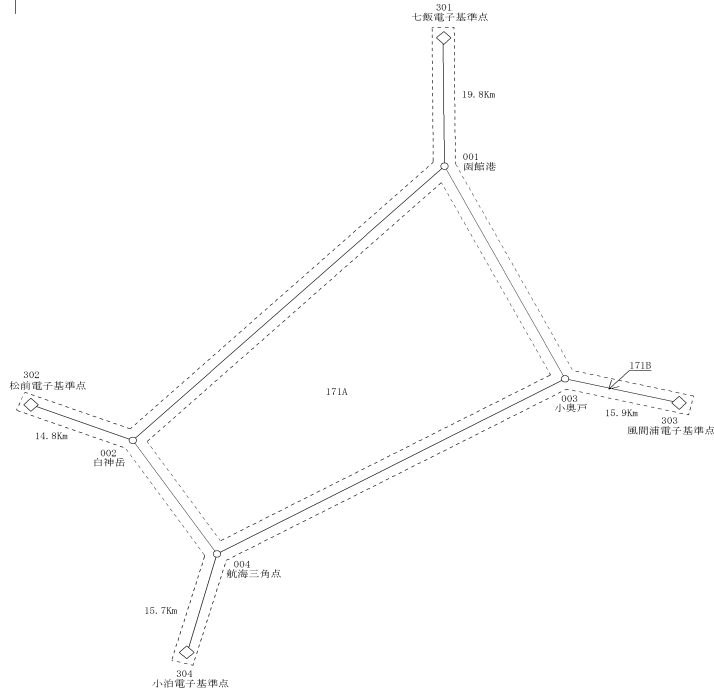


平成27年度 基準点測量
青森県・北海道地区 観測図

縮尺1/500000



【解析観測時間】

171A JST 12:00~15:00 3時間

171B JST 15:00~18:00 2時50分

【解析結果の内容】

172A 2015/06/21点検観測

点検の偏差が制限内に収まらなかった為
171B JST 15:00~18:00 2時50分を
点検にいたしました。

基線解析を5時間データで解を求めると
制限内ですが、少し悪いので
3時間データで解を求めました。

【点検ベクトル トライアル】

171A JST 12:00~17:00 5時間・3時間

172A JST 09:50~14:50 5時間・3時間

171A 003~004

172A 003~004

NG

171A JST 12:00~15:00 3時間

171B JST 15:00~18:00 2時50分

171A 001~002

171B 001~002

NG

171A 002~004

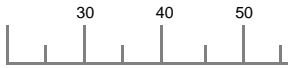
171B 002~004

NG

171A 001~003

171B 001~003

NG



基準点名	緯度	経度	X座標	Y座標	標高
函館港	414753.1688	1404255.1129	-244481.401	38669.018	2.75
函館港(観測点)11系	414753.1686	1404255.1129	-244481.400	38669.020	2.716
座標差	2	0	1	2	0.034

白神岳	412501.8665	1401222.6418	-286887.741	-3653.949	352.45
白神岳(観測点)11系	412501.8650	1401222.6424	-286887.787	-3653.935	352.469
座標差	15	6	46	14	0.019

小奥戸	413003.5172	1405434.3445	166668.278	6362.243	24.58
小奥戸(観測点)10系	413003.5140	1405434.3412	166668.180	6362.168	24.499
座標差	32	33	98	75	0.081

航海(観測点)10系	411531.9915	1402032.9795	139897.476	-41130.778	116.956
------------	-------------	--------------	------------	------------	---------

基準点成果表

(AREA = 11)

三等三角点 函館港

B	41° 47' 53.1686"	X	m -244481.410
L	140° 42' 55.1129"	Y	38669.020
N	- 0° 18' 36.49"	H	2.716
		ジオイド高	34.377
		柱石長	
		縮尺係数	0.999918

視準点の名称		平均方向角		距離		備考
				m		
埋標型式	地上	地下	屋上	標識番号	石 金属標	

GNSS測量による (セミ・ダイナミック補正あり 2015par)

