

2. 賦存量調査

ニセコ町内の河川及び農業用水路の水力発電によるエネルギー賦存量を算出する。

2.1. 水力発電

水力発電とは、高い場所から低い場所へ水が流れる時の位置エネルギーを利用した発電方法であり、一般的には水車によって位置エネルギーを運動エネルギーへ変換、その後電気エネルギーとして取り出すものである。

水力発電の発電量は式 (1) で定義される。

$$\begin{aligned} P &= mgH = 1000 \times Q \times 9.8 \times H / 1000 \\ &= 9.8 \times Q \times H \end{aligned} \quad (1)$$

P: 発電量[kW]、m: 水の質量[kg]、g: 重力加速度[m/s²]、h: 高低差[m]、Q: 流量[m³/s]

式 (1) の通り、水力発電の発電量は水の流れの高低差と、流量に比例する。

よって、ニセコ町内の水力発電の賦存量を調査するためには河川、及び農業用水路の流量及び高低差の値が必要となる。

2.2. 水力発電によるエネルギー賦存量（河川）

ニセコ町の河川はそのほとんどが一級水系の尻別川水系に属している（図 2-1）

これらニセコ町における河川の、水力発電の賦存量を以下のように定義し、試算を行うものとする。

$$P = 9.8 \times Q_r \times H_r \quad (2)$$

Q_r : 河川の流量[m³/s]、 H_r : 河川の上端から下端の高低差[m]

河川の流量及び高低差を、公表されているデータを用いて整理し、式(2)に従って、水力発電の賦存量を試算する。



図 2-1 尻別川水系（出典：国土交通省小樽開発建設部ホームページ
http://www.ot.hkd.mlit.go.jp/d3/siri_gaiyo.html）

2.2.1. 河川流量

賦存量の試算をする際には、河川の流量データが必要となる。電気事業法(出力 10kW 以上の場合)および河川法の許認可手続き上も、原則的に至近 10 ヶ年の流量資料が必要となっている。

河川の流域面積と流量はほぼ比例関係にあるため、流量資料が無い場合には、近隣の河川の流量データを利用することとなる。

ニセコ町内の河川では、尻別川の流量データが「水文水質データベース（国土交通省）」によって公表されている。

よって本試算では尻別川の流量を基礎データとし、各河川の流域面積の按分から流量を試算するものとする。

ニセコ町近隣の尻別川観測所を図 2-2 に示す。

尻別川の観測所はニセコ町近隣では倶知安観測所、昆布観測所、蘭越観測所、名駒観測所がある。

本試算では対象となる河川の流域面積が小さいことから、観測所地点での流域面積が小さい（つまり上流側）倶知安観測所のデータを使用するものとした。

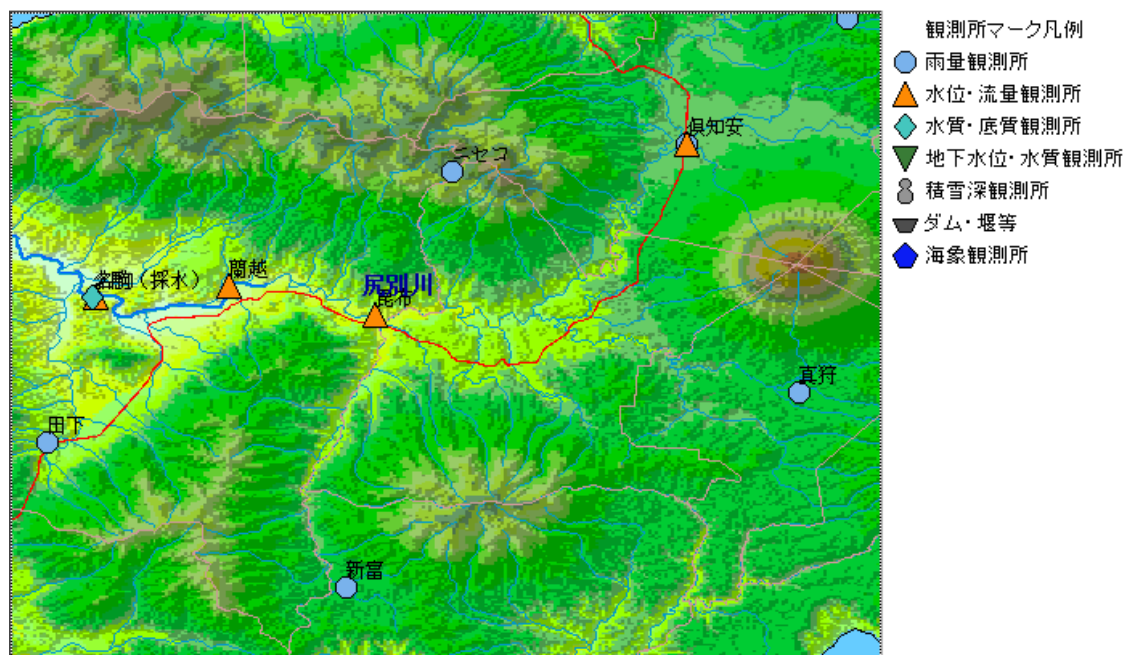


図 2-2 ニセコ町近隣の尻別川水系の観測所位置（出典：国土交通省水文水質データベース）

本試算で利用する、倶知安観測所の諸元を表 2-1 に示す。

表 2-1 観測所諸元

観測所名			倶知安（くっちゃん）	
観測項目			水位流量	
水系名			尻別川	
河川名			尻別川	
観測所管理者名			国土交通省小樽開発建設部	
観測開始時期			1906 年 9 月 1 日	
位置	河口または合流点からの距離		62.00km	
	所在地		北海道虻田郡倶知安町高砂	
	緯度	世界測地系	北緯 42 度 53 分 07 秒 東経 140 度 45 分 11 秒	
	経度	日本測地系	北緯 42 度 52 分 58 秒 東経 140 度 45 分 24 秒	
観測所諸元	流域面積		717.3km ²	
	零点高		0.000m	
	水防団待機水位		169.46m	
	はん濫注意水位		170.49m	
	避難判断水位		171.29m	
	はん濫危険水位		172.29m	
	計画高水位		172.62m	

