</sup>	
	遠山川	56	○	折立橋 (天龍村)	AA	<0.5	0.5	6.5~8.1	8.5~13	11	<1~190	42	$2.3 \times 10^2$ ~ $2.6 \times 10^3$	4.7×10 <sup>3</sup>	
諏訪湖	宮川	57		西茅野大橋 (茅野市)	A	0.7	0.8	7.0~8.3	8.0~13	10	<1~13	4	$7.0 \times 10^2$ ~ $4.9 \times 10^3$	1.6×10 <sup>3</sup>	
		58	○	宮川橋 (諏訪市)	A	0.6	0.7	7.3~8.0	8.5~14	11	<1~15	4	$2.0 \times 10^2$ ~ $2.3 \times 10^4$	4.6×10 <sup>3</sup>	
	上川	59		安ヶ崎橋 (茅野市)	A	0.5	0.6	7.2~7.9	8.7~12	10	1~7	4	$7.0 \times 10^2$ ~ $7.0 \times 10^3$	2.3×10 <sup>3</sup>	
		60	○	渡崎橋 (諏訪市)	A	0.7	0.8	7.2~7.6	8.4~13	10	<1~6	3	$3.6 \times 10^2$ ~ $4.7 \times 10^4$	5.6×10 <sup>3</sup>	
	砥川	61	○	鷹の橋 (下諏訪町)	A	0.6	0.6	6.8~7.5	9.1~13	11	1~23	5	$3.3 \times 10^2$ ~ $1.7 \times 10^4$	1.9×10 <sup>3</sup>	
	横河川	62	○	よこかわ川橋 (岡谷市)	A	0.6	0.6	6.9~7.8	9.4~13	11	<1~16	5	$3.3 \times 10^2$ ~ $1.3 \times 10^4$	1.9×10 <sup>3</sup>	
木曾川	木曾川	63		新菅橋 (木祖村)	AA	<0.5	<0.5	7.4~7.9	8.4~12	10	<1~2	1	$1.7 \times 10^2$ ~ $1.3 \times 10^5$	1.2×10 <sup>4</sup>	
		64		小川橋 (上松町)	AA	<0.5	<0.5	7.3~8.0	9.1~14	11	<1~2	1	$1.3 \times 10^2$ ~ $1.3 \times 10^4$	2.9×10 <sup>3</sup>	
		65		三根橋 (南木曾町)	AA	<0.5	<0.5	7.3~8.0	8.9~14	11	<1~7	2	$7.9 \times 10^2$ ~ $1.4 \times 10^4$	3.3×10 <sup>3</sup>	
	王滝川	66	○	桑原 (木曾町)	AA	<0.5	0.5	6.6~6.8	8.1~12	10	<1~1	1	$1.7 \times 10^2$ ~ $3.3 \times 10^3$	6.8×10 <sup>2</sup>	
富士川	富士川(1) (釜無川)	67		武智川合流点上 (富士見町)	AA	<0.5	0.5	7.7~8.5	9.5~12	11	<1~25	7	$1.7 \times 10^2$ ~ $7.9 \times 10^2$	2.2×10 <sup>2</sup>	
矢作川	矢作川	68	○	桃田橋 (根羽村)	AA	<0.5	<0.5	6.3~7.5	9.2~13	11	<1~2	1	$2.3 \times 10^2$ ~ $2.2 \times 10^3$	6.7×10 <sup>2</sup>	
姫川	姫川(1)	69		天神宮橋 (白馬村)	A	0.6	0.6	6.8~7.6	9.2~12	11	<1~24	5	$2.2 \times 10^2$ ~ $7.0 \times 10^3$	1.9×10 <sup>3</sup>	
		70	○	宮本橋 (小谷村)	A	0.6	0.6	6.8~7.7	9.3~14	11	<1~27	8	$1.7 \times 10^2$ ~ $3.1 \times 10^3$	1.0×10 <sup>3</sup>	
信濃川	中津川上流	71		切明 (築村)	AA	<0.5	0.5	6.7~7.2	8.7~11	10	<1~3	1	$1.1 \times 10^2$ ~ $1.7 \times 10^3$	5.2×10 <sup>2</sup>	

環境基準達成状況	BOD			
	類型	基準値	測定地点数	基準達成地点数
	AA	1mg/L	20	19
	A	2mg/L	47	47
	B	3mg/L	4	4
計		71	70	
達成率				98.6%

注) 下線は環境基準値を超える値 (b)は環境基準値の適用外の値であることを示す。

(湖沼)

水系	湖沼(水域)	経緯番号	環境基準地点	測定地名	類型	COD(mg/L)		pH		DO(mg/L)		SS(mg/L)		大腸菌群数(個/L/100mL)		全窒素(mg/L)年平均値	全磷(mg/L)年平均値
						75%値	年平均値	日間平均値 最小値 ~最大値	日間平均値 最小値 ~最大値	日間平均値 最小値 ~最大値	日間平均値 最小値 ~最大値	日間平均値 最小値 ~最大値	日間平均値 最小値 ~最大値	日間平均値 最小値 ~最大値	年平均値		
信濃川(千曲川)	笛名湖	72	○	流出部(小海町)	A	2.8	2.6	6.2~8.6	8.9~10	9.3	1~8	3	4.9×10 <sup>2</sup> ~1.3×10 <sup>3</sup>	3.3×10 <sup>2</sup>			
	女神湖	73	○	流出部(立科町)	A	3.6	3.1	7.0~7.7	7.9~10	9	1~6	3	2 ~4.6×10 <sup>2</sup>	1.4×10 <sup>2</sup>			
	大聖法師池	74	○	流出部(長野市)	A	3.4	2.6	8.1~8.5	6.5~8.8	8.2	<1~2	2	4.3×10 <sup>2</sup> ~2.4×10 <sup>3</sup>	6.5×10 <sup>2</sup>			
	丸池	75	○	流出部(由之内町)	A	1.8	1.2	7.2~8.4	8.6~9.5	9.2	2~5	3	2.4×10 <sup>2</sup> ~9.3×10 <sup>2</sup>	2.4×10 <sup>2</sup>			
	琵琶池	76	○	流出部(由之内町)	A	2.7	1.8	7.9~8.8	8.8~10	9.6	1~8	4	3.6 ~4.3×10 <sup>3</sup>	9.2×10 <sup>2</sup>			
信濃川(犀川)	みどり湖	77	○	流出部(重原市)	A	2.7	2.6	7.1~9.3	7.3~13	9.9	2~11	5	3.3×10 <sup>2</sup> ~1.6×10 <sup>4</sup>	4.1×10 <sup>3</sup>			
	鶯給湖	78	○	流出部(松本市)	A	3.0	2.8	7.0~9.3	8.7~11	9.9	<1~2	1	7.0 ~6.3×10	3.7×10			
	青木湖	79	○	流出部(大町市)	AA(I)	1.3	1.3	6.7~8.4	8.0~11	9.8	<1~12	2	9.2 ~9.3×10 <sup>3</sup>	9.6×10 <sup>2</sup>		0.005	
	申湖	80	○	流出部(大町市)	AA(II)	1.7	1.4	6.4~8.3	7.7~10	9.4	<1~2	1	9.2 ~4.3×10 <sup>3</sup>	9.7×10 <sup>2</sup>		0.009	
	木崎湖(大町市)	(環境基準点1地点)		AA(II)	2.4	2.0	6.7~9.1	8.2~11	9.6	<1~3	2	1.3×10 <sup>2</sup> ~4.3×10 <sup>3</sup>	1.3×10 <sup>2</sup>			0.009	
		(測定2地点)		AA(II)	2.4 ~3.2	2.1	6.7~9.1	4.5~11	8.0	<1~3	2	6.4 ~4.3×10 <sup>3</sup>	9.0×10 <sup>2</sup>			0.008 ~0.009	
		81	○	湖心(大町市)	AA(II)	3.2	2.2	7.4~8.6	4.5~11	6.4	1~3	2	6.4 ~2.6×10 <sup>3</sup>	5.0×10 <sup>2</sup>			0.008
82	○	流出部(大町市)	AA(II)	2.4	2.0	6.7~9.1	8.2~11	9.6	<1~3	2	1.3×10 <sup>2</sup> ~4.3×10 <sup>3</sup>	1.3×10 <sup>2</sup>			0.009		
天竜川(諏訪湖水域)	諏訪湖	(環境基準点3地点)		A(IV)	4.1 ~4.9	4.0	7.6~9.6	5.2~13	10	3~22	10	1.9 ~3.1×10 <sup>4</sup>	6.2×10 <sup>3</sup>	0.70 ~0.86	0.035 ~0.058		
	83	○	湖心	A(IV)	4.1	3.7	7.7~8.9	5.2~13	9.1	4~14	9	1.9 ~1.8×10 <sup>4</sup>	5.2×10 <sup>3</sup>	0.74	0.035		
	84	○	川島堰(諏訪市)	A(IV)	4.9	4.3	7.6~9.6	7.9~12	10	7~22	12	5.2×10 <sup>2</sup> ~3.1×10 <sup>4</sup>	9.5×10 <sup>3</sup>	0.86	0.058		
	85	○	須賀川沖200m(諏訪市)	A(IV)	4.8	4.0	7.7~9.4	8.4~12	11	3~18	9	4.5×10 <sup>2</sup> ~2.3×10 <sup>4</sup>	3.9×10 <sup>3</sup>	0.70	0.035		
	白樺湖	86	○	流出部(茅野市)	A	2.8	2.3	6.8~8.5	8.0~13	9.6	<1~5	3	7.8 ~2.4×10 <sup>3</sup>	4.8×10 <sup>2</sup>			
葎科湖	87	○	流出部(茅野市)	A	2.5	2.1	8.5~9.2	11~14	12	<1~7	4	2 ~7.9×10 <sup>2</sup>	1.2×10 <sup>2</sup>				
斐川	野尻湖(信濃町)	(環境基準点2地点)		AA(I)	2.0 ~2.2	1.9	7.1~8.7	4.6~11	8.6	<1~2	1	3.3 ~1.3×10 <sup>4</sup>	7.7×10 <sup>2</sup>		0.005		
		(測定3地点)		AA(I)	2.0 ~2.2	1.9	7.1~8.7	4.6~11	8.8	<1~2	1	0 ~1.3×10 <sup>4</sup>	5.4×10 <sup>2</sup>		0.005 ~0.006		
	88		水次(信濃町)	AA(I)	2.1	2.0	7.2~8.4	7.4~11	9.4	<1~1	1	0 ~4.3×10 <sup>2</sup>	7.9×10		0.006		
	89	○	弁天島西(信濃町)	AA(I)	2.2	2.0	7.2~8.5	7.4~11	9.4	<1~1	1	7.5 ~1.3×10 <sup>4</sup>	1.5×10 <sup>5</sup>		0.005		
	90	○	湖心(信濃町)	AA(I)	2.0	1.8	7.1~8.7	4.6~11	7.7	<1~2	1	3.3 ~2.7×10 <sup>2</sup>	4.9×10		0.005		
本郷川	91	○	基準地点(本郷町)	A(II)	1.0	0.9	7.3~7.7	7.9~11	9.1	<1~2	1	0 ~1.1×10 <sup>4</sup>	1.5×10 <sup>5</sup>		0.006		

環境基準達成状況(%)	COD				全窒素				全磷				
	類型	基準値	測定湖沼数	基準達成湖沼数	類型	基準値	測定湖沼数	基準達成湖沼数	類型	基準値	測定湖沼数	基準達成湖沼数	
	AA	1mg/L	4	0	IV	0.05mg/L	1	0	I	0.025mg/L	2	1	
A	3mg/L	11	8					II	0.01mg/L	3	3		
計		15	8	計		1	0	計	0.05mg/L	1	0		
		達成率	53.3%		達成率	0.0%		達成率		0.0%		達成率	0.0%

注) 1 下線は環境基準値を超える値 (pHは環境基準値の範囲外の値)であることを示す。  
 2 複数の地点で測定している湖沼の年平均値とは、各測定地点の年平均値の平均値を示す。  
 3 複数の地点で測定している湖沼の環境基準の達成状況の評価は、当該湖沼の全ての環境基準点において環境基準に適合している場合に、環境基準を達成していることとする。