基準点成果表

(AREA = 11)

一等三角点 白神岳

B	41° 25'	1.8650"	X	m	-286887.787
L	140° 12'	22.6424"	Y		-3653.935
N	0° 1'	44.10"	H		352.469
					ジオイド高 35.655
					柱石長
					縮尺係数 0.999900

視準点の名称		平均方向角		距離		備考
				m		
埋標型式	地上	地下	屋上	標識番号	石 金属標	

GNSS測量による (セミ・ダイナミック補正あり 2015par)

基準点成果表

(AREA = 10)

三等三角点

小奥戸

B	41° 30'	3.5140"	X	m	166668.180
L	140° 54'	34.3412"	Y		6362.168
N	- 0° 3'	1.79"	H		24.499
					ジオイド高 柱石長 縮尺係数
					34.791 0.999900

視準点の名称		平均方向角		距離		備考
				m		
埋標型式	地上	地下	屋上	標識番号	石 金属標	

GNSS測量による

基準点成果表

(AREA = 10)

一等三角点

航海三角点

B	41° 15' 31.9915"	X	m 139897.476
L	140° 20' 32.9795"	Y	-41130.778
N	0° 19' 25.30"	H	116.956
		ジオイド高	35.685
		柱石長	
		縮尺係数	0.999921

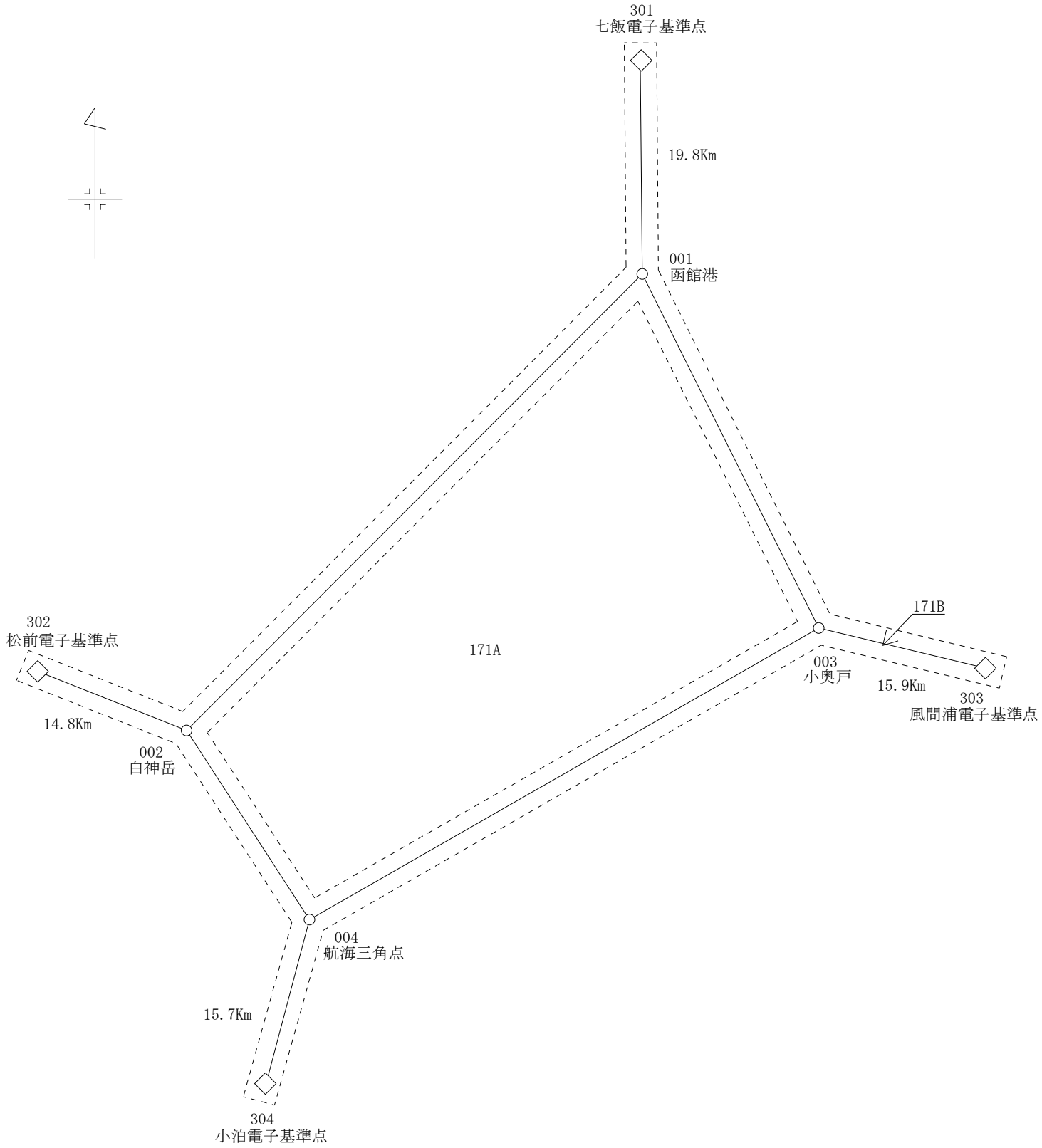
視準点の名称		平均方向角		距離		備考
				m		
埋標型式	地上	地下	屋上	標識番号	石 金属標	