水文水質データベースを用いて整理した、尻別川の過去 20 年間の流量を表 2-2 に示す。

20 年間の平均では、豊水流量 30.65m³/s、平水流量 20.34m³/s、低水流量 15.18m³/s、渇水流量 11.37 m³/s であった。

最大流量は雪融け水や、台風の影響で発生していると考えられる。

表 2-2 尻別川の流量

単位：m³/s

年	最大流量		豊水※	平水※	低水※	渇水※	最小流量		平均※	年総量 (10 ⁶ m ³)
	流量	生起日時					流量	生起日時		
1990	236.74	04 月 23 日 15:00	34.58	23.29	15.27	11.47	8.21	01 月 22 日 10:00	29.89	942.61
1991	191.84	04 月 13 日 24:00	22.91	17.45	13.66	10.85	8.84	02 月 19 日 12:00	26.5	835.7
1992	251.56	11 月 20 日 14:00	31.8	20.29	13.76	11.68	9.02	01 月 07 日 15:00	27.76	875.44
1993	145.81	05 月 13 日 20:00	26.69	17.2	13.98	11.68	9.23	03 月 03 日 15:00	26.76	843.9
1994	423.9	05 月 27 日 16:00	31.47	19.75	15.41	11.13	9.39	02 月 20 日 12:00	36.72	1158
1995	323.94	08 月 08 日 13:00	39.61	24.41	18.46	13.18	11.33	03 月 05 日 13:00	34.24	1079.79
1996	422.25	05 月 03 日 02:00	28.72	22.06	17.61	12.21	10.5	03 月 13 日 10:00	34.84	1098.71
1997	370.83	08 月 10 日 09:00	33.21	22.12	14.46	11.48	9.94	02 月 28 日 10:00	31.17	982.98
1998	292.28	04 月 13 日 19:00	29.26	20.83	16.43	11.88	9.83	03 月 05 日 11:00	29.13	918.64
1999	774.12	08 月 02 日 14:00	31.34	21.96	18.69	13.89	12.1	03 月 10 日 11:00	36.18	1140.97
2000	457.63	04 月 22 日 17:00	35.3	21.46	17.15	11	9.09	02 月 22 日 11:00	35.66	1124.57
2001	378.37	09 月 11 日 18:00	28.69	20.43	14.73	10.47	8.28	02 月 25 日 12:00	31.58	995.76
2002	205.66	10 月 02 日 10:00	31.82	20.89	15.41	12.83	10.17	01 月 20 日 11:00	29.87	941.91
2003	191.39	05 月 08 日 09:00	26.55	17.46	13.25	10.2	8.49	03 月 10 日 11:00	27.91	880.06
2004	204.88	04 月 20 日 22:00	31.84	21.37	16.12	11.61	9.03	02 月 02 日 12:00	32.1	1015.16
2005	299.31	09 月 08 日 03:00	33.52	19.32	14.93	11.02	9.11	02 月 27 日 11:00	36.01	1135.73
2006	310.25	05 月 11 日 07:00	32.21	18.21	13.2	9.9	6.03	02 月 01 日 11:00	37.05	1168.37
2007	243.15	05 月 18 日 07:00	27.79	17.76	14.41	11.34	6.05	03 月 23 日 14:00	30.9	974.58
2008	190.53	05 月 20 日 24:00	26.15	19.31	12.54	9.4	6.77	03 月 03 日 11:00	25.32	800.79
2009	208.74	05 月 04 日 22:00	29.56	21.35	14.09	10.11	7.56	02 月 11 日 11:00	31.61	996.81
平均	306.159	—	30.65	20.34	15.18	11.37	8.95	—	31.56	995.52

出典：国土交通省 水文水質データベース

※それぞれ、豊水→豊水流量、平水→平水流量、低水→低水流量、渇水→渇水流量、平均→平均流量

倶知安観測所の流域面積を用いて試算した、流域面積あたり流量を表 2-3 に示す。

後述するニセコ町内の河川の水力発電の賦存量試算には、ほぼ年間を通して安定して得られる、渇水流量を用いるものとする。

表 2-3 尻別川の流域面積あたり流量

単位：m³/s/km²

年	最大流量	豊水流量	平水流量	低水流量	渇水流量	最小流量
1990	0.330	0.048	0.032	0.021	0.016	0.011
1991	0.267	0.032	0.024	0.019	0.015	0.012
1992	0.351	0.044	0.028	0.019	0.016	0.013
1993	0.203	0.037	0.024	0.019	0.016	0.013
1994	0.591	0.044	0.028	0.021	0.016	0.013
1995	0.452	0.055	0.034	0.026	0.018	0.016
1996	0.589	0.040	0.031	0.025	0.017	0.015
1997	0.517	0.046	0.031	0.020	0.016	0.014
1998	0.407	0.041	0.029	0.023	0.017	0.014
1999	1.079	0.044	0.031	0.026	0.019	0.017
2000	0.638	0.049	0.030	0.024	0.015	0.014
2001	0.527	0.040	0.028	0.021	0.015	0.013
2002	0.287	0.044	0.029	0.021	0.018	0.012
2003	0.267	0.037	0.024	0.018	0.014	0.014
2004	0.286	0.044	0.030	0.022	0.016	0.012
2005	0.417	0.047	0.027	0.021	0.015	0.013
2006	0.433	0.045	0.025	0.018	0.014	0.013
2007	0.339	0.039	0.025	0.020	0.016	0.008
2008	0.266	0.036	0.027	0.017	0.013	0.008
2009	0.291	0.041	0.030	0.020	0.014	0.009
平均	0.427	0.043	0.028	0.021	0.016	0.013

表 2-2、表 2-3 で得られたデータから作成した流況曲線を図 2-3、図 2-4 に示す。
豊水流量、平水流量、低水流量、渇水流量の定義は表 2-4 の通りである。

表 2-4 流況の定義

区分	定義
豊水流量	1 年のうち 95 日間(約 3 か月)これより下がらない水量
平水流量	1 年のうち 185 日間(約 6 か月)これより下がらない水量
低水流量	1 年のうち 275 日間(約 9 か月)これより下がらない水量
渇水流量	1 年のうち 355 日間これより下がらない水量

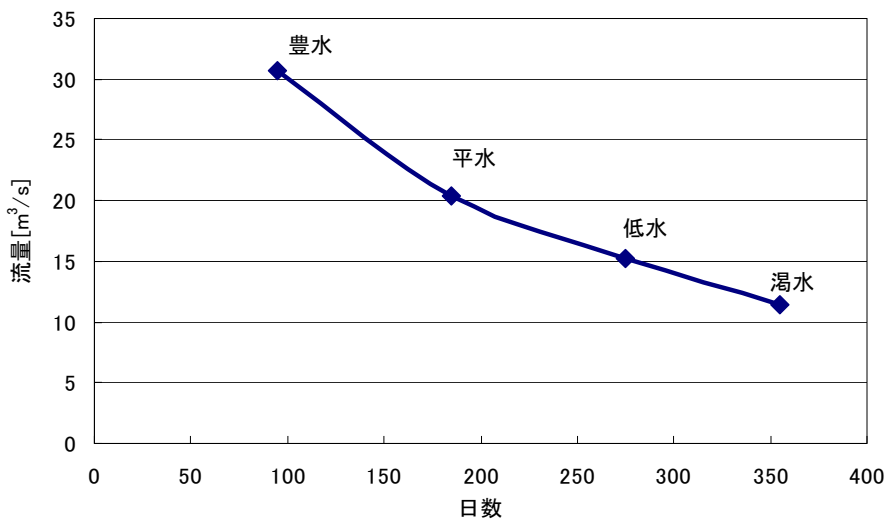


図 2-3 尻別川の流況曲線(20 年平均流量)

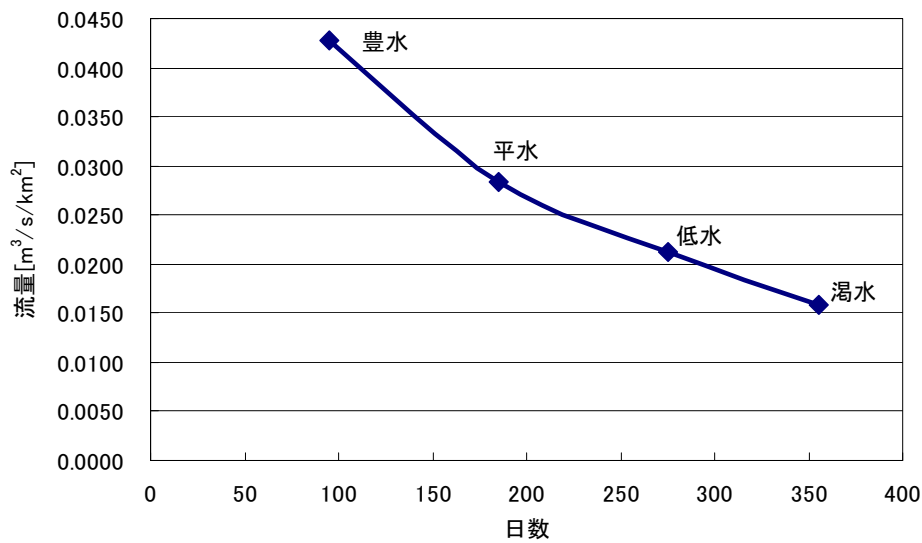


図 2-4 尻別川の流域面積あたり流量の流況曲線 (流域面積あたり 20 年平均流量)

