

正

平成 26 年度

吉野町緑地周辺整備事業測量業務

(弘前市大字吉野町地内)

報 告 書

平成 27 年 12 月

弘 前 市
株 式 会 社 キ タ コ ン

目 次

1. 業 務 概 要

2. 機 器 検 定 証 明 書

3. 既 知 点 成 果

4. 基 準 点 測 量

4-1. 3級基準点測量

・網図・観測手簿・観測記簿・計算簿
・成果表・点の記・精度管理表

4-2. 4級基準点測量

・網図・観測手簿・観測記簿・計算簿
・成果表・精度管理表・写真

5. 路 線 測 量

5-1. 中心線測量

・線形図・計算書・精度管理表・写真

5-2. 仮BM設置測量

・観測路線図・観測手簿・計算書・成果表
・点の記・精度管理表・点検測量

5-3. 縦断測量

・観測手簿・成果表・精度管理表

5-4. 横断測量

・観測手簿・精度管理表

6. 現 地 測 量

7. 用 地 測 量

7-1. 公図等の転写

7-2. 復元測量

8. 現 地 測 量 写 真 集

8-1. 現況写真

8-2. 作業写真

9. 業 務 打 合 せ 簿

10. 電 子 デ ー タ

11. 図 面

1. 業務概要

業 務 概 要

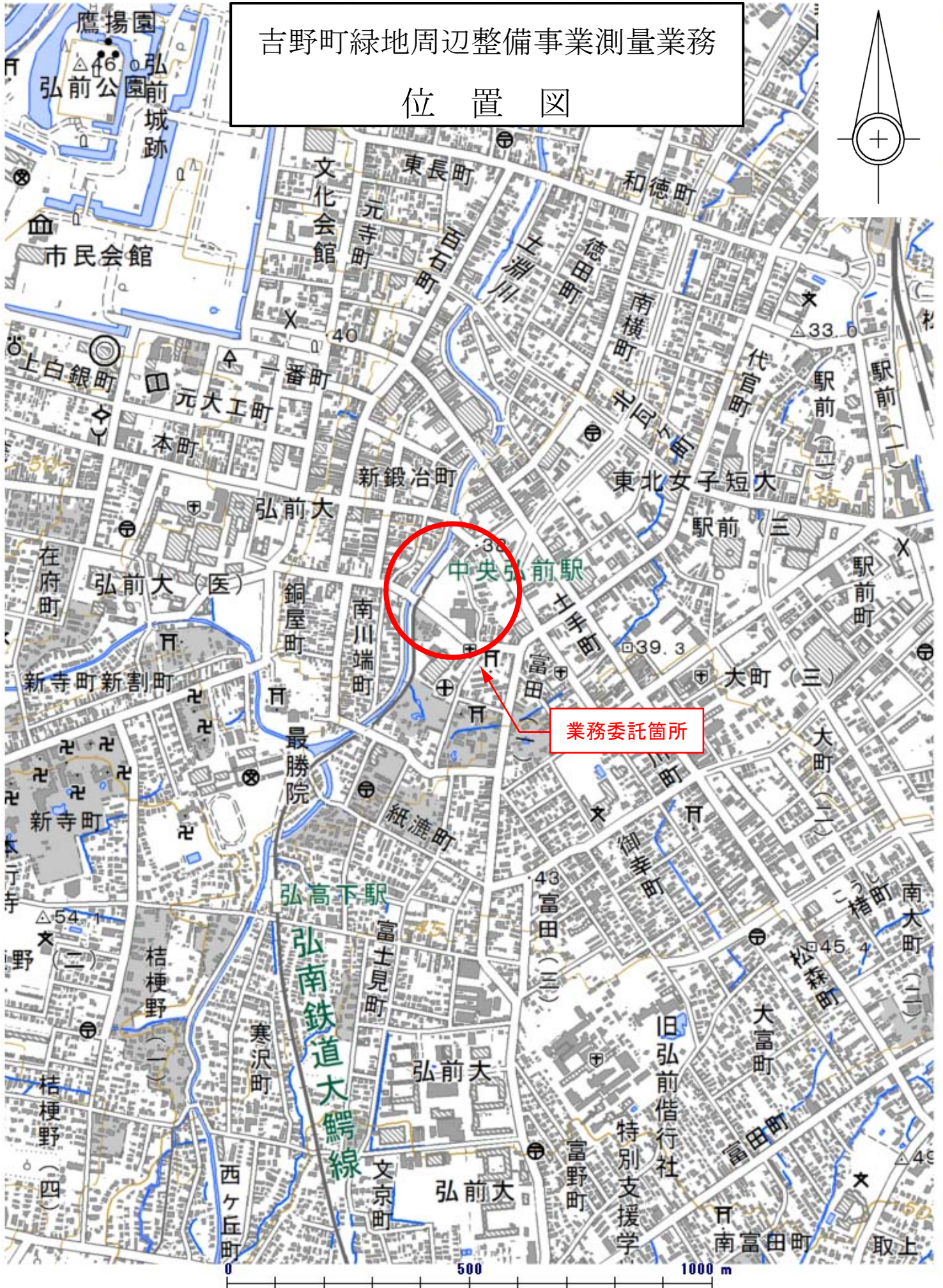
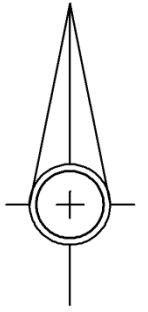
1. 業 務 名 平成 27 年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務
2. 業 務 場 所 弘前市大字吉野町地内（次頁位置図参照）
3. 業 務 期 間 平成 27 年 9 月 19 日 ～ 平成 27 年 12 月 25 日
4. 業 務 目 的 本業務は、吉野町緑地周辺整備事業に伴い、基準点測量・現地測量・路線測量・用地測量を行い、平面図及び縦横断図等を作成するものである。
5. 業 務 数 量

工 種	種 別	単 位	設計数量		実施数量	備 考
			当 初	変更後		
基準点測量						
	3 級基準点測量	点	2	2	2	公共基準点成果
	4 級基準点測量	点	3	7	7	
現地測量						
	現地測量	km ²	0.037	0.034	0.034	S=1:500
路線測量						
	中心線測量	km	0.22	0.16	0.16	測点間隔 10m
	仮 BM 設置測量	km	0.22	0.16	0.16	H23、H26 年測量成果
	縦断測量	km	0.22	0.16	0.16	
	横断測量	km	0.22	0.16	0.16	
用地測量						
	公図等の転写	m ²	—	11500	11500	
	復元測量	m ²	—	11500	11500	

6. 成 果 品
 - (1) 報 告 書 2 部（図面及び現地測量写真集合む）
 - (2) 図面データ 1 部（P21 形式）
7. 発 注 者 弘 前 市
8. 受 注 者 株式会社 キタコン

吉野町緑地周辺整備事業測量業務

位置図



SCALE: 1/10,000

2. 機器検定証明書



トータルステーション検定証明書

契約番号 第 T14-6732-01号
平成27年3月30日

株式会社キタコン 殿

東京都文京区白山一丁目33番18号
公益社団法人日本測量協会
会長 村井 俊



検定要領に基づいて検定した結果は、下記のとおりである。

記

機種 製造番号	木 体	TJMデザイン GPT-7505 No. D71374	
	データ 記憶装置	内蔵型	
検 定 年 月 日		平成27年3月30日	
技 術 管 理 者		測 量 士 鈴 木 宏 昭	
検 定 者		測 量 士 村 上 光 夫	
検 定 内 容		外観・構造及び機能	良 好
		性 能	良 好
判 定		公共測量作業規程の準則による測量機器級別性能分類 2級トータルステーションに適合。	
有 効 期 間		平成27年3月30日より平成28年4月4日まで	
備 考			

- (1) QRコードは、検定機関が証明書の記載内容を確認するためのものです。
(2) 証明書の内容についてご不明の点は、下記へお問い合わせ下さい。

公益社団法人日本測量協会 機器検定部
TEL: 029-853-8212 E-Mail: inst@geo.or.jp



レベル検定証明書

株式会社 キタコン 殿

東京都港区芝公園3-5-8
一般社団法人
日本測量機器工業会
会長 平野 聡



検定要領に基づいて検定した結果は、下記の通りである。

記

機種名	トブコン	AT-B2	製造番号	QQ0211
検定年月日	平成27年4月1日			
技術管理者	測量士 高野 良仁 ✓			
検定者	竹村 正			
検定内容	外観・構造及び機能	良好		
	性能	良好		
判定	公共測量作業規程の準則による測量機器級別性能分類 3級レベルに適合			
有効期限	平成27年4月1日 ~ 平成28年3月31日			
備考	(自動レベル)			

- (1) QRコードは、検定機関が証明書の記載内容を確認するためのものです。
(2) 証明書の内容についてご不明の点は、下記へお問い合わせください。

一般社団法人日本測量機器工業会検定センター
TEL 03-5840-6211 E-mail:k-jsima@jsima.or.jp



3. 既知点成果

街区三角点成果表

(AREA = 10)

2級基準点 1032A

					m
B	40	36	0.1582	X	66 685.055
L	140	28	20.8328	Y	-30 542.458
N	0	14	5.47	H	34.122
				シオト高	37.661

視準点の名称	平均方向角	距離		備考	
		縮尺係数	真数		
②10C27	277 27 57.0	0.999911	214.414		
埋標型式	地 上	地下	屋 上	標識番号	石 標 金属標

GPS測量による

「この測量成果は、国土地理院長の助言をうけて得たものである。

(助言番号) 平17 東公 第902号」

1032A

02202 弘前市

調整 平成18年5月15日

基準点成果表

(座標系 10)

10C44

	° / ′ / ″		m
B	40 35 55.0011	X	66 526.340
L	140 28 17.2512	Y	-30 627.313
		II	34.835
N	0 14 07.8	ジオイド高	37.672
		柱石長	

視準点の名称	平均方向角 ° / ′ / ″	距離		備考
		縮尺係数	m	
		0.999912		
10C53	131 19 52.8		183.242	
1A391	288 30 36.6		78.231	

埋標型式	地上	地下	屋上	標番	識号	標金属	石標	10C44
------	----	----	----	----	----	-----	----	-------

「この測量成果は、国土地理院長の助言をうけて得たものである。

(助言番号) 平17 東公 第902号」

02202 弘前市

調整 平成18年5月15日

基準点成果表

(座標系 10)

10C53

	° / ′ / ″		m
B	40 35 51.0962	X	66 405.336
L	140 28 23.1244	Y	-30 489.729
		II	37.836
N	0 14 03.9	ジオイド高	37.680
		柱石長	

視準点の名称	平均方向角 ° / ′ / ″	距離		備考
		縮尺係数	m	
		0.999911		
1A389	7 16 55.1		73.995	
10C44	311 19 52.7		183.242	

埋標型式	地上	地下	屋上	標番	識号	標金属	石標	10C53
------	----	----	----	----	----	-----	----	-------

「この測量成果は、国土地理院長の助言をうけて得たものである。

(助言番号) 平17 東公 第902号」

座標補正計算簿

設置年度：

平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

座標系：10系

座標補正の方法：tuhokutaiheiyouoki2011.par Ver. 2.0.0 009

による座標補正

標高補正の方法：tuhokutaiheiyouoki2011_h.par Ver. 2.0.0 009

による標高補正

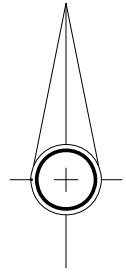
補正前座標値					補正後座標値					ΔX	ΔY	ΔZ	移動量	種類
点番	点名	X座標	Y座標	標高	点番	点名	X座標	Y座標	標高					
5	1032A	66685.055	-30542.458	34.122	1	1032A	66684.522	-30541.939	34.121	-0.533	0.519	-0.001	0.744	
6	10C44	66526.340	-30627.313	34.835	2	10C44	66525.807	-30626.793	34.836	-0.533	0.520	0.001	0.744	
7	10C53	66405.336	-30489.729	37.836	3	10C53	66404.803	-30489.209	37.838	-0.533	0.520	0.002	0.745	

4. 基準点測量

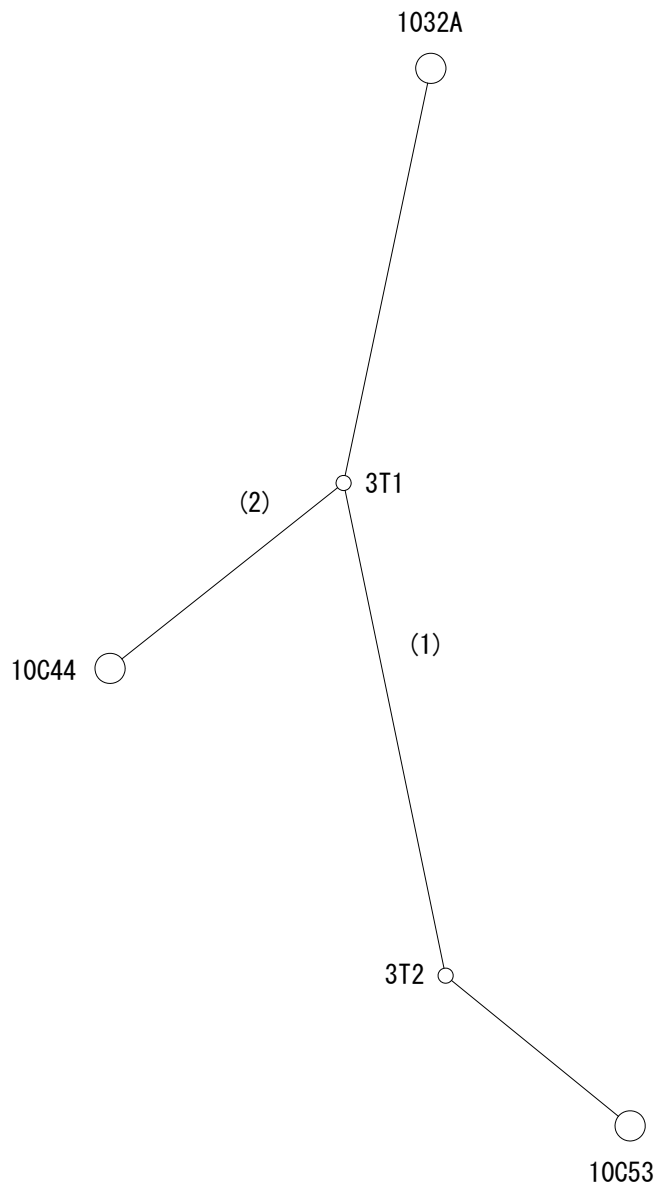
4-1. 3級基準点測量

• 網図

平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務 3級基準点測量 網図



縮尺1 : 2,000



作業年度	作業種類	座標系番号	測量計画機関	測量作業機関
平成27年度	3級基準点	10系	弘前市役所	株式会社 キタコン

・ 観測手簿

観 測 手 簿

世界測地系 (測地成果2011)

2015 年 10 月 2 日

測 点 : 1 (1032A) B = P = C 天 候 : 曇 和風 南
 器械高 i : 1.512 器械高 g : 1.512 観 測 者 : 一戸健一
 測 器 : トプコン GPT-7505 気 温 : 20.0 °C 気 圧 : 1013.3 hPa
 測器 No : D71374 器械定数 : 気象補正 : 4.8 ppm
 開始時刻 : 9 時 26 分 終了時刻 : 9 時 28 分 備 考 :

目 望 番 点	名 称	水 平 角	結 果	倍 較	倍 較	観 測	水 平 角
盛 遠 鏡 号 番				角 差	角 差	差	(平均値)
0 r 1	10 (N)	0-01-00	0-00-00				0-00-00
	11 (3T1)	0-03-40	0-02-40	70	10	0 20	0-02-35
1 2		180-03-40	0-02-30				
		180-01-10	0-00-00				
90 l 1		270-01-00	0-00-00				
		270-03-40	0-02-40	70	-10		
r 2		90-03-30	0-02-30				
		90-01-00	0-00-00				

望遠鏡	点 番	名 称	目 標 高	鉛 直 角	結 果	高度定数差
			m			
r	10	(N)	1.000	88-53-30	2Z =	177-45-00
l				271-08-30	Z =	88-52-30
				360-02-00	α =	1-07-30 0
r	11	(3T1)	1.418	88-53-30	2Z =	177-45-00
l				271-08-30	Z =	88-52-30
				360-02-00	α =	1-07-30

点 番	名 称	目 標 高	測 定 距 離		セ ッ ト 内	セ ッ ト 間	測 定 距 離 (平均)
		m	m	m	較 差	較 差	反射鏡定数
		m	m	m	mm	mm	m
11	(3T1)	1.418	112.103	112.102	1	2	112.102
			112.101	112.101	0		

観 測 手 簿

世界測地系 (測地成果2011)

2015 年 10 月 2 日

測 点 : 11 (3T1) B = P = C 天 候 : 曇 和 風 南
 器 械 高 i : 1.418 器 械 高 g : 1.418 観 測 者 : 一 戸 健 一
 測 器 : ト プ コ ン GPT-7505 気 温 : 20.0 °C 気 圧 : 1013.3 hPa
 測 器 No : D71374 器 械 定 数 : 気 象 補 正 : 4.8 ppm
 開 始 時 刻 : 9 時 38 分 終 了 時 刻 : 9 時 42 分 備 考 :

目 望 番 点	盛 遠 鏡 号 番	名 称	水 平 角	結 果	倍 較	角 差	倍 角 差	観 測 差	水 平 角 (平 均 値)
0 r 1	1	(1032A)	0-01-00	0-00-00					0-00-00
	2	12 (3T2)	156-26-20	156-25-20	40	0	0	0	156-25-20
	3	2 (10C44)	219-41-40	219-40-40	80	0	0	0	219-40-40
l 3			39-41-40	219-40-40					
	2		336-26-20	156-25-20					
	1		180-01-00	0-00-00					
90 l 1			270-01-00	0-00-00					
	2		66-26-20	156-25-20	40	0			
	3		129-41-40	219-40-40	80	0			
r 3			309-41-40	219-40-40					
	2		246-26-20	156-25-20					
	1		90-01-00	0-00-00					

望 遠 鏡	点 番	名 称	目 標 高	鉛 直 角	結 果	高 度 定 数 差
r	1	(1032A)	1.512	91-08-20	2Z = 182-15-00	
l				268-53-20	Z = 91-07-30	
				360-01-40	$\alpha = -1-07-30$	10
r	12	(3T2)	1.545	89-50-10	2Z = 179-38-40	
l				270-11-30	Z = 89-49-20	
				360-01-40	$\alpha = 0-10-40$	
r	2	(10C44)	1.590	91-02-00	2Z = 182-02-10	
l				268-59-50	Z = 91-01-05	
				360-01-50	$\alpha = -1-01-05$	

点 番	名 称	目 標 高	測 定 距 離		セ ッ ト 内 較 差	セ ッ ト 間 較 差	測 定 距 離 (平 均)	反 射 鏡 定 数
		m	m	m	mm	mm	m	
1	(1032A)	1.512	112.104	112.104	0	0	112.104	
			112.104	112.104	0			
12	(3T2)	1.545	133.102	133.102	0	0	133.102	
			133.102	133.102	0			
2	(10C44)	1.590	78.906	78.906	0	0	78.906	
			78.906	78.906	0			

観 測 手 簿

世界測地系 (測地成果2011)

2015 年 10 月 2 日

測 点 : 12 (3T2) B = P = C 天 候 : 曇 和風 南
 器械高 i : 1.545 器械高 g : 1.545 観 測 者 : 一戸健一
 測 器 : トプコン GPT-7505 気 温 : 20.0 °C 気 圧 : 1013.3 hPa
 測器 No : D71374 器械定数 : 気象補正 : 4.8 ppm
 開始時刻 : 9 時 56 分 終了時刻 : 9 時 59 分 備 考 :

目 望 番 点	名 称	水 平 角	結 果	倍 較	倍 較	観 測	水 平 角
盛 遠 鏡 号 番				角 差	角 差	差	(平均値)
0 r 1	11 (3T1)	0-01-00	0-00-00				0-00-00
	2 3 (10C53)	140-51-30	140-50-30	70	-10	10	140-50-38
1 2		320-51-30	140-50-40				
	1	180-00-50	0-00-00				
90 l 1		270-01-00	0-00-00				
	2	50-51-40	140-50-40	80	0		
r 2		230-51-40	140-50-40				
	1	90-01-00	0-00-00				

望遠鏡	点 番	名 称	目 標 高	鉛 直 角	結 果	高 度 定 数 差
			m			
r	11	(3T1)	1.418	90-11-50	2Z =	180-22-00
l				269-49-50	Z =	90-11-00
				360-01-40	α =	-0-11-00 0
r	3	(10C53)	1.578	88-57-30	2Z =	177-53-20
l				271-04-10	Z =	88-56-40
				360-01-40	α =	1-03-20

点 番	名 称	目 標 高	測 定 距 離		セ ッ ト 内	セ ッ ト 間	測 定 距 離 (平均)
		m	m	m	較 差	較 差	反 射 鏡 定 数
					mm	mm	m
11	(3T1)	1.418	133.101	133.101	0	0	133.101
			133.101	133.101	0		
3	(10C53)	1.578	62.957	62.957	0	1	62.957
			62.956	62.956	0		

観 測 手 簿

世界測地系 (測地成果2011)

2015 年 10 月 2 日

測 点 : 3 (10C53) B = P = C 天 候 : 曇 和風 南
 器械高 i : 1.578 器械高 g : 1.578 観 測 者 : 一戸健一
 測 器 : トプコン GPT-7505 気 温 : 20.0 °C 気 圧 : 1013.3 hPa
 測器 No : D71374 器械定数 : 気象補正 : 4.8 ppm
 開始時刻 : 10 時 7 分 終了時刻 : 10 時 10 分 備 考 :