GNSS測量による

平成27年度 基準点測量

青森県・北海道地区 観測図

縮尺1/500000



基準点測量精度管理表

作業名	平成26年度 登記基準点設置事業	地区名	青森県・北海道 地区		計画機関名	公益社団法人 青森県公共嘱託登記 土地家屋調査士協会		作業機関名	公益社団法人 青森県公共嘱託登記 土地家屋調査士協会		
目的	長距離に設置した登記基準点の GNSS観測	期間	自 2015年06月20日 至 2015年06月21日	作業量	4 点		作業班長	力石 優 印		主任技術者	蝦名 隆 印

基線解析辺			仮定三次元網平均						三次元網平均計算		主要機器名称番号		
測点名		辺長 (斜距離)	Δ X		Δ Y		Δ Z		斜距離の残差		GX1230 451155 GX1230 454756 GX1230 457071 GX1230 463225 AX1202 04020054 AX1202 04380075 AX1202 04420170 AX1202 05070029 NETG3 00000 NETR9 00000		
自：	至：		残差	許容範囲	残差	許容範囲	残差	許容範囲	残差	許容範囲			
函館港	白神岳	59921.165							-0.023	0.100	永久標識の種別等 種別 数量 埋標型式 金属標 4 地上		
函館港	小奥戸	36753.748							-0.012	0.100			
白神岳	航海三角点	20955.593							-0.010	0.100			
白神岳	松前電子	14884.670							-0.002	0.100			
小奥戸	航海三角点	54524.270							-0.019	0.100			
小奥戸	風間浦電子	15921.766							-0.011	0.100			
航海三角点	小泊電子	15777.825							-0.030	0.100			
七飯電子	函館港	19836.851							-0.037	0.100			

新点位置の標準偏差				
新点名	水平位置		高さ	
	標準偏差	許容範囲	標準偏差	許容範囲
函館港	0.024	0.100	0.030	0.200
白神岳	0.024	0.100	0.030	0.200
小奥戸	0.024	0.100	0.030	0.200
航海三角点	0.024	0.100	0.030	0.200

点検測量					
測点名 自：	測点名 至：	点検値	採用値	較差	較差
小奥戸	風間浦電子	-11728.778 -10376.313 -2875.823	-11728.778 -10376.320 -2875.827	Δ X 0.000 Δ Y 0.007 Δ Z 0.004	Δ N 0.000 Δ E -0.005 Δ U 0.006

特記事項		
測定方法		
スタティック		

基準点測量精度管理表

作業名	平成26年度 登記基準点設置事業	地区名	青森県・北海道 地区		計画機関名	公益社団法人 青森県公共嘱託登記 土地家屋調査士協会		作業機関名	公益社団法人 青森県公共嘱託登記 土地家屋調査士協会	
目的	長距離に設置した登記基準点の GNSS観測	期間	自 2015年06月20日 至 2015年06月21日	作業量	4 点	作業班長	力石 優 印	主任技術者	蝦名 隆 印	