前述で整理した流域面積あたり流量を用い、ニセコ町内の河川の流量の試算を行った。

本試算では「河川一覧」（（社）北海道土木協会）に記載のある河川を対象とした。

ニセコ町内の河川とそれぞれの流域面積、及び前述の「尻別川流域面積あたり流量」を用いて試算した渇水期・豊水期流量を表 2-5～表 2-8 に示す。



図 2-5 ニセコ町内の河川（北東）出典：北海道河川一覧 （社）北海道土木協会

表 2-5 試算結果（※尻別川は前述の倶知安観測所の値）

河川番号	河川名	流域面積 (km ²)	渇水期流量試算 (m ³ /s)	豊水期流量試算 (m ³ /s)
10	尻別川※	717.3※	11.37※	30.65※
1400	真狩川	167.5	2.654	7.156
1410	カシュンベツ川	21.7	0.344	0.927
1420	第2カシュンベツ川	11.5	0.182	0.491
1423	光栄川	4.1	0.065	0.175
1426	岩松川	2.7	0.043	0.115
1535	有島川	0.1	0.002	0.004
1544	下川	1.3	0.021	0.056
1546	ニセコ右の沢川	0.2	0.003	0.009
1548	ニセコ左の沢川	0.1	0.002	0.004
1570	和佐田川	2.7	0.043	0.115

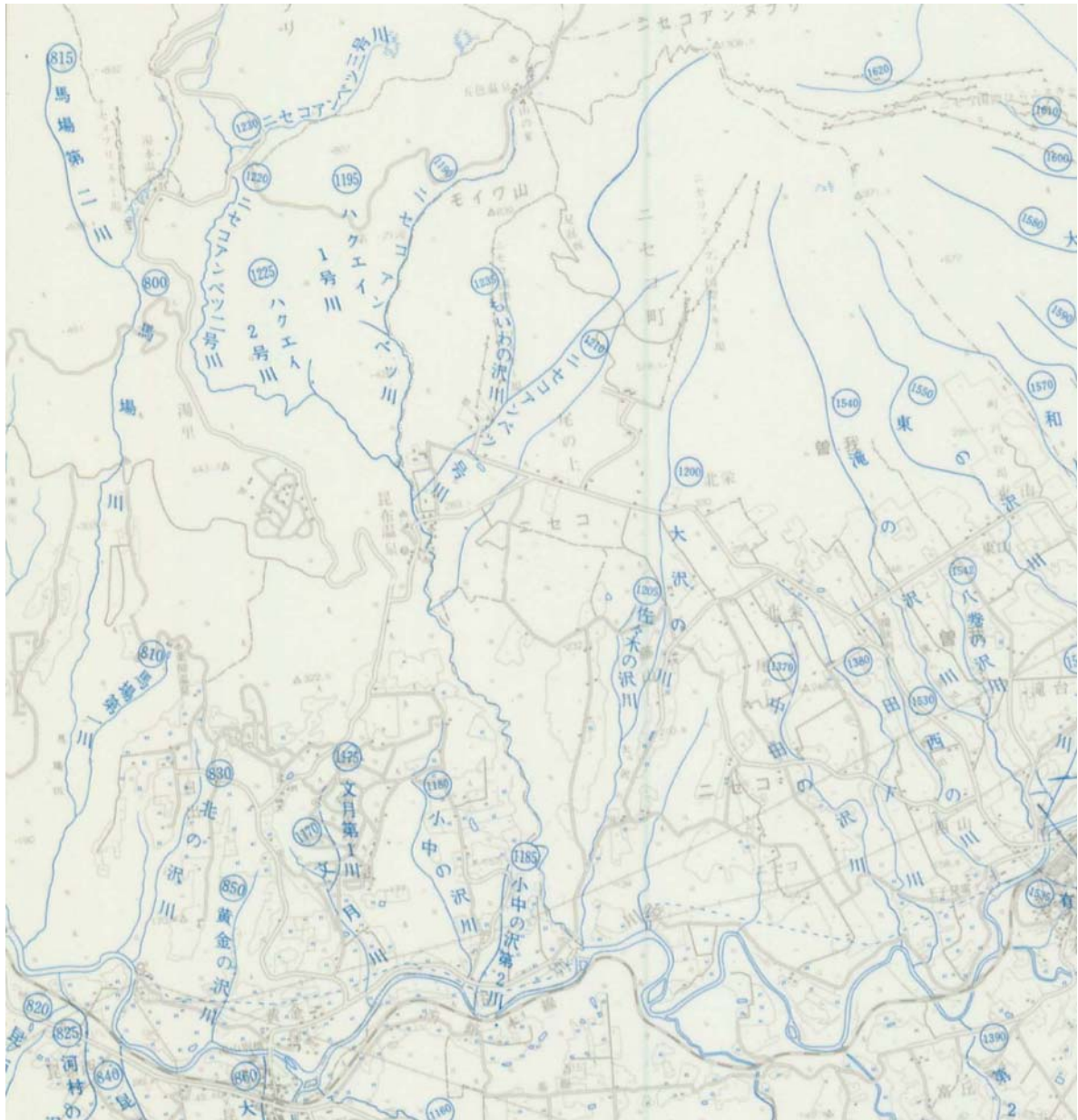


図 2-6 ニセコ町内の河川（北西） 出典：北海道河川一覧（社）北海道土木協会

表 2-6 試算結果

河川番号	河川名	流域面積 (km ²)	渇水期流量試算 (m ³ /s)	豊水期流量試算 (m ³ /s)
1190	ニセコアンベツ川	28.4	0.450	1.214
1200	大沢の川	5.1	0.079	0.214
1205	佐々木の沢川	0.9	0.014	0.038
1210	ニセコアンベツ一号川	4.2	0.067	0.179
1235	もいわの沢川	0.6	0.010	0.026
1370	中田の沢川	1.7	0.027	0.073
1380	田下川	1.6	0.073	0.197
1390	第2ルベシベ川	2.5	0.040	0.107
1530	西の川	2.3	0.036	0.098
1540	滝の沢川	2.7	0.078	0.209
1542	八巻の沢川	1.0	0.016	0.043
1550	東の沢川	7.9	0.125	0.338