目 望 番 点	名 称	水 平 角	結 果	倍 較	倍 較	観 測	水 平 角
盛 遠 鏡 号 番				角 差	角 差	差	(平均値)
0 r 1	12 (3T2)	0-01-00	0-00-00				0-00-00
	2 (10C44)	2-12-30	2-11-30	50	10	10	2-11-23
1 2		182-12-20	2-11-20				
		180-01-00	0-00-00				
90 l 1		270-01-00	0-00-00				
		272-12-20	2-11-20	40	0		
r 2		92-12-20	2-11-20				
		90-01-00	0-00-00				

望遠鏡	点 番	名 称	目 標 高	鉛 直 角	結 果	高度定数差
			m			
r	12	(3T2)	1.545	91-04-20	2Z =	182-06-50
l				268-57-30	Z =	91-03-25
				360-01-50	α =	-1-03-25 10
r	2	(10C44)	1.590	90-56-50	2Z =	181-52-00
l				269-04-50	Z =	90-56-00
				360-01-40	α =	-0-56-00

点 番	名 称	目 標 高	測 定 距 離		セ ッ ト 内	セ ッ ト 間	測 定 距 離 (平均)
		m	m	m	較 差	較 差	反 射 鏡 定 数
		m			mm	mm	m
12	(3T2)	1.545	62.956	62.956	0	1	62.956
			62.955	62.955	0		

観 測 手 簿

世界測地系 (測地成果2011)

2015 年 10 月 2 日

測 点 : 2 (10C44) B = P = C 天 候 : 曇 和 風 南
 器 械 高 i : 1.590 器 械 高 g : 1.590 観 測 者 : 一 戸 健 一
 測 器 : ト プ コ ン GPT-7505 気 温 : 20.0 °C 気 圧 : 1013.3 hPa
 測 器 No : D71374 器 械 定 数 : 気 象 補 正 : 4.8 ppm
 開 始 時 刻 : 10 時 20 分 終 了 時 刻 : 10 時 22 分 備 考 :

目 望 番 点	名 称	水 平 角	結 果	倍 較	倍 較	観 測	水 平 角
盛 遠 鏡 号 番				角 差	角 差	差	(平 均 値)
0 r 1	11 (3T1)	0-01-00	0-00-00				0-00-00
	2 3 (10C53)	79-47-30	79-46-30	50	10	30	79-46-33
1 2		259-47-30	79-46-20				
	1	180-01-10	0-00-00				
90 l 1		270-00-50	0-00-00				
	2	349-47-30	79-46-40	80	0		
r 2		169-47-30	79-46-40				
	1	90-00-50	0-00-00				

望 遠 鏡	点 番	名 称	目 標 高	鉛 直 角	結 果	高 度 定 数 差
			m			
r	11	(3T1)	1.418	89-00-00	2Z =	177-58-20
l				271-01-40	Z =	88-59-10
				360-01-40	α =	1-00-50
						0
r	3	(10C53)	1.578	89-05-00	2Z =	178-08-20
l				270-56-40	Z =	89-04-10
				360-01-40	α =	0-55-50

点 番	名 称	目 標 高	測 定 距 離		セ ッ ト 内	セ ッ ト 間	測 定 距 離 (平 均)
		m	m	m	較 差	較 差	反 射 鏡 定 数
					mm	mm	m
11	(3T1)	1.418	78.907	78.907	0	1	78.907
			78.906	78.906	0		

観 測 手 簿

世界測地系 (測地成果2011)

2015 年 10 月 2 日

測 点 : 12 (3T2) B = P = C 天 候 : 曇 和風 南
 器械高 i : 1.545 器械高 g : 1.545 観 測 者 : 一戸健一
 測 器 : トプコン GPT-7505 気 温 : 20.0 °C 気 圧 : 1013.3 hPa
 測器 No : D71374 器械定数 : 気象補正 : 4.8 ppm
 開始時刻 : 9 時 59 分 終了時刻 : 10 時 1 分 備 考 :

目 望 番 点	名 称	水 平 角	結 果	倍 較	倍 較	観 測	水 平 角
盛 遠 鏡 号 番				角 差	角 差	差	(平均値)
0 r 1	11 (3T1)	0-01-00	0-00-00				0-00-00
	2 3 (10C53)	140-51-40	140-50-40	80	0	0	140-50-40
1 2		320-51-40	140-50-40				
	1	180-01-00	0-00-00				
90 1 1		270-01-00	0-00-00				
	2	50-51-40	140-50-40	80	0		
r 2		230-51-50	140-50-40				
	1	90-01-10	0-00-00				

望遠鏡	点番	名 称	目 標 高	鉛 直 角	結 果	高度定数差
			m			
r	11	(3T1)	1.418	90-12-00	2Z = 180-22-10	
l				269-49-50	Z = 90-11-05	
				360-01-50	α = -0-11-05	10
r	3	(10C53)	1.578	88-57-30	2Z = 177-53-20	
l				271-04-10	Z = 88-56-40	
				360-01-40	α = 1-03-20	

点番	名 称	目 標 高	測定距離		セット内	セット間	測定距離(平均)
		m	m	m	較 差	較 差	反射鏡定数
					mm	mm	m
11	(3T1)	1.418	133.101	133.101	0	0	133.101
			133.101	133.101	0		
3	(10C53)	1.578	62.957	62.957	0	0	62.957
			62.957	62.957	0		

点 検 測 量									
測点番号	距 離			水 平 角			鉛 直 角		
	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差
	m	m	m	° ' "	° ' "	"	° ' "	° ' "	"
3T2~3T1	133.101	133.101	0.000	0-00-00	0-00-00	0	-0-11-05	-0-11-00	-5
3T2~10C53	62.957	62.957	0.000	140-50-40	140-50-38	+2	1-03-20	1-03-20	0

・ 観測記簿

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 : 1 (1032A)

X = 66684.522

Y = -30541.939

H = 34.121

水平角に関する偏心: B = P = C

鉛直角に関する偏心: B = P = C

距離に関する偏心: B = P = C

平均ジオイド高 = 37.67

縮尺係数 = 0.999911 (平均)

測 点 名 : (N) (3T1)
P = C P = C

偏心距離 :

電 算 No : 10 11

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	0-02-35
観 測 の 偏 心		
目 標 の 偏 心		
帰 零 数		
中心の観測角	0-00-00	0-02-35

【 高 度 角 】

	m	m
標 高		36.416
器 械 高 i 1	1.512	1.512
" i 2		1.418
目 標 高 f 1		1.512
" f 2		1.418
高 度 角 α 1	1-07-30	1-07-30
" α 2		-1-07-30
平 均		1-07-30

【 距 離 】

	m	m
器 械 高 g		1.512
反 射 鏡 高 m		1.418
補 正 数 $d \alpha$ 1		
" $d \alpha$ 2		
補 正 後 α 1		
" α 2		
(α 1 + α 2) / 2		
測 定 距 離 D		112.102
基 準 面 上 の 距 離 S		112.079
座 標 上 の 距 離 s		112.070

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 : 3 (10C53)

X = 66404.803

Y = -30489.209

H = 37.838

水平角に関する偏心: B = P = C

鉛直角に関する偏心: B = P = C

距離に関する偏心: B = P = C

平均ジオイド高 = 37.67

縮尺係数 = 0.999911 (平均)

測 点 名 :	(3T2)	(10C44)
	P = C	P = C

偏心距離 :

電 算 No :	12	2
----------	----	---

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	2-11-23
観 測 の 偏 心		
目 標 の 偏 心		
帰 零 数		
中心の観測角	0-00-00	2-11-23

【 高 度 角 】

	m	m
標 高	36.709	
器 械 高 i 1	1.578	
" i 2	1.545	
目 標 高 f 1	1.578	
" f 2	1.545	
高 度 角 α 1	-1-03-25	
" α 2	1-03-20	
平 均	-1-03-23	

【 距 離 】

	m	m
器 械 高 g	1.578	
反 射 鏡 高 m	1.545	
補 正 数 d α 1		
" d α 2		
補 正 後 α 1		
" α 2		
(α 1 + α 2) / 2		
測 定 距 離 D	62.956	
基 準 面 上 の 距 離 S	62.945	
座 標 上 の 距 離 s	62.940	

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 : 2 (10C44)

X = 66525.807

Y = -30626.793

H = 34.836

水平角に関する偏心: B = P = C

鉛直角に関する偏心: B = P = C

距離に関する偏心: B = P = C

平均ジオイド高 = 37.67

縮尺係数 = 0.999911 (平均)

測 点 名 : (3T1) (10C53)

P = C P = C

偏心距離 :

電 算 No : 11 3

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	79-46-33
観 測 の 偏 心		
目 標 の 偏 心		
帰 零 数		
中心の観測角	0-00-00	79-46-33

【 高 度 角 】

	m	m
標 高	36.416	
器 械 高 i 1	1.590	
" i 2	1.418	
目 標 高 f 1	1.590	
" f 2	1.418	
高 度 角 α 1	1-00-50	
" α 2	-1-01-05	
平 均	1-00-58	

【 距 離 】

	m	m
器 械 高 g	1.590	
反 射 鏡 高 m	1.418	
補 正 数 $d \alpha$ 1		
" $d \alpha$ 2		
補 正 後 α 1		
" α 2		
$(\alpha 1 + \alpha 2) / 2$		
測 定 距 離 D	78.907	
基 準 面 上 の 距 離 S	78.894	
座 標 上 の 距 離 s	78.887	

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 :	11 (3T1)		X =	
			Y =	
水平角に関する偏心:	B = P = C		H =	36.416
鉛直角に関する偏心:	B = P = C			
距 離に関する偏心:	B = P = C		平均ジオイド高 =	37.67
			縮尺係数 =	0.999911 (平均)
測 点 名 :	(1032A)	(3T2)	(10C44)	
	P = C	P = C	P = C	
偏心距離 :				
電 算 No :	1	12	2	

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	156-25-20	219-40-40
観 測 の 偏 心			
目 標 の 偏 心			
帰 零 数			
中心の観測角	0-00-00	156-25-20	219-40-40

【 高 度 角 】

	m	m	m
標 高	34.121	36.709	34.836
器 械 高 i 1	1.418	1.418	1.418
" i 2	1.512	1.545	1.590
目 標 高 f 1	1.418	1.418	1.418
" f 2	1.512	1.545	1.590
高 度 角 α 1	-1-07-30	0-10-40	-1-01-05
" α 2	1-07-30	-0-11-00	1-00-50
平 均	-1-07-30	0-10-50	-1-00-58

【 距 離 】

	m	m	m
器 械 高 g	1.418	1.418	1.418
反 射 鏡 高 m	1.512	1.545	1.590
補 正 数 $d \alpha$ 1			
" $d \alpha$ 2			
補 正 後 α 1			
" α 2			
(α 1 + α 2) / 2			
測 定 距 離 D	112.104	133.102	78.906
基 準 面 上 の 距 離 S	112.081	133.100	78.893
座 標 上 の 距 離 s	112.070	133.088	78.887

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 : 12 (3T2)

X =

Y =

H = 36.709

水平角に関する偏心: B = P = C

鉛直角に関する偏心: B = P = C

距 離に関する偏心: B = P = C

平均ジオイド高 = 37.67

縮尺係数 = 0.999911 (平均)

測 点 名 : (3T1) (10C53)
P = C P = C

偏心距離 :

電 算 No : 11 3

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	140-50-38
観 測 の 偏 心		
目 標 の 偏 心		
帰 零 数		
中心の観測角	0-00-00	140-50-38

【 高 度 角 】

	m	m
標 高	36.416	37.838
器 械 高 i 1	1.545	1.545
" i 2	1.418	1.578
目 標 高 f 1	1.545	1.545
" f 2	1.418	1.578
高 度 角 α 1	-0-11-00	1-03-20
" α 2	0-10-40	-1-03-25
平 均	-0-10-50	1-03-23

【 距 離 】

	m	m
器 械 高 g	1.545	1.545
反 射 鏡 高 m	1.418	1.578
補 正 数 d α 1		
" d α 2		
補 正 後 α 1		
" α 2		
(α 1 + α 2) / 2		
測 定 距 離 D	133.101	62.957
基 準 面 上 の 距 離 S	133.099	62.946
座 標 上 の 距 離 s	133.088	62.940

備 考

• 計算簿

距離補正計算簿

世界測地系 (測地成果2011)

座標系: 10 縮尺係数: 0.999911 平均ジオイド高: 37.67

測点番 視準点番	測点名 視準点名	測定距離 m	高度角 α_1 高度角 α_2	平均高度角	平均標高 m	水平距離 m	球面距離 m	縮尺補正 m	平面距離 m
1	1032A	112.102	1-07-30	1-07-30	35.269	112.080	112.079		
11	3T1		-1-07-30	(	36.734)				
11	3T1	112.104	-1-07-30	-1-07-30	35.269	112.082	112.081		
1	1032A		1-07-30	(	36.734)				
1	1032A						112.080	-0.010	112.070
11	3T1			()				
11	3T1	133.102	0-10-40	0-10-50	36.563	133.101	133.100		
12	3T2		-0-11-00	(	38.044)				
12	3T2	133.101	-0-11-00	-0-10-50	36.563	133.100	133.099		
11	3T1		0-10-40	(	38.044)				
11	3T1						133.100	-0.012	133.088
12	3T2			()				
11	3T1	78.906	-1-01-05	-1-00-58	35.626	78.894	78.893		
2	10C44		1-00-50	(	37.130)				
2	10C44	78.907	1-00-50	1-00-58	35.626	78.895	78.894		
11	3T1		-1-01-05	(	37.130)				
11	3T1						78.894	-0.007	78.887
2	10C44			()				
12	3T2	62.957	1-03-20	1-03-23	37.274	62.946	62.946		
3	10C53		-1-03-25	(	38.835)				
3	10C53	62.956	-1-03-25	-1-03-23	37.274	62.945	62.945		
12	3T2		1-03-20	(	38.835)				
12	3T2						62.946	-0.006	62.940
3	10C53			()				

点 検 計 算 (高 低)

世界測地系 (測地成果2011)

平均ジオイド高 = 37.67

路線番号: 1

路線名: 3級-1

既知点 1 :	1	(1032A)	11	(3T1)	12	(3T2)
求 点 2 :	11	(3T1)	12	(3T2)	3	(10C53)
$\alpha_1 =$	1-07-30		0-10-40		1-03-20	
$\alpha_2 =$		-1-07-30		-0-11-00		-1-03-25
$\alpha =$						
D =	112.102		133.102		62.957	
既知点 H ₁ =	34.121		36.416		36.709	
高低差 h =	2.201	2.201	0.413	0.426	1.160	1.161
両 差 k =	+ 0.001	- 0.001	+ 0.001	- 0.001	+ 0.000	- 0.000
器械高 i =	+ 1.512	- 1.418	+ 1.418	- 1.545	+ 1.545	- 1.578
目標高 f =	- 1.418	+ 1.512	- 1.545	+ 1.418	- 1.578	+ 1.545
求 点 H ₂ =	36.417	36.415	36.703	36.714	37.836	37.837
H ₂ = (	36.416)		(36.709)		37.837	

既知点 1 :	()	()	()
求 点 1 :	()	()	()
$\alpha_1 =$			
$\alpha_2 =$			
$\alpha =$			
D =			
既知点 H ₁ =			
高低差 h =			
両 差 k =	+ -	+ -	+ -
器械高 i =	+ -	+ -	+ -
目標高 f =	- +	- +	- +
求 点 H ₂ =			
H ₂ =			

結 果 =	37.837	$\Sigma S =$	0.308 km
成 果 =	37.838		
閉 合 差 =	-0.001	辺 数 (N) =	3
許 容 範 围 = (	0.226)		

点検計算 (高低)

世界測地系 (測地成果2011)

平均ジオイド高 = 37.67

路線番号: 2

路線名: 3級-2

既知点 1 : 11 (3T1) () ()
 求点 2 : 2 (10C44) () ()
 $\alpha_1 = -1-01-05$
 $\alpha_2 = 1-00-50$
 $\alpha =$
 $D = 78.906$
 既知点 H₁ = 36.416
 高低差 h = -1.402 -1.396
 両差 k = + 0.000 - 0.000 + - + -
 器械高 i = + 1.418 - 1.590 + - + -
 目標高 f = - 1.590 + 1.418 - + - +
 求点 H₂ = 34.842 34.848
 $H_2 = 34.845$

既知点 1 : () () ()
 求点 1 : () () ()
 $\alpha_1 =$
 $\alpha_2 =$
 $\alpha =$
 $D =$
 既知点 H₁ =
 高低差 h =
 両差 k = + - + - + -
 器械高 i = + - + - + -
 目標高 f = - + - + - +
 求点 H₂ =
 $H_2 =$

結果 = 34.845 $\Sigma S = 0.079$ km
 成果 = 34.836
 閉合差 = 0.009 辺数 (N) = 1
 許容範囲 = (0.211)

点 検 計 算 (座 標)

世界測地系 (測地成果2011)

平均ジオイド高 = 37.67

路線番号 : 1

路線名 : 3級-1

点番	測点名	夾角	方向角	距離	X	Y
1	(1032A)			m	m	m
					66684.522	-30541.939
			191-52-32	112.070		
11	(3T1)	156-25-20			(66574.851	-30565.002)
			168-17-52	133.088		
12	(3T2)	140-50-38			(66444.529	-30538.008)
			129-08-30	62.940		
3	(10C53)	2-11-23			66404.799	-30489.193
			311-19-53			
2	(10C44)					
				m		
		Σ S =		308.098		
		辺数 (N) =		3		
		結 果 =			m	m
		結合点成果 =			66404.799	-30489.193
		閉 合 差 =		m	66404.803	-30489.209
		許 容 範 囲 =		0.016	-0.004	0.016
				(0.176)		

点 検 計 算 (座 標)

世界測地系 (測地成果2011)

平均ジオイド高 = 37.67

路線番号 : 2

路線名 : 3級-2

点番	測点名	夾角	方向角	距離	X	Y
				m	m	m
1	(1032A)		11-52-32			
11	(3T1)	219-40-40	231-33-12	78.887	66574.851	-30565.002
2	(10C44)	79-46-33	131-19-45		66525.800	-30626.785
3	(10C53)					
				m		
		$\Sigma S =$		78.887		
		辺数 (N) =		1		
					m	m
	結 果 =		131-19-45		66525.800	-30626.785
	結 合 点 成 果 =		131-19-53	m	66525.807	-30626.793
	閉 合 差 =		-8	0.011	-0.007	0.008
	許 容 範 囲 =		(38)	(0.153)		

XY網平均計算

(観測方程式)

世界測地系 (測地成果2011)

平面直角座標系 10

弘前市大字吉野町

単位重量の標準偏差 2.74"
重量計算の要素

mt = 4.50" ms = 1.00^{cm} $\gamma = 5.00$

計算年月日

検定番号(日本測量協会) 第24-001号 H24.7.2

点検番号(福井コンピュータ(株)) FC14-K1号

既知点の座標(入力データ)

測点名	X座標 m	Y座標 m
1 (1032A)	66684.522	-30541.939
2 (10C44)	66525.807	-30626.793
3 (10C53)	66404.803	-30489.209

新点の座標近似値(入力データ)

測点名	X 座標近似値 m	Y 座標近似値 m
11 (3T1)	66574.851	-30565.002
12 (3T2)	66444.529	-30538.008

測定距離と残差

測点名	測点名	測定距離(球面) m	残差 m	重量
1 (1032A)	11 (3T1)	112.080	-0.003	0.060
11 (3T1)	12 (3T2)	133.100	0.000	0.084
11 (3T1)	2 (10C44)	78.894	0.000	0.030
12 (3T2)	3 (10C53)	62.946	-0.005	0.019

水平観測角と残差

測点名	観測角	残差
		''
3 (10C53)	° ' '' ΔZ	-21.427
12 (3T2)	0-00-00.00	2.646
2 (10C44)	2-11-23.00	-2.646
		''
2 (10C44)	° ' '' ΔZ	-18.144
11 (3T1)	0-00-00.00	1.234
3 (10C53)	79-46-33.00	-1.234
		''
11 (3T1)	° ' '' ΔZ	9.648
1 (1032A)	0-00-00.00	1.647
12 (3T2)	156-25-20.00	-1.173
2 (10C44)	219-40-40.00	-0.475
		''
12 (3T2)	° ' '' ΔZ	8.100
11 (3T1)	0-00-00.00	2.240
3 (10C53)	140-50-38.00	-2.240

新点の計算結果

測点名	座標近似値 m	座標最確値 m	補正量 m	標準偏差 m	変動ベクトル m °
11 (3T1)	66574.851	66574.855	0.004	0.002	306
	-30565.002	-30565.007	-0.005	0.002	0.007
				0.002	
12 (3T2)	66444.529	66444.531	0.002	0.003	281
	-30538.008	-30538.020	-0.012	0.003	0.012
				0.004	

高低網平均計算

(観測方程式)

世界測地系 (測地成果2011)

単位重量の標準偏差 ”
17.84

計算年月日

検定番号(日本測量協会) 第24-002号 H24. 7. 2

点検番号(福井コンピュータ(株)) FC14-K2号

既知点の標高 (入力データ)

測点名	標高
	m
1 (1032A)	34.121
2 (10C44)	34.836
3 (10C53)	37.838
11 (3T1)	36.412
12 (3T2)	36.710
56 (KT.6)	36.827

新点の標高近似値(入力データ)

測点名	標高
	m
21 (4T1)	36.711
22 (4T2)	36.642
23 (4T3)	37.622
24 (4T4)	38.038
25 (4T5)	35.291
26 (4T6)	33.661
27 (4T7)	33.992