基線解析辺			仮定三次元網平均						三次元網平均計算		主要機器名称番号			
測点名		辺長 (斜距離)	Δ X		Δ Y		Δ Z		斜距離の残差		GX1230 451155 GX1230 454756 GX1230 457071 GX1230 463225 AX1202 04020054 AX1202 04380075 AX1202 04420170 AX1202 05070029 NETG3 00000 NETR9 00000			
自：	至：		残差	許容範囲	残差	許容範囲	残差	許容範囲	残差	許容範囲				
函館港	白神岳	59921.165								-0.023	0.100	永久標識の種別等 種別 数量 埋標型式 金属標 4 地上		
函館港	小奥戸	36753.748								-0.012	0.100			
白神岳	航海三角点	20955.593								-0.010	0.100			
白神岳	松前電子	14884.670								-0.002	0.100			
小奥戸	航海三角点	54524.270								-0.019	0.100			
小奥戸	風間浦電子	15921.766								-0.011	0.100			
航海三角点	小泊電子	15777.825								-0.030	0.100			
七飯電子	函館港	19836.851								-0.037	0.100			

新点位置の標準偏差				
新点名	水平位置		高さ	
	標準偏差	許容範囲	標準偏差	許容範囲
函館港	0.024	0.100	0.030	0.200
白神岳	0.024	0.100	0.030	0.200
小奥戸	0.024	0.100	0.030	0.200
航海三角点	0.024	0.100	0.030	0.200

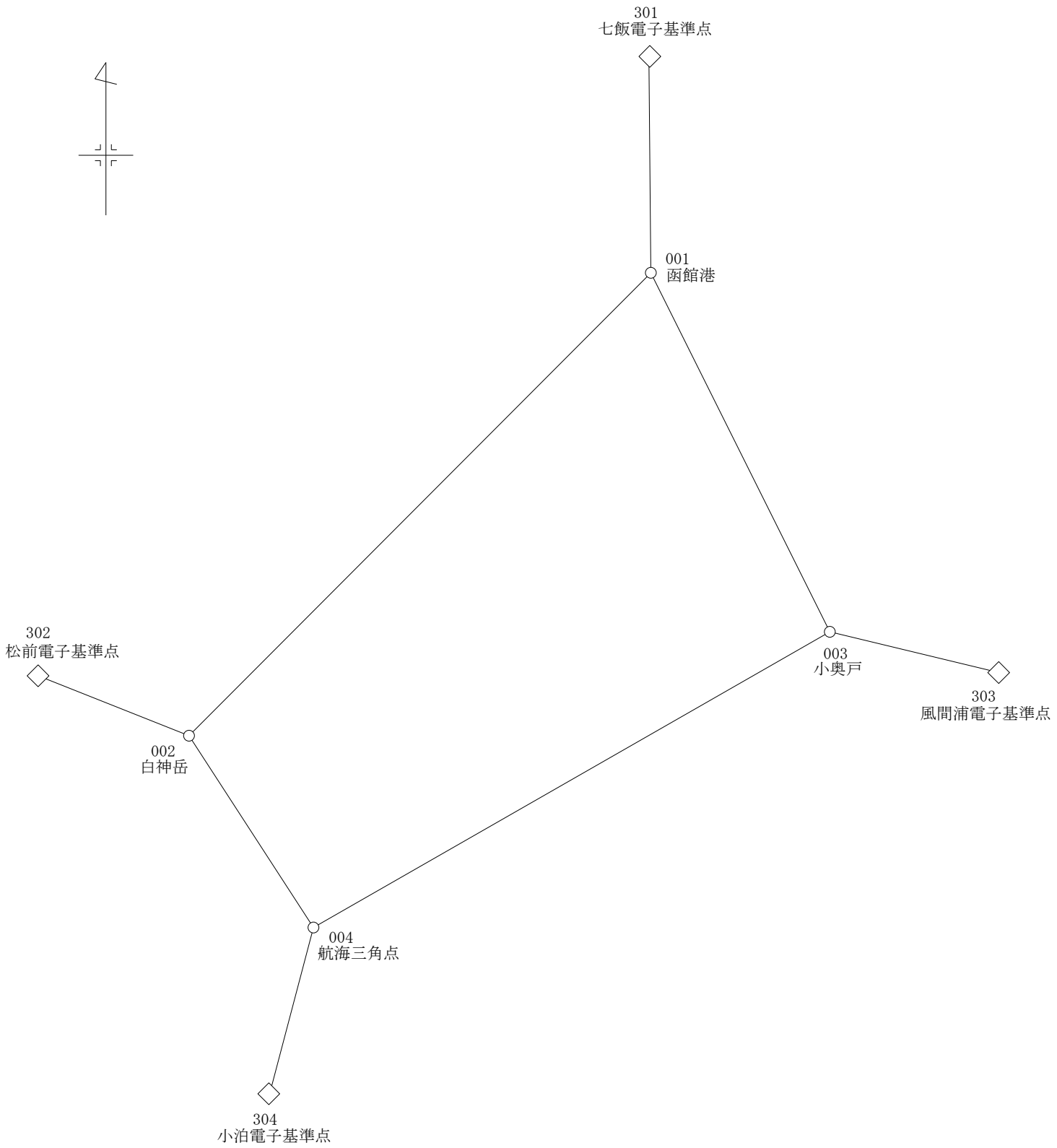
点検測量					
測点名 自：	測点名 至：	点検値	採用値	較差	較差
小奥戸	風間浦電子	-11728.778 -10376.313 -2875.823	-11728.778 -10376.320 -2875.827	Δ X 0.000 Δ Y 0.007 Δ Z 0.004	Δ N 0.000 Δ E -0.005 Δ U 0.006