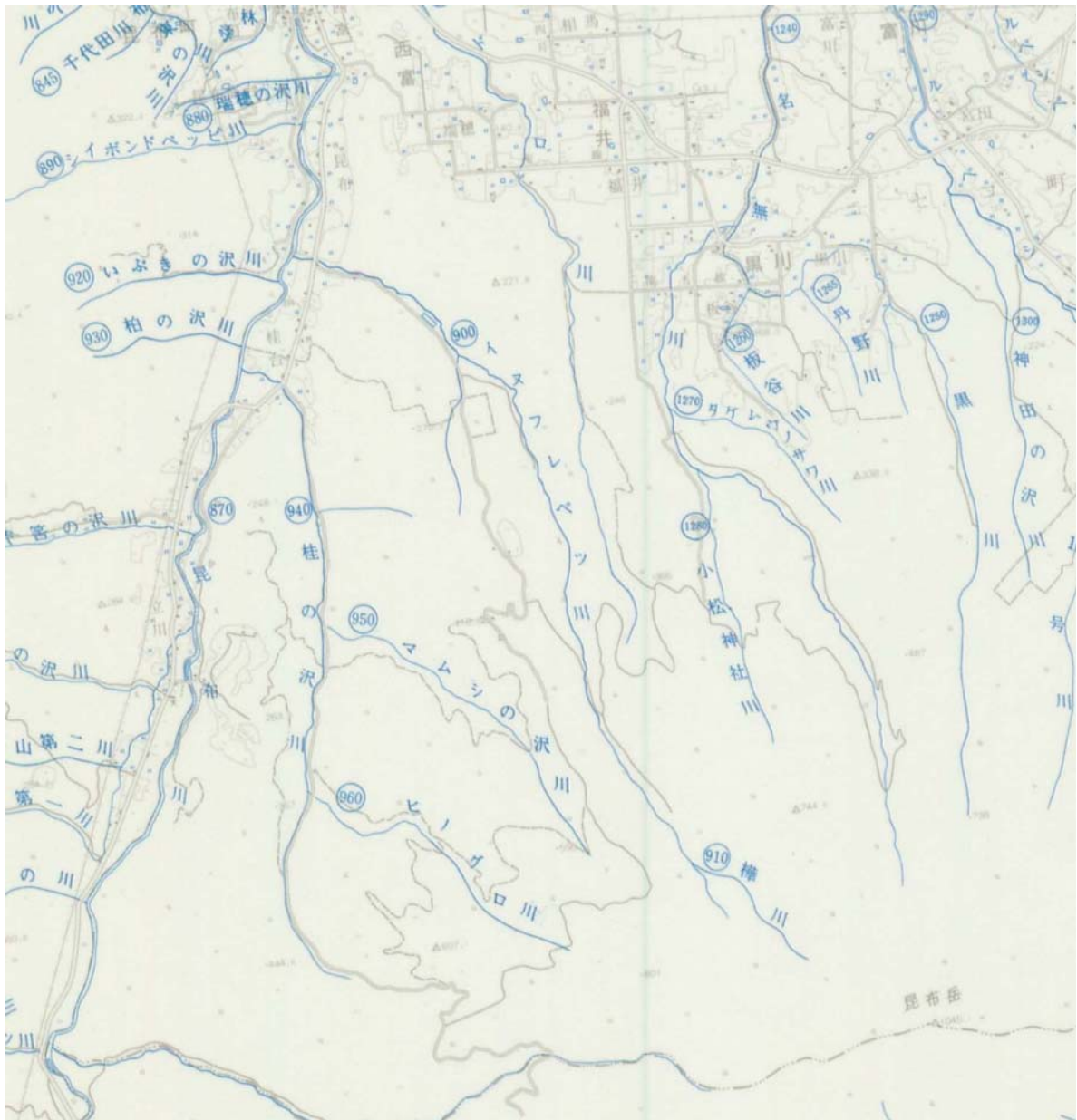


図 2-7 ニセコ町内の河川（南西）出典：北海道河川一覧（社）北海道土木協会

表 2-7 試算結果

河川番号	河川名	流域面積 (km ²)	渇水期流量試算 (m ³ /s)	豊水期流量試算 (m ³ /s)
870	昆布川	134.1	2.125	5.730
900	イヌフレベツ川	8.8	0.139	0.376
910	樺川	8.8	0.019	0.051
940	桂の沢川	12.1	0.192	0.517
950	マムシの沢川	3.0	0.048	0.128
960	ヒノグロ川	2.7	0.043	0.115
1160	ドロ川	7.4	0.117	0.316
1240	名無川	21.7	0.344	0.927
1250	黒川	7.4	0.117	0.316
1260	板谷川	0.9	0.014	0.038
1265	丹野川	0.5	0.008	0.021
1270	タケムウノサワ川	0.6	0.010	0.026
1280	小松神社川	1.9	0.030	0.081
1290	ルベシベ川	28.2	0.447	1.205
1300	神田の沢川	1.5	0.024	0.064

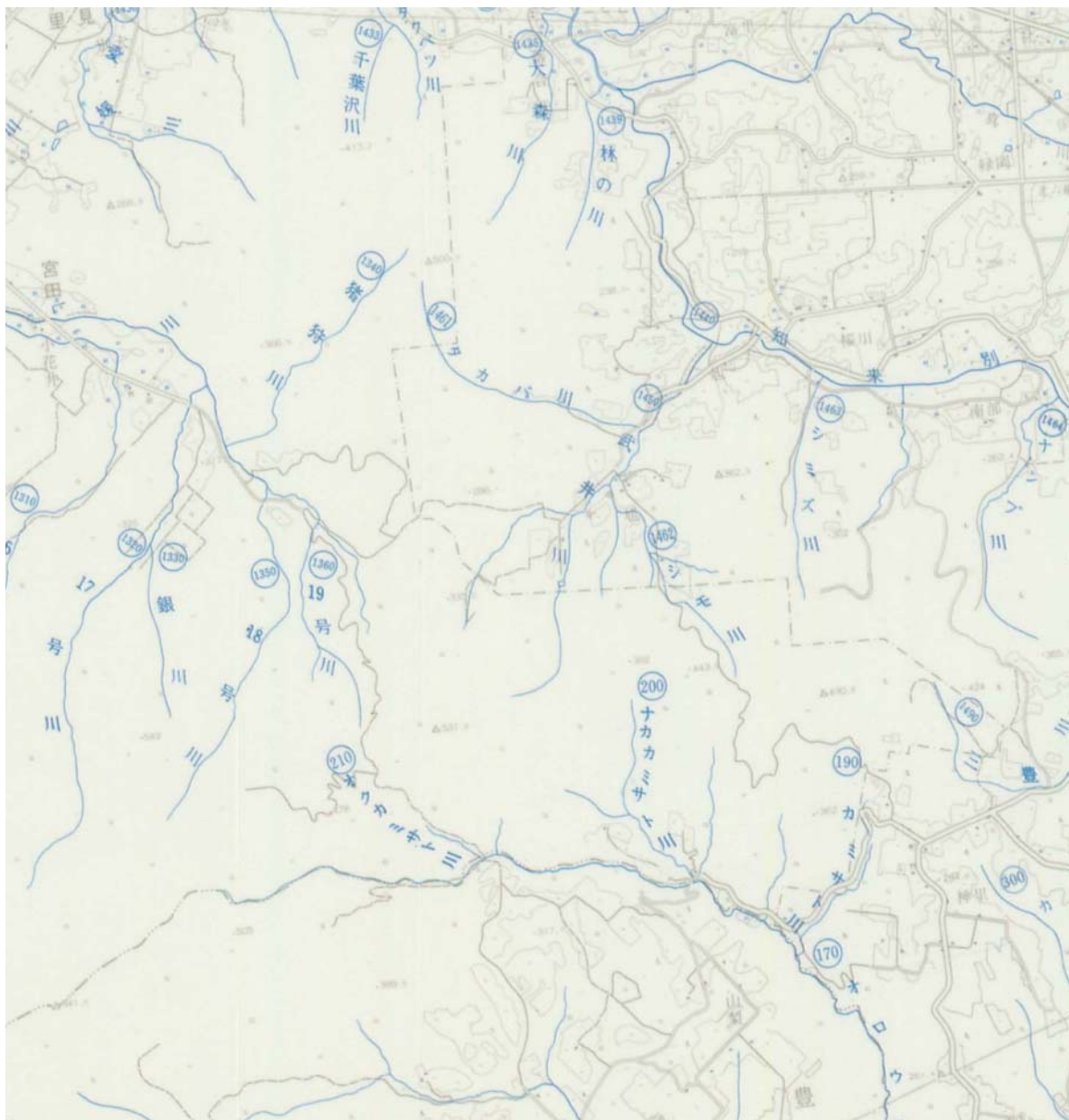


図 2-8 ニセコ町内の河川（南東）出典：北海道河川一覧（社）北海道土木協会

表 2-8 試算結果※

河川番号	河川名	流域面積 (km ²)	渇水期流量試算 (m ³ /s)	豊水期流量試算 (m ³ /s)
1310	16 号川	4.9	0.078	0.209
1320	17 号川	5.4	0.086	0.231
1330	銀川	0.8	0.013	0.034
1340	猪狩川	0.8	0.032	0.085
1430	愛媛川	3.3	0.052	0.141
1431	タクベツ川	2.6	0.041	0.111
1433	千葉沢川	0.4	0.022	0.060