入力データ

測点名	高低角	残差	目標高	器械高	基準面上距離
56 (KT.6)	° ' "		m	m	
21 (4T1)	-0-10-50	-7	1.572	1.572	
3 (10C53)	° ' "		m	m	
24 (4T4)	0-15-05	2	1.578	1.578	
11 (3T1)	° ' "		m	m	
22 (4T2)	0-11-25	9	1.418	1.418	
27 (4T7)	-3-06-40	-7	1.418	1.418	
1 (1032A)	° ' "		m	m	
26 (4T6)	-0-21-35	2	1.512	1.512	
2 (10C44)	° ' "		m	m	
25 (4T5)	0-23-55	26	1.590	1.590	
27 (4T7)	-1-13-10	5	1.590	1.590	
12 (3T2)	° ' "		m	m	
25 (4T5)	-1-22-10	-23	1.545	1.545	
21 (4T1)	° ' "		m	m	
56 (KT.6)	0-10-50	/	1.558	1.558	
22 (4T2)	-0-08-25	-13	1.558	1.558	
22 (4T2)	° ' "		m	m	

入力データ

測点名	高低角	残差	目標高	器械高	基準面上距離
21 (4T1)	0-08-35	/	1.451	1.451	
23 (4T3)	1-13-55	-3	1.451	1.451	
11 (3T1)	-0-11-55	/	1.451	1.451	
23 (4T3)	° ' "		m	m	
22 (4T2)	-1-14-00	/	1.525	1.525	
24 (4T4)	0-37-15	-2	1.525	1.525	
24 (4T4)	° ' "		m	m	
23 (4T3)	-0-37-05	/	1.568	1.568	
3 (10C53)	-0-15-10	/	1.568	1.568	
26 (4T6)	° ' "		m	m	
27 (4T7)	0-14-25	3	1.561	1.561	
1 (1032A)	0-21-35	/	1.561	1.561	
27 (4T7)	° ' "		m	m	
2 (10C44)	1-13-30	/	1.548	1.548	
26 (4T6)	-0-14-25	/	1.548	1.548	
11 (3T1)	3-06-15	/	1.548	1.548	
25 (4T5)	° ' "		m	m	
2 (10C44)	-0-23-50	/	1.578	1.578	
12 (3T2)	1-22-10	/	1.578	1.578	

新点の計算結果

測点名	標高近似値 m	標高最確値 m	補正量 m	標準偏差 m
25 (4T5)	35.291	35.299	0.008	0.004
27 (4T7)	33.992	33.994	0.002	0.002
26 (4T6)	33.661	33.662	0.001	0.004
21 (4T1)	36.711	36.709	-0.002	0.003
22 (4T2)	36.642	36.635	-0.007	0.004
23 (4T3)	37.622	37.614	-0.008	0.004
24 (4T4)	38.038	38.030	-0.008	0.003

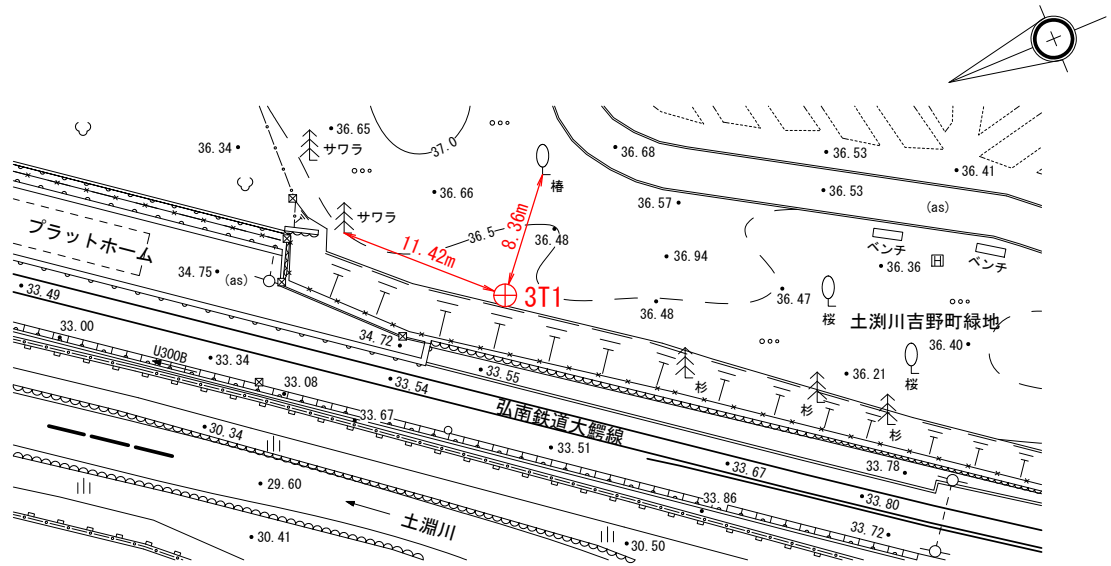
• 成果表

・点の記

3 級 基 準 点 の 記

点 名	3T1	基準点コード	
地 区 名	吉野町地区	設 置 年 月 日	平成27年10月1日
作 業 機 関 名	株式会社 キタコン	作 業 責 任 者	桑田 賢
所 在 地	弘前市大字吉野町2-7		
標 識 種 類	プラスチック杭	現 況 地 目	公園
X 座 標	66574.855	Y 座 標	-30565.007

要 図



現 況 写 真

近 景



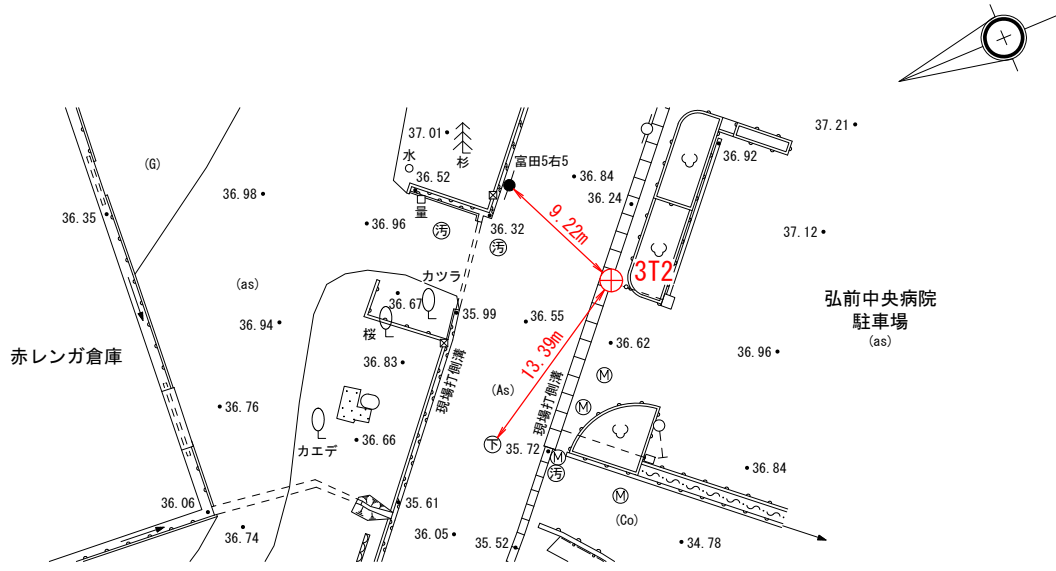
遠 景



3 級 基 準 点 の 記

点 名	3T2	基準点コード	
地 区 名	吉野町地区	設 置 年 月 日	平成27年10月1日
作 業 機 関 名	株式会社 キタコン	作 業 責 任 者	桑田 賢
所 在 地	弘前市大字吉野町2-7		
標 識 種 類	鋳	現 況 地 目	公衆用道路
X 座 標	66444.531	Y 座 標	-30538.020

要 図



現 況 写 真

近 景



遠 景



• 精度管理表

基準点測量精度管理表 その1

世界測地系（測地成果2011）

作業名	吉野町緑地周辺整備事業測量業務	地区名	弘前市大字吉野町	計画機関名	弘前市	作業機関名	株式会社キタコン	作業班長	一戸健一
目的		期間	2015.09.19～2015.12.25	作業量	3級 2点	主任技術者	桑田 賢		

路線番号	測点番号	路線長	内角数	辺数	点検計算				偏心	再測数	厳密網平均計算				摘要
					水平位置		標高				単位重量の標準偏差	許容範囲	高低角の標準偏差	許容範囲	
					閉合差	許容範囲	閉合差	許容範囲							
3級-1	1032A ~ 10C53	0.308	3	3	0.016	0.176	-0.001	0.226		S= 0	2.74	15	11.78	20	
3級-2	3T1 ~ 10C44	0.079	2	1	0.011	0.153	0.009	0.211		T= 0 V= 0					
										再測率	0%				

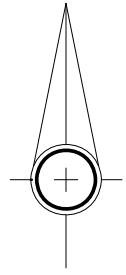
点検測量									
測点番号	距離			水平角			鉛直角		
	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差
3T2～3T1	m 133.101	m 133.101	m 0.000	° ′ ″ 0-00-00	° ′ ″ 0-00-00	″ 0	° ′ ″ -0-11-05	° ′ ″ -0-11-00	″ -5
3T2～10C53	m 62.957	m 62.957	m 0.000	° ′ ″ 140-50-40	° ′ ″ 140-50-38	″ +2	° ′ ″ 1-03-20	° ′ ″ 1-03-20	″ 0

主要機器名称及び番号		
トプコン GPT-7505	NO.D71374	
永久標識の種別等		
種別	数量	埋設様式
特記事項		

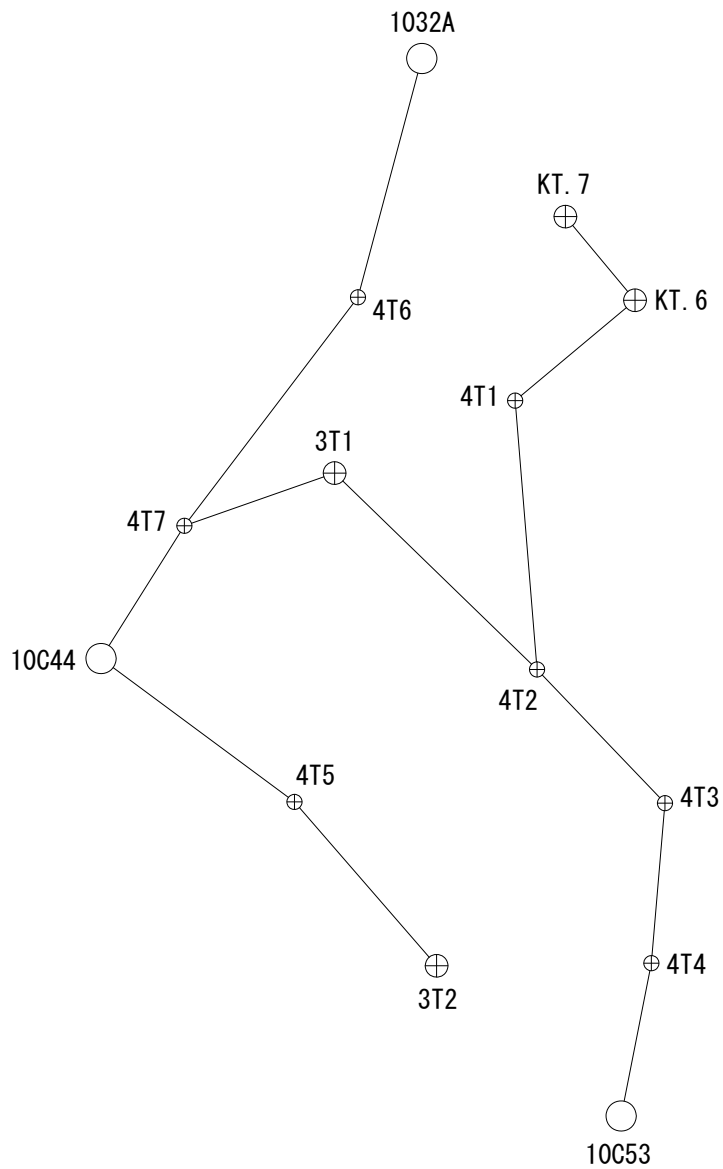
4-2. 4級基準点測量

• 網図

平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務 4級基準点測量 網図



縮尺1 : 2,000



作業年度	作業種類	座標系番号	測量計画機関	測量作業機関
平成27年度	4級基準点	10系	弘前市役所	株式会社 キタコン

・ 観測手簿

觀 測 手 簿

觀測点名 : KT.6 標石番号 : 觀測年月日 : 2015 年 10 月 2 日
 觀測狀況 : B = P = C 觀測者 : 一戸健一
 器械高 : 1.572 器械番号 : D71374 天候 : 曇 和風 南
 气温 : 20.0 °C 気圧 : 1013.3 hPa PPM : 4.8 ppm
 開始時刻 : 13 時 10 分 終了時刻 : 13 時 12 分

目盛	望遠鏡	番 号	視 準 点 名称・番号	水 平 角		倍 較		平均値
				觀測角	結 果	角	差	
0	r	1	57 KT.7	0-01-00	0-00-00			0-00-00
		2	21 4T1	269-51-50	269-50-50	90	10	269-50-43
	l	2	21 4T1	89-51-40	269-50-40			
		1	57 KT.7	180-01-00	0-00-00			
90	l	1	57 KT.7	270-01-00	0-00-00			
		2	21 4T1	179-51-40	269-50-40	80	0	
	r	2	21 4T1	359-51-40	269-50-40			
		1	57 KT.7	90-01-00	0-00-00			
倍角差・觀測差						10	10	

望遠鏡	視 準 点 名称・番号	鉛 直 角 觀測角	2Z 90 α = Z α		斜 距 離		較 差	目標高
			觀測值(1)	觀測值(2)	(1)	(2)		
r	57 KT.7	95-15-20	190-28-40					1.530
l		264-46-40	95-14-20					
		360-02-00	-5-14-20	平 均				
r	21 4T1	90-11-50	180-21-40	41.367	41.367	0		1.558
l		269-50-10	90-10-50	41.367	41.367	0		
		360-02-00	-0-10-50	平 均		41.367	0	

高度定数差 0

觀 測 手 簿

觀測点名 : 4T1 標石番号 : 觀測年月日 : 2015 年 10 月 2 日
 觀測狀況 : B = P = C 觀測者 : 一戸健一
 器械高 : 1.558 器械番号 : D71374 天候 : 曇 和風 南
 气温 : 20.0 °C 気圧 : 1013.3 hPa PPM : 4.8 ppm
 開始時刻 : 13 時 18 分 終了時刻 : 13 時 20 分

目盛	望遠鏡	番 号	視 準 点 名称・番号	水 平 角		倍 較		平均値
				觀測角	結 果	角	差	
0	r	1	56 KT.6	0-01-00	0-00-00			0-00-00
		2	22 4T2	125-17-30	125-16-30	50	10	125-16-28
	l	2	22 4T2	305-17-20	125-16-20			
		1	56 KT.6	180-01-00	0-00-00			
90	l	1	56 KT.6	270-01-00	0-00-00			
		2	22 4T2	35-17-30	125-16-30	60	0	
	r	2	22 4T2	215-17-30	125-16-30			
		1	56 KT.6	90-01-00	0-00-00			
倍角差・觀測差						10	10	

望遠鏡	視 準 点 名称・番号	鉛 直 角 觀測角	2Z 90 α = Z α		斜 距 離		較 差	目標高
			觀測值(1)	觀測值(2)	(1)	(2)		
r	56 KT.6	89-50-10	179-38-20	41.369	41.369	0	1.572	
l		270-11-50	89-49-10	41.368	41.368	0		
		360-02-00	0-10-50	平均	41.369	1		
r	22 4T2	90-09-20	180-16-50	71.357	71.357	0	1.451	
l		269-52-30	90-08-25	71.357	71.357	0		
		360-01-50	-0-08-25	平均	71.357	0		

高度定数差 10

觀 測 手 簿

觀測点名 : 4T2 標石番号 : 觀測年月日 : 2015 年 10 月 2 日
 觀測狀況 : B = P = C 觀測者 : 一戸健一
 器械高 : 1.451 器械番号 : D71374 天候 : 曇 和風 南
 气温 : 20.0 °C 気圧 : 1013.3 hPa PPM : 4.8 ppm
 開始時刻 : 13 時 26 分 終了時刻 : 13 時 30 分

目盛	望遠鏡	番 号	視 準 点 名称・番号	水 平 角		倍 較		平均値
				觀測角	結 果	角	差	
0	r	1	21 4T1	0-01-00	0-00-00			0-00-00
		2	23 4T3	140-55-40	140-54-40	80	0	140-54-43
		3	11 3T1	318-47-30	318-46-30	50	10	318-46-28
	l	3	11 3T1	138-47-30	318-46-20			
		2	23 4T3	320-55-50	140-54-40			
		1	21 4T1	180-01-10	0-00-00			
90	l	1	21 4T1	270-01-00	0-00-00			
		2	23 4T3	50-55-50	140-54-50	90	-10	
		3	11 3T1	228-47-30	318-46-30	60	0	
	r	3	11 3T1	48-47-30	318-46-30			
		2	23 4T3	230-55-40	140-54-40			
		1	21 4T1	90-01-00	0-00-00			
倍角差・觀測差						10	10	
						10	10	

望遠鏡	視 準 点 名称・番号	鉛 直 角 觀測角	2Z 90 α = Z α		斜 距 離		較 差	目標高
			觀測值(1)	觀測值(2)	(1)	(2)		
r	21 4T1	89-52-20	179-42-50	71.361	71.360	1	1.558	
l		270-09-30	89-51-25	71.360	71.360	0		
		360-01-50	0-08-35	平 均	71.360	1		
r	23 4T3	88-47-00	177-32-10	48.978	48.978	0	1.525	
l		271-14-50	88-46-05	48.978	48.978	0		
		360-01-50	1-13-55	平 均	48.978	0		
r	11 3T1	90-12-50	180-23-50	74.609	74.609	0	1.418	
l		269-49-00	90-11-55	74.609	74.609	0		
		360-01-50	-0-11-55	平 均	74.609	0		

高度定数差 0

觀 測 手 簿

觀測点名 : 4T3 標石番号 : 觀測年月日 : 2015 年 10 月 2 日
 觀測狀況 : B = P = C 觀測者 : 一戸健一
 器械高 : 1.525 器械番号 : D71374 天候 : 曇 和風 南
 气温 : 20.0 °C 気圧 : 1013.3 hPa PPM : 4.8 ppm
 開始時刻 : 13 時 37 分 終了時刻 : 13 時 39 分

目盛	望遠鏡	番 号	視 準 点 名称・番号	水 平 角		倍 較		平均値
				觀測角	結 果	角	差	
0	r	1	22 4T2	0-01-00	0-00-00			0-00-00
		2	24 4T4	228-37-30	228-36-30	40	20	228-36-20
	l	2	24 4T4	48-37-10	228-36-10			
		1	22 4T2	180-01-00	0-00-00			
90	l	1	22 4T2	270-01-00	0-00-00			
		2	24 4T4	138-37-20	228-36-20	40	0	
	r	2	24 4T4	318-37-20	228-36-20			
		1	22 4T2	90-01-00	0-00-00			
倍角差・觀測差						0	20	

望遠鏡	視 準 点 名称・番号	鉛 直 角 觀測角	2Z 90 α = Z α		斜 距 離		較 差	目標高
			觀測值(1)	觀測值(2)	(1)	(2)		
r	22 4T2	91-15-00	182-28-00	48.972	48.972	0	1.451	
l		268-47-00	91-14-00	48.971	48.972	1		
		360-02-00	-1-14-00	平均	48.972	0		
r	24 4T4	89-23-40	178-45-30	42.491	42.491	0	1.568	
l		270-38-10	89-22-45	42.492	42.491	1		
		360-01-50	0-37-15	平均	42.491	1		

高度定数差 10

觀 測 手 簿

觀測点名 : 4T4 標石番号 : 觀測年月日 : 2015 年 10 月 2 日
 觀測狀況 : B = P = C 觀測者 : 一戸健一
 器械高 : 1.568 器械番号 : D71374 天候 : 曇 和風 南
 气温 : 20.0 °C 気圧 : 1013.3 hPa PPM : 4.8 ppm
 開始時刻 : 13 時 47 分 終了時刻 : 13 時 49 分

目盛	望遠鏡	番 号	視 準 点 名称・番号	水 平 角		倍 較		平均値
				觀測角	結 果	角	差	
0	r	1	23 4T3	0-01-00	0-00-00			0-00-00
		2	3 10C53	186-21-20	186-20-20	50	-10	186-20-25
	l	2	3 10C53	6-21-30	186-20-30			
		1	23 4T3	180-01-00	0-00-00			
90	l	1	23 4T3	270-01-00	0-00-00			
		2	3 10C53	96-21-30	186-20-30	50	-10	
	r	2	3 10C53	276-21-20	186-20-20			
		1	23 4T3	90-01-00	0-00-00			
倍角差・觀測差						0	0	

望遠鏡	視 準 点 名称・番号	鉛 直 角 觀測角	$2Z$ $90 \alpha = Z$ α		斜 距 離		較 差	目標高
			觀測值(1)	觀測值(2)	(1)	(2)		
r	23 4T3	90-38-00	181-14-10	42.490	42.490	0	1.525	
l		269-23-50	90-37-05	42.490	42.490	0		
		360-01-50	-0-37-05	平 均	42.490	0		
r	3 10C53	90-16-00	180-30-20	41.209	41.209	0	1.578	
l		269-45-40	90-15-10	41.209	41.209	0		
		360-01-40	-0-15-10	平 均	41.209	0		