イ 水質の経年変化

河川及び湖沼のBOD・CODの経年変化を表-5に、主な河川・湖沼の生活環境項目の推移を図-2～図-5に示します。

表-5 地点別BOD・COD（年間75%値）の経年変化  
（河川：BOD）

水域名	整理番号	観測基準点	測定地点名	類型	H19	H20	H21	H22	H23
千歳川(1)	1	○	大芝橋	AA	0.6	0.6	0.9	<0.5	<0.5
千歳川(2)	2	○	白田橋	A	0.7	0.5	0.9	0.5	0.5
千歳川(3)	3		生田	A	1.3	0.8	1.2	1.1	1.2
	4	○	千曲橋	A	1.8	1.1	1.7	1.6	1.4
	5		堰高橋	A	1.2	0.9	1.0	0.8	1.6
	6	○	立ヶ花橋	A	1.5	1.5	1.1	1.0	1.2
	7	○	大隈橋	A	1.5	1.4	1.3	1.3	1.6
	8		市川橋	A	1.4	1.1	1.6	1.2	1.1
	9	○	除ヶ下橋	AA	0.8	0.6	1.1	0.5	0.5
	湯川	10	○	高瀬橋	A	1.1	0.7	1.7	0.9
鹿曲川	11	○	前田橋	AA	0.9	1.0	1.1	0.6	0.6
依田川	12		立岩上の橋	A	0.5	0.5	0.8	<0.5	0.5
	13	○	依田橋	A	0.6	0.7	1.3	<0.5	0.5
神川	14		白山真田橋	A	1.0	1.0	1.8	0.7	0.6
	15	○	神川橋	A	1.0	0.7	1.3	0.5	0.6
浦野川	16	○	対影橋	A	1.5	1.2	2.0	1.3	1.3
鳥居川	17		鳥居橋	A	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5
	18	○	鳥居橋	A	1.1	1.3	1.5	1.6	1.1
夜間瀬川	19		天川橋	A	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6
	20	○	夜間瀬橋	A	0.6	0.6	0.7	0.8	1.1
樽川	21	○	戸那子橋	A	1.0	1.0	0.9	1.3	0.9
原川(1)	22	○	B:谷川合流点1	AA	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
原川(2)	23	○	俣橋	A	0.6	<0.5	0.5	0.5	0.6
堀川(3)	24	○	田沢橋	A	1.4	1.0	1.3	1.1	1.2
	25	○	陸橋	A	1.0	0.8	0.9	1.0	1.0
森井川(4)	27	○	太田橋	A	<0.5	0.5	0.8	0.8	0.7
常良川(5)	28	○	島橋	A	2.2	1.9	1.9	1.9	1.9
釣川	29	○	釣川橋	A	0.7	0.9	1.3	1.1	0.8
山川	30		水神橋	A	1.6	1.1	0.5	0.5	<0.5
	31	○	新田川橋	A	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7
徳高川	32	○	早春歌碑前	AA	1.3	0.9	0.8	0.8	0.8
高瀬川(1)	33	○	男島川合流点1	AA	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5
高瀬川(2)	34	○	高瀬橋	A	0.7	0.9	0.8	0.6	<0.5
麻植川	35	○	込路橋	A	0.8	1.0	0.9	1.1	1.0
	36		参宮橋	A	0.8	0.7	0.5	0.6	0.5
振花川	37	○	相生橋	A	1.1	1.4	0.9	1.5	1.1
	38	○	釜に水門	B	2.4	3.6	3.1	2.7	2.0
天竜川	39	○	大白橋	B	3.0	3.7	3.3	2.8	2.4
	40	○	新橋	B	2.3	2.4	1.8	1.8	1.9
大竜川(1)	41		中共橋	B	2.0	2.2	1.7	1.8	1.8
大竜川(2)	42	○	吉瀬橋上	A	1.5	1.7	1.2	1.6	1.1
大竜川(3)	43		宮夕瀬橋	A	1.5	1.2	1.3	2.0	1.1
	44		阿島橋	A	1.2	1.2	1.0	2.0	1.2
	45		天竜橋	A	1.4	1.5	1.3	2.1	1.1
	46	○	つづじ橋	A	1.4	1.3	1.1	1.7	1.0
横川川	47		南宮橋	A	1.1	1.2	0.8	1.4	1.0
	48	○	中央橋	AA	<0.5	0.5	0.5	<0.5	<0.5

注) 下線は環境基準値を超える値であることを示す。

(単位:mg/L)

水域名	地点番号	観測基準点	測定地点名	類型	H19	H20	H21	H22	H23
三越川	49	○	竜東橋	A	0.8	0.8	0.8	0.9	0.6
小波川	50		鹿島川合流点1	AA	0.5	0.5	0.5	<0.5	<0.5
	51	○	小波ダム	AA	0.9	0.8	1.0	1.2	1.2
松川(1)	52	○	妙琴橋	AA	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5
松川(2)	53	○	永代橋	A	1.5	0.7	0.9	1.6	0.5
阿智川	54	○	万才大橋下	AA	0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5
和知野川	55	○	和知野川合流点1	AA	0.6	<0.5	0.6	<0.5	<0.5
遠山川	56	○	折立橋	AA	0.7	0.6	0.6	<0.5	<0.5
宮川	57		西茅野大橋	A	0.6	0.6	0.7	1.0	0.7
	58	○	宮川橋	A	0.8	0.7	0.8	0.9	0.6
上川	59		矢ヶ崎橋	A	0.6	0.7	0.8	0.9	0.5
	60	○	渡崎橋	A	0.8	0.7	0.7	1.0	0.7
砥川	61	○	鷹の橋	A	<0.5	<0.5	0.5	0.5	0.6
横河川	62	○	ふにかわ川橋	A	0.5	0.8	0.5	0.9	0.6
木曾川	63		新菅橋	AA	0.8	0.5	<0.5	0.6	<0.5
	64		小川橋	AA	0.5	0.5	0.6	0.5	<0.5
	65		三根橋	AA	0.6	<0.5	0.5	0.5	<0.5
王滝川	66	○	桑原	AA	0.7	0.8	0.5	<0.5	<0.5
堂上川(1)	67		阿智川合流点1	AA	0.5	0.5	<0.5	0.6	<0.5
矢作川	68	○	桃田橋	AA	0.6	<0.5	0.6	<0.5	<0.5
鹿川(1)	69		六神宮橋	A	0.6	0.6	<0.5	0.5	0.6
	70	○	宮本橋	A	0.6	1.0	<0.5	<0.5	0.6
中津川	71		切明	AA	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

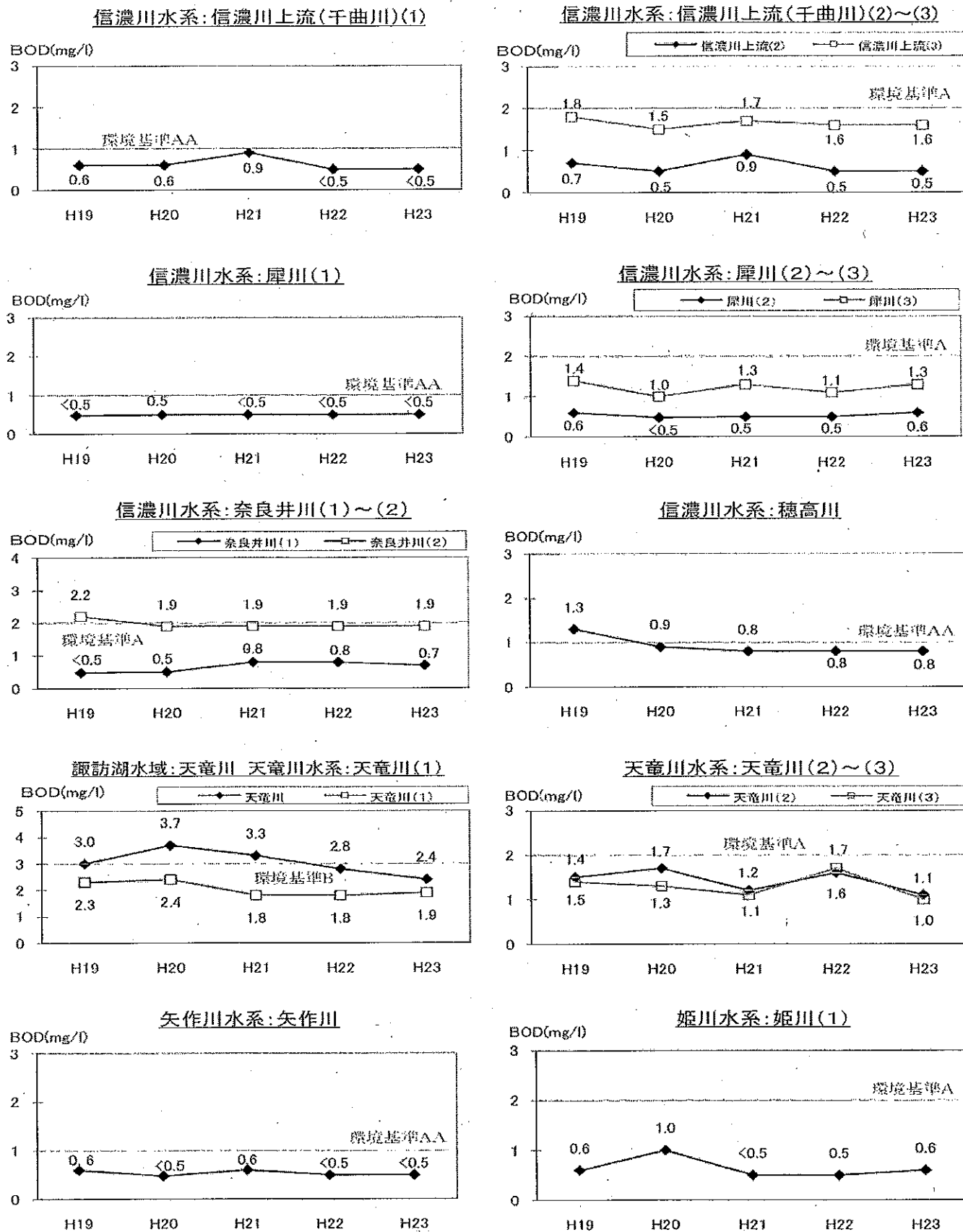
(湖沼：COD)

(単位:mg/L)

水域名	整理番号	観測基準点	測定地点名	類型	H19	H20	H21	H22	H23
猪名湖	72	○	流出部	A	1.8	1.7	1.9	2.4	2.8
女神湖	73	○	流出部	A	2.3	2.7	3.7	3.7	3.6
大池湖	74	○	湖心、流出部*	A	4.5	3.2	3.9	3.7	3.4
丸池	75	○	流出部	A	1.8	2.0	1.9	2.5	1.8
琵琶池	76	○	流出部	A	2.7	2.1	2.7	2.9	2.7
みどり湖	77	○	流出部	A	3.1	3.0	3.6	3.4	2.7
美鈴湖	78	○	流出部	A	3.6	3.5	3.5	3.7	3.0
青木湖	79	○	流出部	AA(I)	1.2	1.0	1.4	1.4	1.3
中網湖	80	○	流出部	AA(II)	1.6	1.3	1.6	1.5	1.7
	81		湖心	AA(II)	2.4	2.1	2.2	3.4	3.2
木崎湖	82	○	流出部	AA(II)	1.9	2.0	2.3	2.6	2.4
	83	○	湖心	A(IV)	6.1	5.8	5.5	4.9	4.1
諏訪湖	84	○	初島西	A(V)	6.0	6.8	5.9	6.7	4.9
	85	○	坂間川沖200m	A(V)	6.2	6.0	6.0	5.4	4.8
白根湖	86	○	流出部	A	2.7	2.7	2.5	2.6	2.8
蓼科湖	87	○	流出部	A	3.3	2.7	2.5	2.5	2.5
	88		水穴	AA(I)	1.8	2.2	2.4	2.0	2.1
野尻湖	89	○	弁天島西	AA(I)	2.0	2.3	2.4	2.2	2.2
	90	○	湖心	AA(I)	1.6	1.9	2.1	1.9	2.0
味津川ダム	91	○	基準地点	A(II)	-	-	1.0	0.9	1.0