※オロウエン川、ナカカミサト川、オクカミサト川は尻別川とは別の水系のため、本試算からは除外した。

また、各河川の流量の試算結果と、現地調査における流量の実測値を比較し、本試算の妥当性を確かめた。

今回測定を実施した河川を図 2-9に、測定日の前2週間のニセコ町における降雨量の推移を図 2-10、図 2-11 に示す。

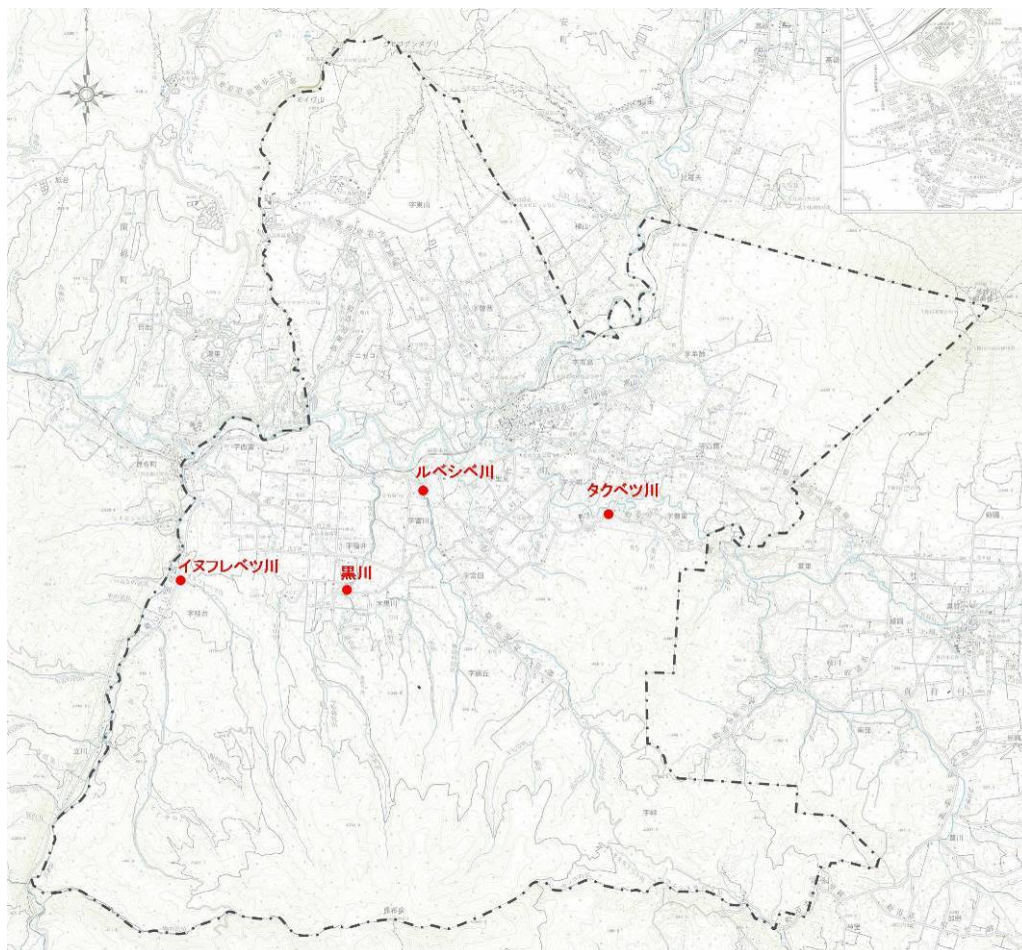


図 2-9 測定地点

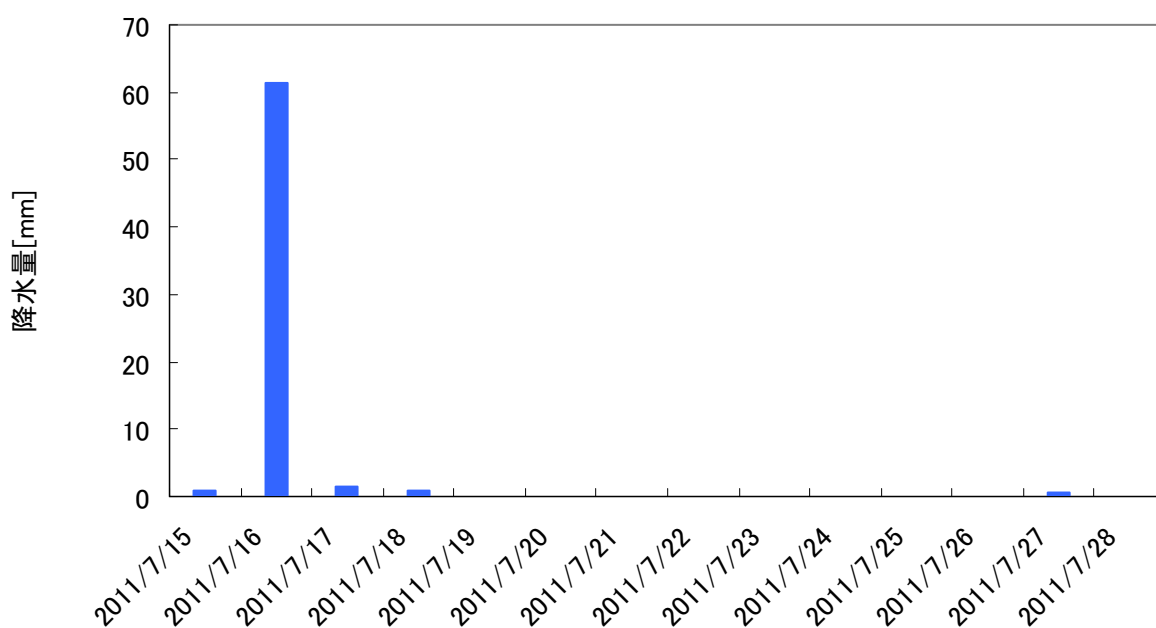


図 2-10 雨量推移（測定日 7 月 28 日）

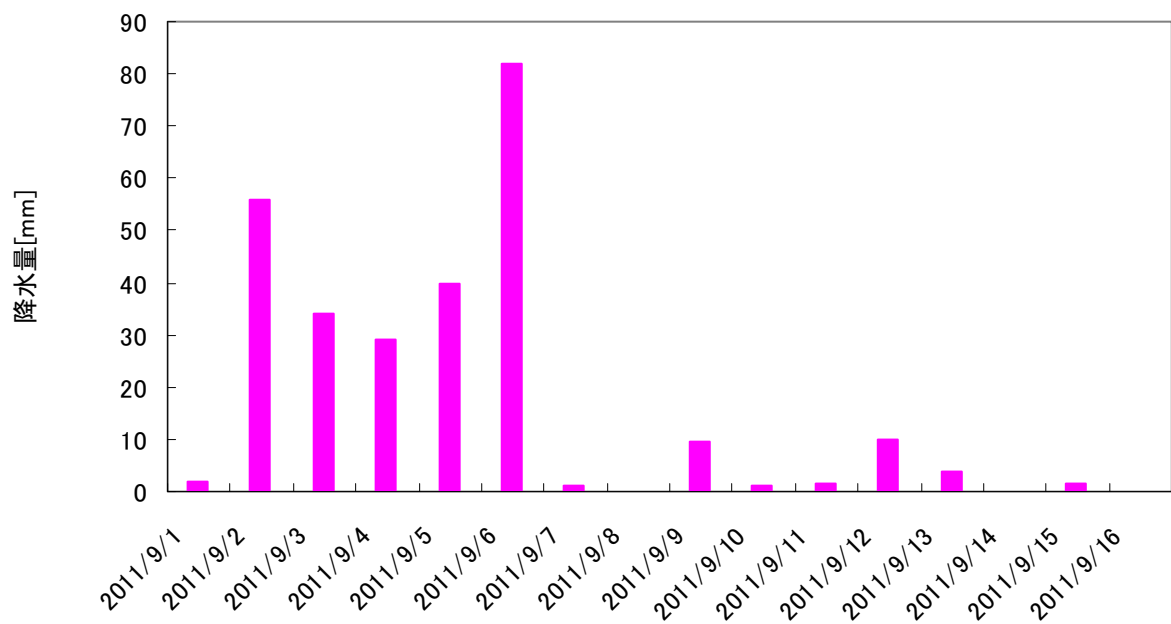


図 2-11 雨量推移（測定日 9 月 15 日、16 日）

河川流量の試算値と実測値の比較結果を表 2-9 に示す。

7 月の調査結果は 10 日前に比較的多い降雨があり、その後晴天が続いていることから、低水流量との試算結果と比較し、9 月の調査結果は当日まで降雨が続いたことから豊水流量と比較した。