高度定数差 10

觀 測 手 簿

觀測点名 : 10C53 標石番号 : 觀測年月日 : 2015 年 10 月 2 日
 觀測狀況 : B = P = C 觀測者 : 一戸健一
 器械高 : 1.578 器械番号 : D71374 天候 : 曇 和風 南
 气温 : 20.0 °C 気圧 : 1013.3 hPa PPM : 4.8 ppm
 開始時刻 : 13 時 54 分 終了時刻 : 13 時 58 分

目盛	望遠鏡	番 号	視 準 点 名称・番号	水 平 角		倍 較		平均値
				觀測角	結 果	角	差	
0	r	1	24 4T4	0-01-00	0-00-00			0-00-00
		2	12 3T2	297-57-30	297-56-30	50	10	297-56-28
	l	2	12 3T2	117-57-30	297-56-20			
		1	24 4T4	180-01-10	0-00-00			
90	l	1	24 4T4	270-01-00	0-00-00			
		2	12 3T2	207-57-30	297-56-30	60	0	
	r	2	12 3T2	27-57-30	297-56-30			
		1	24 4T4	90-01-00	0-00-00			

倍角差・觀測差 10 10

望遠鏡	視 準 点 名称・番号	鉛 直 角 觀測角	2Z 90 α = Z α	斜 距 離		較 差	目標高
				觀測值 (1)	(2)		
r	24 4T4	89-45-50	179-29-50	41.209	41.209	0	1.568
l		270-16-00	89-44-55	41.209	41.209	0	
		360-01-50	0-15-05	平 均	41.209	0	
r	12 3T2	91-04-00	182-06-00				1.545
l		268-58-00	91-03-00				
		360-02-00	-1-03-00	平 均			

高度定数差 10

觀 測 手 簿

觀測点名 : 3T1 標石番号 : 觀測年月日 : 2015 年 10 月 2 日
 觀測狀況 : B = P = C 觀測者 : 一戸健一
 器械高 : 1.418 器械番号 : D71374 天候 : 曇 和風 南
 气温 : 20.0 °C 気圧 : 1013.3 hPa PPM : 4.8 ppm
 開始時刻 : 14 時 6 分 終了時刻 : 14 時 12 分

目盛	望遠鏡	番 号	視 準 点 名称・番号	水 平 角		倍 較		平均値
				觀測角	結 果	角	差	
0	r	1	22 4T2	0-01-00	0-00-00			0-00-00
		2	12 3T2	34-11-50	34-10-50	100	0	34-10-53
		3	2 10C44	97-27-10	97-26-10	20	0	97-26-13
		4	27 4T7	116-35-00	116-34-00	10	-10	116-34-08
	l	4	27 4T7	296-35-10	116-34-10			
		3	2 10C44	277-27-10	97-26-10			
		2	12 3T2	214-11-50	34-10-50			
		1	22 4T2	180-01-00	0-00-00			
90	l	1	22 4T2	270-01-00	0-00-00			
		2	12 3T2	304-11-50	34-10-50	110	10	
		3	2 10C44	7-27-10	97-26-10	30	10	
		4	27 4T7	26-35-10	116-34-10	20	0	
	r	4	27 4T7	206-35-10	116-34-10			
		3	2 10C44	187-27-20	97-26-20			
		2	12 3T2	124-12-00	34-11-00			
		1	22 4T2	90-01-00	0-00-00			
倍角差・觀測差						10	10	
						10	10	
						10	10	

望遠鏡	視 準 点 名称・番号	鉛 直 角 觀測角	2Z 90 α = Z α		斜 距 離		較 差	目 標 高
			觀測值(1)	觀測值(2)	(1)	(2)		
r	22 4T2	89-49-30	179-37-10	74.608	74.608	0	1.451	
l		270-12-20	89-48-35	74.608	74.608	0		
		360-01-50	0-11-25	平 均	74.608	0		
r	12 3T2	89-50-10	179-38-40				1.545	
l		270-11-30	89-49-20					
		360-01-40	0-10-40	平 均				
r	2 10C44	91-02-00	182-02-10				1.590	
l		268-59-50	91-01-05					
		360-01-50	-1-01-05	平 均				
r	27 4T7	93-07-40	186-13-20	42.171	42.172	1	1.548	
l		266-54-20	93-06-40	42.171	42.171	0		
		360-02-00	-3-06-40	平 均	42.171	1		

高度定数差 20

觀 測 手 簿

觀測点名 : 1032A 標石番号 : 觀測年月日 : 2015 年 10 月 2 日
 觀測狀況 : B = P = C 觀測者 : 一戸健一
 器械高 : 1.512 器械番号 : D71374 天候 : 曇 和風 南
 气温 : 20.0 °C 気圧 : 1013.3 hPa PPM : 4.8 ppm
 開始時刻 : 11 時 25 分 終了時刻 : 11 時 27 分

目 盛	望 遠 鏡	番 号	視 準 点 名称・番号	水 平 角		倍 較		平均値
				觀測角	結 果	角	差	
0	r	1	26 4T6	0-01-10	0-00-00			0-00-00
		2	11 3T1	356-56-00	356-54-50	100	0	356-54-50
	l	2	11 3T1	176-56-00	356-54-50			
		1	26 4T6	180-01-10	0-00-00			
90	l	1	26 4T6	270-01-00	0-00-00			
		2	11 3T1	266-55-50	356-54-50	100	0	
	r	2	11 3T1	86-55-50	356-54-50			
		1	26 4T6	90-01-00	0-00-00			
倍角差・觀測差						0	0	

望 遠 鏡	視 準 点 名称・番号	鉛 直 角 觀測角	2Z 90 α = Z α	斜 距 離		較 差	目標高
				觀測值 (1)	(2)		
r	26 4T6	90-22-30	180-43-10	65.394	65.394	0	1.561
l		269-39-20	90-21-35	65.394	65.394	0	
		360-01-50	-0-21-35	平 均	65.394	0	
r	11 3T1	88-53-40	177-45-30				1.418
l		271-08-10	88-52-45				
		360-01-50	1-07-15	平 均			
高度定数差		0					

觀 測 手 簿

觀測点名 : 4T6 標石番号 : 觀測年月日 : 2015 年 10 月 2 日
 觀測狀況 : B = P = C 觀測者 : 一戸健一
 器械高 : 1.561 器械番号 : D71374 天候 : 曇 和風 南
 气温 : 20.0 °C 気圧 : 1013.3 hPa PPM : 4.8 ppm
 開始時刻 : 10 時 49 分 終了時刻 : 10 時 51 分

目盛	望遠鏡	番 号	視 準 点 名称・番号	水 平 角		倍 較		平均値
				觀測角	結 果	角	差	
0	r	1	27 4T7	0-01-00	0-00-00			0-00-00
		2	1 1032A	157-45-10	157-44-10	20	0	157-44-10
	l	2	1 1032A	337-45-10	157-44-10			
		1	27 4T7	180-01-00	0-00-00			
90	l	1	27 4T7	270-01-00	0-00-00			
		2	1 1032A	67-45-10	157-44-10	20	0	
	r	2	1 1032A	247-45-10	157-44-10			
		1	27 4T7	90-01-00	0-00-00			
倍角差・觀測差						0	0	

望遠鏡	視 準 点 名称・番号	鉛 直 角 觀測角	2Z 90 α = Z α	斜 距 離		較 差	目標高
				觀測值 (1)	(2)		
r	27 4T7	89-46-30	179-31-10	75.901	75.901	0	1.548
l		270-15-20	89-45-35	75.900	75.900	0	
		360-01-50	0-14-25	平 均	75.901	1	
r	1 1032A	89-39-20	179-16-50	65.394	65.394	0	1.512
l		270-22-30	89-38-25	65.394	65.394	0	
		360-01-50	0-21-35	平 均	65.394	0	

高度定数差 0

觀 測 手 簿

觀測点名 : 4T7 標石番号 : 觀測年月日 : 2015 年 10 月 2 日
 觀測狀況 : B = P = C 觀測者 : 一戸健一
 器械高 : 1.548 器械番号 : D71374 天候 : 曇 和風 南
 气温 : 20.0 °C 気圧 : 1013.3 hPa PPM : 4.8 ppm
 開始時刻 : 10 時 39 分 終了時刻 : 10 時 44 分

目盛	望遠鏡	番 号	視 準 点 名称・番号	水 平 角		倍 較		平均値
				觀測角	結 果	角	差	
0	r	1	2 10C44	0-01-00	0-00-00			0-00-00
		2	26 4T6	185-07-40	185-06-40	70	10	185-06-38
		3	11 3T1	218-35-00	218-34-00	0	0	218-34-00
	l	3	11 3T1	38-35-00	218-34-00			
		2	26 4T6	5-07-30	185-06-30			
		1	2 10C44	180-01-00	0-00-00			
90	l	1	2 10C44	270-01-00	0-00-00			
		2	26 4T6	95-07-40	185-06-40	80	0	
		3	11 3T1	128-35-00	218-34-00	0	0	
	r	3	11 3T1	308-35-00	218-34-00			
		2	26 4T6	275-07-40	185-06-40			
		1	2 10C44	90-01-00	0-00-00			
倍角差・觀測差						10	10	
						0	0	

望遠鏡	視 準 点 名称・番号	鉛 直 角 觀測角	2Z 90 α = Z α	斜 距 離		較 差	目標高
				觀測值(1)	(2)		
r	2 10C44	88-47-20	177-33-00	41.481	41.481	0	1.590
l		271-14-20	88-46-30	41.481	41.481	0	
		360-01-40	1-13-30	平 均	41.481	0	
r	26 4T6	90-15-20	180-28-50	75.903	75.903	0	1.561
l		269-46-30	90-14-25	75.903	75.903	0	
		360-01-50	-0-14-25	平 均	75.903	0	
r	11 3T1	86-54-40	173-47-30	42.172	42.172	0	1.418
l		273-07-10	86-53-45	42.172	42.172	0	
		360-01-50	3-06-15	平 均	42.172	0	

高度定数差 10

觀 測 手 簿

觀測点名 : 10C44 標石番号 : 觀測年月日 : 2015 年 10 月 2 日
 觀測狀況 : B = P = C 觀測者 : 一戸健一
 器械高 : 1.590 器械番号 : D71374 天候 : 曇 和風 南
 气温 : 20.0 °C 気圧 : 1013.3 hPa PPM : 4.8 ppm
 開始時刻 : 10 時 29 分 終了時刻 : 10 時 33 分

目盛	望遠鏡	番 号	視 準 点 名称・番号	水 平 角		倍 較		平均値
				觀測角	結 果	角	差	
0	r	1	11 3T1	0-01-00	0-00-00			0-00-00
			25 4T5	75-00-40	74-59-40	70	10	74-59-35
			27 4T7	340-34-50	340-33-50	100	0	340-33-53
	l	3	27 4T7	160-34-50	340-33-50			
			25 4T5	255-00-30	74-59-30			
			11 3T1	180-01-00	0-00-00			
90	l	1	11 3T1	270-01-00	0-00-00			
			25 4T5	345-00-40	74-59-40	70	-10	
			27 4T7	250-35-00	340-34-00	110	-10	
	r	3	27 4T7	70-35-00	340-33-50			
			25 4T5	165-00-40	74-59-30			
			11 3T1	90-01-10	0-00-00			
倍角差・觀測差						0	20	
						10	10	

望遠鏡	視 準 点 名称・番号	鉛 直 角 觀測角	2Z 90 α = Z α		斜 距 離		較 差	目標高
			觀測值(1)	觀測值(2)	(1)	(2)		
r l	11 3T1	89-00-00	177-58-20					1.418
		271-01-40	88-59-10					
		360-01-40	1-00-50	平 均				
r l	25 4T5	89-37-00	179-12-10	63.705	63.705	0	1.578	
		270-24-50	89-36-05	63.705	63.705	0		
		360-01-50	0-23-55	平 均	63.705	0		
r l	27 4T7	91-14-00	182-26-20	41.481	41.481	0	1.548	
		268-47-40	91-13-10	41.481	41.481	0		
		360-01-40	-1-13-10	平 均	41.481	0		

高度定数差 10

觀 測 手 簿

觀測点名 : 4T5 標石番号 : 觀測年月日 : 2015 年 10 月 2 日
 觀測狀況 : B = P = C 觀測者 : 一戸健一
 器械高 : 1.578 器械番号 : D71374 天候 : 曇 和風 南
 气温 : 20.0 °C 気圧 : 1013.3 hPa PPM : 4.8 ppm
 開始時刻 : 11 時 36 分 終了時刻 : 11 時 38 分

目盛	望遠鏡	番 号	視 準 点 名称・番号	水 平 角		倍 較		平均値
				觀測角	結 果	角	差	
0	r	1	2 10C44	0-01-00	0-00-00			0-00-00
		2	12 3T2	192-31-10	192-30-10	30	-10	192-30-18
	l	2	12 3T2	12-31-10	192-30-20			
		1	2 10C44	180-00-50	0-00-00			
90	l	1	2 10C44	270-01-00	0-00-00			
		2	12 3T2	102-31-30	192-30-30	40	-20	
	r	2	12 3T2	282-31-20	192-30-10			
		1	2 10C44	90-01-10	0-00-00			

倍角差・觀測差 10 10

望遠鏡	視 準 点 名称・番号	鉛 直 角 觀測角	2Z 90 α = Z α	斜 距 離		較 差	目標高
				觀測值 (1)	(2)		
r	2 10C44	90-24-40	180-47-40	63.705	63.705	0	1.590
l		269-37-00	90-23-50	63.704	63.704	0	
		360-01-40	-0-23-50	平 均	63.705	1	
r	12 3T2	88-38-40	177-15-40	57.405	57.405	0	1.545
l		271-23-00	88-37-50	57.405	57.405	0	
		360-01-40	1-22-10	平 均	57.405	0	

高度定数差 0

觀 測 手 簿

觀測点名 : 3T2 標石番号 : 觀測年月日 : 2015 年 10 月 2 日
 觀測狀況 : B = P = C 觀測者 : 一戸健一
 器械高 : 1.545 器械番号 : D71374 天候 : 曇 和風 南
 气温 : 20.0 °C 気圧 : 1013.3 hPa PPM : 4.8 ppm
 開始時刻 : 11 時 43 分 終了時刻 : 11 時 45 分

目盛	望遠鏡	番 号	視 準 点 名称・番号	水 平 角		倍 較		平均値
				觀測角	結 果	角	差	
0	r	1	25 4T5	0-01-00	0-00-00			0-00-00
		2	11 3T1	29-15-50	29-14-50	90	10	29-14-43
	l	2	11 3T1	209-15-40	29-14-40			
		1	25 4T5	180-01-00	0-00-00			
90	l	1	25 4T5	270-01-00	0-00-00			
		2	11 3T1	299-15-40	29-14-40	80	0	
	r	2	11 3T1	119-15-40	29-14-40			
		1	25 4T5	90-01-00	0-00-00			

倍角差・觀測差 10 10

望遠鏡	視 準 点 名称・番号	鉛 直 角 觀測角	2Z 90 α = Z α	斜 距 離		較 差	目標高
				觀測值 (1)	(2)		
r	25 4T5	91-23-10	182-44-20	57.405	57.405	0	1.578
l		268-38-50	91-22-10	57.404	57.404	0	
		360-02-00	-1-22-10	平 均	57.405	1	
r	11 3T1	90-11-50	180-21-50				1.418
l		269-50-00	90-10-55				
		360-01-50	-0-10-55	平 均			

高度定数差 10

観 測 手 簿

観測点名 : 4T3 標石番号 : 観測年月日 : 2015 年 10 月 2 日
 観測状況 : B = P = C 観測者 : 一戸健一
 器械高 : 1.525 器械番号 : D71374 天候 : 曇 和風 南
 気温 : 20.0 °C 気圧 : 1013.3 hPa PPM : 4.8 ppm
 開始時刻 : 13 時 40 分 終了時刻 : 13 時 42 分

目盛	望遠鏡	番 号	視 準 点 名称・番号	水 平 角		倍 較		平均値
				観測角	結 果	角	差	
0	r	1	22 4T2	0-01-00	0-00-00			0-00-00
		2	24 4T4	228-37-20	228-36-20	40	0	228-36-20
	l	2	24 4T4	48-37-30	228-36-20			
		1	22 4T2	180-01-10	0-00-00			
90	l	1	22 4T2	270-01-00	0-00-00			
		2	24 4T4	138-37-20	228-36-20	40	0	
	r	2	24 4T4	318-37-20	228-36-20			
		1	22 4T2	90-01-00	0-00-00			
倍角差・観測差						0	0	

望遠鏡	視 準 点 名称・番号	鉛 直 角 観測角	2Z 90 α = Z α	斜 距 離		較 差	目標高
				観測値(1)	(2)		
r	22 4T2	91-15-00	182-28-10	48.972	48.972	0	1.451
l		268-46-50	91-14-05	48.972	48.972	0	
		360-01-50	-1-14-05	平均	48.972	0	
r	24 4T4	89-23-50	178-45-40	42.492	42.491	1	1.568
l		270-38-10	89-22-50	42.492	42.492	0	
		360-02-00	0-37-10	平均	42.492	0	

高度定数差 10

点 検 測 量									
測点番号	距 離			水 平 角			鉛 直 角		
	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差
4T3~4T2	m	m	m	° ' "	° ' "	"	° ' "	° ' "	"
4T3~4T4	48.972	48.972	0.000	0-00-00	0-00-00	0	-1-14-05	-1-14-00	-5
	42.492	42.491	+0.001	228-36-20	228-36-20	0	0-37-10	0-37-15	-5

観 測 手 簿

観測点名 : 4T6 標石番号 : 観測年月日 : 2015 年 10 月 2 日
 観測状況 : B = P = C 観測者 : 一戸健一
 器械高 : 1.561 器械番号 : D71374 天候 : 曇 和風 南
 気温 : 20.0 °C 気圧 : 1013.3 hPa PPM : 4.8 ppm
 開始時刻 : 10 時 52 分 終了時刻 : 10 時 54 分

目盛	望遠鏡	番 号	視 準 点 名称・番号	水 平 角		倍 較		平均値
				観測角	結 果	角	差	
0	r	1	27 4T7	0-01-00	0-00-00			0-00-00
		2	1 1032A	157-45-10	157-44-10	20	0	157-44-10
	l	2	1 1032A	337-45-10	157-44-10			
		1	27 4T7	180-01-00	0-00-00			
90	l	1	27 4T7	270-01-00	0-00-00			
		2	1 1032A	67-45-10	157-44-10	20	0	
	r	2	1 1032A	247-45-10	157-44-10			
		1	27 4T7	90-01-00	0-00-00			
倍角差・観測差						0	0	

望遠鏡	視 準 点 名称・番号	鉛 直 角 観測角	2Z 90 α = Z α		斜 距 離		較 差	目標高
			観測値(1)	観測値(2)	(1)	(2)		
r	27 4T7	89-46-30	179-31-10	75.901	75.901	0	1.548	
l		270-15-20	89-45-35	75.900	75.900	0		
		360-01-50	0-14-25	平均	75.901	1		
r	1 1032A	89-39-20	179-16-50	65.394	65.394	0	1.512	
l		270-22-30	89-38-25	65.394	65.394	0		
		360-01-50	0-21-35	平均	65.394	0		

高度定数差 0

点 検 測 量									
測点番号	距 離			水 平 角			鉛 直 角		
	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差
4T6~4T7	m	m	m	〃	〃	〃	〃	〃	〃
4T6~1032A	75.901	75.901	0.000	0-00-00	0-00-00	0	0-14-25	0-14-25	0
	65.394	65.394	0.000	157-44-10	157-44-10	0	0-21-35	0-21-35	0

・ 観測記簿

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 : 56 (KT.6)

X = 66620.567

Y = -30485.531

H = 36.827

水平角に関する偏心: B = P = C

鉛直角に関する偏心: B = P = C

距離に関する偏心: B = P = C

平均ジオイド高 = 37.67

縮尺係数 = 0.999911 (平均)

測 点 名 :	(KT.7)	(4T1)
	P = C	P = C

偏心距離 :

電 算 No :	57	21
----------	----	----

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	269-50-43
観 測 の 偏 心		
目 標 の 偏 心		
帰 零 数		
中心の観測角	0-00-00	269-50-43

【 高 度 角 】

	m	m
標 高		36.711
器 械 高 i 1		1.572
" i 2		1.558
目 標 高 f 1		1.572
" f 2		1.558
高 度 角 α 1		-0-10-50
" α 2		0-10-50
平 均		-0-10-50

【 距 離 】

	m	m
器 械 高 g		1.572
反 射 鏡 高 m		1.558
補 正 数 $d \alpha$ 1		
" $d \alpha$ 2		
補 正 後 α 1		
" α 2		
$(\alpha 1 + \alpha 2) / 2$		
測 定 距 離 D		41.367
基 準 面 上 の 距 離 S		41.366
座 標 上 の 距 離 s		41.363

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 : 3 (10C53)

X = 66404.803

Y = -30489.209

H = 37.838

水平角に関する偏心: B = P = C

鉛直角に関する偏心: B = P = C

距離に関する偏心: B = P = C

平均ジオイド高 = 37.67

縮尺係数 = 0.999911 (平均)

測 点 名 :	(4T4)	(3T2)
	P = C	P = C

偏心距離 :

電 算 No :	24	12
----------	----	----

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	297-56-28
観 測 の 偏 心		
目 標 の 偏 心		
帰 零 数		
中心の観測角	0-00-00	297-56-28

【 高 度 角 】

	m	m
標 高	38.038	
器 械 高 i 1	1.578	
" i 2	1.568	
目 標 高 f 1	1.578	
" f 2	1.568	
高 度 角 α 1	0-15-05	
" α 2	-0-15-10	
平 均	0-15-08	

【 距 離 】

	m	m
器 械 高 g	1.578	
反 射 鏡 高 m	1.568	
補 正 数 $d \alpha$ 1		
" $d \alpha$ 2		
補 正 後 α 1		
" α 2		
(α 1 + α 2) / 2		
測 定 距 離 D	41.209	
基 準 面 上 の 距 離 S	41.208	
座 標 上 の 距 離 s	41.204	