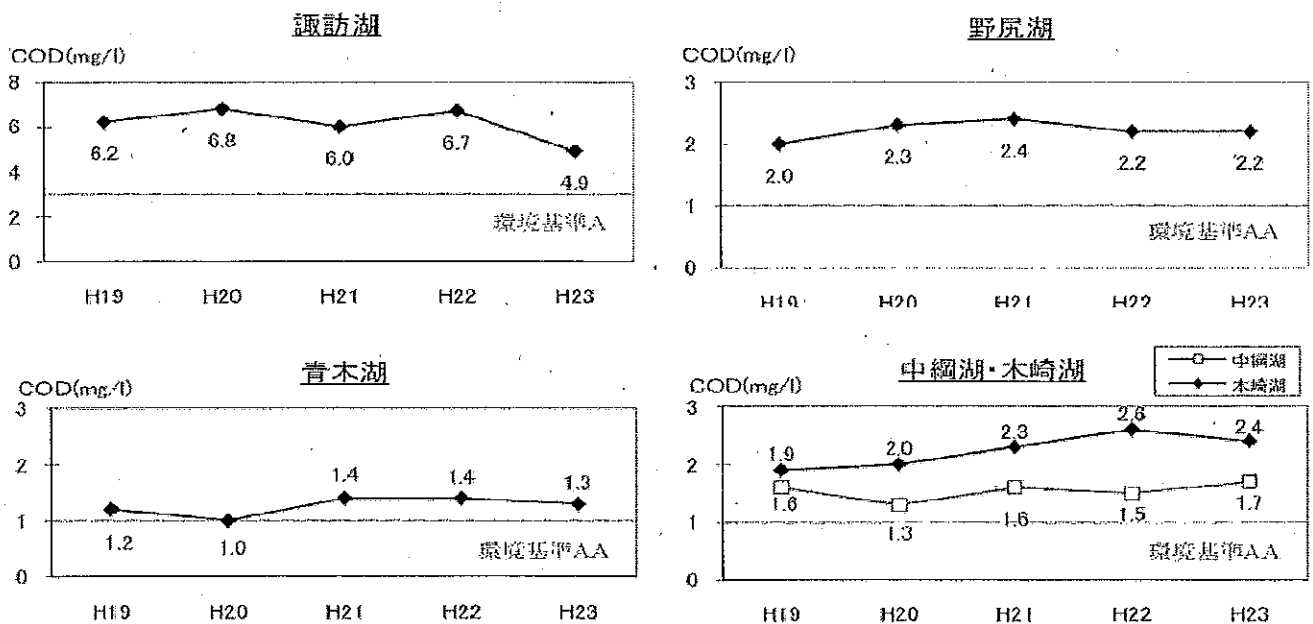
\* 平成21年度までは湖心、平成22年度以降は流出部で測定

図一 2 主な河川の水域別BOD（75%水質値）の推移



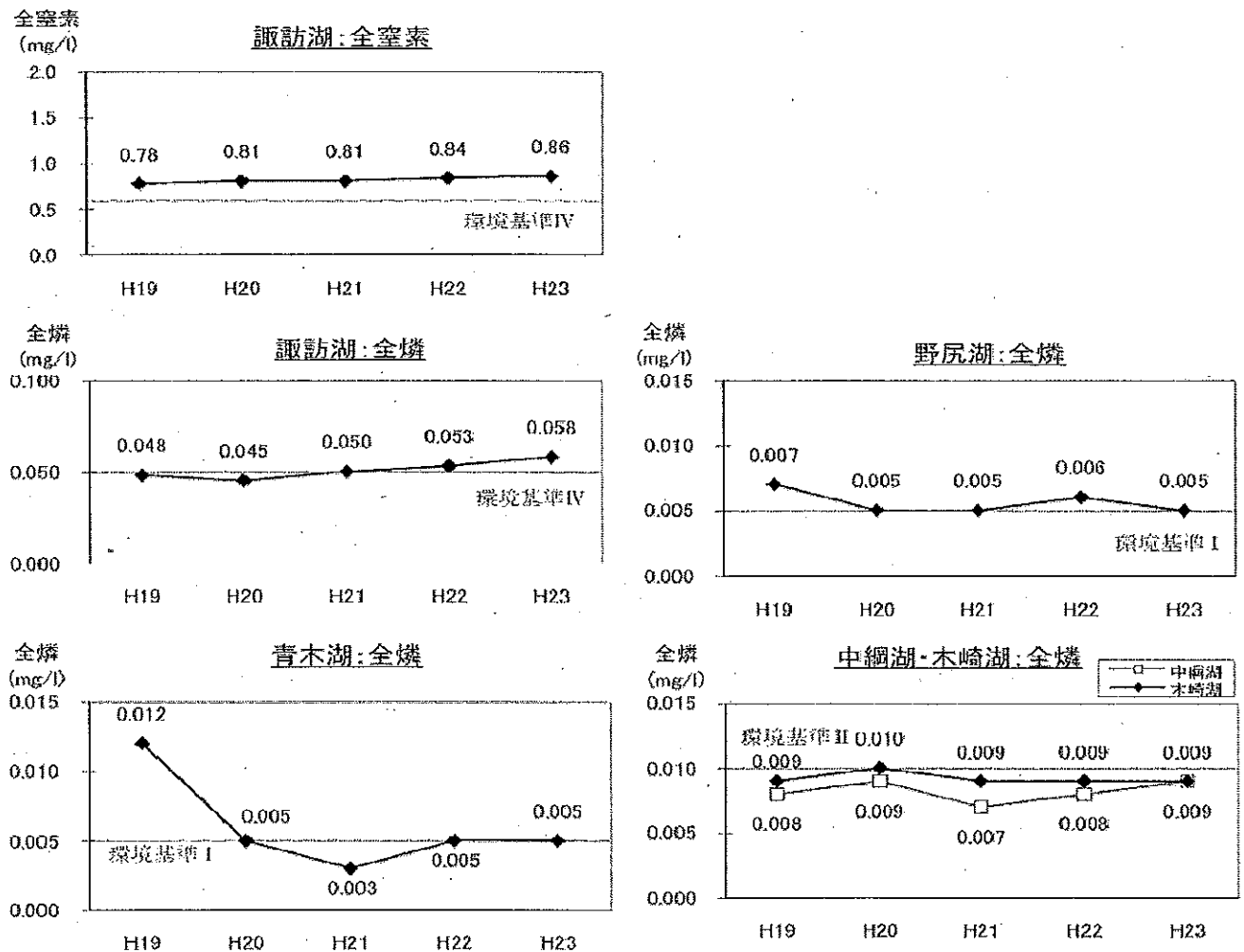
注) 一つの水域に複数の環境基準点がある場合は、そのうちの最大値をもって評価している。

図-3 主な湖沼のCOD (75%水質値) の推移



注) 一つの湖沼に複数の環境基準点がある場合は、そのうちの最大値をもって評価している。

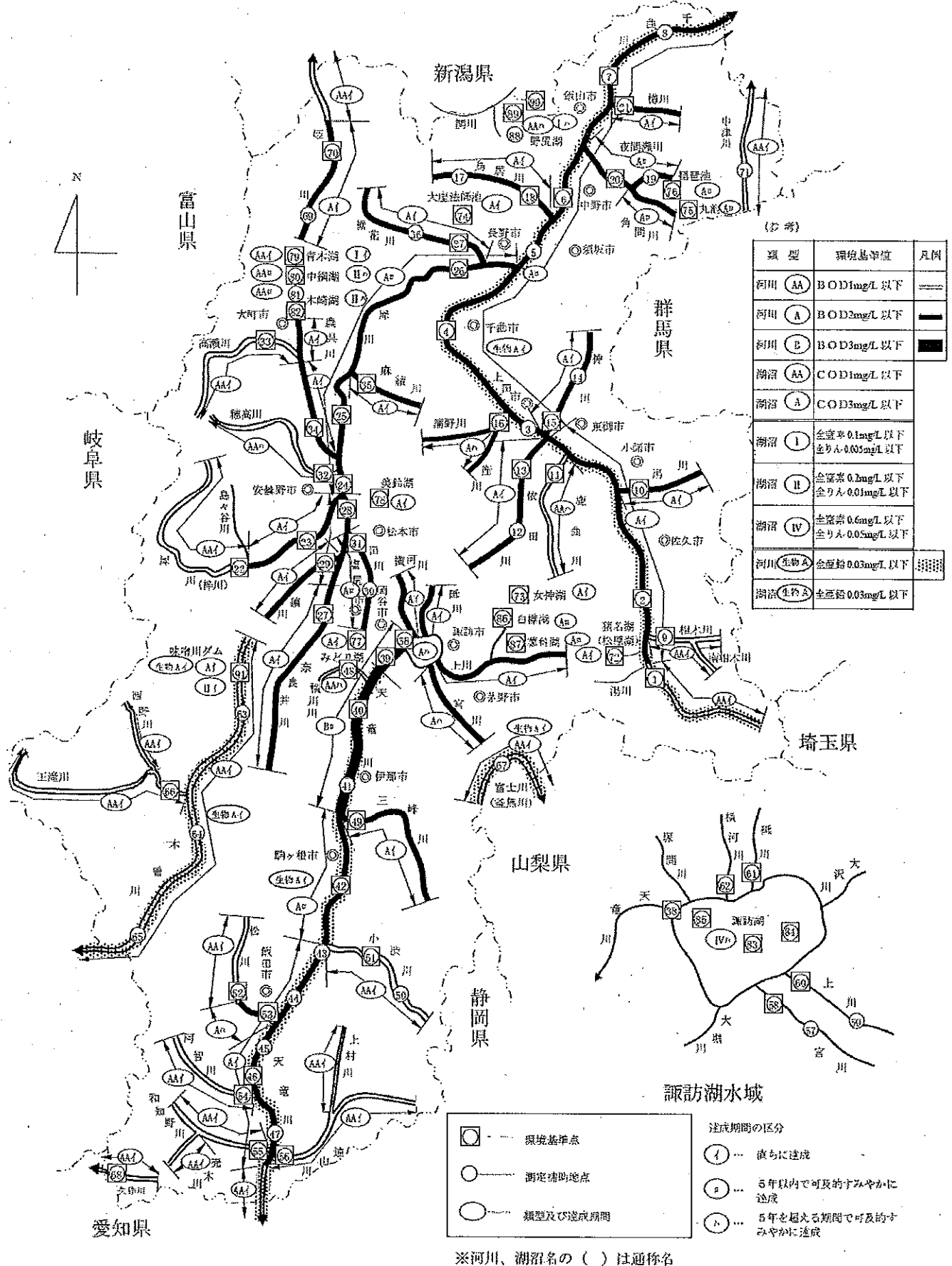
図-4 主な湖沼の全窒素、全燐 (年平均値) の推移



注) 一つの湖沼に複数の環境基準点がある場合は、そのうちの最大値をもって評価している。



図一5 主要河川湖沼水質測定地点概略図



(2) 地下水の水質

ア 概況調査

概況調査の測定結果は、表-9及び表-10のとおりです。

環境基準項目について67地点で調査した結果、砒素が1地点、トリクロロエチレンが1地点、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が2地点、ふっ素が1地点、ほう素が2地点で環境基準を超えていました。全調査地点のうち61地点で環境基準を達成し、環境基準達成率は91.0%となりました。

また、要監視項目について16地点で調査した結果、全マンガンが1地点で要監視項目指針値を超えていました。

表-9 概況調査結果

○ 環境基準項目

項目	概況調査					調査地点数	環境基準超過地点数		濃度範囲(mg/L) <sup>*2,3</sup>		環境基準(mg/L)
	1 県	2 松本市	3 松本市	4 <sup>1</sup> 長野市	5 <sup>1</sup> 長野市		超過率	最小値	最大値		
カドミウム	○			○		51	0		< 0.001 <sup>4</sup>	< 0.001 <sup>4</sup>	0.01 (0.003) <sup>*5</sup>
全シアン	○			○		51	0		< 0.1	< 0.1	検出されないこと
鉛	○	○	○	○		67	0		< 0.005	0.007	0.01
六価クロム	○	○	○	○		67	0		< 0.02	< 0.02	0.05
砒素	○	○	○	○		67	1	1.4%	< 0.005	<u>0.032</u>	0.01
総水銀	○	○	○	○		67	0		< 0.0005	< 0.0005	0.0005
アルキル水銀 <sup>*6</sup>	○	○	○	○		0	0				検出されないこと
PCB <sup>*7</sup>	○				○	43	0		< 0.0005	< 0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	○	○	○	○		67	0		< 0.002	0.0049	0.02
四塩化炭素	○			○		51	0		< 0.0002	< 0.0002	0.002
塩化ビニルモノマー	○			○		51	0		< 0.0002	< 0.0002	0.002
1,2-ジクロロエタン	○	○	○	○		67	0		< 0.0004	< 0.0004	0.004
1,1-ジクロロエチレン	○	○	○	○		67	0		< 0.01	< 0.01	0.1
1,2-ジクロロエチレン	○			○		51	0		< 0.004	0.018	0.04 <sup>*8</sup>
トリス(1,2,2,2-ジクロロエチレン)		○	○			16	—		< 0.004	0.016	
1,1,1-トリクロロエタン	○	○	○	○		67	0		< 0.0005	< 0.0005	1
1,1,2-トリクロロエタン	○			○		51	0		< 0.0006	< 0.0006	0.006
トリクロロエチレン	○	○	○	○		67	1	1.4%	< 0.002	<u>0.21</u>	0.03
アトクロロエチレン	○	○	○	○		67	0		< 0.0005	0.0006	0.01
1,3-ジクロロプロパン	○			○		51	0		< 0.0002	< 0.0002	0.002
チウラム	○			○		51	0		< 0.0006	< 0.0006	0.006
シマジン	○			○		51	0		< 0.0003	< 0.0003	0.003
チオベンカルブ	○			○		51	0		< 0.002	< 0.002	0.02
ベンゼン	○			○		51	0		< 0.001	< 0.001	0.01
セレン	○			○		51	0		< 0.002	< 0.002	0.01
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	○	○	○	○		67	2	3.0%	< 0.04	<u>20</u>	10
ふっ素	○	○	○	○		67	1	1.4%	< 0.08	<u>0.98</u>	0.8
ほう素	○	○	○	○		67	2	3.0%	< 0.02	<u>1.4</u>	1.0
1,4-ジオキサン	○			○		51	0		< 0.005	< 0.005	0.05
調査地点数	35	2	14	16	(8)	67	6 <sup>*9</sup>	9.0%		—	—

\*1 概況調査4は、概況調査3と地点が重複している。 \*2 下線は、環境基準値を超えていることを示す。  
 \*3 複数回測計を行っている井戸の濃度は年間平均値。 \*4 長野市測計分は<0.0003(検出下限値が異なるため)  
 \*5 ()内は平成23年10月27日付け環境基準改定による新たな環境基準値。  
 \*6 アルキル水銀は、総水銀が検出された場合のみ測定。  
 \*7 長野県実施分は、同種抽出-GC/MSでスクリーニングを実施。  
 \*8 1,2-ジクロロエチレンとしての環境基準。 \*9 6地点のうち1地点で砒素、ほう素の2項目が環境基準を超過。