特記事項		
測定方法		
スタティック		

平成27年度 基準点測量

青森県・北海道地区 平均 図

縮尺1/500000



電子基準点間の閉合差

路線 : 1

自 301 (七飯電子)	至 302 (松前電子)
緯度 41° 58' 36" .0644	緯度 41° 27' 58" .9446
経度 140° 42' 55" .5775	経度 140° 02' 26" .3605
楕円体高 203.838 m	楕円体高 127.689 m

自	至	セッション名	X	Y	Z	備考
301			-3675686.919	3006861.346	4243815.281	成果値(今期)
301	001	171A	-10148.438	8315.277	-14878.375	
001	002	171A	5144.394	50774.467	-31401.190	
002	302	171A	11800.411	8179.938	3923.306	
	302		-3668890.552	3074131.028	4201459.022	
	302		-3668890.441	3074130.908	4201458.985	成果値(今期)
閉 合 差			-0.111	0.120	0.037	
			Δ N	Δ E	Δ U	
			-0.080	-0.021	0.146	
許 容 範 囲	辺 数(N) =	3	0.094		0.201	

計算に使用した既知点 : 松前電子 $\phi = 41^\circ 27' 58'' .9446$ $\lambda = 140^\circ 02' 26'' .3605$

路線 : 2

自 301 (七飯電子)	至 303 (風間浦電子)
緯度 41° 58' 36" .0644	緯度 41° 27' 58" .1635
経度 140° 42' 55" .5775	経度 141° 05' 40" .0913
楕円体高 203.838 m	楕円体高 91.226 m

自	至	セッション名	X	Y	Z	備考
301			-3675686.919	3006861.346	4243815.281	成果値(今期)
301	001	171A	-10148.438	8315.277	-14878.375	
001	003	171A	-27234.861	1327.229	-24644.245	
003	303	171A	-11728.778	-10376.320	-2875.827	
	303		-3724798.996	3006127.532	4201416.834	
	303		-3724798.892	3006127.460	4201416.782	成果値(今期)
閉 合 差			-0.104	0.072	0.052	
			Δ N	Δ E	Δ U	
			-0.045	0.009	0.129	
許 容 範 囲	辺 数(N) =	3	0.094		0.201	