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 :	11 (3T1)				X =	66574.855
					Y =	-30565.007
					H =	36.412
水平角に関する偏心:	B = P = C					
鉛直角に関する偏心:	B = P = C					
距離に関する偏心:	B = P = C				平均ジオイド高 =	37.67
					縮尺係数 =	0.999911 (平均)
測 点 名 :	(4T2)	(3T2)	(10C44)	(4T7)		
	P = C	P = C	P = C	P = C		
偏心距離 :						
電 算 No :	22	12	2	27		

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	34-10-53	97-26-13	116-34-08
観 測 の 偏 心				
目 標 の 偏 心				
帰 零 数				
中心の観測角	0-00-00	34-10-53	97-26-13	116-34-08

【 高 度 角 】

	m	m	m	m
標 高	36.642			33.992
器 械 高 i 1	1.418			1.418
" i 2	1.451			1.548
目 標 高 f 1	1.418			1.418
" f 2	1.451			1.548
高 度 角 α 1	0-11-25			-3-06-40
" α 2	-0-11-55			3-06-15
平 均	0-11-40			-3-06-28

【 距 離 】

	m	m	m	m
器 械 高 g	1.418			1.418
反 射 鏡 高 m	1.451			1.548
補 正 数 d α 1				
" d α 2				
補 正 後 α 1				
" α 2				
(α 1 + α 2) / 2				
測 定 距 離 D	74.608			42.171
基 準 面 上 の 距 離 S	74.607			42.108
座 標 上 の 距 離 s	74.601			42.105

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 : 1 (1032A)

X = 66684.522

Y = -30541.939

H = 34.121

水平角に関する偏心: B = P = C

鉛直角に関する偏心: B = P = C

距離に関する偏心: B = P = C

平均ジオイド高 = 37.67

縮尺係数 = 0.999911 (平均)

測 点 名 : (4T6) (3T1)

P = C

P = C

偏心距離 :

電算 No :

26

11

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	356-54-50
観 測 の 偏 心		
目 標 の 偏 心		
帰 零 数		
中心の観測角	0-00-00	356-54-50

【 高 度 角 】

	m	m
標 高	33.661	
器 械 高 i 1	1.512	
" i 2	1.561	
目 標 高 f 1	1.512	
" f 2	1.561	
高 度 角 α 1	-0-21-35	
" α 2	0-21-35	
平 均	-0-21-35	

【 距 離 】

	m	m
器 械 高 g	1.512	
反 射 鏡 高 m	1.561	
補 正 数 $d \alpha$ 1		
" $d \alpha$ 2		
補 正 後 α 1		
" α 2		
(α 1 + α 2) / 2		
測 定 距 離 D	65.394	
基 準 面 上 の 距 離 S	65.392	
座 標 上 の 距 離 s	65.386	

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 :	2 (10C44)	X =	66525.807
		Y =	-30626.793
		H =	34.836
水平角に関する偏心:	B = P = C		
鉛直角に関する偏心:	B = P = C		
距離に関する偏心:	B = P = C	平均ジオイド高 =	37.67
		縮尺係数 =	0.999911 (平均)
測 点 名 :	(3T1)	(4T5)	(4T7)
	P = C	P = C	P = C
偏心距離 :			
電算 No :	11	25	27

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	74-59-35	340-33-53
観 測 の 偏 心			
目 標 の 偏 心			
帰 零 数			
中心の観測角	0-00-00	74-59-35	340-33-53

【 高 度 角 】

	m	m	m
標 高		35.291	33.992
器 械 高 i 1		1.590	1.590
" i 2		1.578	1.548
目 標 高 f 1		1.590	1.590
" f 2		1.578	1.548
高 度 角 α 1		0-23-55	-1-13-10
" α 2		-0-23-50	1-13-30
平 均		0-23-53	-1-13-20

【 距 離 】

	m	m	m
器 械 高 g		1.590	1.590
反 射 鏡 高 m		1.578	1.548
補 正 数 $d \alpha$ 1			
" $d \alpha$ 2			
補 正 後 α 1			
" α 2			
(α 1 + α 2) / 2			
測 定 距 離 D		63.705	41.481
基 準 面 上 の 距 離 S		63.703	41.471
座 標 上 の 距 離 s		63.697	41.467

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 : 12 (3T2)

X = 66444.531

Y = -30538.020

H = 36.710

水平角に関する偏心: B = P = C

鉛直角に関する偏心: B = P = C

距離に関する偏心: B = P = C

平均ジオイド高 = 37.67

縮尺係数 = 0.999911 (平均)

測 点 名 :	(4T5)	(3T1)
	P = C	P = C

偏心距離 :

電 算 No :	25	11
----------	----	----

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	29-14-43
観 測 の 偏 心		
目 標 の 偏 心		
帰 零 数		
中心の観測角	0-00-00	29-14-43

【 高 度 角 】

	m	m
標 高	35.291	
器 械 高 i 1	1.545	
" i 2	1.578	
目 標 高 f 1	1.545	
" f 2	1.578	
高 度 角 α 1	-1-22-10	
" α 2	1-22-10	
平 均	-1-22-10	

【 距 離 】

	m	m
器 械 高 g	1.545	
反 射 鏡 高 m	1.578	
補 正 数 d α 1		
" d α 2		
補 正 後 α 1		
" α 2		
(α 1 + α 2) / 2		
測 定 距 離 D	57.405	
基 準 面 上 の 距 離 S	57.388	
座 標 上 の 距 離 s	57.383	

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 : 21 (4T1)

X =

Y =

H = 36.711

水平角に関する偏心: B = P = C

鉛直角に関する偏心: B = P = C

距離に関する偏心: B = P = C

平均ジオイド高 = 37.67

縮尺係数 = 0.999911 (平均)

測 点 名 : (KT.6) (4T2)
P = C P = C

偏心距離 :

電 算 No : 56 22

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	125-16-28
観 測 の 偏 心		
目 標 の 偏 心		
帰 零 数		
中心の観測角	0-00-00	125-16-28

【 高 度 角 】

	m	m
標 高	36.827	36.642
器 械 高 i 1	1.558	1.558
" i 2	1.572	1.451
目 標 高 f 1	1.558	1.558
" f 2	1.572	1.451
高 度 角 α 1	0-10-50	-0-08-25
" α 2	-0-10-50	0-08-35
平 均	0-10-50	-0-08-30

【 距 離 】

	m	m
器 械 高 g	1.558	1.558
反 射 鏡 高 m	1.572	1.451
補 正 数 $d \alpha$ 1		
" $d \alpha$ 2		
補 正 後 α 1		
" α 2		
(α 1 + α 2) / 2		
測 定 距 離 D	41.369	71.357
基 準 面 上 の 距 離 S	41.368	71.356
座 標 上 の 距 離 s	41.363	71.352

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 :	22 (4T2)		X =	
			Y =	
水平角に関する偏心:	B = P = C		H =	36.642
鉛直角に関する偏心:	B = P = C			
距 離に関する偏心:	B = P = C		平均ジオイド高 =	37.67
			縮尺係数 =	0.999911 (平均)
測 点 名 :	(4T1)	(4T3)	(3T1)	
	P = C	P = C	P = C	
偏 心 距 離 :				
電 算 No :	21	23	11	

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	140-54-43	318-46-28
観 測 の 偏 心			
目 標 の 偏 心			
帰 零 数			
中心の観測角	0-00-00	140-54-43	318-46-28

【 高 度 角 】

	m	m	m
標 高	36.711	37.622	36.412
器 械 高 i 1	1.451	1.451	1.451
" i 2	1.558	1.525	1.418
目 標 高 f 1	1.451	1.451	1.451
" f 2	1.558	1.525	1.418
高 度 角 α 1	0-08-35	1-13-55	-0-11-55
" α 2	-0-08-25	-1-14-00	0-11-25
平 均	0-08-30	1-13-58	-0-11-40

【 距 離 】

	m	m	m
器 械 高 g	1.451	1.451	1.451
反 射 鏡 高 m	1.558	1.525	1.418
補 正 数 $d \alpha$ 1			
" $d \alpha$ 2			
補 正 後 α 1			
" α 2			
(α 1 + α 2) / 2			
測 定 距 離 D	71.360	48.978	74.609
基 準 面 上 の 距 離 S	71.359	48.966	74.608
座 標 上 の 距 離 s	71.352	48.959	74.601

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 : 23 (4T3)

X =

Y =

H = 37.622

水平角に関する偏心: B = P = C

鉛直角に関する偏心: B = P = C

距離に関する偏心: B = P = C

平均ジオイド高 = 37.67

縮尺係数 = 0.999911 (平均)

測 点 名 :	(4T2)	(4T4)
	P = C	P = C

偏心距離 :

電算 No : 22 24

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	228-36-20
観 測 の 偏 心		
目 標 の 偏 心		
帰 零 数		
中心の観測角	0-00-00	228-36-20

【 高 度 角 】

	m	m
標 高	36.642	38.038
器 械 高 i 1	1.525	1.525
" i 2	1.451	1.568
目 標 高 f 1	1.525	1.525
" f 2	1.451	1.568
高 度 角 α 1	-1-14-00	0-37-15
" α 2	1-13-55	-0-37-05
平 均	-1-13-58	0-37-10

【 距 離 】

	m	m
器 械 高 g	1.525	1.525
反 射 鏡 高 m	1.451	1.568
補 正 数 $d \alpha$ 1		
" $d \alpha$ 2		
補 正 後 α 1		
" α 2		
(α 1 + α 2) / 2		
測 定 距 離 D	48.972	42.491
基 準 面 上 の 距 離 S	48.960	42.488
座 標 上 の 距 離 s	48.959	42.484

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 : 24 (4T4)

X =

Y =

H = 38.038

水平角に関する偏心: B = P = C

鉛直角に関する偏心: B = P = C

距離に関する偏心: B = P = C

平均ジオイド高 = 37.67

縮尺係数 = 0.999911 (平均)

測 点 名 :	(4T3)	(10C53)
	P = C	P = C

偏心距離 :

電 算 No :	23	3
----------	----	---

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	186-20-25
観 測 の 偏 心		
目 標 の 偏 心		
帰 零 数		
中心の観測角	0-00-00	186-20-25

【 高 度 角 】

	m	m
標 高	37.622	37.838
器 械 高 i 1	1.568	1.568
" i 2	1.525	1.578
目 標 高 f 1	1.568	1.568
" f 2	1.525	1.578
高 度 角 α 1	-0-37-05	-0-15-10
" α 2	0-37-15	0-15-05
平 均	-0-37-10	-0-15-08

【 距 離 】

	m	m
器 械 高 g	1.568	1.568
反 射 鏡 高 m	1.525	1.578
補 正 数 $d \alpha$ 1		
" $d \alpha$ 2		
補 正 後 α 1		
" α 2		
$(\alpha 1 + \alpha 2) / 2$		
測 定 距 離 D	42.490	41.209
基 準 面 上 の 距 離 S	42.487	41.208
座 標 上 の 距 離 s	42.484	41.204

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 : 26 (4T6)

X =

Y =

H = 33.661

水平角に関する偏心: B = P = C

鉛直角に関する偏心: B = P = C

距離に関する偏心: B = P = C

平均ジオイド高 = 37.67

縮尺係数 = 0.999911 (平均)

測 点 名 : (4T7) (1032A)

P = C P = C

偏心距離 :

電 算 No : 27 1

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	157-44-10
観 測 の 偏 心		
目 標 の 偏 心		
帰 零 数		
中心の観測角	0-00-00	157-44-10

【 高 度 角 】

	m	m
標 高	33.992	34.121
器 械 高 i 1	1.561	1.561
" i 2	1.548	1.512
目 標 高 f 1	1.561	1.561
" f 2	1.548	1.512
高 度 角 α 1	0-14-25	0-21-35
" α 2	-0-14-25	-0-21-35
平 均	0-14-25	0-21-35

【 距 離 】

	m	m
器 械 高 g	1.561	1.561
反 射 鏡 高 m	1.548	1.512
補 正 数 $d \alpha$ 1		
" $d \alpha$ 2		
補 正 後 α 1		
" α 2		
(α 1 + α 2) / 2		
測 定 距 離 D	75.901	65.394
基 準 面 上 の 距 離 S	75.899	65.392
座 標 上 の 距 離 s	75.893	65.386

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 :	27 (4T7)		X =	
			Y =	
水平角に関する偏心:	B = P = C		H =	33.992
鉛直角に関する偏心:	B = P = C			
距 離に関する偏心:	B = P = C		平均ジオイド高 =	37.67
			縮尺係数 =	0.999911 (平均)
測 点 名 :	(10C44)	(4T6)	(3T1)	
	P = C	P = C	P = C	
偏 心 距 離 :				
電 算 No :	2	26	11	

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	185-06-38	218-34-00
観 測 の 偏 心			
目 標 の 偏 心			
帰 零 数			
中心の観測角	0-00-00	185-06-38	218-34-00

【 高 度 角 】

	m	m	m
標 高	34.836	33.661	36.412
器 械 高 i 1	1.548	1.548	1.548
" i 2	1.590	1.561	1.418
目 標 高 f 1	1.548	1.548	1.548
" f 2	1.590	1.561	1.418
高 度 角 α 1	1-13-30	-0-14-25	3-06-15
" α 2	-1-13-10	0-14-25	-3-06-40
平 均	1-13-20	-0-14-25	3-06-28

【 距 離 】

	m	m	m
器 械 高 g	1.548	1.548	1.548
反 射 鏡 高 m	1.590	1.561	1.418
補 正 数 $d \alpha$ 1			
" $d \alpha$ 2			
補 正 後 α 1			
" α 2			
(α 1 + α 2) / 2			
測 定 距 離 D	41.481	75.903	42.172
基 準 面 上 の 距 離 S	41.471	75.901	42.109
座 標 上 の 距 離 s	41.467	75.893	42.105

備 考

観 測 記 簿

世界測地系 (測地成果2011)

測 点 : 25 (4T5)

X =

Y =

H = 35.291

水平角に関する偏心: B = P = C

鉛直角に関する偏心: B = P = C

距離に関する偏心: B = P = C

平均ジオイド高 = 37.67

縮尺係数 = 0.999911 (平均)

測 点 名 : (10C44) (3T2)
P = C P = C

偏心距離 :

電 算 No : 2 12

【 水 平 角 】

平 均 値	0-00-00	192-30-18
観 測 の 偏 心		
目 標 の 偏 心		
帰 零 数		
中心の観測角	0-00-00	192-30-18

【 高 度 角 】

	m	m
標 高	34.836	36.710
器 械 高 i 1	1.578	1.578
" i 2	1.590	1.545
目 標 高 f 1	1.578	1.578
" f 2	1.590	1.545
高 度 角 α 1	-0-23-50	1-22-10
" α 2	0-23-55	-1-22-10
平 均	-0-23-53	1-22-10

【 距 離 】

	m	m
器 械 高 g	1.578	1.578
反 射 鏡 高 m	1.590	1.545
補 正 数 d α 1		
" d α 2		
補 正 後 α 1		
" α 2		
(α 1 + α 2) / 2		
測 定 距 離 D	63.705	57.405
基 準 面 上 の 距 離 S	63.703	57.388
座 標 上 の 距 離 s	63.697	57.383

備 考

• 計算簿

距離補正計算簿

世界測地系 (測地成果2011)

座標系: 10 縮尺係数: 0.999911 平均ジオイド高: 37.67

測点番 視準点番	測点名 視準点名	測定距離 m	高度角 α_1 高度角 α_2	平均高度角	平均標高 m	水平距離 m	球面距離 m	縮尺補正 m	平面距離 m
56	KT. 6	41.367	-0-10-50	-0-10-50	36.769	41.367	41.366		
21	4T1		0-10-50	(	38.334)				
21	4T1	41.369	0-10-50	0-10-50	36.769	41.369	41.368		
56	KT. 6		-0-10-50	(	38.334)				
56	KT. 6						41.367	-0.004	41.363
21	4T1			()				
11	3T1	42.171	-3-06-40	-3-06-28	35.202	42.109	42.108		
27	4T7		3-06-15	(	36.685)				
27	4T7	42.172	3-06-15	3-06-28	35.202	42.110	42.109		
11	3T1		-3-06-40	(	36.685)				
11	3T1						42.109	-0.004	42.105
27	4T7			()				
1	1032A	65.394	-0-21-35	-0-21-35	33.891	65.393	65.392		
26	4T6		0-21-35	(	35.428)				
26	4T6	65.394	0-21-35	0-21-35	33.891	65.393	65.392		
1	1032A		-0-21-35	(	35.428)				
1	1032A						65.392	-0.006	65.386
26	4T6			()				
2	10C44	63.705	0-23-55	0-23-53	35.064	63.703	63.703		
25	4T5		-0-23-50	(	36.648)				
25	4T5	63.705	-0-23-50	-0-23-53	35.064	63.703	63.703		
2	10C44		0-23-55	(	36.648)				
2	10C44						63.703	-0.006	63.697
25	4T5			()				
21	4T1	71.357	-0-08-25	-0-08-30	36.677	71.357	71.356		
22	4T2		0-08-35	(	38.181)				

距離補正計算簿

世界測地系 (測地成果2011)

座標系: 10 縮尺係数: 0.999911 平均ジオイド高: 37.67

測点番 視準点番	測点名 視準点名	測定距離 m	高度角 α_1 高度角 α_2	平均高度角	平均標高 m	水平距離 m	球面距離 m	縮尺補正 m	平面距離 m
22	4T2	71.360	0-08-35	0-08-30	36.677	71.360	71.359		
21	4T1		-0-08-25	()	38.181				
21	4T1						71.358	-0.006	71.352
22	4T2			()					
22	4T2	48.978	1-13-55	1-13-58	37.132	48.967	48.966		
23	4T3		-1-14-00	()	38.620				
23	4T3	48.972	-1-14-00	-1-13-58	37.132	48.961	48.960		
22	4T2		1-13-55	()	38.620				
22	4T2						48.963	-0.004	48.959
23	4T3			()					
22	4T2	74.609	-0-11-55	-0-11-40	36.527	74.609	74.608		
11	3T1		0-11-25	()	37.962				
11	3T1	74.608	0-11-25	0-11-40	36.527	74.608	74.607		
22	4T2		-0-11-55	()	37.962				
22	4T2						74.608	-0.007	74.601
11	3T1			()					
23	4T3	42.491	0-37-15	0-37-10	37.830	42.489	42.488		
24	4T4		-0-37-05	()	39.377				
24	4T4	42.490	-0-37-05	-0-37-10	37.830	42.488	42.487		
23	4T3		0-37-15	()	39.377				
23	4T3						42.488	-0.004	42.484
24	4T4			()					
24	4T4	41.209	-0-15-10	-0-15-08	37.938	41.209	41.208		
3	10C53		0-15-05	()	39.511				
3	10C53	41.209	0-15-05	0-15-08	37.938	41.209	41.208		
24	4T4		-0-15-10	()	39.511				

距離補正計算簿

世界測地系 (測地成果2011)

座標系: 10 縮尺係数: 0.999911 平均ジオイド高: 37.67

測点番 視準点番	測点名 視準点名	測定距離 m	高度角 α_1 高度角 α_2	平均高度角	平均標高 m	水平距離 m	球面距離 m	縮尺補正 m	平面距離 m
24	4T4						41.208	-0.004	41.204
3	10C53			()					
26	4T6	75.901	0-14-25	0-14-25	33.827	75.900	75.899		
27	4T7		-0-14-25	(35.381)					
27	4T7	75.903	-0-14-25	-0-14-25	33.827	75.902	75.901		
26	4T6		0-14-25	(35.381)					
26	4T6						75.900	-0.007	75.893
27	4T7			()					
27	4T7	41.481	1-13-30	1-13-20	34.414	41.472	41.471		
2	10C44		-1-13-10	(35.983)					
2	10C44	41.481	-1-13-10	-1-13-20	34.414	41.472	41.471		
27	4T7		1-13-30	(35.983)					
27	4T7						41.471	-0.004	41.467
2	10C44			()					
25	4T5	57.405	1-22-10	1-22-10	36.001	57.389	57.388		
12	3T2		-1-22-10	(37.562)					
12	3T2	57.405	-1-22-10	-1-22-10	36.001	57.389	57.388		
25	4T5		1-22-10	(37.562)					
25	4T5						57.388	-0.005	57.383
12	3T2			()					

点 検 計 算 (高 低)

世界測地系 (測地成果2011)

平均ジオイド高 = 37.67

路線番号: 1

路線名: 4級-1

既知点 1 :	56	(KT.6)	21	(4T1)	22	(4T2)
求 点 2 :	21	(4T1)	22	(4T2)	23	(4T3)
$\alpha_1 =$	-0-10-50		-0-08-25		1-13-55	
$\alpha_2 =$		0-10-50		0-08-35		-1-14-00
$\alpha =$						
D =	41.367		71.357		48.978	
既知点 H ₁ =	36.827		36.711		36.642	
高低差 h =	-0.130	-0.130	-0.175	-0.178	1.053	1.054
両 差 k =	+ 0.000	- 0.000	+ 0.000	- 0.000	+ 0.000	- 0.000
器械高 i =	+ 1.572	- 1.558	+ 1.558	- 1.451	+ 1.451	- 1.525
目標高 f =	- 1.558	+ 1.572	- 1.451	+ 1.558	- 1.525	+ 1.451
求 点 H ₂ =	36.711	36.711	36.643	36.640	37.621	37.622
H ₂ =	(36.711)		(36.642)		(37.622)	