○ 要監視項目

項目	概況調査					調査地点数	要監視項目指針値超過地点数		濃度範囲(mg/L) <sup>※1</sup>		要監視項目指針値(mg/L)
	1 県	2 松本市	3 松本市	4 長野市	超汚率		最小値	最大値			
									5 長野市		
クロロホルム			○		16	0		< 0.006	< 0.006	0.06	
1,2-ジクロロプロパン			○		16	0		< 0.006	< 0.006	0.06	
p-ジクロロベンゼン			○		16	0		< 0.02	< 0.02	0.2	
イソキサチオン			○		16	0		< 0.0008	< 0.0008	0.008	
ダイアジノン			○		16	0		< 0.0005	< 0.0005	0.005	
フェニトロチオン			○		16	0		< 0.0003	< 0.0003	0.003	
イソプロチオラン			○		16	0		< 0.004	< 0.004	0.04	
オキシシン銅			○		16	0		< 0.004	< 0.004	0.04	
クロロタコニル			○		16	0		< 0.004	< 0.004	0.05	
プロピザミド			○		16	0		< 0.0008	< 0.0008	0.008	
EPN			○		16	0		< 0.0006	< 0.0006	0.006	
ジクロロホス			○		16	0		< 0.0008	< 0.0008	0.008	
フェノプロカルブ			○		16	0		< 0.002	< 0.002	0.03	
イプロベンホス			○		16	0		< 0.0008	< 0.0008	0.008	
クロルニトロフェン			○		16	0		< 0.0001	< 0.0001	—	
トルエン			○		16	0		< 0.06	< 0.06	0.6	
キシレン			○		16	0		< 0.04	< 0.04	0.4	
フタル酸ジエチルヘキシル				○	8	0		< 0.006	< 0.006	0.06	
ニッケル			○		16	0		< 0.001	0.001	—	
モリブデン			○		16	0		< 0.007	< 0.007	0.07	
アンチモン			○		16	0		< 0.002	< 0.002	0.02	
全マンガン			○		16	1	6.3%	< 0.02	<u>0.23</u>	0.2	
ウラン			○		16	0		< 0.0002	< 0.0002	0.02	
調査地点数			16	(8)	16	1	6.3%				

- \*1 概況調査4は、概況調査3と地点が重複している。
- \*2 下線は、要監視項目指針値を超えていることを示す。
- \*3 複数回測定を行っている井戸の濃度は年間平均値。

表-10 概況調査の環境基準等超過井戸

○ 環境基準項目

調査区分(実施主体)	井戸所在地	深度(m)	環境基準超過項目	濃度(mg/L) <sup>※1</sup>	環境基準(mg/L)
概況調査(県)	岡谷市長地鎮	6.0	トリクロロエチレン	0.21	0.03
	伊那市手良沢岡	6.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	20	10
	大町市常盤	100.0	ふっ素	0.98	0.8
	中野市若宮	50~60	砒素	0.032	0.01
ほう素			1.2	1	
概況調査(松本市2)	松本市丸の内	32.0	ほう素	1.4	1
概況調査(長野市)	長野市篠ノ井塩崎	不明	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10.2	10

- \*1 複数回測定を行っている井戸の濃度は年間平均値。

○ 要監視項目

調査区分(実施主体)	井戸所在地	深度(m)	要監視項目指針値超過項目	濃度(mg/L) <sup>※1</sup>	要監視項目指針値(mg/L)
概況調査(長野市)	長野市大豆島	16.5	全マンガン	0.23	0.2

- \*1 複数回測定を行っている井戸の濃度は年間平均値。

### イ 汚染井戸周辺地区調査

汚染井戸周辺地区調査は、概況調査やその他の調査により新たに地下水汚染が判明した5地点を対象に、汚染判明の発端となった井戸及びその周辺にある39本の井戸について、測定を実施しました。

汚染井戸周辺地区調査の測定結果は、表-11及び表-12のとおりです。砒素が1地点3井戸、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が1地点1井戸、ふっ素が1地点5井戸、ほう素が1地点1井戸で環境基準を超えていました。

地下水汚染が判明した地点については、井戸水を飲用しないよう井戸所有者に指導を行っています。

表-11 汚染井戸周辺地区調査結果

調査地点	発端	項目	調査井戸数	環境基準 超過井戸数	濃度範囲(mg/L) <sup>*1</sup>		環境基準 (mg/L)
					最小値	最大値	
岡谷市長地鎮	概況調査	トリクロロエチレン	8	0	< 0.002	0.021	0.03
伊那市 手良沢岡	概況調査	硝酸性及び亜硝酸性窒素	5	1	0.04	<u>21</u>	10
大町市常盤・社	概況調査	ふっ素	13	5	0.09	<u>3.1</u>	0.8
中野市若宮	概況調査	砒素	5	3	< 0.0005	<u>0.088</u>	0.01
		ほう素		1	0.34	<u>1.1</u>	1
飯山市	その他調査	硝酸性及び亜硝酸性窒素	8	0	0.04	6.8	10
計		5地点	39	10	—	—	—

\*1 下線は、環境基準等を超えていることを示す。

表-12 汚染井戸周辺地区調査の環境基準超過井戸

調査地点	測定井戸	発端/ 周辺の別	深度 (m)	環境基準超過項目	濃度 (mg/L)	環境基準 (mg/L)
伊那市 手良沢岡	伊那市手良沢岡	発端井戸	6.0	硝酸性及び亜硝酸性窒素	18 21	10
大町市 常盤・社	大町市常盤	周辺井戸	15.0	ふっ素	0.83	0.8
	大町市常盤	周辺井戸	7.0		1	
	大町市常盤	周辺井戸	100.0		0.86	
	大町市社	周辺井戸	7.0		1.3	
	大町市社	発端井戸	15.0		3.1	
中野市若宮	中野市新井	周辺井戸	150.0	砒素	0.079	0.01
	中野市竹原	周辺井戸	80.0	砒素	0.088	0.01
				ほう素	1.1	1
	中野市竹原	周辺井戸	80.0	砒素	0.014	0.01

ウ 継続監視調査

継続監視調査は、既に汚染が判明している 92 地点を対象に、149 本の井戸について測定を実施しました。

継続監視調査の測定結果は、表-13 及び表-14 のとおりです。六価クロムが 1 地点 1 井戸、砒素が 2 地点 3 井戸、1,2-ジクロロエチレンが 2 地点 3 井戸、トリクロロエチレンが 9 地点 12 井戸、テトラクロロエチレンが 11 地点 19 井戸、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が 39 地点 44 井戸、ふっ素が 2 地点 2 井戸で環境基準を超えていました。

表-13 継続監視調査結果

項目	調査対象 地点数 <sup>*1</sup>	環境基準 超過地点数 <sup>*1</sup>	濃度範囲(mg/L) <sup>*3</sup>		環境基準 (指針値) (mg/L)
			最小値	最大値	
鉛	1 (1)	0 (0)	0.007	0.007	0.01
六価クロム	1 (1)	1 (1)	<u>0.11</u>	<u>0.11</u>	0.05
砒素	3 (4)	2 (3)	< 0.005	<u>0.11</u>	0.01
ジクロロメタン	10 (10)	0 (0)	< 0.002	< 0.002	0.02
四塩化炭素	10 (10)	0 (0)	< 0.0002	< 0.0002	0.002
塩化ビニルモノマー	32 (51)	0 (0)	< 0.0002	< 0.0002	0.002
1,2-ジクロロエタン	10 (10)	0 (0)	< 0.0004	< 0.0004	0.004
1,1-ジクロロエチレン	32 (51)	0 (0)	< 0.01	0.03	0.1
1,2-ジクロロエチレン	32 (51)	2 (3)	< 0.004	<u>0.099</u>	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	32 (51)	0 (0)	< 0.0005	0.039	1
1,1,2-トリクロロエタン	10 (10)	0 (0)	< 0.0006	< 0.0006	0.006
トリクロロエチレン	32 (51)	9 (12)	< 0.002	<u>0.23</u>	0.03
テトラクロロエチレン	32 (51)	11 (19)	< 0.0005	<u>0.52</u>	0.01
1,3-ジクロロプロペン	10 (10)	0 (0)	< 0.0002	< 0.0002	0.002
ベンゼン	10 (10)	0 (0)	< 0.001	< 0.001	0.01
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	57 (92)	39 (44)	0.12	<u>49</u>	10
ふっ素	3 (5)	2 (2)	< 0.08	<u>2.8</u>	0.8
1,4-ジオキサン	10 (10)	0 (0)	< 0.005	< 0.005	0.05
クロロホルム	10 (10)	0 (0)	< 0.006	< 0.006	0.06
1,2-ジクロロプロペン	10 (10)	0 (0)	< 0.006	< 0.006	0.06
p-ジクロロベンゼン	10 (10)	0 (0)	< 0.03	< 0.03	0.2
トルエン	10 (10)	0 (0)	< 0.06	< 0.06	0.6
キシレン	10 (10)	0 (0)	< 0.04	< 0.04	0.4
計	92 (149)	62 (79)			

\*1 ( ) 内は井戸数を示す。  
 \*2 下線は、環境基準を超えていることを示す  
 \*3 複数回測定を行っている井戸の濃度は年間平均値。

表-14 継続監視調査の環境基準超過井戸

調査区分	調査地点	測定井戸	錐/段切	井戸深度 (m) <sup>1)</sup>	環境基準超過項目	濃度 (mg/L) <sup>2)</sup>	環境基準 (mg/L)
長野県実施	小諸市八溝	小諸市八溝	発端	3.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	12	10
		小諸市乗瀬	周辺	3.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	13	10
	小諸市山浦	小諸市山浦	発端	4.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	13	10
	佐久市岩村田	佐久市岩村田	周辺	不明	トリクロロエチレン	0.19	0.03
	佐久市太田部	佐久市太田部	発端	不明	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	21	10
	佐久市長土呂	佐久市長土呂	発端	7.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	11	10
	佐久市望月	佐久市望月	発端	不明	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	18	10
	上田市中央	上田市中央	周辺	不明	テトラクロロエチレン	0.011	0.01
	上田市中央西	上田市中央西	周辺	不明	テトラクロロエチレン	0.016	0.01
	上田市真田町本原	上田市真田町本原	発端	不明	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	14	10
	上田市上丸子	上田市上丸子	発端	8.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	16	10
	東御市田中	東御市田中	発端	60.0	テトラクロロエチレン	0.013	0.01
					硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	11	10
	青木村大沖	青木村大沖	発端	6.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	22	10
	東御市和	東御市和	発端	4.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	27	10
	岡谷市長地源	岡谷市長地源	発端	30.0	トリクロロエチレン	0.12	0.03
	岡谷市大栄町	岡谷市大栄町	発端	20.0	テトラクロロエチレン	0.016	0.01
		岡谷市田中町	周辺	78.0	テトラクロロエチレン	0.011	0.01
	岡谷市川岸上	岡谷市川岸上	発端	6.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	15	10
	岡谷市郷田	岡谷市郷田	発端	26.0	トリクロロエチレン	0.012	0.03
					テトラクロロエチレン	0.014	0.01
		岡谷市加茂町	周辺	75.0	トリクロロエチレン	0.036	0.03
					テトラクロロエチレン	0.063	0.01
	伊那市美郷	伊那市美郷	発端	7.0	トリクロロエチレン	0.051	0.03
			周辺	4.0	テトラクロロエチレン	0.36	0.01
	伊那市小沢	伊那市小沢	発端	38.5	1,2-ジクロロエチレン	0.099	0.04
			周辺	3.0	1,2-ジクロロエチレン	0.063	0.04
	伊那市長谷非特	伊那市長谷非特	発端	0.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	15	10
	駒ヶ根市下平	駒ヶ根市下平	発端	不明	トリクロロエチレン	0.23	0.03
	駒ヶ根市赤穂	駒ヶ根市赤穂	発端	50.0	テトラクロロエチレン	0.52	0.01
		駒ヶ根市赤穂	周辺	44.0	テトラクロロエチレン	0.033	0.01
	駒ヶ根市赤穂	駒ヶ根市赤穂	発端	30.0	トリクロロエチレン	0.086	0.03
		駒ヶ根市赤穂	周辺	6.0	トリクロロエチレン	0.035	0.03
	駒ヶ根市赤穂	駒ヶ根市赤穂	発端	7.0	トリクロロエチレン	0.21	0.03
	駒ヶ根市赤穂	駒ヶ根市赤穂	発端	不明	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	14	10
	箕輪町中箕輪	箕輪町中箕輪	周辺	6.0	テトラクロロエチレン	0.011	0.01
	箕輪町福与	箕輪町福与	発端	7.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	35	10
	箕輪町福与	箕輪町福与	発端	6.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	13	10
	飯島町七久保	飯島町七久保	発端	6.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	49	10
	南箕輪村	南箕輪村	発端	14.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	22	10
	飯田市鼎西鼎	飯田市鼎西鼎	発端	33.0	テトラクロロエチレン	0.011	0.01
		飯田市鼎西鼎	周辺	不明	テトラクロロエチレン	0.26	0.01
飯田市上久堅	飯田市上久堅	発端	6.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	16	10	