計算に使用した既知点 : 風間浦電子 $\phi = 41^\circ 27' 58'' .1635$ $\lambda = 141^\circ 05' 40'' .0913$

電子基準点間の閉合差

路線 : 3

自 302 (松前電子)	至 304 (小泊電子)
緯度 41° 27' 58" .9446	緯度 41° 07' 18" .1883
経度 140° 02' 26" .3605	経度 140° 17' 36" .7216
楕円体高 127.689 m	楕円体高 88.992 m

自	至	セッション名	X	Y	Z	備考
302			-3668890.441	3074130.908	4201458.985	成果値(今期)
302	002	171A	-11800.411	-8179.938	-3923.306	
002	004	171A	-16081.719	-1460.206	-13356.010	
004	304	171A	-5061.101	9536.558	-11505.611	
	304		-3701833.672	3074027.322	4172674.058	
	304		-3701833.673	3074027.330	4172674.094	成果値(今期)
閉 合 差			0.001	-0.008	-0.036	
			Δ N	Δ E	Δ U	
			-0.023	0.006	-0.028	
許 容 範 囲	辺 数(N) =	3	0.094		0.201	

計算に使用した既知点 : 小泊電子 $\phi = 41^{\circ} 07' 18'' .1883$ $\lambda = 140^{\circ} 17' 36'' .7216$

路線 : 4

自 303 (風間浦電子)	至 304 (小泊電子)
緯度 41° 27' 58" .1635	緯度 41° 07' 18" .1883
経度 141° 05' 40" .0913	経度 140° 17' 36" .7216
楕円体高 91.226 m	楕円体高 88.992 m