試算値と実測値を比較したどの河川も、大きなずれは見られなかった。よって本試算方法による流量の試算を妥当と考え、以降の水力発電の賦存量試算でもこの結果を用いるものとする。

表 2-9 試算値と実測値の比較

河川名	区分	実測値 (m^3/s)	試算値 (m^3/s)	試算値との差	実測日
ルベシベ川	豊水	0.981	1.2050	81%	9 月 15 日
タクベツ川	豊水	0.110	0.1111	99%	9 月 15 日
イヌフレベツ川	豊水	0.441	0.3760	117%	9 月 16 日
黒川	豊水	0.271	0.3162	86%	9 月 15 日
黒川	低水	0.150	0.1566	96%	7 月 28 日

2.2.2. 高低差

賦存量試算のため、河川の高低差を整理した。

河川の高低差は、公表されているデータが無い場合、地形図から読み取った河川の上端と下端の差とする。

地形図は等高線が 10m 間隔で記載されている、「国土地理院数値地図 1：25000」を用いた。

表 2-10 に各河川の高低差を示す。

表 2-10 各河川の高低差

河川番号	河川名	高低差(m)
10	尻別川	200
1400	真狩川	180
1410	カシュンベツ川	130※
1420	第2カシュンベツ川	100
1423	光栄川	50
1426	岩松川	40
1535	有島川	10
1544	下川	100
1546	ニセコ右の沢川	70
1548	ニセコ左の沢川	70
1570	和佐田川	680
1190	ニセコアンベツ川	690
1200	大沢の川	540
1205	佐々木の沢川	90
1210	ニセコアンベツ一号川	840
1235	もいわの沢川	140
1370	中田の沢川	140
1380	田下川	130
1390	第2ルベシベ川	70
1530	西の川	130
1540	滝の沢川	830
1542	八巻の沢川	80
1550	東の沢川	430
870	昆布川	100
900	イヌフレベツ川	520
910	樺川	190
940	桂の沢川	310
950	マムシの沢川	410
960	ヒノグロ川	260
1160	ドロ川	330

河川番号	河川名	高低差(m)
1240	名無川	530
1250	黒川	260
1260	板谷川	50
1265	丹野川	130
1270	タケムウノサワ川	60
1280	小松神社川	220
1290	ルベシベ川	180
1300	神田の沢川	290
1310	16 号川	180
1320	17 号川	400
1330	銀川	260
1340	猪狩川	220
1430	愛媛川	80
1431	タクベツ川	130
1433	千葉沢川	220

※カシュンベツ川の高低差については流水の始点が地図上よりも下部にあることから、おおよそ実状に合わせて設定している。

2.2.3. 河川の賦存量

2.2.1、2.2.2 から得られたデータを用い、式（2）に従って、各河川の水力発電による賦存量を試算した。

結果を表 2-11 に示す。

ここで年間発電量は賦存量に 8,760 時間（1 年間）を乗じたものである。

表 2-11 試算結果

河川番号	河川名	高低差 (m)	渇水期 流量 (m ³ /s)	豊水期 流量 (m ³ /s)	賦存量 (kW)	最大年間 発電量 (kWh)	(参考) 豊水期 賦存量 (kW)
10	尻別川	200	11.367	30.651	22,278	195,155,280	60,076
1400	真狩川	180	2.654	7.157	4682	41,014,320	12,626
1410	カシュンベツ川	130	0.344	0.927	438	3,836,880	1,181
1420	第2カシュンベツ川	100	0.182	0.491	179	1,568,040	482
1423	光栄川	50	0.065	0.175	32	280,320	86
1426	岩松川	40	0.043	0.115	17	148,920	45
1535	有島川	10	0.002	0.004	0	0	0
1544	下川	100	0.021	0.056	20	175,200	54
1546	ニセコ右の沢川	70	0.003	0.009	2	17,520	6
1548	ニセコ左の沢川	70	0.002	0.004	1	8,760	3
1570	和佐田川	680	0.043	0.115	285	2,496,600	769
1190	ニセコアンベツ川	690	0.450	1.214	3043	26,656,680	8,206
1200	大沢の川	540	0.079	0.214	419	3,670,440	1,131
1205	佐々木の川	90	0.014	0.038	13	113,880	34
1210	ニセコアンベツ一号川	840	0.067	0.179	548	4,800,480	1,477
1235	もいわの沢川	140	0.010	0.026	13	113,880	35
1370	中田の沢川	140	0.027	0.073	37	324,120	100
1380	田下川	130	0.073	0.197	93	814,680	250
1390	第2ルベシベ川	70	0.040	0.107	27	236,520	73
1530	西の川	130	0.036	0.098	46	402,960	125
1540	滝の沢川	830	0.078	0.209	632	5,536,320	1,703
1542	八巻の沢川	80	0.016	0.043	12	105,120	34
1550	東の沢川	430	0.125	0.338	528	4,625,280	1,423
870	昆布川	100	2.125	5.730	2082	18,238,320	5,616
900	イヌフレベツ川	520	0.139	0.376	711	6,228,360	1,916
910	樺川	190	0.019	0.051	35	306,600	95
940	桂の沢川	310	0.192	0.517	583	5,107,080	1,571
950	マムシの沢川	410	0.048	0.128	191	1,673,160	515

河川番号	河川名	高低差 (m)	渇水期 流量 (m ³ /s)	豊水期 流量 (m ³ /s)	賦存量 (kW)	最大年間 発電量 (kWh)	(参考) 豊水期 賦存量 (kW)
960	ヒノグロ川	260	0.043	0.115	109	954,840	294
1160	ドロ川	330	0.117	0.316	379	3,320,040	1,023
1240	名無川	530	0.344	0.927	1786	15,645,360	4,816
1250	黒川	260	0.117	0.316	299	2,619,240	806
1260	板谷川	50	0.014	0.038	7	61,320	19
1265	丹野川	130	0.008	0.021	10	87,600	27
1270	タケムウノサワ川	60	0.010	0.026	6	52,560	15
1280	小松神社川	220	0.030	0.081	65	569,400	175
1290	ルベシベ川	180	0.447	1.205	788	6,902,880	2,126
1300	神田の沢川	290	0.024	0.064	68	595,680	182
1310	16号川	180	0.078	0.209	137	1,200,120	369
1320	17号川	400	0.086	0.231	335	2,934,600	905
1330	銀川	260	0.013	0.034	32	280,320	87
1340	猪狩川	220	0.032	0.085	68	595,680	184
1430	愛媛川	80	0.052	0.141	41	359,160	111
1431	タクベツ川	130	0.041	0.111	52	455,520	142
1433	千葉沢川	220	0.022	0.060	48	420,480	129

これらの結果から、ニセコ町における河川のエネルギー賦存量合計は 41,177kW となる。ただし、このうち 54%は尻別川の保持するエネルギーである。

表 2-12

	賦存量 (kW)	年間発電量 (kWh)
合計	41,177	360,710,520
(うち尻別川)	22,278	195,155,280
(尻別川を除く河川合計)	18,899	165,555,240