調査区分	調査地点	測定井戸	観/観の端	井戸深度 (m) <sup>1</sup>	環境基準超過項目	濃度 (mg/L) <sup>2</sup>	環境基準 (mg/L)
	高森町上市田	高森町上市田	発端	92.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	19	10
		高森町上市田	周辺	5.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	11	10
	阿南町新野	阿南町新野	発端	不明	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	13	10
	阿智村浪合	阿智村浪合	発端	3.0	ふっ素	2.8	0.8
	阿智村浪合	阿智村浪合	発端	不明	ふっ素	0.81	0.8
	喬木村	喬木村	発端	6.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	28	10
	喬木村	喬木村	発端	32.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	31	10
	豊丘村神稲	豊丘村神稲	周辺	0.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	18	10
		豊丘村神稲	周辺	62.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	11	10
		豊丘村神稲	周辺	不明	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	15	10
	塩尻市旧塩尻	塩尻市旧塩尻	発端	6.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	12	10
	塩尻市片丘	塩尻市片丘	発端	5.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	11	10
	安曇野市穂高有明	安曇野市穂高有明	発端	不明	トリクロロエチレン	0.057	0.03
	生坂村	生坂村	発端	3.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	20	10
	須坂市日滝	須坂市日滝	発端	100.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	13	10
	千曲市土口	千曲市土口	発端	5.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	15	10
		千曲市土口	周辺	不明	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	24	10
	坂城町中之条	坂城町中之条	発端	25.0	トリクロロエチレン	0.076	0.03
		坂城町中之条	周辺	55.0	トリクロロエチレン 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.036 11	0.03 10
	飯綱町黒川	飯綱町黒川	発端	16.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	14	10
		飯綱町黒川	周辺	3.6	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	11	10
	小川村高府	小川村高府	周辺	5.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	14	10
	中野市西条	中野市西条	周辺	15.0	テトラクロロエチレン	0.039	0.01
		中野市西条	周辺	40.0	テトラクロロエチレン	0.014	0.01
中野市西条		発端	7.0	テトラクロロエチレン	0.045	0.01	
山ノ内町平穏	山ノ内町平穏	発端	不明	砒素	0.11	0.01	
	山ノ内町平穏	周辺	不明	砒素	0.016	0.01	
長野市実施	長野桐原	長野市桐原	発端	5~6	六価クロム	0.11	0.05
	長野市吉田	長野市吉田	発端	3~4	1,2ジクロロエチレン	0.082	0.04
	長野市南県町	長野市南県町	発端	100.0	テトラクロロエチレン	0.023	0.01
	長野市石渡	長野市石渡	発端	不明	砒素	0.021	0.01
	長野市南長野諏訪町	長野市南長野諏訪町	発端	0.0	テトラクロロエチレン	0.017	0.01
松本市実施	松本市空港東	松本市空港東	発端	120.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	13	10
	松本市稲倉	松本市稲倉	発端	6.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	13	10
	松本市板場	松本市板場	発端	3.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	14	10
	松本市板場	松本市板場	発端	5.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	22	10
	松本市笹賀	松本市笹賀	発端	120.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	12	10
	松本市岡田町	松本市岡田町	発端	13.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	14	10
	松本市岡田下岡田	松本市岡田下岡田	発端	不明	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	12	10

\* 1 深度 0.0 m は湧水又は伏流水を示す。

\* 2 複数回測定を行っている井戸の濃度は年間平均値。

#### 4 中小河川

##### (1) 概 要

環境基準の類型指定がなされていない県下の中小河川について、市町村が実施した水質測定の実施概要は表-19 及び表-20 のとおりです。

表-19 平成 23 年度中小河川水質測定実施状況

地 区 (地域)	地 区 内 市町村数	測定実施 市町村数	測定 河川数*	測定 地点数*
東信 (佐久、上小)	15	13	134	166
南信 (諏訪、上伊那、下伊那)	28	19	266	330
中信 (木曾、松本、北安曇)	19	8	103	139
北信 (長野、北信)	15	12	167	207
合 計	77	52	670	842

\* 類型指定されている河川の測定結果は含まない。

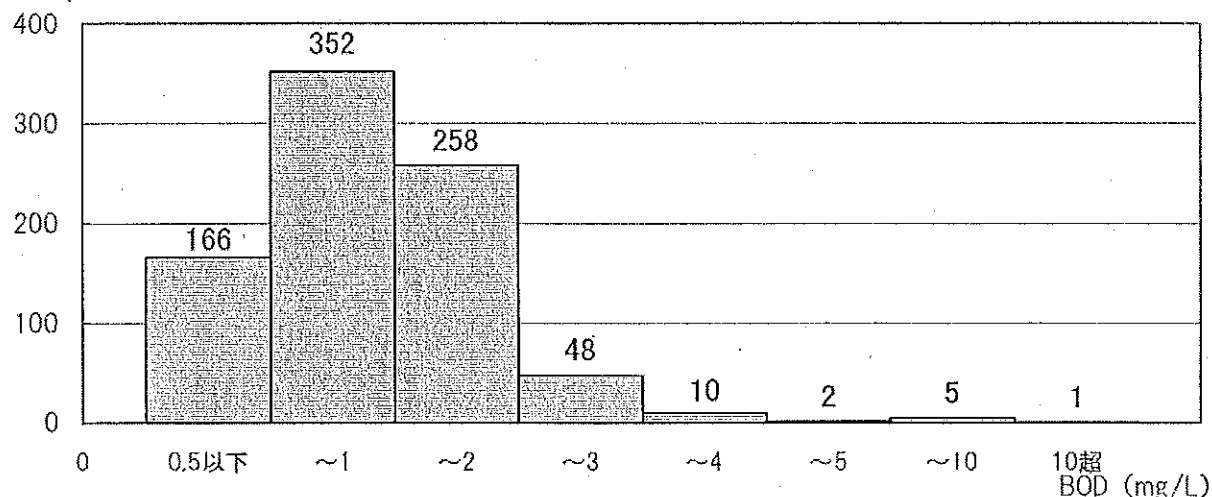
表-20 中小河川水質測定実施数の経年変化

年度	市町村数	水質測定実施 市町村数	測定河川数	測定地点数
H23	77	52	670	842
H22	77	55	704	879
H21	80	55	737	921
H20	81	58	771	931
H19	81	52	614	792

##### (2) 濃度分布

調査地点選定の考え方は市町村それぞれであり、県内中小河川全体の傾向を示すものではありませんが、BOD の分布は図-7 のとおりでした。環境基準A類型に相当する BOD 2 mg/L 以下の調査地点が調査地点全体の約 92% を占めています。

図-7 平成 23 年度中小河川水質測定結果：BOD (年平均値) の分布





(2) 上流域河川等の水質

金属化合物、揮発性有機塩素化合物及び農薬等の水質測定結果の概要は表-15及び表-16のとおりで、ほとんどの項目が報告下限値未満であり、全ての地点で水質保全目標値を達成しました。

表-15 上流域河川の測定回数等

測定地点数	測定項目		測定回数
50	金属化合物	0~10項目	1回/年
	揮発性有機塩素化合物	0~12項目	
	農薬	0~51項目	
	その他	1~9項目	

表-16 上流域河川の水質測定結果概要

測定項目		測定地点数	測定延べ数	目標値超過地点数	報告下限値*1未満数	報告下限値未満の比率
金属化合物		31	280	0	263	96.1%
揮発性有機塩素化合物		30	372	0	372	100%
農薬		50	1,684	0	1,754	100%
その他	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	31	31	0	—	—
	上記以外	32	281	0	243	90.4%

表-17 測定項目及び水質保全目標値

目標値単位：mg/L

1 金属化合物 (10 項目)

項目	目標値
カドミウム	0.01
鉛	0.01
六価クロム	0.05
砒素	0.01
総水銀	0.0005
アルキル水銀	不検出
マレン	0.01
ニッケル	0.01
モリブデン	0.07
アンチモン	0.015

2 揮発性有機塩素化合物 (12 項目)

項目	目標値
ジクロロメタン	0.02
四塩化炭素	0.002
1,2-ジクロロエタン	0.004
1,1-ジクロロエチレン	0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	0.3
1,1,2-トリクロロエタン	0.006
トリクロロエチレン	0.03
テトラクロロエチレン	0.01
クロロホルム	0.06
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04
p-ジクロロベンゼン	0.2

3 農薬 (52 項目)

ア 殺虫剤 (14 項目)

項目	目標値
アセフェート	0.08
イソキサチオン	0.008
エトフェンプロックス	0.08
クロルピリホス	0.004
ジクロルボス (DDVP)	0.008
ダイアジノン	0.005
チオジカルブ	0.08
トリクロルホン (DEP)	0.03
ピリプロキシフェン <sup>*1</sup>	0.2
フェニトロチオン (MEP)	0.003
フェノブカルブ (BPMC)	0.03
D-D (1,3-ジクロロプロペン)	0.002
D-D (1,2-ジクロロプロペン)	0.06
EPN	0.006

イ 殺菌剤 (19 項目)

項目	目標値
アゾキシストロビン	0.5
イソプロチオラン	0.04
イプロジオン	0.3
イプロベンホス (IBP)	0.008

項目	目標値
イミノクタジン <sup>*1</sup>	0.006
オキシニ銅 (有機銅)	0.04
キャプタン	0.3
クロロタロニル (IPN)	0.04
クロロネブ	0.05
チウラム	0.006
チオファネートメチル	0.3
トルクロホスメチル	0.08
フルトラニル	0.2
プロピコナゾール	0.05
ベノミル	0.02
ペンシクロン	0.04
ホセチル	2.0
ポリカーバネート	0.03
メプロニル	0.1

\*1 平成 23 年度未実施

ウ 除草剤 (19 項目)

項目	目標値
アシュラム	0.2
カフエシストロール	0.008
クロルニトロフェン (CNP)	0.0001
ジチオピル	0.008
シデュロン	0.3
シマジン (CAT)	0.003
チオベンカルブ	0.02
トリクロピル	0.006
トリフルラリン	0.06
ハロスルフロンメチル	0.03
ピリブチカルブ	0.02
プロジアミン	0.01
フラザスルフロン	0.03
プロピザミド	0.008
ベンスリド (SAP)	0.1
ペンフルラリン	0.08
ペンディメタリン	0.05
メコプロップ (MCPP)	0.005
2,4-PA (2,4-D)	0.03

4 その他 (11 項目)

項目	目標値
全シアン	不検出
PCB	不検出
ベンゼン	0.01
トルエン	0.2
キシレン	0.4
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06
ぼう素	1.0
ぶっ素	0.8
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10
ダイオキシン類 (水質) <sup>*2</sup>	1pg-TEQ/L
ダイオキシン類 (底質) <sup>*2</sup>	150pg-TEQ/L

\*2 当面実施しない

表一18 調査対象河川等

No	水系	河川名	採水地点	No	水系	河川名	採水地点
1	千曲川	滝ノ口沢	川上村 居倉	26	矢作川	上村川	根羽村
2		西原沢川	川上村 大深山	27	木曾川	矢崎川	木曾町
3		矢出川	南牧村 野辺山	28	天竜川	小野川	塩尻市 小野
4		茨沢川	小海町 杉尾	29	犀川	牛伏川	松本市 寿豊丘
5		志賀川	佐久市 瀬戸	30		女鳥羽川	松本市 洞
6		久能沢川	御代田町 豊昇	31		麻績川	筑北村 仁熊
7		湯川	軽井沢町 茂沢	32		烏川	安曇野市 西穂高
8		深沢川	小諸市 中村	33		濁沢川	安曇野市 大口沢
9		鹿曲川	東御市 玉の井	34		金熊川	大町市 石原
10		成沢川	東御市 西田沢	35		農具川	大町市 大町
11		依田川	上田市 沖	36		聖川	長野市 信更
12		浦野川	青木村 田沢	37		宇原川	須坂市 仙仁
13	釜無川	切掛沢川	富士見町 高森	38		千曲川	米子川
14	諏訪湖	柳川	茅野市 泉野	39	松川	松川	高山村 中山
15		茅野横河川	茅野市 米沢	40		倉下川	山ノ内町 夜間瀬
16		角間川	諏訪市 上諏訪	41	犀川	土尻川	小川村 高府
17		上川	茅野市 湖東	42		達橋沢	長野市 芋井
18		砥川	下諏訪町	43	千曲川	浅川	長野市 浅川
19	天竜川	小横川川	辰野町 横川	44	八蛇川	飯綱町 牟礼	
20		大泉川	南箕輪村 大泉	45	関川	古海川	信濃町 古海
21		藤沢川	伊那市 藤澤	46	千曲川	斑尾川	中野市 穴田
22		新山川	伊那市 富巣	47		赤滝川	野沢温泉村 豊郷
23		新宮川	駒ヶ根市 中沢	48		千曲川	上田市 生田
24		福沢川	松川町 部奈	49		千曲川	千曲市 千曲橋
25		大沢川	高森町 山吹	50		犀川	長野市 小市橋



## 5 水道水源ダム湖

### (1) 概要

水道水源となっているダム湖の水質保全を図り、良質な水道水源を確保するため、第4次長野県水環境保全総合計画に基づき、図 8 に示す県管理の水道水源ダム湖(14ダム湖)の水質監視を実施しました。

### (2) 水道水源ダム湖の水質

水質保全目標を定めた総貯水量100万 $m^3$ 以上の水道水源ダム湖(9ダム湖)の水質測定結果は表-21のとおりで、7ダム湖で目標値の一部を達成しませんでした。