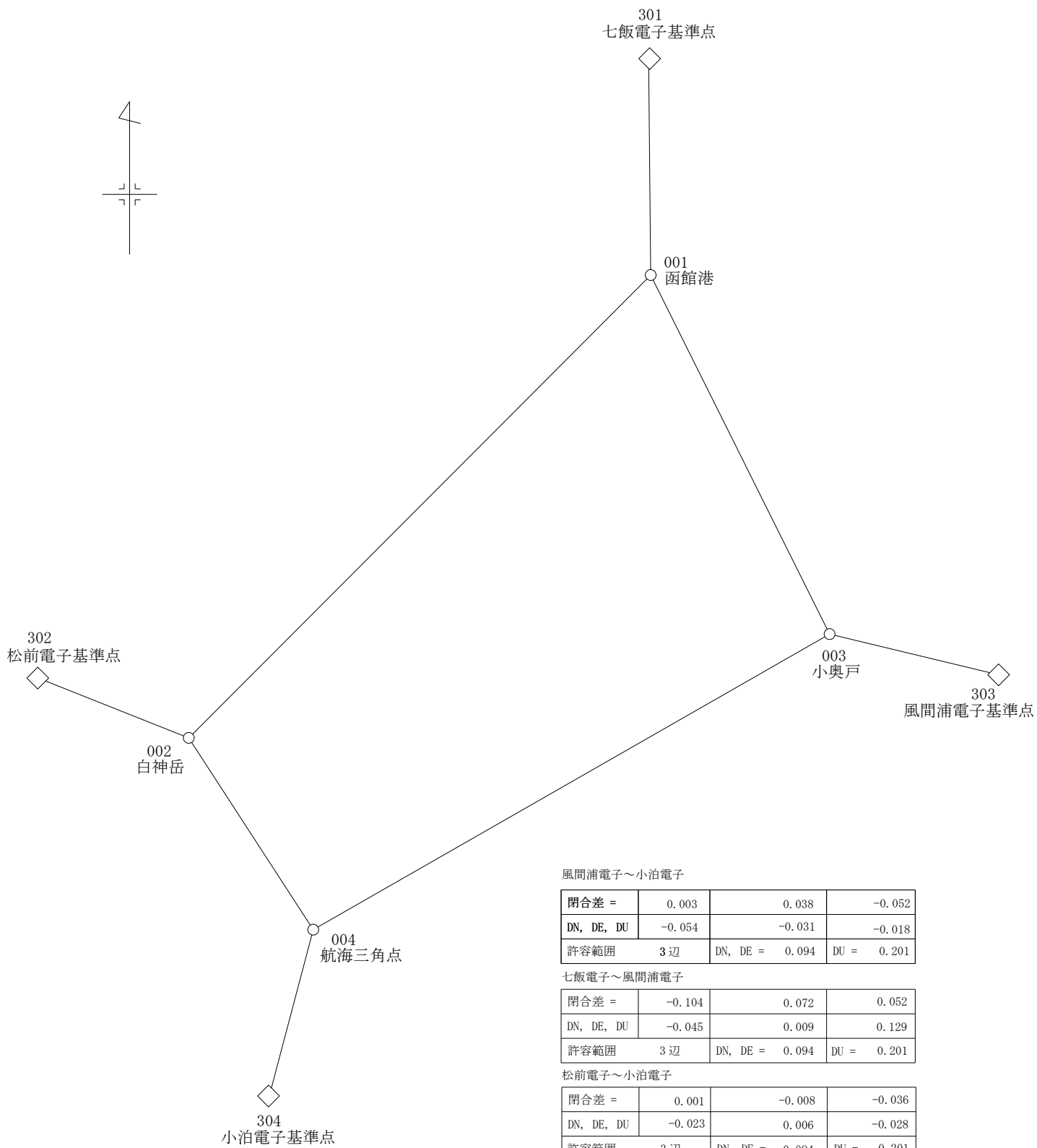
自	至	セッション名	X	Y	Z	備考
303			-3724798.892	3006127.460	4201416.782	成果値(今期)
303	003	171A	11728.778	10376.320	2875.827	
003	004	171A	16297.545	47987.030	-20112.956	
004	304	171A	-5061.101	9536.558	-11505.611	
	304		-3701833.670	3074027.368	4172674.042	
	304		-3701833.673	3074027.330	4172674.094	成果値(今期)
閉 合 差			0.003	0.038	-0.052	
			Δ N	Δ E	Δ U	
			-0.054	-0.031	-0.018	
許 容 範 囲	辺 数(N) =	3	0.094		0.201	

計算に使用した既知点 : 小泊電子 $\phi = 41^{\circ} 07' 18'' .1883$ $\lambda = 140^{\circ} 17' 36'' .7216$

平成27年度 基準点測量

青森県・北海道地区 点検計算結果

縮尺1/500000



風間浦電子～小泊電子

閉合差 =	0.003	0.038	-0.052
DN, DE, DU	-0.054	-0.031	-0.018
許容範囲	3 辺	DN, DE = 0.094	DU = 0.201

七飯電子～風間浦電子

閉合差 =	-0.104	0.072	0.052
DN, DE, DU	-0.045	0.009	0.129
許容範囲	3 辺	DN, DE = 0.094	DU = 0.201

松前電子～小泊電子

閉合差 =	0.001	-0.008	-0.036
DN, DE, DU	-0.023	0.006	-0.028
許容範囲	3 辺	DN, DE = 0.094	DU = 0.201

七飯電子～松前電子

閉合差 =	-0.111	0.120	0.037
DN, DE, DU	-0.080	-0.021	0.146
許容範囲	3 辺	DN, DE = 0.094	DU = 0.201

点検測量

計算に使用した既知点：七飯電子

 $\phi = 41^{\circ} 58' 36'' .0778$ $\lambda = 140^{\circ} 42' 55'' .5634$

測点番号	項目	D X (m)	D Y (m)	D Z (m)	セッション名
003~303	点検値	-11728.778	-10376.313	-2875.823	171B
	採用値	-11728.778	-10376.320	-2875.827	171A
較差		0.000	0.007	0.004	
		ΔN	ΔE	ΔU	
		0.000	-0.005	0.006	
許容範囲		0.020	0.020	0.030	