既知点 1 :	23	(4T3)	24	(4T4)		()
求 点 1 :	24	(4T4)	3	(10C53)		()
$\alpha_1 =$	0-37-15		-0-15-10			
$\alpha_2 =$		-0-37-05		0-15-05		
$\alpha =$						
D =	42.491		41.209			
既知点 H ₁ =	37.622		38.038			
高低差 h =	0.460	0.458	-0.182	-0.181		
両 差 k =	+ 0.000	- 0.000	+ 0.000	- 0.000	+ 0.000	- 0.000
器械高 i =	+ 1.525	- 1.568	+ 1.568	- 1.578	+ 1.568	- 1.525
目標高 f =	- 1.568	+ 1.525	- 1.578	+ 1.568	- 1.525	+ 1.568
求 点 H ₂ =	38.039	38.037	37.846	37.847		
H ₂ =	(38.038)		37.847			

結 果 =	37.847	$\Sigma S =$	0.245 km
成 果 =	37.838		
閉 合 差 =	0.009	辺 数 (N) =	5
許 容 範 围 =	(0.232)		

点検計算 (高低)

世界測地系 (測地成果2011)

平均ジオイド高 = 37.67

路線番号: 2

路線名: 4級-2

既知点 1 :	56	(KT.6)	21	(4T1)	22	(4T2)
求点 2 :	21	(4T1)	22	(4T2)	11	(3T1)
$\alpha_1 =$	-0-10-50		-0-08-25		-0-11-55	
$\alpha_2 =$		0-10-50		0-08-35		0-11-25
$\alpha =$						
D =	41.367		71.357		74.609	
既知点 H ₁ =	36.827		36.711		36.642	
高低差 h =	-0.130	-0.130	-0.175	-0.178	-0.259	-0.248
両差 k =	+ 0.000	- 0.000	+ 0.000	- 0.000	+ 0.000	- 0.000
器械高 i =	+ 1.572	- 1.558	+ 1.558	- 1.451	+ 1.451	- 1.418
目標高 f =	- 1.558	+ 1.572	- 1.451	+ 1.558	- 1.418	+ 1.451
求点 H ₂ =	36.711	36.711	36.643	36.640	36.416	36.427
H ₂ =	36.711		36.642		36.422	

既知点 1 :	()	()	()
求点 1 :	()	()	()
$\alpha_1 =$			
$\alpha_2 =$			
$\alpha =$			
D =			
既知点 H ₁ =			
高低差 h =			
両差 k =	+ -	+ -	+ -
器械高 i =	+ -	+ -	+ -
目標高 f =	- +	- +	- +
求点 H ₂ =			
H ₂ =			

結果 =	36.422	$\Sigma S =$	0.187 km
成果 =	36.412		
閉合差 =	0.010	辺数 (N) =	3
許容範囲 =	(0.232)		

点 検 計 算 (高 低)

世界測地系 (測地成果2011)

平均ジオイド高 = 37.67

路線番号: 3

路線名: 4級-3

既知点 1 :	2	(10C44)	25	(4T5)	()
求 点 2 :	25	(4T5)	12	(3T2)	()
$\alpha_1 =$	0-23-55		1-22-10		
$\alpha_2 =$		-0-23-50		-1-22-10	
$\alpha =$					
D =	63.705		57.405		
既知点 H ₁ =	34.836		35.291		
高低差 h =	0.443	0.442	1.372	1.372	
両 差 k =	+ 0.000	- 0.000	+ 0.000	- 0.000	+ -
器械高 i =	+ 1.590	- 1.578	+ 1.578	- 1.545	+ -
目標高 f =	- 1.578	+ 1.590	- 1.545	+ 1.578	- +
求 点 H ₂ =	35.291	35.290	36.696	36.696	
H ₂ =	(35.291)		36.696		

既知点 1 :	()	()	()
求 点 1 :	()	()	()
$\alpha_1 =$			
$\alpha_2 =$			
$\alpha =$			
D =			
既知点 H ₁ =			
高低差 h =			
両 差 k =	+ -	+ -	+ -
器械高 i =	+ -	+ -	+ -
目標高 f =	- +	- +	- +
求 点 H ₂ =			
H ₂ =			

結 果 =	36.696	$\Sigma S =$	0.121 km
成 果 =	36.710		
閉 合 差 =	-0.014	辺 数 (N) =	2
許 容 範 围 =	(0.225)		

点検計算 (高低)

世界測地系 (測地成果2011)

平均ジオイド高 = 37.67

路線番号: 4

路線名: 4級-4

既知点 1 :	1	(1032A)	26	(4T6)	27	(4T7)
求点 2 :	26	(4T6)	27	(4T7)	2	(10C44)
$\alpha_1 =$	-0-21-35		0-14-25		1-13-30	
$\alpha_2 =$		0-21-35		-0-14-25		-1-13-10
$\alpha =$						
D =	65.394		75.901		41.481	
既知点 H ₁ =	34.121		33.661		33.992	
高低差 h =	-0.411	-0.411	0.318	0.318	0.887	0.883
両差 k =	+ 0.000	- 0.000	+ 0.000	- 0.000	+ 0.000	- 0.000
器械高 i =	+ 1.512	- 1.561	+ 1.561	- 1.548	+ 1.548	- 1.590
目標高 f =	- 1.561	+ 1.512	- 1.548	+ 1.561	- 1.590	+ 1.548
求点 H ₂ =	33.661	33.661	33.992	33.992	34.837	34.833
H ₂ = (	33.661)		(33.992)		34.835	

既知点 1 :	()	()	()
求点 1 :	()	()	()
$\alpha_1 =$			
$\alpha_2 =$			
$\alpha =$			
D =			
既知点 H ₁ =			
高低差 h =			
両差 k =	+ -	+ -	+ -
器械高 i =	+ -	+ -	+ -
目標高 f =	- +	- +	- +
求点 H ₂ =			
H ₂ =			

結果 =	34.835	$\Sigma S =$	0.183 km
成果 =	34.836		
閉合差 =	-0.001	辺数 (N) =	3
許容範囲 = (	0.231)		

点検計算 (高低)

世界測地系 (測地成果2011)

平均ジオイド高 = 37.67

路線番号: 5

路線名: 4級-5

既知点 1 :	1	(1032A)	26	(4T6)	27	(4T7)
求点 2 :	26	(4T6)	27	(4T7)	11	(3T1)
$\alpha_1 =$	-0-21-35		0-14-25		3-06-15	
$\alpha_2 =$		0-21-35		-0-14-25		-3-06-40
$\alpha =$						
D =	65.394		75.901		42.171	
既知点 H ₁ =	34.121		33.661		33.992	
高低差 h =	-0.411	-0.411	0.318	0.318	2.284	2.289
両差 k =	+ 0.000	- 0.000	+ 0.000	- 0.000	+ 0.000	- 0.000
器械高 i =	+ 1.512	- 1.561	+ 1.561	- 1.548	+ 1.548	- 1.418
目標高 f =	- 1.561	+ 1.512	- 1.548	+ 1.561	- 1.418	+ 1.548
求点 H ₂ =	33.661	33.661	33.992	33.992	36.406	36.411
H ₂ =	33.661		33.992		36.409	

既知点 1 :	()	()	()
求点 1 :	()	()	()
$\alpha_1 =$			
$\alpha_2 =$			
$\alpha =$			
D =			
既知点 H ₁ =			
高低差 h =			
両差 k =	+ -	+ -	+ -
器械高 i =	+ -	+ -	+ -
目標高 f =	- +	- +	- +
求点 H ₂ =			
H ₂ =			

結果 =	36.409	$\Sigma S =$	0.183 km
成果 =	36.412		
閉合差 =	-0.003	辺数 (N) =	3
許容範囲 =	(0.231)		

点 検 計 算 (座 標)

世界測地系 (測地成果2011)

平均ジオイド高 = 37.67

路線番号 : 1

路線名 : 4級-1

点番	測点名	夾角	方向角	距離	X	Y
				m	m	m
57	(KT. 7)		320-13-33			
56	(KT. 6)	269-50-43	230-04-16	41.363	66620.567	-30485.531
21	(4T1)	125-16-28	175-20-44	71.352	(66594.019	-30517.250)
22	(4T2)	140-54-43	136-15-27	48.959	(66522.902	-30511.460)
23	(4T3)	228-36-20	184-51-47	42.484	(66487.531	-30477.609)
24	(4T4)	186-20-25	191-12-12	41.204	(66445.200	-30481.211)
3	(10C53)	297-56-28	309-08-40		66404.781	-30489.217
12	(3T2)					
		$\Sigma S =$		m		
				245.362		
		辺数 (N) =		5		
		結 果 =	309-08-40		m	m
		結合点成果 =	309-08-35	m	66404.781	-30489.217
		閉合差 =	5	0.023	66404.803	-30489.209
		許容範囲 =	(142)	(0.204)	-0.022	-0.008

点 検 計 算 (座 標)

世界測地系 (測地成果2011)

平均ジオイド高 = 37.67

路線番号 : 2

路線名 : 4級-2

点番	測点名	夾角	方向角	距離	X	Y
				m	m	m
57	(KT. 7)		320-13-33			
56	(KT. 6)	269-50-43	230-04-16	41.363	66620.567	-30485.531
21	(4T1)	125-16-28	175-20-44	71.352	66594.019	-30517.250
22	(4T2)	318-46-28	314-07-12	74.601	66522.902	-30511.460
11	(3T1)	97-26-13	231-33-25		66574.836	-30565.015
2	(10C44)					
		$\Sigma S =$		m 187.316		
		辺数 (N) =		3		
		結 果 =	231-33-25		m 66574.836	m -30565.015
		結合点成果 =	231-33-23	m	66574.855	-30565.007
		閉 合 差 =	2	0.021	-0.019	-0.008
		許 容 範 圍 =	(120)	(0.182)		

点 検 計 算 (座 標)

世界測地系 (測地成果2011)

平均ジオイド高 = 37.67

路線番号 : 3

路線名 : 4級-3

点番	測点名	夾角	方向角	距離	X	Y
				m	m	m
11	(3T1)		51-33-23			
2	(10C44)	74-59-35	126-32-58	63.697	66525.807	-30626.793
25	(4T5)	192-30-18	139-03-16	57.383	(66487.874	-30575.622)
12	(3T2)	29-14-43	348-17-59		66444.531	-30538.017
11	(3T1)					
		$\Sigma S =$		m 121.080		
		辺数 (N) =		2		
		結 果 =	348-17-59		m 66444.531	m -30538.017
		結 合 点 成 果 =	348-18-02	m	66444.531	-30538.020
		閉 合 差 =	-3	0.003	0.000	0.003
		許 容 範 囲 =	(106)	(0.167)		

点 検 計 算 (座 標)

世界測地系 (測地成果2011)

平均ジオイド高 = 37.67

路線番号 : 4

路線名 : 4級-4

点番	測点名	夾角	方向角	距離	X	Y
				m	m	m
11	(3T1)		191-52-45			
1	(1032A)	3-05-10			66684.522	-30541.939
			194-57-55	65.386		
26	(4T6)	202-15-50			(66621.354	-30558.824)
			217-13-45	75.893		
27	(4T7)	174-53-22			(66560.926	-30604.740)
			212-07-07	41.467		
2	(10C44)	19-26-07			66525.806	-30626.787
			51-33-14			
11	(3T1)					
				m		
		Σ S =		182.746		
		辺数 (N) =		3		
		結 果 =	51-33-14		m	m
		結合点成果 =	51-33-23	m	66525.806	-30626.787
		閉 合 差 =	-9	0.006	-0.001	0.006
		許 容 範 圍 =	(120)	(0.181)		

点 検 計 算 (座 標)

世界測地系 (測地成果2011)

平均ジオイド高 = 37.67

路線番号 : 5

路線名 : 4級-5

点番	測点名	夾角	方向角	距離	X	Y
				m	m	m
11	(3T1)		191-52-45			
1	(1032A)	3-05-10			66684.522	-30541.939
			194-57-55	65.386		
26	(4T6)	202-15-50			66621.354	-30558.824
			217-13-45	75.893		
27	(4T7)	33-27-22			66560.926	-30604.740
			70-41-07	42.105		
11	(3T1)	277-36-45			66574.853	-30565.005
			168-17-52			
12	(3T2)					
				m		
		Σ S =		183.384		
		辺数 (N) =		3		
		結 果 =	168-17-52		m	m
		結合点成果 =	168-18-02	m	66574.853	-30565.005
		閉 合 差 =	-10	0.003	-0.002	0.002
		許 容 範 圍 =	(120)	(0.181)		

XY網平均計算

(観測方程式)

世界測地系 (測地成果2011)

平面直角座標系 10

単位重量の標準偏差 5.63"
重量計算の要素

mt = 13.50" ms = 1.00^{cm} $\gamma = 5.00$

計算年月日

検定番号(日本測量協会) 第24-001号 H24.7.2

点検番号(福井コンピュータ(株)) FC14-K1号

既知点の座標(入力データ)

測点名	X座標 m	Y座標 m
1 (1032A)	66684.522	-30541.939
2 (10C44)	66525.807	-30626.793
3 (10C53)	66404.803	-30489.209
11 (3T1)	66574.855	-30565.007
12 (3T2)	66444.531	-30538.020
56 (KT.6)	66620.567	-30485.531
57 (KT.7)	66642.698	-30503.953

新点の座標近似値(入力データ)

測点名	X 座標近似値	Y 座標近似値
21 (4T1)	66594.019	-30517.250
22 (4T2)	66522.902	-30511.460
23 (4T3)	66487.531	-30477.609
24 (4T4)	66445.200	-30481.211
25 (4T5)	66487.874	-30575.622
26 (4T6)	66621.354	-30558.824
27 (4T7)	66560.926	-30604.740

測定距離と残差

測点名	測点名	測定距離(球面) m	残差 m	重量
56 (KT. 6)	21 (4T1)	41.367	-0.011	0.073
11 (3T1)	27 (4T7)	42.109	0.000	0.076
1 (1032A)	26 (4T6)	65.392	-0.001	0.183
2 (10C44)	25 (4T5)	63.703	-0.001	0.174
21 (4T1)	22 (4T2)	71.358	-0.010	0.218
22 (4T2)	23 (4T3)	48.963	-0.002	0.103
22 (4T2)	11 (3T1)	74.608	0.001	0.238
23 (4T3)	24 (4T4)	42.488	-0.002	0.077
24 (4T4)	3 (10C53)	41.208	-0.001	0.073
26 (4T6)	27 (4T7)	75.900	0.000	0.246
27 (4T7)	2 (10C44)	41.471	0.004	0.074
25 (4T5)	12 (3T2)	57.388	-0.001	0.141

水平観測角と残差

測点名	観測角	残差
		〃
56 (KT. 6)	° ' " ΔZ	0. 253
57 (KT. 7)	0-00-00. 00	-0. 253
21 (4T1)	269-50-43. 00	0. 253
		〃
3 (10C53)	° ' " ΔZ	13. 454
24 (4T4)	0-00-00. 00	1. 307
12 (3T2)	297-56-28. 00	-1. 307
		〃
11 (3T1)	° ' " ΔZ	-52. 791
22 (4T2)	0-00-00. 00	4. 390
12 (3T2)	34-10-53. 00	-1. 180
2 (10C44)	97-26-13. 00	-0. 482
27 (4T7)	116-34-08. 00	-2. 728
		〃
1 (1032A)	° ' " ΔZ	1. 378
26 (4T6)	0-00-00. 00	2. 880
11 (3T1)	356-54-50. 00	-2. 880
		〃
2 (10C44)	° ' " ΔZ	0. 809
11 (3T1)	0-00-00. 00	-0. 809
25 (4T5)	74-59-35. 00	1. 964
27 (4T7)	340-33-53. 00	-1. 155
		〃
12 (3T2)	° ' " ΔZ	-4. 558
25 (4T5)	0-00-00. 00	0. 478
11 (3T1)	29-14-43. 00	-0. 478

水平観測角と残差

測点名	観測角	残差
		''
21 (4T1)	° ' " ΔZ	-2.619
56 (KT. 6)	0-00-00.00	1.401
22 (4T2)	125-16-28.00	-1.401
		''
22 (4T2)	° ' " ΔZ	-0.069
21 (4T1)	0-00-00.00	-2.363
23 (4T3)	140-54-43.00	-0.227
11 (3T1)	318-46-28.00	2.591
		''
23 (4T3)	° ' " ΔZ	-2.047
22 (4T2)	0-00-00.00	0.118
24 (4T4)	228-36-20.00	-0.118
		''
24 (4T4)	° ' " ΔZ	-3.520
23 (4T3)	0-00-00.00	0.689
3 (10C53)	186-20-25.00	-0.689
		''
26 (4T6)	° ' " ΔZ	6.660
27 (4T7)	0-00-00.00	1.563
1 (1032A)	157-44-10.00	-1.563
		''
27 (4T7)	° ' " ΔZ	-23.107
2 (10C44)	0-00-00.00	-0.152
26 (4T6)	185-06-38.00	0.204
11 (3T1)	218-34-00.00	-0.052
		''
25 (4T5)	° ' " ΔZ	3.105

水平観測角と残差

測点名	観測角	残差
2 (10C44)	0-00-00.00	-0.742
12 (3T2)	192-30-18.00	0.742

新点の計算結果

測点名	座標近似値 m	座標最確値 m	補正量 m	標準偏差 m	変動ベクトル m °
25 (4T5)	66487.874	66487.875	0.001	0.002	286
	-30575.622	-30575.624	-0.002	0.002	0.002
				0.003	
27 (4T7)	66560.926	66560.930	0.004	0.001	324
	-30604.740	-30604.743	-0.003	0.001	0.005
				0.002	
26 (4T6)	66621.354	66621.356	0.002	0.003	332
	-30558.824	-30558.825	-0.001	0.002	0.002
				0.003	
21 (4T1)	66594.019	66594.025	0.006	0.002	51
	-30517.250	-30517.242	0.008	0.002	0.010
				0.003	
22 (4T2)	66522.902	66522.919	0.017	0.002	25
	-30511.460	-30511.452	0.008	0.002	0.019
				0.003	
23 (4T3)	66487.531	66487.550	0.019	0.003	18
	-30477.609	-30477.603	0.006	0.002	0.020
				0.004	
24 (4T4)	66445.200	66445.220	0.020	0.003	19
	-30481.211	-30481.204	0.007	0.001	0.022
				0.004	

高低網平均計算

(観測方程式)

世界測地系 (測地成果2011)

単位重量の標準偏差 ”
17.84

計算年月日

検定番号(日本測量協会) 第24-002号 H24. 7. 2

点検番号(福井コンピュータ(株)) FC14-K2号

既知点の標高 (入力データ)

測点名	標高
	m
1 (1032A)	34.121
2 (10044)	34.836
3 (10053)	37.838
11 (3T1)	36.412
12 (3T2)	36.710
56 (KT.6)	36.827

新点の標高近似値(入力データ)

測点名	標高
	m
21 (4T1)	36.711
22 (4T2)	36.642
23 (4T3)	37.622
24 (4T4)	38.038
25 (4T5)	35.291
26 (4T6)	33.661
27 (4T7)	33.992

入力データ

測点名	高低角	残差	目標高	器械高	基準面上距離
56 (KT.6)	° ' "		m	m	
21 (4T1)	-0-10-50	-7	1.572	1.572	
3 (10C53)	° ' "		m	m	
24 (4T4)	0-15-05	2	1.578	1.578	
11 (3T1)	° ' "		m	m	
22 (4T2)	0-11-25	9	1.418	1.418	
27 (4T7)	-3-06-40	-7	1.418	1.418	
1 (1032A)	° ' "		m	m	
26 (4T6)	-0-21-35	2	1.512	1.512	
2 (10C44)	° ' "		m	m	
25 (4T5)	0-23-55	26	1.590	1.590	
27 (4T7)	-1-13-10	5	1.590	1.590	
12 (3T2)	° ' "		m	m	
25 (4T5)	-1-22-10	-23	1.545	1.545	
21 (4T1)	° ' "		m	m	
56 (KT.6)	0-10-50	/	1.558	1.558	
22 (4T2)	-0-08-25	-13	1.558	1.558	
22 (4T2)	° ' "		m	m	

入力データ

測点名	高低角	残差	目標高	器械高	基準面上距離
21 (4T1)	0-08-35	/	1.451	1.451	
23 (4T3)	1-13-55	-3	1.451	1.451	
11 (3T1)	-0-11-55	/	1.451	1.451	
23 (4T3)	° ' "		m	m	
22 (4T2)	-1-14-00	/	1.525	1.525	
24 (4T4)	0-37-15	-2	1.525	1.525	
24 (4T4)	° ' "		m	m	
23 (4T3)	-0-37-05	/	1.568	1.568	
3 (10C53)	-0-15-10	/	1.568	1.568	
26 (4T6)	° ' "		m	m	
27 (4T7)	0-14-25	3	1.561	1.561	
1 (1032A)	0-21-35	/	1.561	1.561	
27 (4T7)	° ' "		m	m	
2 (10C44)	1-13-30	/	1.548	1.548	
26 (4T6)	-0-14-25	/	1.548	1.548	
11 (3T1)	3-06-15	/	1.548	1.548	
25 (4T5)	° ' "		m	m	
2 (10C44)	-0-23-50	/	1.578	1.578	
12 (3T2)	1-22-10	/	1.578	1.578	

新点の計算結果

測点名	標高近似値 m	標高最確値 m	補正量 m	標準偏差 m
25 (4T5)	35.291	35.299	0.008	0.004
27 (4T7)	33.992	33.994	0.002	0.002
26 (4T6)	33.661	33.662	0.001	0.004
21 (4T1)	36.711	36.709	-0.002	0.003
22 (4T2)	36.642	36.635	-0.007	0.004
23 (4T3)	37.622	37.614	-0.008	0.004
24 (4T4)	38.038	38.030	-0.008	0.003