また、これ以外の水質監視ダム湖(5ダム湖)の水質測定結果は表-22のとおりです。

表-21 水質保全目標値設定ダム湖(総貯水量100万 $m^3$ 以上)の水質測定結果

ダム湖名 (所在地)	COD (mg/L)		全窒素 (mg/L)		全燐 (mg/L)		クロロフィルa ( $\mu g/L$ )		透明度 (m)	
	目標 (以下)	年 平均値	目標 (以下)	年 平均値	目標 (以下)	年 平均値	目標 (以下)	超過 回数	目標 (以上)	年 平均値
菅平ダム湖 (上田市)	3	2.7	2	<u>2.6</u>	0.1	0.083	40	0/7	1	2.0
内村ダム湖 (上田市)	3	2.2	0.4	0.36	0.03	0.009	10	0/7	2	3.6
箕輪ダム湖 (箕輪町)	2	<u>2.4</u>	0.6	<u>0.65</u>	0.01	<u>0.013</u>	3	0/7	4	<u>3.2</u>
片桐ダム湖 (松川町)	2	1.7	0.4	0.23	0.01	0.008	3	<u>2/7</u>	4	<u>2.8</u>
松川ダム湖 (飯田市)	2	1.3	0.4	0.30	0.02	0.008	3	<u>3/7</u>	2	2.6
奈良井ダム湖 (塩尻市)	2	1.8	0.3	0.18	0.02	0.011	20	0/5	2	2.6
裾花ダム湖 (長野市)	3	<u>3.7</u>	0.4	<u>0.44</u>	0.03	<u>0.044</u>	20	<u>1/7</u>	1	<u>0.5</u>
奥裾花ダム湖 (長野市)	2	<u>2.4</u>	0.2	0.14	0.02	<u>0.024</u>	20	0/7	1	1.3
豊丘ダム湖 (須坂市)	1	0.7	0.2	<u>0.21</u>	0.005	0.004	1	<u>1/7</u>	6	<u>4.6</u>

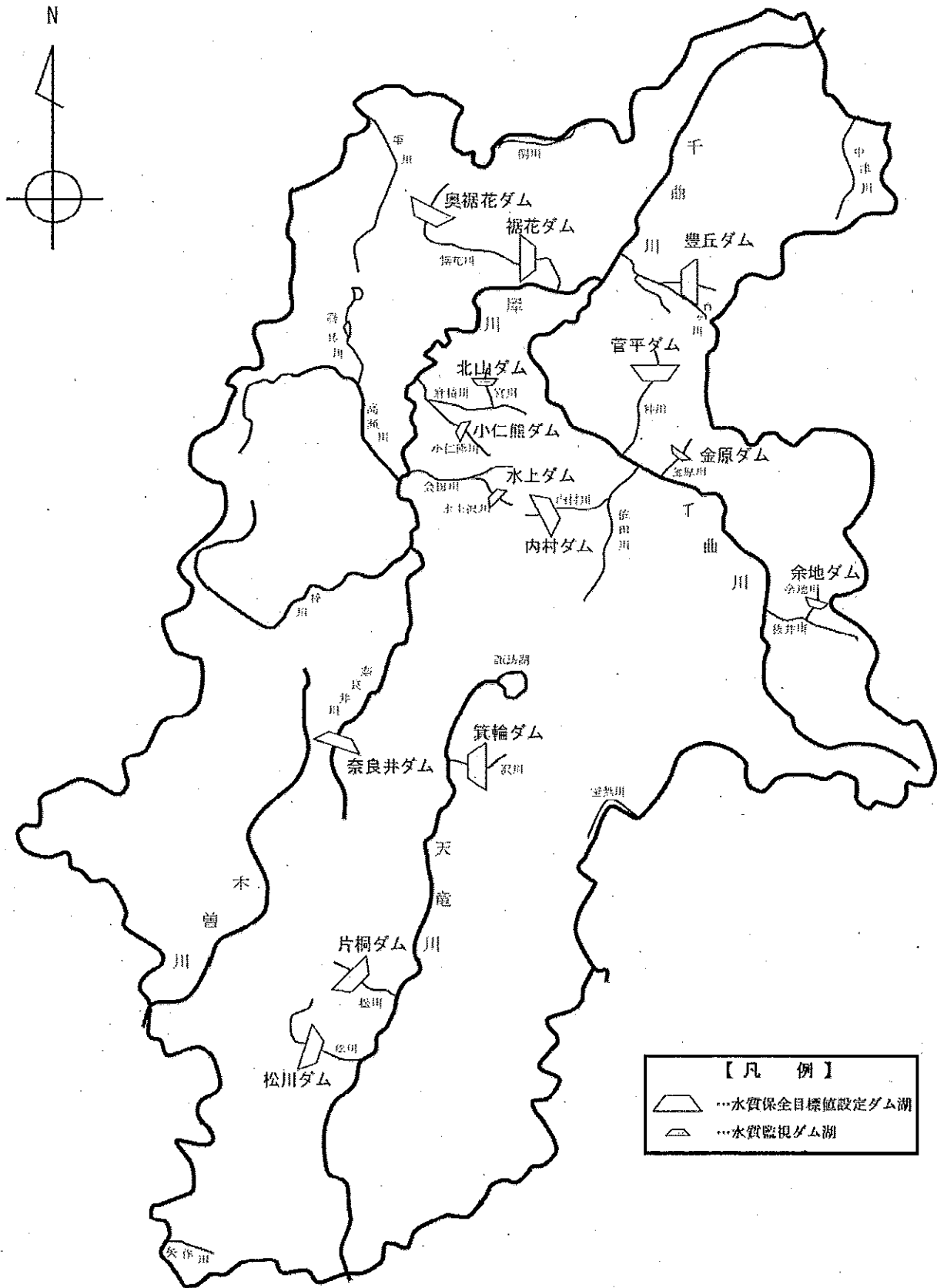
- 注) 1 下線は水質保全目標値を達成しなかったもの。  
 2 測定時期は植物プランクトンの発生時期である春期(4月)～秋期(10月)  
 3 水質測定結果は湖心の表層の値  
 4 各項目は、クロロフィルaを除き、年平均値で評価  
 5 クロロフィルaは、年間の値について、目標値超過検体数/総検体数で評価

表-22 水質監視ダム湖(総貯水量100万 $m^3$ 未満)の水質測定結果

ダム湖名 (所在地)	COD (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全燐 (mg/L)	クロロフィルa ( $\mu g/L$ )	透明度 (m)
	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値
余地ダム湖 (佐久穂町)	1.0	0.89	0.004	2.0	5.0
金原ダム湖 (東御市)	2.1	0.15	0.043	6.0	5.1
水上ダム湖 (松本市)	2.4	0.55	0.009	3.0	3.1
北山ダム湖 (麻績村)	2.0	0.34	0.019	3.4	3.5
小仁熊ダム湖 (筑北村)	3.1	1.0	0.010	4.2	3.5

- 注) 1 測定時期は植物プランクトンの発生時期である春期(4月)～秋期(10月)  
 2 水質測定結果は湖心の表層の値

図一8 水道水源ダム湖水質測定地点図



## ダイオキシン類環境調査

### 一般環境調査結果(概要)

調査対象	地点	年平均値の範囲	環境基準
河川・湖沼 (pg-TEQ/l)	4	0.030~0.38	1
地下水 (pg-TEQ/l)	3	0.023~0.027	1
水底の底質 (pg-TEQ/g)	4	0.19~21	150

### 河川・湖沼

4地点のダイオキシン類濃度は、0.030~0.38pg-TEQ/lの範囲で、全調査地点で水質の汚濁に係る環境基準(1pg-TEQ/l)を満たしていました。

### 河川・湖沼のダイオキシン類調査結果 (単位:pg-TEQ/l)

調査地点	調査結果
神川 (神川橋/上田市)	0.13
天竜川 (新樋橋/辰野町)	0.38
諏訪湖 (湖心)	0.29
木崎湖 (湖心/大田市)	0.030
環境基準	1

### 地下水

3地点のダイオキシン類濃度は、0.023~0.027pg-TEQ/lの範囲で、全調査地点で、水質の汚濁に係る環境基準(1pg-TEQ/l)を満たしていました。

調査地点	形態(深さ)	用途	調査結果
北柏木村 (簡易水道水源)	湧水	飲用	0.027
売木村 (湧水)	湧水	—	0.024
大鹿村 (簡易水道水源)	井戸 (44m)	飲用	0.023
環境基準			1

### 水底の底質

河川・湖沼の底質4地点のダイオキシン類濃度は、0.19~21pg-TEQ/gの範囲で、全調査地点の水底の底質の汚染に係る環境基準(150pg-TEQ/g)を満たしました。

### 水底の底質のダイオキシン類(単位:pg-TEQ/g)

調査地点	調査結果
神川 (神川橋/上田市)	0.19
天竜川 (新樋橋/辰野町)	0.23
諏訪湖 (湖心)	21
木崎湖 (湖心/大田市)	17
環境基準	150

## 酸性雨調査結果

酸性雨は、工場、自動車などから排出された硫黄酸化物や窒素酸化物などが雨水に取り込まれて生じるおおむねpH5.6以下の雨をいいます。

県下における降水のpHは表-5及び図-16のとおりで、平成19～23年度はおおむね横ばい傾向にあります。

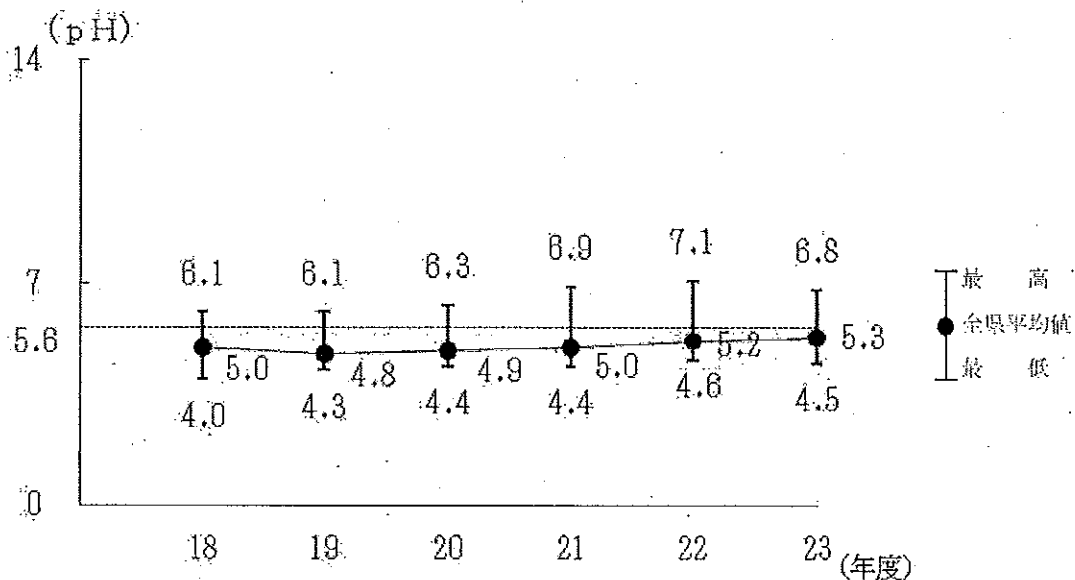
表-5 pHの経年変化

地点	年度					上段 下段	年平均値 最低～最高
	19	20	21	22	23		
上田市	4.7 (4.3～5.3)	4.7 (4.4～5.7)	5.1 (4.4～6.9)	5.2 (4.9～7.1)	5.6 (5.3～6.8)		
飯田市	4.9 (4.5～6.0)	4.9 (4.5～5.3)	5.0 (4.5～5.5)	5.1 (4.6～6.4)	5.2 (4.9～6.0)		
松本市	5.0 (4.4～5.6)	5.2 (4.9～5.9)	5.1 (4.7～5.9)	5.3 (4.9～6.5)	5.6 (5.3～6.0)		
白馬村	4.8 (4.6～5.1)	4.9 (4.6～5.9)	5.1 (4.6～6.0)	5.1 (4.6～6.1)	5.1 (4.8～5.8)		
長野市	4.8 (4.5～6.1)	4.8 (4.6～6.3)	5.0 (4.6～6.1)	5.4 (5.0～6.6)	5.0 (4.7～6.0)		
全県平均値	4.8 (4.3～6.1)	4.9 (4.4～6.3)	5.0 (4.4～6.9)	5.2 (4.6～7.1)	5.3 (4.5～6.8)		

(注)・年間を通じて1ヶ月毎にろ過式採取法でpHを測定。

・調査地点の年平均値は月毎の降水量を加味した加重平均値、ただし全県平均値は各調査地点のpH値の算術平均値とした。

図-16 pHの経年変化(全県平均値)





## 地下水の水質に係る概況調査環境基準超過状況の推移

【概況調査における環境基準超過地点数】

区分	年度(平成)																
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
トリクロロエチレン	2			1				1	2	1		1					1
テトラクロロエチレン	1	1	1	1	1				1	1		1					
シス1,2-ジクロロエチレン									1								
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	5	6	5	7	4	8	7	9	11	10	9	1	6	6	2	1	2
ひ素									2		1	1	1				*1
セレン										1							
ふっ素									2	2				1		1	1
ほう素												1					*2
調査地点数	83	81	76	80	83	134	132	133	188	112	99	79	82	80	80	82	67
超過地点数	8	7	6	9	5	8	7	10	19	15	10	5	7	7	2	2	6
環境基準達成地点割合(%)	90.4	91.4	92.1	88.8	94.0	94.0	94.7	92.5	89.9	86.6	89.9	93.7	91.5	91.3	97.5	97.6	91.0

(水大気環境課、長野市及び松本市調べ)

注 6地点のうち1地点でひ素、ほう素の2項目が環境基準を超過

## 化学肥料・農薬

### 化学肥料・農薬の使用量状況

区 分	延べ作付面積1haあたり使用量						
	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
化学肥料 (kg)	90	87	89	89	88	74	77
農 薬 (kg)	93	87	83	79	82	79	72