2.3. 水力発電によるエネルギー賦存量（農業用水路）

ニセコ町での農業用水路の水力発電の賦存量を河川同様、以下のように定義し、試算を行うものとする。

本試算では農業用水路の流量は取水口での取水量とする。

$$P = 9.8 \times Q_a \times H_a$$

Q_a ：農業用水路の取水量 [m³/s]、 H_a ：農業用水路の上端から下端の高低差[m]

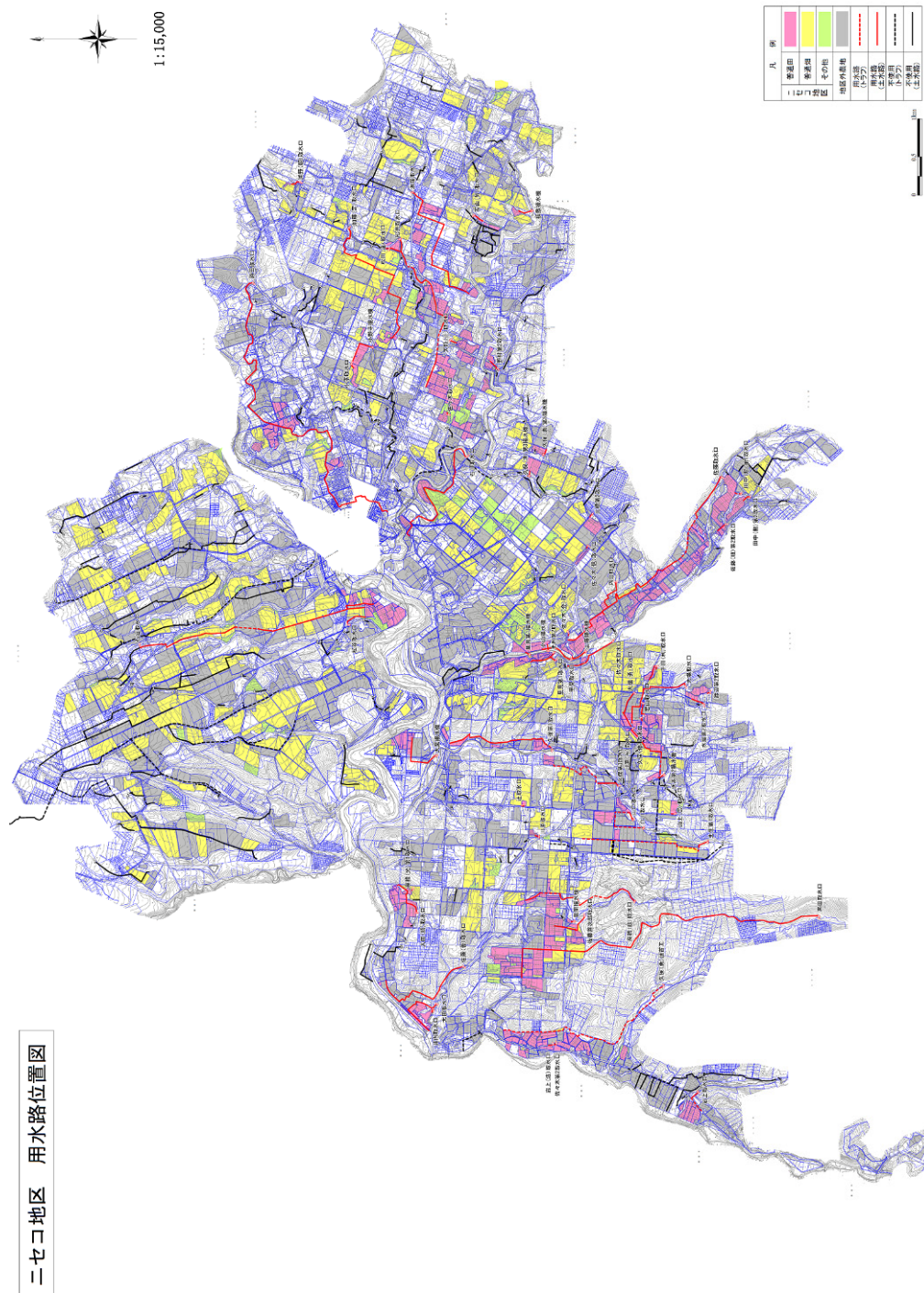


図 2-12 ニセコ町農業用水路位置図（全体）

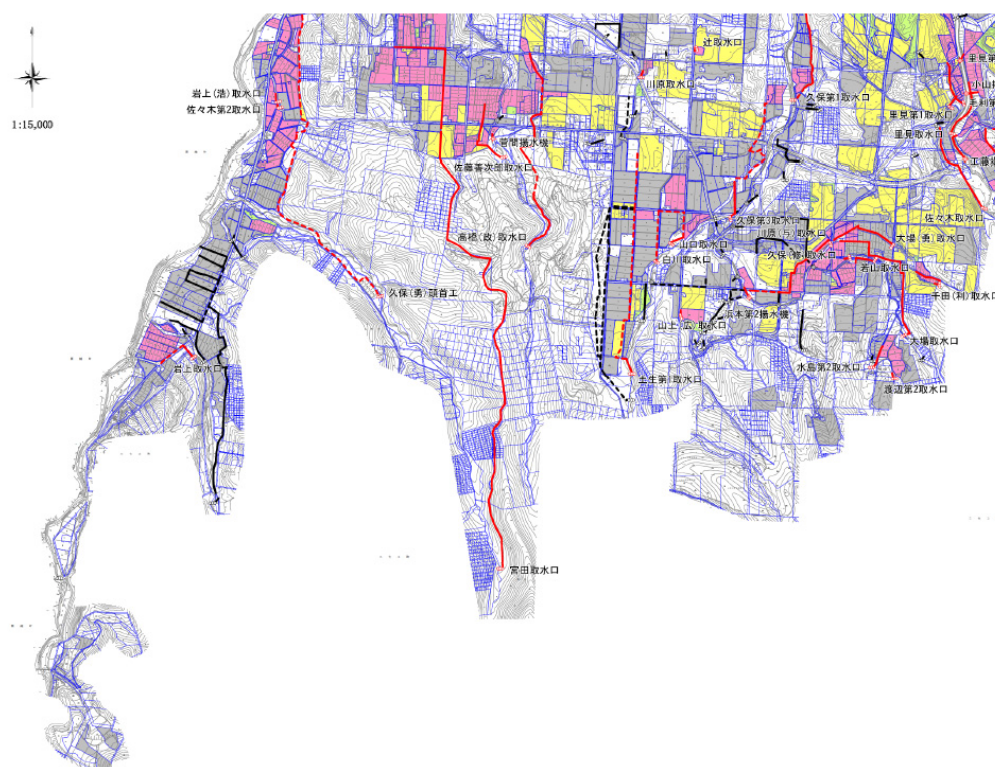


図 2-13 ニセコ町農業用水路位置図（南西）

表 2-13

取水口名	流量 (m ³ /s)	
	代掻期 (5/1～6/30)	普通期 (7/1～8/31)
岩上（浩）取水口	0.0024	0.0019
佐々木第二取水口	0.0020	0.0016
久保（勇）頭首工	0.1329	0.1050
宮田取水口	0.1396	0.1103
岩上取水口	0.0312	0.0247
佐藤善次郎取水口	0.0200	0.0158
高橋（政）取水口	0.0433	0.0342
川原取水口	0.0031	0.0024
辻取水口	0.0015	0.0012
久保（修）取水口	0.0017	0.0012
大場取水口	0.0249	0.0182
大場（勇）取水口	0.0136	0.0099
千田（利）取水口	0.0030	0.0022
水島第2取水口	0.0027	0.0020
渡辺第2取水口	0.0050	0.0037
山上（広）取水口	0.0038	0.0028
久保第1取水口	0.0283	0.0230
土生第1取水口	0.0549	0.0434
菅間揚水機	0.00071	0.00056
久保第3取水口	0.197	0.156
白川取水口	0.0286	0.0226
山口取水口	0.0236	0.0186
浜本第2揚水機	0.00509	0.00371
川原（与）取水口	0.0159	0.01158