• 成果表

• 精度管理表

基準点測量精度管理表 その1

世界測地系（測地成果2011）

作業名	吉野町緑地周辺整備事業測量業務	地区名	弘前市大字吉野町	計画機関名	弘前市	作業機関名	株式会社キタコン	作業班長	一戸健一
目的		期間	2015.09.19～2015.12.25	作業量	4級 7点	主任技術者	桑田 賢		

路線番号	測点番号	路線長	内角数	辺数	点検計算				偏心	再測数	厳密網平均計算				摘要
					水平位置		標高				単位重量の標準偏差	許容範囲	高低角の標準偏差	許容範囲	
					閉合差	許容範囲	閉合差	許容範囲							
4級-1	KT.6 ~ 10C53	0.245	6	5	0.023	0.204	0.009	0.232	S= 0 T= 0 V= 0	5.63	20	17.84	30		
4級-2	KT.6 ~ 3T1	0.187	4	3	0.021	0.182	0.010	0.232							
4級-3	10C44 ~ 3T2	0.121	3	2	0.003	0.167	-0.014	0.225							
4級-4	1032A ~ 10C44	0.183	4	3	0.006	0.181	-0.001	0.231							
4級-5	1032A ~ 3T1	0.183	4	3	0.003	0.181	-0.003	0.231							
										再測率	0%				

点検測量									
測点番号	距離			水平角			鉛直角		
	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差
4T3～4T2	m 48.972	m 48.972	m 0.000	° ′ ″ 0-00-00	° ′ ″ 0-00-00	″ 0	° ′ ″ -1-14-05	° ′ ″ -1-14-00	″ -5
4T3～4T4	42.492	42.491	+0.001	228-36-20	228-36-20	0	0-37-10	0-37-15	-5
4T6～4T7	75.901	75.901	0.000	0-00-00	0-00-00	0	0-14-25	0-14-25	0
4T6～1032A	65.394	65.394	0.000	157-44-10	157-44-10	0	0-21-35	0-21-35	0

主要機器名称及び番号		
トプコン GPT-7505	NO.D71374	
永久標識の種別等		
種別	数量	埋設様式
特記事項		

• 写真

基準点写真

4級基準点		
点名	4T1	
標識の種類	鉾	
		
4級基準点		
点名	4T2	
標識の種類	鉾	
		
4級基準点		
点名	4T3	
標識の種類	鉾	
		

基準点写真

4級基準点

点名	4T4
標識の種類	鉾



4級基準点

点名	4T5
標識の種類	鉾



4級基準点

点名	4T6
標識の種類	鉾



基準点写真

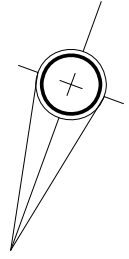
4級基準点		
点名	4T7	
標識の種類	鋳	
		
点名		
標識の種類		
点名		
標識の種類		

5. 路線測量

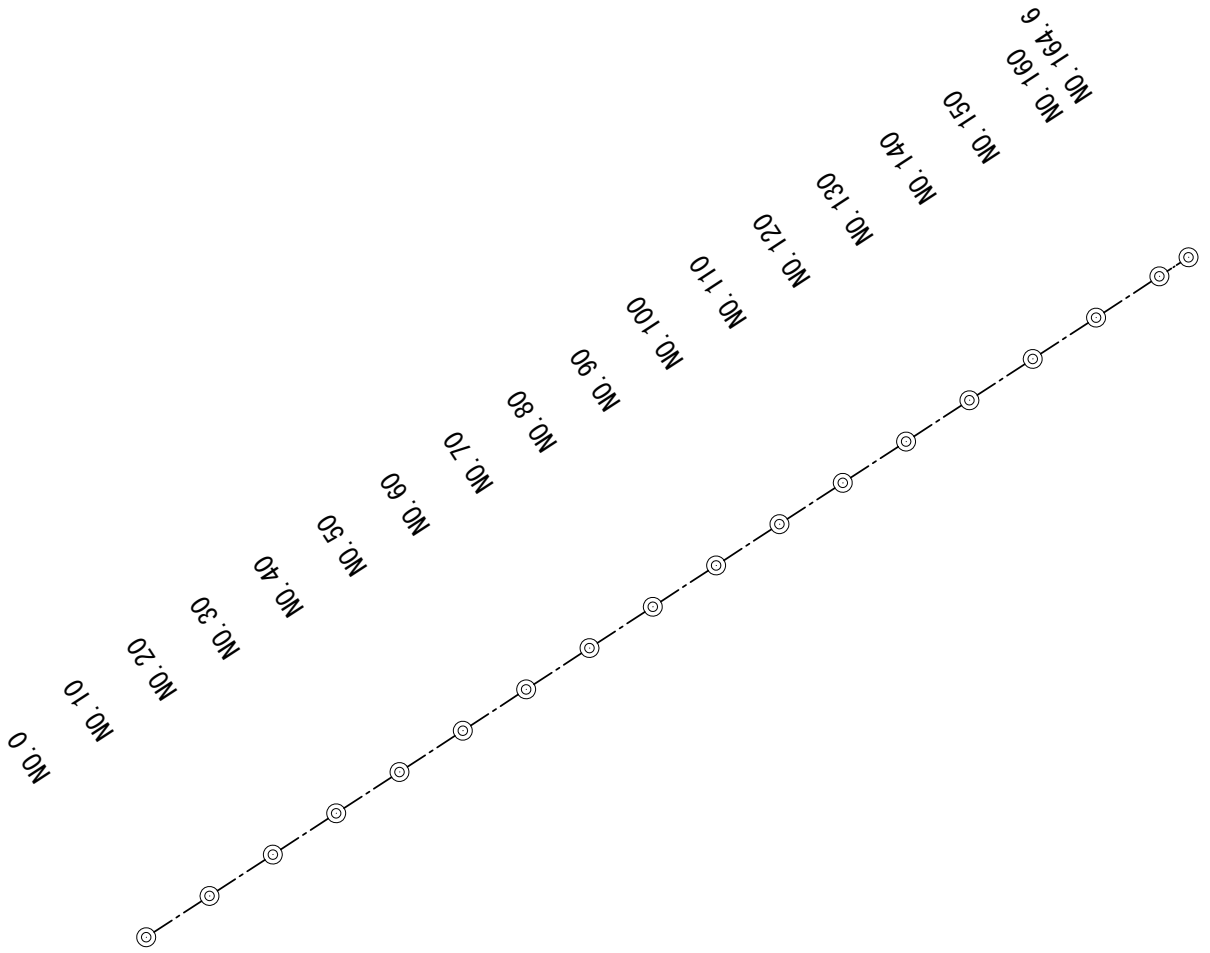
5-1. 中心線測量

・線形図

線形図



S=1:1000



・計算書

IP法 入力データプリント

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

BP点杭No + L : 0 + 0.000 追加距離: 0.000 杭ピッチ: 10.000 中間点ピッチ: 10.000 中間点登録開始点番: 101

IP	点番	点名	X座標	Y座標	距離	方向角	IA	タイプ	R1	R2	A1	A2	A3	TL
	90	NO.0	66624.739	-30490.398	167.991	216-53-08		BP点						
	91	EP	66490.374	-30591.229				EP点						

プラス杭データプリント

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

点 番	点 名	杭 No	+ L	追加距離	設 定 方 法
117	NO.164.6	16	4.600	164.600	プラス杭入力

路線測量 計算書

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

IPタイプ	BP	IPNo.		IP点番	90	IP点名	NO.0	X座標	66624.739	Y座標	-30490.398	
-------	----	-------	--	------	----	------	------	-----	-----------	-----	------------	--

IPタイプ	EP	IPNo.		IP点番	91	IP点名	EP	X座標	66490.374	Y座標	-30591.229	
-------	----	-------	--	------	----	------	----	-----	-----------	-----	------------	--

L=	167.991	IP間距離=	167.991	IA=	
----	---------	--------	---------	-----	--

点番	点名	ステーション	単距離	追加距離	X座標	Y座標	接線方向角	横断方向角	中心角
91	EP	16 + 7.991	3.391	167.991	66490.374	-30591.229	216-53-08	306-53-08	

路線測量 計算書

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

点番	点名	ステーション	単距離	追加距離	X座標	Y座標	接線方向角	弦方向角	弦長	横断角	横断方向角
90	NO.0	0 + 0.000		0.000	66624.739	-30490.398	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
101	NO.10	1 + 0.000	10.000	10.000	66616.741	-30496.400	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
102	NO.20	2 + 0.000	10.000	20.000	66608.743	-30502.402	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
103	NO.30	3 + 0.000	10.000	30.000	66600.744	-30508.404	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
104	NO.40	4 + 0.000	10.000	40.000	66592.746	-30514.407	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
105	NO.50	5 + 0.000	10.000	50.000	66584.747	-30520.409	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
106	NO.60	6 + 0.000	10.000	60.000	66576.749	-30526.411	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
107	NO.70	7 + 0.000	10.000	70.000	66568.751	-30532.413	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
108	NO.80	8 + 0.000	10.000	80.000	66560.752	-30538.415	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
109	NO.90	9 + 0.000	10.000	90.000	66552.754	-30544.417	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
110	NO.100	10 + 0.000	10.000	100.000	66544.756	-30550.420	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
111	NO.110	11 + 0.000	10.000	110.000	66536.757	-30556.422	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
112	NO.120	12 + 0.000	10.000	120.000	66528.759	-30562.424	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
113	NO.130	13 + 0.000	10.000	130.000	66520.761	-30568.426	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
114	NO.140	14 + 0.000	10.000	140.000	66512.762	-30574.428	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
115	NO.150	15 + 0.000	10.000	150.000	66504.764	-30580.431	216-53-08	216-53-08	10.000	90-00-00	306-53-08
116	NO.160	16 + 0.000	10.000	160.000	66496.765	-30586.433	216-53-08	216-53-08	4.600	90-00-00	306-53-08
117	NO.164.6	16 + 4.600	4.600	164.600	66493.086	-30589.194	216-53-08	216-53-08	3.391	90-00-00	306-53-08
91	EP	16 + 7.991	3.391	167.991	66490.374	-30591.229	216-53-08				306-53-08

方向杭 計算書

現場名:平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名:平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

センター点番	点 名	ステーション	追加距離	X 座標	Y 座標	接線方向角	左右	巾	点番	点 名	X 座標	Y 座標
90	NO.0	0 + 0.000	0.000	66624.739	-30490.398	216-53-08	左 右	54.000	301	NO.0R54	66657.151	-30533.589
90	NO.0	0 + 0.000	0.000	66624.739	-30490.398	216-53-08	左 右	68.000	302	NO.0R68	66665.554	-30544.787
101	NO.10	1 + 0.000	10.000	66616.741	-30496.400	216-53-08	左 右	3.500 22.000	201 303	NO.10L3.5 NO.10R22	66614.640 66629.946	-30493.601 -30513.997
101	NO.10	1 + 0.000	10.000	66616.741	-30496.400	216-53-08	左 右	44.000	304	NO.10R44	66643.151	-30531.593
101	NO.10	1 + 0.000	10.000	66616.741	-30496.400	216-53-08	左 右	63.000	305	NO.10R63	66654.555	-30546.790
102	NO.20	2 + 0.000	20.000	66608.743	-30502.402	216-53-08	左 右	2.500	306	NO.20R2.5	66610.243	-30504.402
102	NO.20	2 + 0.000	20.000	66608.743	-30502.402	216-53-08	左 右	30.000	307	NO.20R30	66626.749	-30526.397
102	NO.20	2 + 0.000	20.000	66608.743	-30502.402	216-53-08	左 右	43.000	308	NO.20R43	66634.552	-30536.795
102	NO.20	2 + 0.000	20.000	66608.743	-30502.402	216-53-08	左 右	58.500	309	NO.20R58.5	66643.855	-30549.193
103	NO.30	3 + 0.000	30.000	66600.744	-30508.404	216-53-08	左 右	4.000	310	NO.30R4	66603.145	-30511.604
103	NO.30	3 + 0.000	30.000	66600.744	-30508.404	216-53-08	左 右	30.000	311	NO.30R30	66618.751	-30532.400
103	NO.30	3 + 0.000	30.000	66600.744	-30508.404	216-53-08	左 右	40.000	312	NO.30R40	66624.753	-30540.398
103	NO.30	3 + 0.000	30.000	66600.744	-30508.404	216-53-08	左 右	54.500	313	NO.30R54.5	66633.456	-30551.996
104	NO.40	4 + 0.000	40.000	66592.746	-30514.407	216-53-08	左 右	3.000	314	NO.40R3	66594.547	-30516.806

方向杭 計算書

現場名:平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名:平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

センター点番	点 名	ステーション	追加距離	X 座標	Y 座標	接線方向角	左右	巾	点番	点 名	X 座標	Y 座標
104	NO. 40	4 + 0.000	40.000	66592.746	-30514.407	216-53-08	左 右	30.000	315	NO. 40R30	66610.752	-30538.402
104	NO. 40	4 + 0.000	40.000	66592.746	-30514.407	216-53-08	左 右	39.000	316	NO. 40R39	66616.154	-30545.600
104	NO. 40	4 + 0.000	40.000	66592.746	-30514.407	216-53-08	左 右	53.000	317	NO. 40R53	66624.557	-30556.798
105	NO. 50	5 + 0.000	50.000	66584.747	-30520.409	216-53-08	左 右	10.000 30.000	202 318	NO. 50L10 NO. 50R30	66578.745 66602.754	-30512.410 -30544.404
105	NO. 50	5 + 0.000	50.000	66584.747	-30520.409	216-53-08	左 右	39.000	319	NO. 50R39	66608.156	-30551.602
105	NO. 50	5 + 0.000	50.000	66584.747	-30520.409	216-53-08	左 右	52.500	320	NO. 50R52.5	66616.259	-30562.400
106	NO. 60	6 + 0.000	60.000	66576.749	-30526.411	216-53-08	左 右	10.000 30.000	203 321	NO. 60L10 NO. 60R30	66570.747 66594.756	-30518.413 -30550.406
106	NO. 60	6 + 0.000	60.000	66576.749	-30526.411	216-53-08	左 右	10.000 30.000	204 322	NO. 60L10 NO. 60R30	66570.747 66594.756	-30518.413 -30550.406
106	NO. 60	6 + 0.000	60.000	66576.749	-30526.411	216-53-08	左 右	39.000	323	NO. 60R39	66600.158	-30557.605
106	NO. 60	6 + 0.000	60.000	66576.749	-30526.411	216-53-08	左 右	52.000	324	NO. 60R52	66607.960	-30568.003
107	NO. 70	7 + 0.000	70.000	66568.751	-30532.413	216-53-08	左 右	23.000 32.000	205 325	NO. 70L23 NO. 70R32	66554.946 66587.958	-30514.017 -30558.008
107	NO. 70	7 + 0.000	70.000	66568.751	-30532.413	216-53-08	左 右	39.000	326	NO. 70R39	66592.159	-30563.607
107	NO. 70	7 + 0.000	70.000	66568.751	-30532.413	216-53-08	左 右	52.500	327	NO. 70R52.5	66600.262	-30574.405
108	NO. 80	8 + 0.000	80.000	66560.752	-30538.415	216-53-08	左 右	40.000 30.000	206 328	NO. 80L40 NO. 80R30	66536.744 66578.759	-30506.422 -30562.410

方向杭 計算書

現場名:平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名:平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

センター点番	点 名	ステーション	追加距離	X 座標	Y 座標	接線方向角	左右	巾	点番	点 名	X 座標	Y 座標
108	NO. 80	8 + 0.000	80.000	66560.752	-30538.415	216-53-08	左 右	35.000	329	NO. 80R35	66581.760	-30566.410
108	NO. 80	8 + 0.000	80.000	66560.752	-30538.415	216-53-08	左 右	39.000	330	NO. 80R39	66584.161	-30569.609
108	NO. 80	8 + 0.000	80.000	66560.752	-30538.415	216-53-08	左 右	53.000	331	NO. 80R53	66592.564	-30580.807
109	NO. 90	9 + 0.000	90.000	66552.754	-30544.417	216-53-08	左 右	40.000 30.000	207 332	NO. 90L40 NO. 90R30	66528.745 66570.761	-30512.424 -30568.413
109	NO. 90.0	9 + 0.000	90.000	66552.754	-30544.417	216-53-08	左 右	35.000	333	NO. 90R35	66573.762	-30572.412
109	NO. 90	9 + 0.000	90.000	66552.754	-30544.417	216-53-08	左 右	39.000	334	NO. 90R39	66576.162	-30575.611
109	NO. 90	9 + 0.000	90.000	66552.754	-30544.417	216-53-08	左 右	52.500	335	NO. 90R52.5	66584.265	-30586.409
110	NO. 100	10 + 0.000	100.000	66544.756	-30550.420	216-53-08	左 右	50.000 30.000	208 336	NO. 100L50 NO. 100R30	66514.745 66562.762	-30510.428 -30574.415
110	NO. 100	10 + 0.000	100.000	66544.756	-30550.420	216-53-08	左 右	57.000 35.000	209 337	NO. 100L57 NO. 100R35	66510.543 66565.763	-30504.829 -30578.414
110	NO. 100	10 + 0.000	100.000	66544.756	-30550.420	216-53-08	左 右	70.000 39.000	210 338	NO. 100L70 NO. 100R39	66502.740 66568.164	-30494.431 -30581.613
110	NO. 100	10 + 0.000	100.000	66544.756	-30550.420	216-53-08	左 右	52.500	339	NO. 100R52.5	66576.267	-30592.411
111	NO. 110	11 + 0.000	110.000	66536.757	-30556.422	216-53-08	左 右	35.000 30.000	211 340	NO. 110L35 NO. 110R30	66515.750 66554.764	-30528.428 -30580.417
111	NO. 110	11 + 0.000	110.000	66536.757	-30556.422	216-53-08	左 右	63.000 35.000	212 341	NO. 110L63 NO. 110R35	66498.944 66557.765	-30506.032 -30584.416
111	NO. 110	11 + 0.000	110.000	66536.757	-30556.422	216-53-08	左 右	72.000 39.000	213 342	NO. 110L72 NO. 110R39	66493.542 66560.166	-30498.834 -30587.615

方向杭 計算書

現場名:平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名:平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

センター点番	点 名	ステーション	追加距離	X 座標	Y 座標	接線方向角	左右	巾	点番	点 名	X 座標	Y 座標
111	NO. 110	11 + 0.000	110.000	66536.757	-30556.422	216-53-08	左	89.000	214	NO. 110L89	66483.338	-30485.236
							右	53.000	343	NO. 110R53	66568.569	-30598.813
111	NO. 110	11 + 0.000	110.000	66536.757	-30556.422	216-53-08	左	95.000	215	NO. 110L95	66479.737	-30480.437
							右					
112	NO. 120	12 + 0.000	120.000	66528.759	-30562.424	216-53-08	左	33.000	216	NO. 120L33	66508.952	-30536.029
							右	30.000	344	NO. 120R30	66546.765	-30586.419
112	NO. 120	12 + 0.000	120.000	66528.759	-30562.424	216-53-08	左	51.000	217	NO. 120L51	66498.148	-30521.632
							右	35.000	345	NO. 120R35	66549.766	-30590.418
112	NO. 120	12 + 0.000	120.000	66528.759	-30562.424	216-53-08	左	57.000	218	NO. 120L57	66494.547	-30516.833
							右	39.000	346	NO. 120R39	66552.167	-30593.618
112	NO. 120	12 + 0.000	120.000	66528.759	-30562.424	216-53-08	左	95.000	219	NO. 120L95	66471.738	-30486.439
							右	53.000	347	NO. 120R53	66560.570	-30604.815
112	NO. 120	12 + 0.000	120.000	66528.759	-30562.424	216-53-08	左	101.000	220	NO. 120L101	66468.137	-30481.640
							右					
113	NO. 130	13 + 0.000	130.000	66520.761	-30568.426	216-53-08	左	39.000	221	NO. 130L39	66497.352	-30537.233
							右	30.000	348	NO. 130R30	66538.767	-30592.421
113	NO. 130	13 + 0.000	130.000	66520.761	-30568.426	216-53-08	左	102.000	222	NO. 130L102	66459.538	-30486.843
							右	34.000	349	NO. 130R34	66541.168	-30595.621
113	NO. 130	13 + 0.000	130.000	66520.761	-30568.426	216-53-08	左	108.000	223	NO. 130L108	66455.937	-30482.044
							右	39.000	350	NO. 130R39	66544.169	-30599.620
113	NO. 130	13 + 0.000	130.000	66520.761	-30568.426	216-53-08	左					
							右	53.000	351	NO. 130R53	66552.572	-30610.818
114	NO. 140	14 + 0.000	140.000	66512.762	-30574.428	216-53-08	左	41.000	224	NO. 140L41	66488.153	-30541.635
							右	29.000	352	NO. 140R29	66530.168	-30597.624
114	NO. 140	14 + 0.000	140.000	66512.762	-30574.428	216-53-08	左	66.000	225	NO. 140L66	66473.148	-30521.639
							右	33.000	353	NO. 140R33	66532.569	-30600.823
114	NO. 140	14 + 0.000	140.000	66512.762	-30574.428	216-53-08	左	82.000	226	NO. 140L82	66463.544	-30508.842
							右	38.000	354	NO. 140R38	66535.570	-30604.822

方向杭 計算書

現場名:平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名:平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