資料：「農業技術課調べ」

注：農薬は生物農薬等を除く製剤使用量、化学肥料は窒素の成分換算量。年度は農薬で前年10月～当年9月、化学肥料で当年7月～翌年6月

### 持続農業法に基づく認定農業者(エコファーマー)の認定者数(24.3.31)

区 分	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
認定者数(累計)	665	1,297	1,949	3,549	6,113	7,235	7,503	7,531

資料：「農業技術課調べ」

### 環境にやさしい農産物認証の実績

年 度	作 物 別			合 計	備 考
	普通作物	果 実	野菜等		
H15(2003)年度	39	60	26	125	90団体・個人
H16(2004)年度	40	66	48	154	94団体・個人
H17(2005)年度	43	59	39	141	93団体・個人
H18(2006)年度	44	51	44	139	97団体・個人
H19(2007)年度	52	47	26	125	80団体・個人
H20(2008)年度	61	50	46	157	104団体・個人
H21(2009)年度	85	81	75	241	166団体・個人
H22(2010)年度	94	87	74	255	185団体・個人
H23(2011)年度	103	98	82	283	198団体・個人

資料：「農業技術課調べ」

注：H20(2008)年度までは、長野県環境にやさしい農産物表示認証制度  
H21(2009)年度からは、信州の環境にやさしい農産物認証制度

### 環境にやさしい農産物等認証面積の推移

区 分	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
面積(ha)	923	1,130	1,587	1,850	1,832	2,277

資料：「農業技術課調べ」

以上出典：平成24年度 長野県農業の概要

## 畜産及び水産

### 畜産の生産状況

区 分		H2年	H7年	H12年	H17年	H20年	H21年	H22年	H22/H21 (%)
乳 用 牛	飼養戸数	2,340	1,350	930	704	570	533	491	92.1%
	飼養頭数	46,200	38,100	30,600	25,000	21,700	20,500	19,800	96.6%
	1戸当飼養頭数	20	28	33	36	38	38	40	105.3%
肉 用 牛	飼養戸数	3,450	2,020	1,220	924	770	740	716	96.8%
	飼養頭数	57,700	49,200	40,600	31,200	31,100	30,500	29,500	96.7%
	1戸当飼養頭数	17	24	33	34	40	41	41	100.0%
豚	飼養戸数	930	360	200	134	117	108	-	-
	飼養頭数	200,000	129,900	110,600	98,900	88,600	87,100	-	-
	1戸当飼養頭数	215	361	553	738	757	806	-	-
採 卵 鶏	飼養戸数	4,730	90	60	37	33	32	-	-
	飼養羽数(千羽)	1,490	1,384	1,168	1,067	993	985	-	-
	1戸当飼養羽数	0	15	19	29	30	31	-	-

資料：農林水産省「畜産統計」(各年2月1日現在)

### 家畜排せつ物処理の施設化の推移

区 分	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
施設化率 (%)	81.9	85.9	88.0	89.3	89.6	91.5

資料：「園芸畜産課調べ」

### 主要養殖魚類の生産量の推移 単位:t

年 度	にじます	その他のま す類	こい
昭和50年度	3,880	110	4,564
昭和55年度	4,449	156	2,999
昭和60年度	3,931	234	1,489
平成2年度	3,532	427	1,328
平成7年度	3,096	451	835
平成12年度	2,319	487	446
平成17年度	1,502	413	214
平成18年度	1,401	430	182
平成19年度	1,326	538	230
平成20年度	1,227	557	230
平成21年度	1,068	572	230
平成22年度	881	513	205

資料：農林水産統計

### 河川湖沼業 単位:t

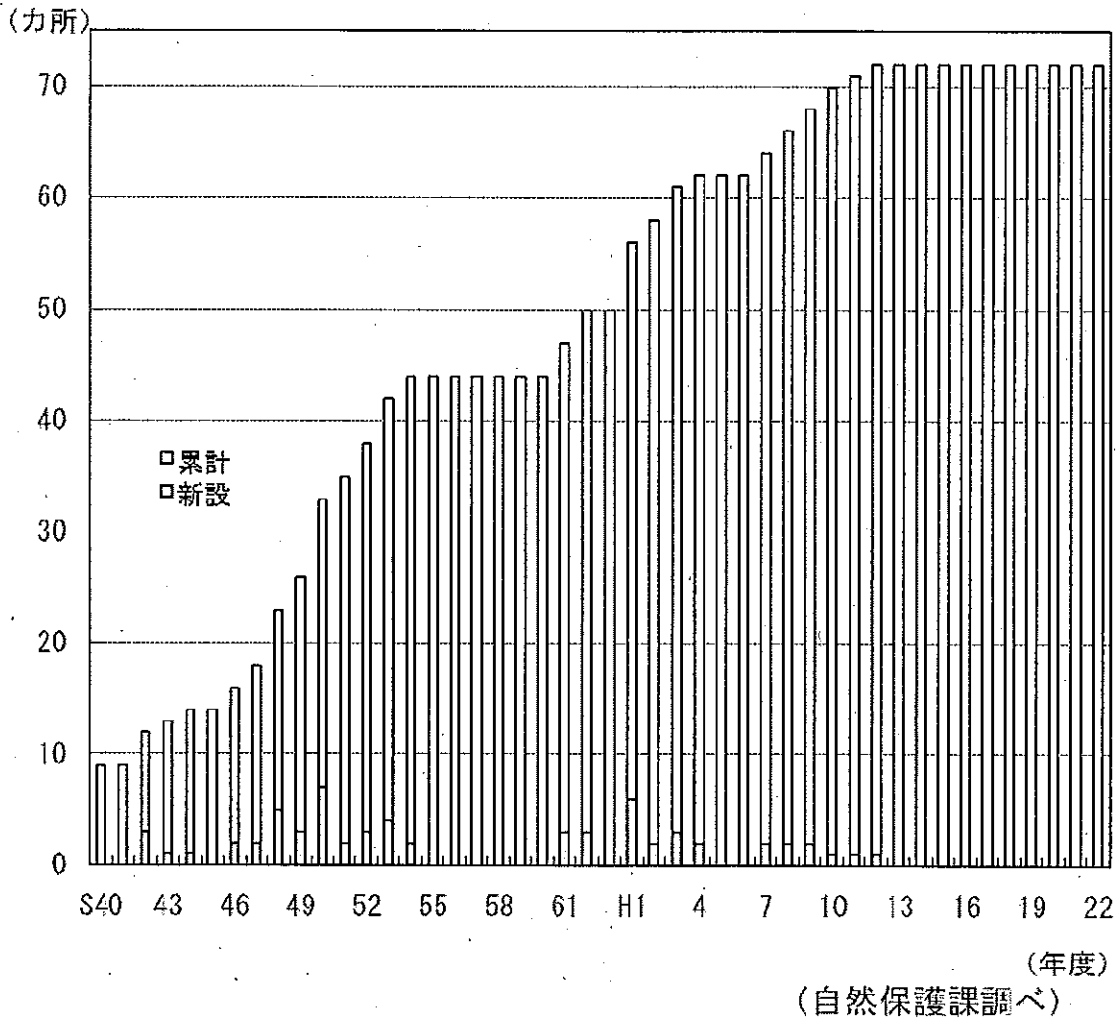
年 度	うぐい	あゆ	ます類	わかさぎ
昭和50年度	387	300	281	437
昭和55年度	572	261	312	425
昭和60年度	451	348	278	116
平成2年度	367	414	279	101
平成7年度	377	295	312	117
平成12年度	219	201	392	49
平成17年度	134	161	249	20
平成18年度	-	111	75	43
平成19年度	-	105	63	15
平成20年度	-	55	9	13
平成21年度	-	53	70	29
平成22年度	-	42	70	23

資料：農林水産統計

注) 平成18年から遊漁による採捕が統計上、漁獲量に含まれなくなったうぐいが調査対象からはずれた。

以上出典：平成24年度 長野県農業の概要

# ゴルフ場の状況



## ゴルフ場か所数、面積、利用者数の推移

(平成23年4月1日現在)

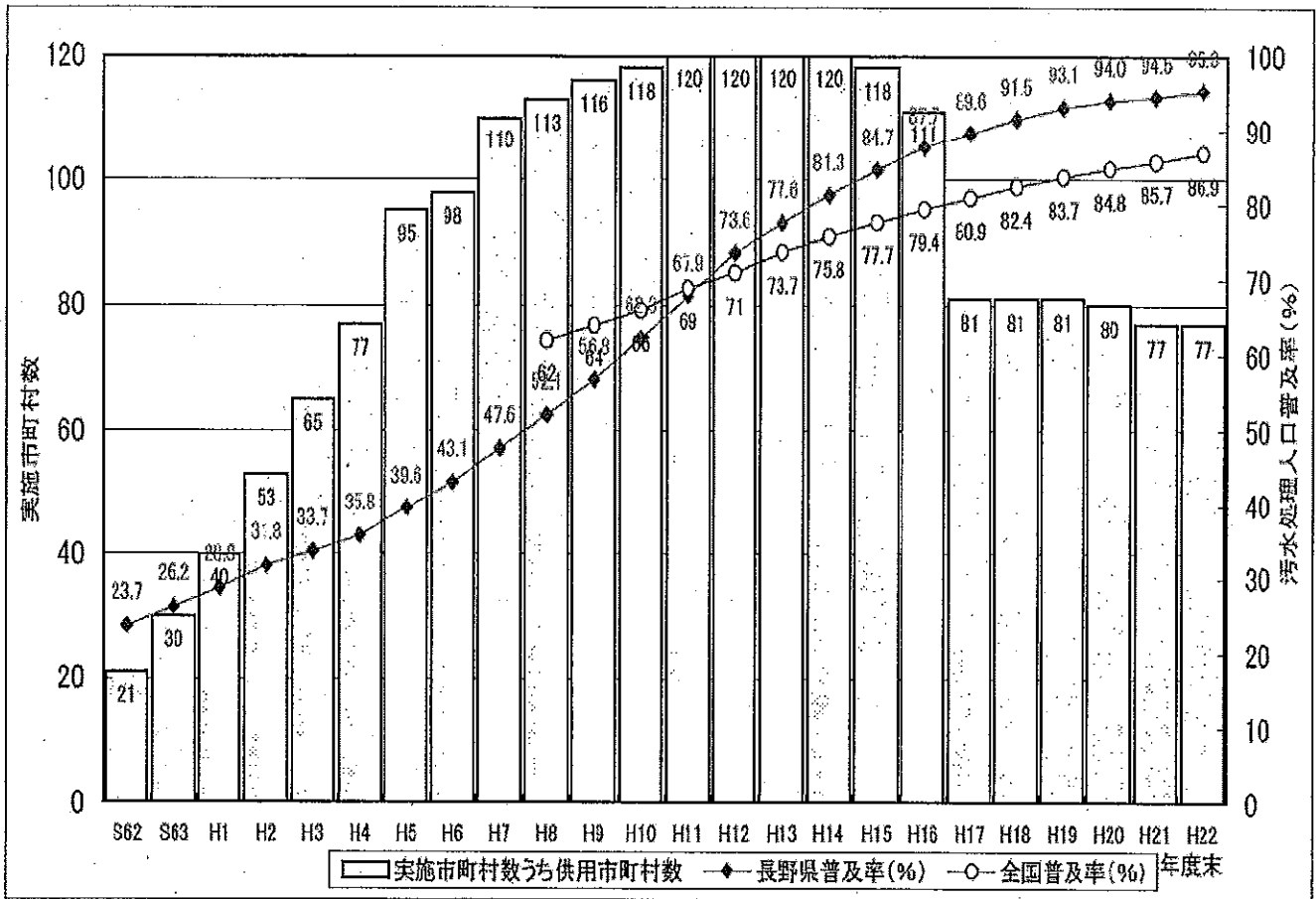
年度	か所数		面積 累計 (ha)	利用者数 (人)
	新設か所	累計か所		
S44	0	14	1,030.9	243,383
S50	7	33	3,001.1	648,927
S55	0	44	4,210.7	962,898
S60	0	44	4,210.7	1,455,596
H10	1	70	7,609.5	2,187,944
H11	1	71	7,733.3	2,137,220
H12	1	72	7,856.7	2,073,317
H13	0	72	7,856.7	2,022,734
H14	0	72	7,856.7	1,955,820
H15	0	72	7,856.7	1,872,212
H16	0	72	7,856.7	1,864,506
H17	0	72	7,856.7	1,892,298
H18	0	72	7,856.7	1,905,170
H19	0	72	7,856.7	1,937,782
H20	0	72	7,856.7	1,906,909
H21	0	72	7,856.7	1,887,665
H22	0	72	7,856.7	1,822,467

(自然保護課、税務課調べ)