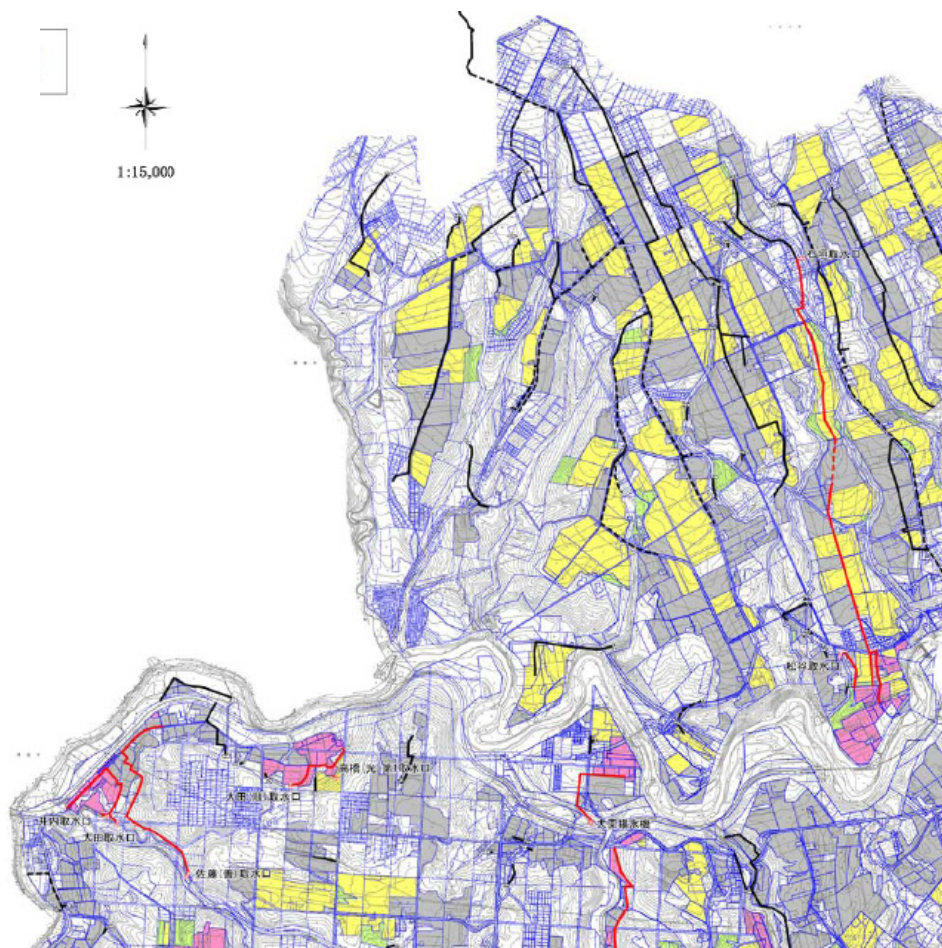


図 2-15 ニセコ町農業用水路位置図（北西）

表 2-15

取水口名	流量 (m ³ /s)	
	代掻期 (5/1～6/30)	普通期 (7/1～8/31)
井内取水口	0.0048	0.0038
大田取水口	0.0149	0.0118
佐藤（善）取水口	0.0420	0.0332
松谷取水口	0.0278	0.0215
石垣取水口	0.0210	0.0163
大田（順）取水口	0.0254	0.0206
大栗揚水機	0.0095	0.0075
高橋（光）第1取水口	0.00372	0.00302

整理した流量をもとに、農業用水路の水力発電の賦存量を試算した。ここで賦存量は期間を通して確保可能と考えられる普通期流量を用いた。

結果を表 2-17 に示す。

高低差は、河川同様地形図から読み取り、期間発電量は代掻期、普通期それぞれの期間を考慮している。

表 2-17 ニセコ町農業用水路における賦存量試算結果※

取水口名	流量 (m ³ /s)		高低差 (m)	賦存量 (kW)	期間発電量 (kWh)
	代掻期 (5/1～6/30)	普通期 (7/1～8/31)			
久保（勇）頭首工	0.1329	0.1050	60	61.7	206,248
宮田取水口	0.1396	0.1103	120	129.7	433,201
岩上取水口	0.0312	0.0247	10	2.4	8,078
井内取水口	0.0048	0.0038	5	0.2	618
大田取水口	0.0149	0.0118	10	1.2	3,864
佐藤（善）取水口	0.0420	0.0332	30	9.8	32,597
佐藤善次郎取水口	0.0200	0.0158	5	0.8	2,581
高橋（政）取水口	0.0433	0.0342	35	11.7	39,224
松谷取水口	0.0278	0.0215	10	2.1	7,128
石垣取水口	0.0210	0.0163	130	20.7	70,105
川原取水口	0.0031	0.0024	5	0.1	397
辻取水口	0.0015	0.0012	5	0.1	196
大田（順）取水口	0.0254	0.0206	5	1.0	3,319
久保（修）取水口	0.0017	0.0012	2	0.0	83
大場取水口	0.0249	0.0182	25	4.4	15,566
大場（勇）取水口	0.0136	0.0099	10	1.0	3,398
千田（利）取水口	0.0030	0.0022	10	0.2	754
水島第2取水口	0.0027	0.0020	10	0.2	667
渡辺第2取水口	0.0050	0.0037	0	0.0	0
山上（広）取水口	0.0038	0.0028	5	0.1	475
里見第1取水口	0.0044	0.0032	10	0.3	1,088
佐々木（登）取水口	0.0011	0.0008	5	0.0	134
内田取水口	0.0035	0.0025	15	0.4	1,291
佐藤（順）第2取水口	0.0024	0.0017	5	0.1	293
田中（勲）第2取水口	0.0084	0.0061	5	0.3	1,048
三橋第2取水口	0.0066	0.0048	3	0.1	492
松井取水口	0.1445	0.1099	15	16.2	55,124
浜塚取水口	0.0736	0.0560	55	30.2	102,975
野村第2取水口	0.0074	0.0054	5	0.3	926
大野（正）取水口	0.0044	0.0034	5	0.2	561
若山（昇）取水口	0.0032	0.0024	5	0.1	405

取水口名	流量 (m ³ /s)		高低差 (m)	賦存量 (kW)	期間発電量 (kWh)
	代掻期 (5/1～6/30)	普通期 (7/1～8/31)			
原田取水口	0.1626	0.1236	80	96.9	330,843
小野寺揚水機	0.0246	0.0187	5	0.9	3,132
松田（達）取水口	0.0087	0.0066	5	0.3	1,109
加藤（定）取水口	0.0555	0.0422	35	14.5	49,367
小原取水口	0.0033	0.0025	3	0.1	251
浦野（朝）取水口	0.0023	0.0018	3	0.1	176
久保第1取水口	0.0283	0.0230	20	3.5	10,845
石川取水口	0.0278	0.0211	10	1.9	2,949
土生第1取水口	0.0549	0.0434	50	16.0	3,720
合計				430	1,395,225

※ 取水口が統合、廃止がされたものについては、統合、廃止後の流量としている

2.4. ニセコ町内の水力発電の賦存量

1.2、1.3 で試算した、河川および農業用水路の水力発電の賦存量を表に示す。

合計で 40,747kW (尻別川を除いた合計 19,329kW) であり、これらをニセコ町における水力発電の賦存量とする。

表 2-18

区分	賦存量 (kW)
河川	41,177
農業用水路	430
合計	40,747
尻別川を除いた 合計	19,329