以上出典：平成23年度版 長野県環境白書

# 生活排水

## 生活排水施設の実施状況



所管	年度 (末)	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
公共・特環	実施市町村数	27	29	36	42	53	64	72	85	86	88	90	90	92	93	93	93	91	85	67	67	67	67	64	64
	供用市町村数	17	19	20	24	26	31	34	38	48	54	62	71	81	88	89	92	90	85	67	67	67	67	64	64
	普及率 (%)	20.2	22.2	23.8	25.8	27.1	28.9	31.1	33.2	36.2	39.6	43.0	46.8	51.3	56.2	59.9	63.6	67.2	69.9	72.1	74.2	76.0	77.4	78.5	79.3
農業排	実施市町村数	15	18	21	30	38	48	58	70	73	79	83	85	86	87	87	87	86	82	63	63	63	62	60	59
	供用市町村数	4	6	12	15	19	23	40	44	50	57	67	73	80	84	83	85	84	70	63	63	63	62	60	59
	普及率 (%)	0.2	0.4	0.7	0.8	1.2	1.5	2.6	3.1	3.8	4.5	5.5	6.6	7.4	8.2	9.1	9.4	9.8	10.1	10.1	10.4	10.4	10.5	10.3	10.1
浄化槽	実施市町村数	2	9	20	34	54	65	83	86	98	102	105	109	111	111	111	111	109	108	78	78	78	77	74	74
	設置基数	4	41	285	741	1,603	2,194	3,366	3,826	4,002	3,522	3,416	2,930	2,551	2,734	2,343	2,193	2,086	2,130	1,938	1,607	1,813	1,665	1,477	1,310
	普及率 (%)	3.3	3.6	4.3	5.2	5.2	5.3	5.9	6.9	7.7	8.0	8.3	8.9	9.1	9.2	8.7	8.2	7.7	7.6	7.4	7.0	6.7	6.1	5.7	5.9
計	実施市町村数	34	43	52	67	82	92	103	110	116	120	120	120	120	120	120	120	118	111	81	81	81	80	77	77
	供用開始市町村数	21	30	40	53	65	77	95	98	116	113	116	118	120	120	120	120	118	111	81	81	81	80	77	77
	普及率 (%)	23.7	26.2	28.8	31.8	33.7	35.8	39.6	43.1	47.6	52.1	56.8	62.3	67.9	73.6	77.6	81.3	84.7	87.7	89.6	91.5	93.1	94.0	94.5	95.3

注)1 実施市町村数、供用開始市町村数の計は、当該年度までにいずれかの事業を実施又は供用開始した市町村の数。

2 浄化槽の実施市町村数、設置基数は、環境部所管の補助事業によるもの。

3 浄化槽の普及率は、コミュニティ・プラントを含む。

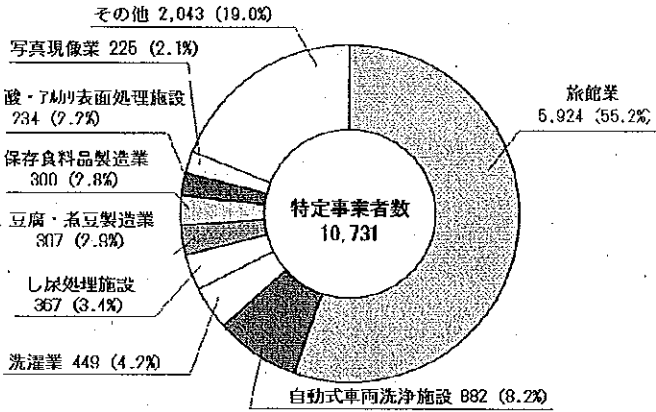
出典：長野県ホームページ掲載情報

# 事業場排水

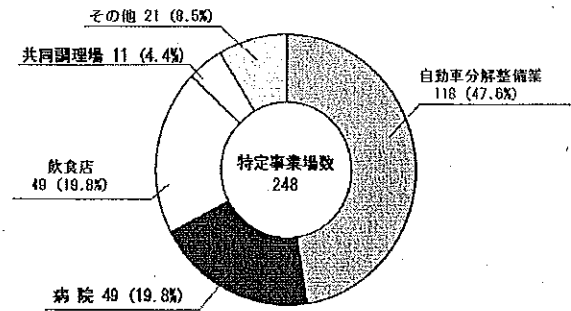
## ○特定事業場数

平成22年度末現在の特定事業場数は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）に基づく事業場が10,731、公害の防止に関する条例（昭和48年条例第11号）に基づく事業場が248となっています。

特定施設(法律)届出事業場数(H22)



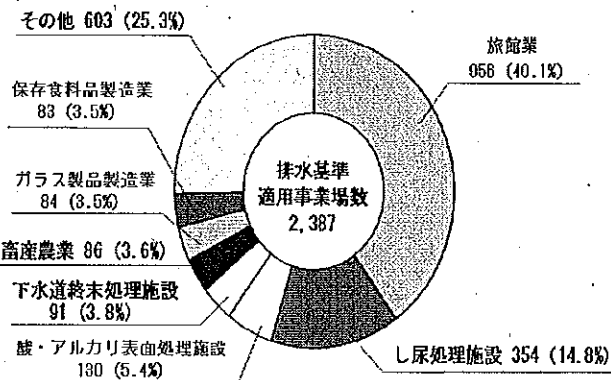
特定施設(条例)届出事業場数(H22)



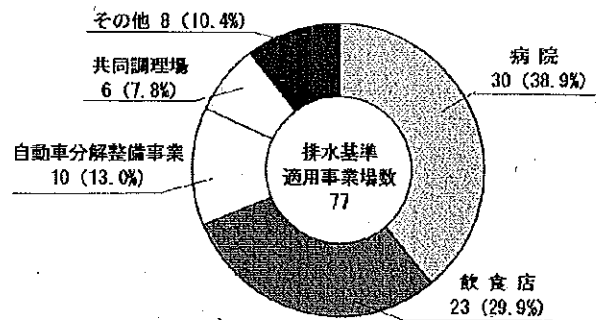
## ○排水基準適用事業場数

特定事業場のうち、有害物質を排出する事業場又は排水量が一定規模以上の事業場について排水基準が適用されます。

排水基準(法律)適用事業場数(H22)

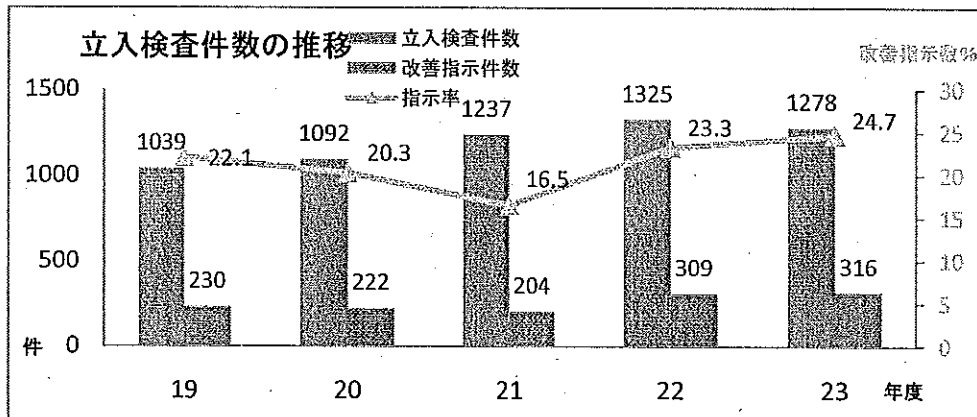


排水基準(条例)適用事業場数(H22)

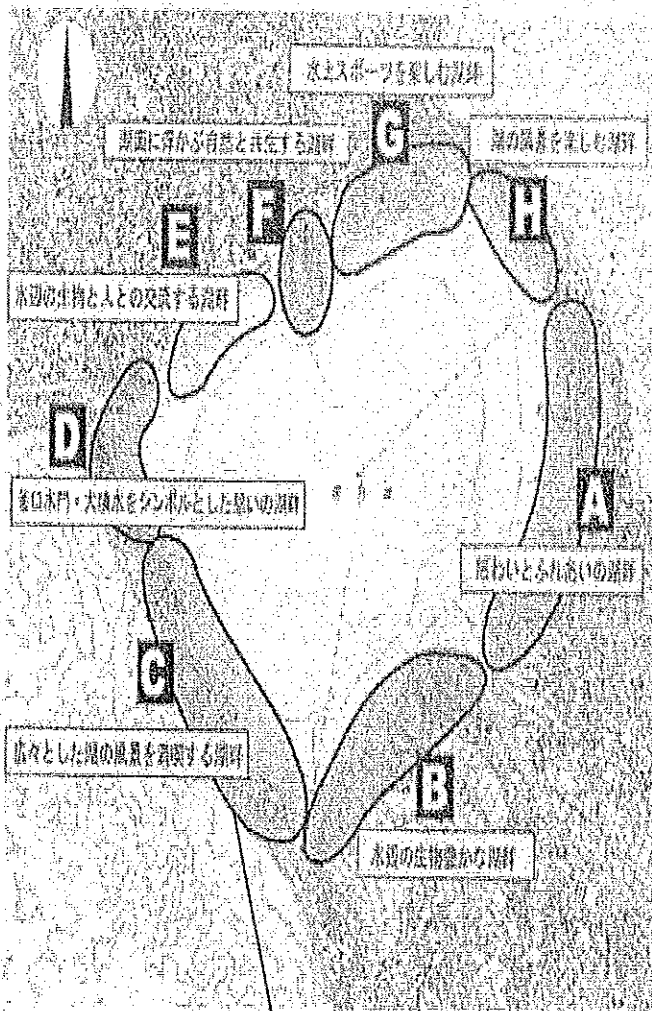


## ○監視の状況

水質汚濁防止法及び公害に関する条例に基づく、特定施設への立入検査を実施しました（長野市及び松本市を除く）。



「諏訪湖の水辺整備に関するマスタープラン」



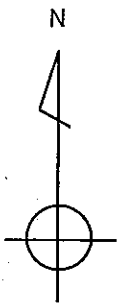
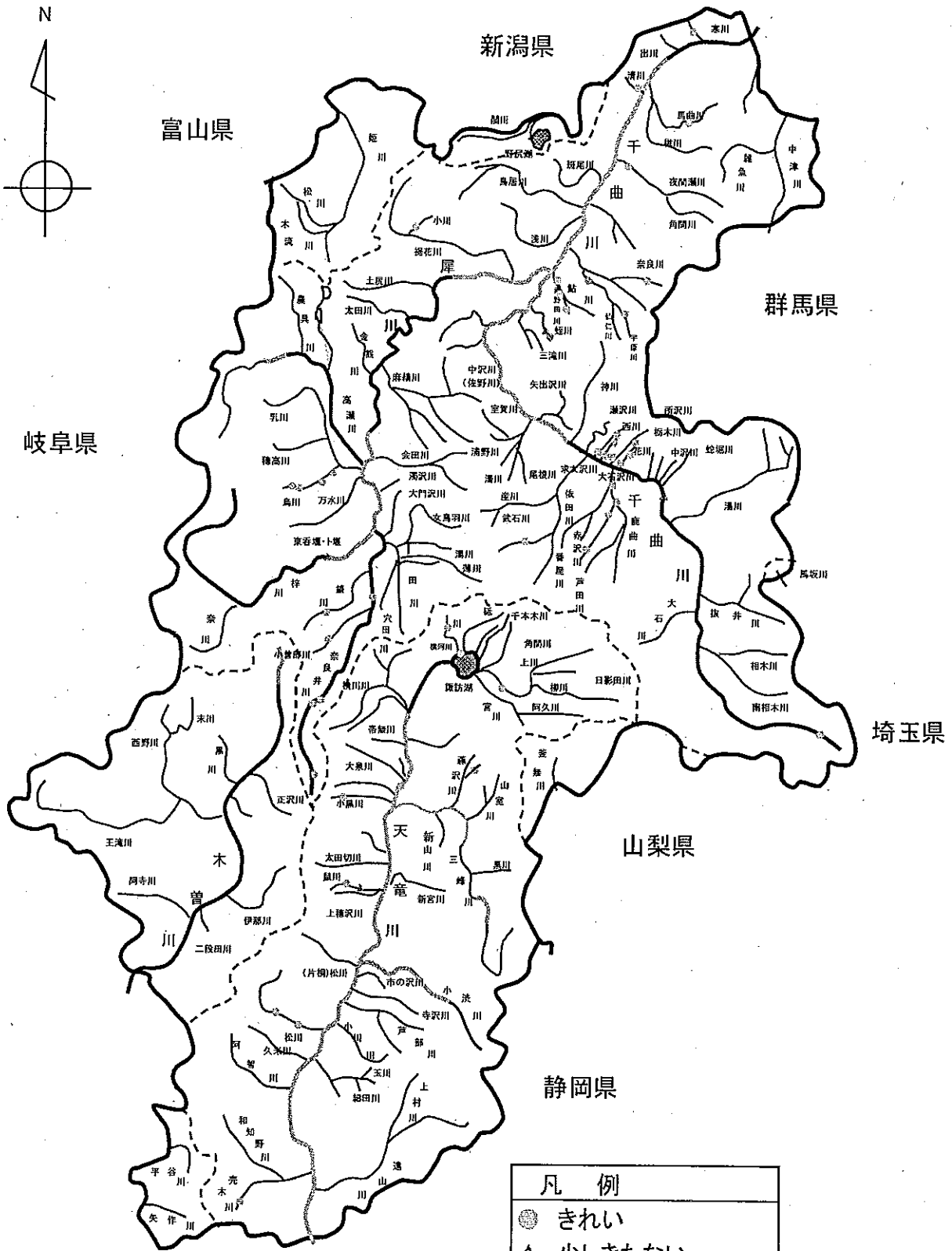
現状 11.2km → 12.2km

マスタープランに基づいて水辺の整備を行い、自然豊かな水辺を再生して、水生植物帯による自然浄化機能を回復します。

第5期諏訪湖水質保全計画ではCゾーンを整備



# 平成22年度水生生物調査結果



凡 例	
●	きれい
▲	少しきたない
■	きたない
×	大変きたない

愛知県