センター点番	点 名	ステーション	追加距離	X 座標	Y 座標	接線方向角	左右	巾	点番	点 名	X 座標	Y 座標
114	NO. 140	14 + 0.000	140.000	66512.762	-30574.428	216-53-08	左	108.000	227	NO. 140L108	66447.939	-30488.046
							右	53.000	355	NO. 140R53	66544.574	-30616.820
114	NO. 140	14 + 0.000	140.000	66512.762	-30574.428	216-53-08	左	111.500	228	NO. 140L111.5	66445.838	-30485.246
							右					
115	NO. 150	15 + 0.000	150.000	66504.764	-30580.431	216-53-08	左	47.000	229	NO. 150L47	66476.554	-30542.838
							右	29.000	356	NO. 150R29	66522.170	-30603.626
115	NO. 150	15 + 0.000	150.000	66504.764	-30580.431	216-53-08	左	51.000	230	NO. 150L51	66474.153	-30539.639
							右	32.000	357	NO. 150R32	66523.971	-30606.025
115	NO. 150	15 + 0.000	150.000	66504.764	-30580.431	216-53-08	左	88.000	231	NO. 150L88	66451.945	-30510.045
							右	37.000	358	NO. 150R37	66526.972	-30610.024
115	NO. 150	15 + 0.000	150.000	66504.764	-30580.431	216-53-08	左	115.000	232	NO. 150L115	66435.739	-30488.449
							右	52.000	359	NO. 150R52	66535.975	-30622.022
115	NO. 150	15 + 0.000	150.000	66504.764	-30580.431	216-53-08	左	119.000	233	NO. 150L119	66433.338	-30485.250
							右					
116	NO. 160	16 + 0.000	160.000	66496.765	-30586.433	216-53-08	左	50.000	234	NO. 160L50	66466.755	-30546.441
							右	27.000	360	NO. 160R27	66512.971	-30608.028
116	NO. 160	16 + 0.000	160.000	66496.765	-30586.433	216-53-08	左	95.000	235	NO. 160L95	66439.745	-30510.448
							右	30.000	361	NO. 160R30	66514.772	-30610.428
116	NO. 160	16 + 0.000	160.000	66496.765	-30586.433	216-53-08	左	109.000	236	NO. 160L109	66431.342	-30499.250
							右	36.000	362	NO. 160R36	66518.373	-30615.227
116	NO. 160	16 + 0.000	160.000	66496.765	-30586.433	216-53-08	左	124.000	237	NO. 160L124	66422.338	-30487.253
							右					
117	NO. 164.6	16 + 4.600	164.600	66493.086	-30589.194	216-53-08	左	50.000	238	NO. 164.6L50	66463.075	-30549.202
							右	25.000	363	NO. 164.6R25	66508.092	-30609.190
117	NO. 164.6	16 + 4.600	164.600	66493.086	-30589.194	216-53-08	左	78.000	239	NO. 164.6L78	66446.269	-30526.806
							右	29.000	364	NO. 164.6R29	66510.492	-30612.389
117	NO. 164.6	16 + 4.600	164.600	66493.086	-30589.194	216-53-08	左	98.000	240	NO. 164.6L98	66434.265	-30510.810
							右					

方向杭 計算書

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

センター点番	点 名	ステーション	追加距離	X 座標	Y 座標	接線方向角	左右	巾	点番	点 名	X 座標	Y 座標
117	NO. 164. 6	16 + 4. 600	164. 600	66493. 086	-30589. 194	216-53-08	左 右	102. 000	241	NO. 164. 6L102	66431. 864	-30507. 610
117	NO. 164. 6	16 + 4. 600	164. 600	66493. 086	-30589. 194	216-53-08	左 右	123. 000	242	NO. 164. 6L123	66419. 259	-30490. 814

• 精度管理表

中心線測量精度管理表



作業名	吉野町緑地周辺 整備事業測量業務	地区	弘前市大字吉野町地内	計画機関	弘前市	作業機関	株式会社キタコン	点検者	千葉 進 印
路線名		期間	自：平成27年09月19日 至：平成27年12月25日	作業量	0.164km	主任技術者	桑田 賢 印	その他	

測 点	水 平 位 置 (距 離)				摘 要	測 点	水 平 位 置 (距 離)				摘 要
	計 算 値	測 定 値	較 差	制 限			計 算 値	測 定 値	較 差	制 限	
NO.70~NO.80	10.000	10.001	0.001	0.001							

・ 20m未満 平地10mm 山地20mm ・ 20m以上 平地S/2000 山地S/1000 (Sは点間距離の計算値)

• 写真

測 点 写 真

中心杭			
点 名	NO.0		
標識の種類	鉾		
中心杭			
点 名	NO.10		
標識の種類	鉾		
中心杭			
点 名	NO.20		
標識の種類	鉾		

測 点 写 真

中心杭			
点 名	NO.30		
標識の種類	鉋		
中心杭			
点 名	NO.40		
標識の種類	鉋		
中心杭			
点 名	NO.50		
標識の種類	鉋		







測 点 写 真

中心杭		
点 名	NO.60	
標識の種類	木杭	
		
中心杭		
点 名	NO.70	
標識の種類	木杭	
		
中心杭		
点 名	NO.80	
標識の種類	釘	
		

測 点 写 真

中心杭		
点 名	NO.90	
標識の種類	木杭	
		
中心杭		
点 名	NO.100	
標識の種類	木杭	
		
中心杭		
点 名	NO.110	
標識の種類	木杭	
		

測 点 写 真

中心杭			
点 名	NO.120		
標識の種類	木杭		
中心杭			
点 名	NO.130		
標識の種類	木杭		
中心杭			
点 名	NO.140		
標識の種類	木杭		

測 点 写 真

中心杭			
点 名	NO.150		
標識の種類	木杭		
中心杭			
点 名	NO.160		
標識の種類	鋌		
中心杭			
点 名	NO.164.6		
標識の種類	鋌		

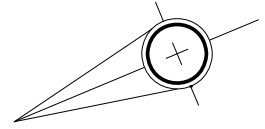
測 点 写 真

方向杭		
点 名	NO.150R52	
標識の種類	鉋	
方向杭		
点 名	NO.150L115	
標識の種類	鉋	
方向杭		
点 名	NO.150L115	
標識の種類	鉋	
点 名		
標識の種類		

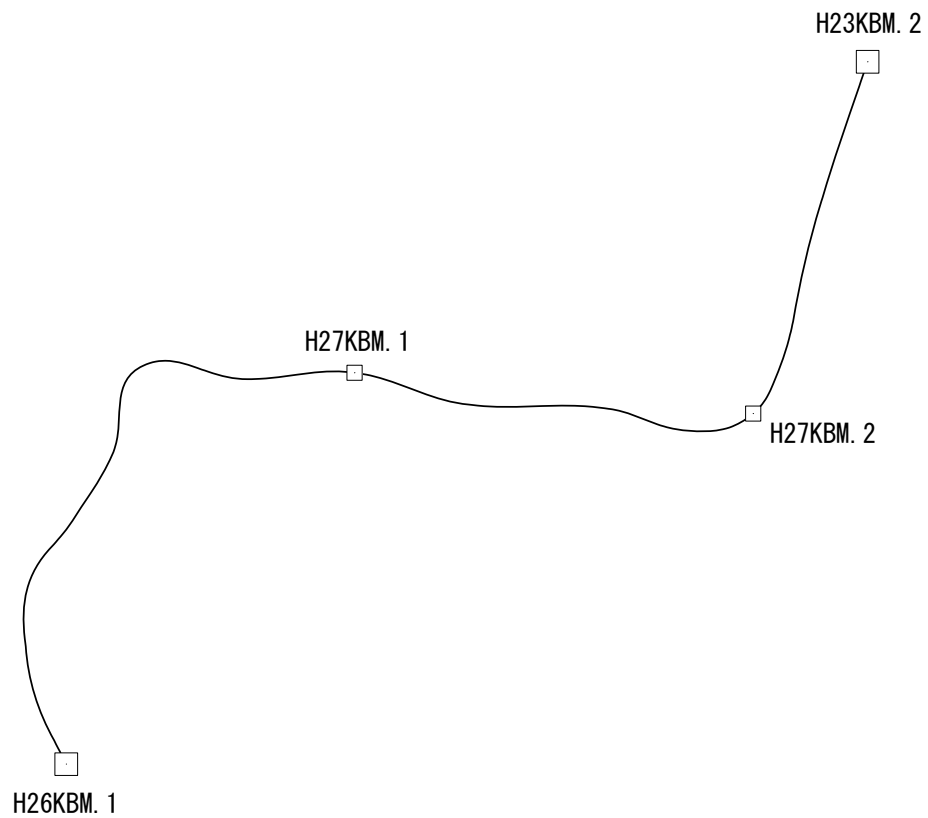
5-2. 仮 BM 設置測量

・観測路線図

平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務 仮BM設置測量 観測路線図



縮尺1 : 2,000



・ 観測手簿

・計算書

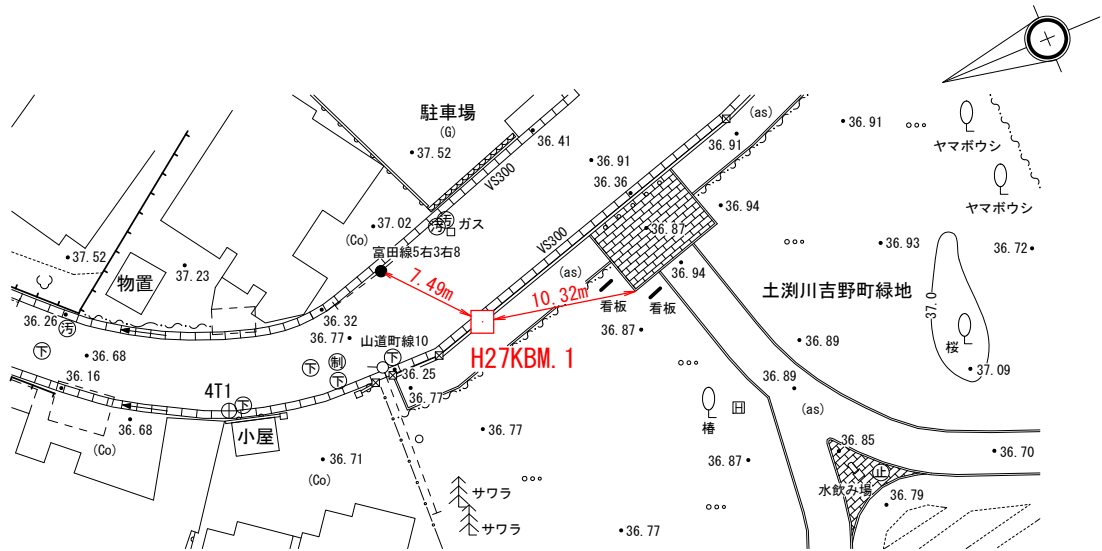
• 成果表

・点の記

K B M 点 の 記

点 名	H27KBM. 1	標 高	36. 941m
地 区 名	吉野町地区	設 置 年 月 日	平成27年10月1日
作 業 機 関 名	株式会社 キタコン	作 業 責 任 者	桑田 賢
所 在 地	弘前市大字吉野町		
標 識 種 類	鉾	現 況 地 目	公衆用道路
X 座 標	66576. 302	Y 座 標	-30518. 275

要 図



現 況 写 真

近 景



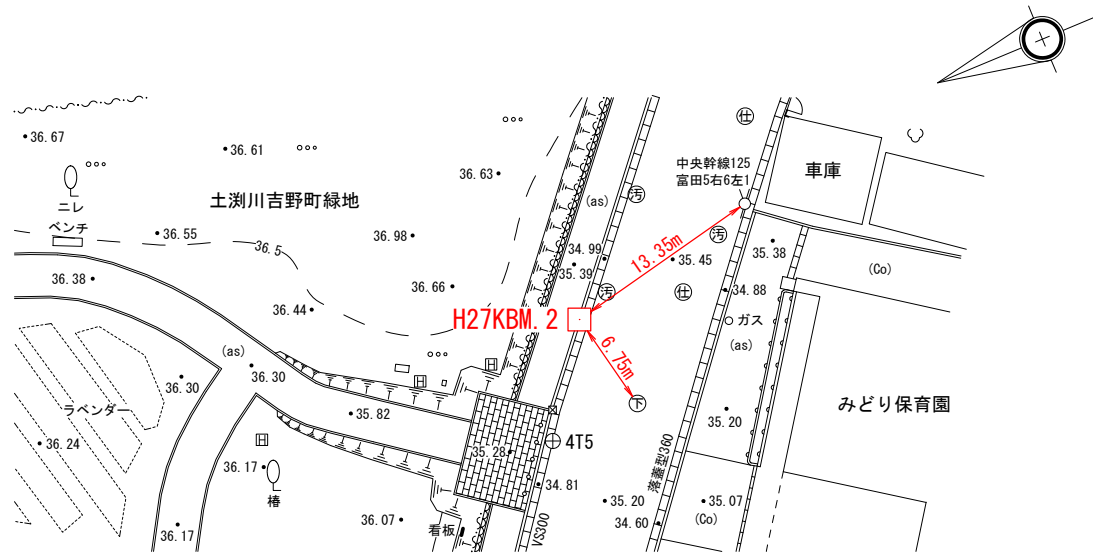
遠 景



K B M 点 の 記

点 名	H27KBM. 2	標 高	35. 473m
地 区 名	吉野町地区	設 置 年 月 日	平成27年10月1日
作 業 機 関 名	株式会社 キタコン	作 業 責 任 者	桑田 賢
所 在 地	弘前市大字吉野町		
標 識 種 類	鉾	現 況 地 目	公衆用道路
X 座 標	66483. 151	Y 座 標	-30568. 891

要 図



現 況 写 真

近 景



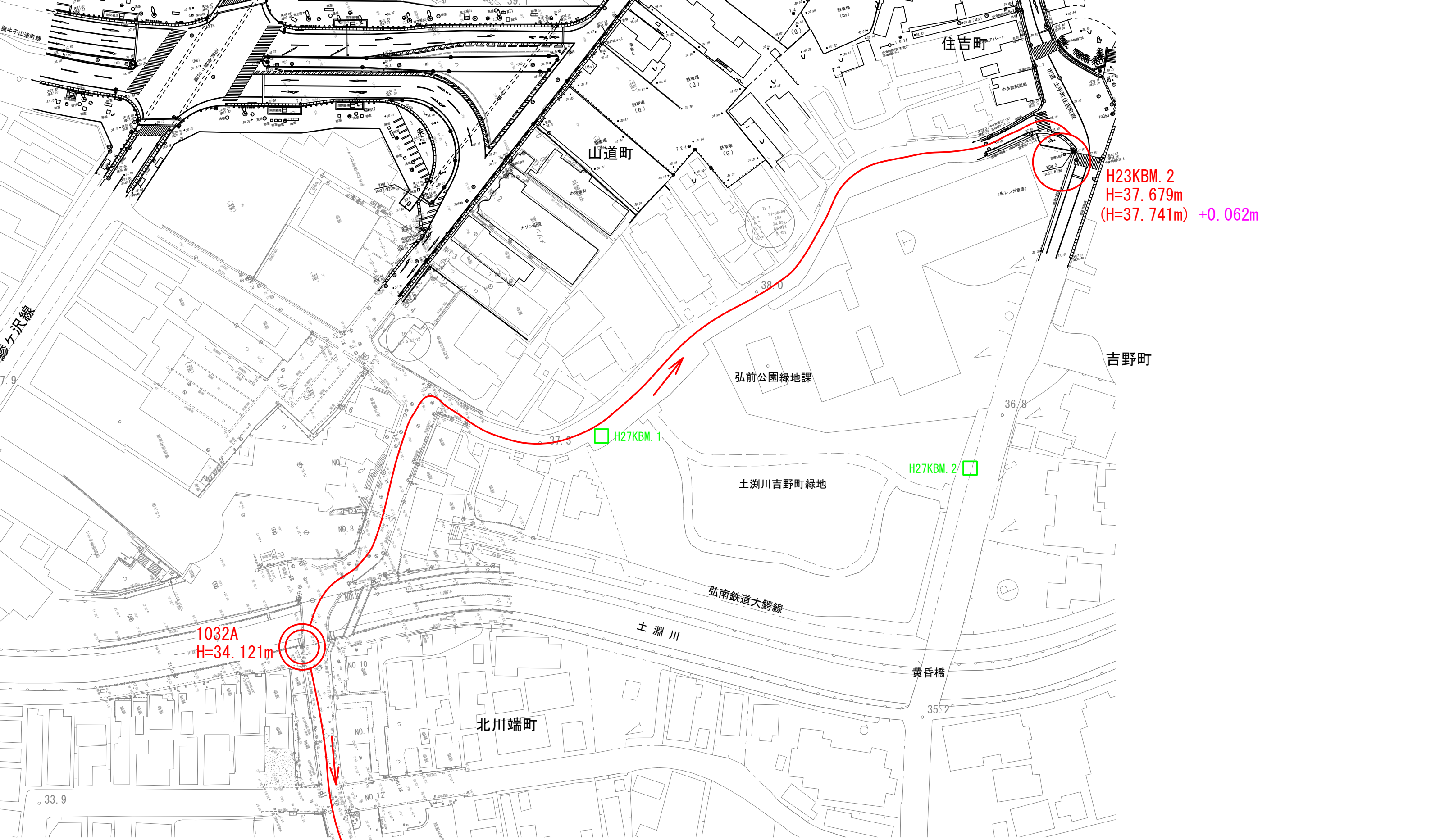
遠 景



• 精度管理表

・点検測量

点検測量



1032A
H=34.121m

H26KBM. 1
H=33.703m
(H=33.766m) +0.063m

H23KBM. 2
H=37.679m
(H=37.741m) +0.062m

街区三角点1032Aを基準としH26KBM. 1及びH23KBM. 2を観測した。
() が観測値である。

K B M 点 の 記

標 識 名	H26 KBM.1	設置年月日	平成 26 年 10 月 16 日
		標 高	H=33.703m
所 在 地	弘前市北川端町 地内		
標識の種類	金属 鉄		

要 図

S=1:500



写 真

(全 景)



(近 景)



5-3. 縦断測量

・ 観測手簿

縦断測量観測手簿

路線名 1		H27KBM. 1 - H27KBM. 2		トプコン AT-B2		社製No. QQ0211			
2015. 11. 10 往路				観測者 一戸健一		記帳者 一戸健一			
地 (標尺点)	距離	後視[bs]	器械高	前視[fs]	前視[杭下]	補正量	決定標高	地盤高	摘要
H27KBM. 1		1.032	37.974			1	36.941		
NO. 0	4.400			1.622			36.352	36.352	
	0.400				1.555			36.419	CoB
	0.850				2.192			35.782	
	4.350				1.545			36.429	CoE
NO. 10	10.000			1.493			36.481	36.481	
NO. 20	10.000			1.301			36.673	36.673	
NO. 30	10.000			1.326			36.648	36.648	
NO. 40	7.100			1.265			36.709	36.709	
	0.850				1.285			36.689	VS300天
	0.600				1.280			36.694	VS300天
	0.000				1.280			36.694	門柱下
	0.300				0.229			37.745	門柱上
	0.000				0.229			37.745	門柱上
	0.850				1.340			36.634	門柱下
	0.300				1.380			36.594	CoE
NO. 50	0.700			1.380			36.594	36.594	
	1.850				1.290			36.684	柵 H=1.3
	7.450				1.220			36.754	生垣 H=0.9
NO. 60	10.000	1.108	37.918	1.165	1.165	1	36.809	36.809	
NO. 70	8.950			0.976	0.976		36.942	36.942	
	0.150				1.055			36.863	CoB
	0.900				1.055			36.863	CoE
NO. 80	2.200			1.047			36.871	36.871	
	0.150				1.078			36.840	CoB
	0.300				1.078			36.840	CoE
	0.120				1.086			36.832	CoB
	2.030				1.086			36.832	CoE
	0.400				1.130			36.788	
					1.040			36.878	
[bs]=			[fs]=						
						閉合点			
						[bs] - [fs]		辺数	
						Dh		補正量	
						閉合差		差 Dh	
							点検者	千葉進	

縦断測量観測手簿

路線名 1		H27KBM. 1 - H27KBM. 2		トプコン AT-B2		社製No. QQ0211			
2015. 11. 10 往路				観測者 一戸健一		記帳者 一戸健一			
地 (標尺点)	距離	後視[bs]	器械高	前視[fs]	前視[杭下]	補正量	決定標高	地盤高	摘要
	0.800				1.020			36.898	
	0.500				1.130			36.788	
	1.300				1.150			36.768	
	0.800				1.010			36.908	
	0.700				1.000			36.918	
NO. 90	0.700			1.008	1.110		36.910	36.808	
	0.400				1.200			36.718	
	1.100				1.190			36.728	
	0.900				1.080			36.838	
	0.800				1.080			36.838	
	0.900				1.240			36.678	
	1.500				1.270			36.648	
	0.900				1.120			36.798	
	0.800				1.130			36.788	
	0.700				1.300			36.618	
	1.500				1.310			36.608	
NO. 100	0.500			1.124	1.230		36.794	36.688	
	0.400				1.160			36.758	
	0.700				1.190			36.728	
	0.850				1.360			36.558	
	1.400				1.370			36.548	
	0.950				1.220			36.698	
	0.700				1.270			36.648	
	0.700				1.400			36.518	
	2.650				1.400			36.518	石B
	0.000				1.260			36.658	
	0.400				1.268			36.650	
	0.000				1.390			36.528	石E
NO. 110	1.250			1.148	1.250		36.770	36.668	
	1.300				1.270			36.648	
	[bs]=			[fs]=					
						閉合点			
				[bs] - [fs]	辺数	出発点			
				Dh	補正量	差 Dh			
				閉合差					
							点検者	千葉進	

縦断測量観測手簿

路線名 1		H27KBM. 1 - H27KBM. 2		トプコン AT-B2		社製No. QQ0211			
2015. 11. 10 往路				観測者 一戸健一		記帳者 一戸健一			
地 (標尺点)	距離	後視[bs]	器械高	前視[fs]	前視[杭]	補正量	決定標高	地盤高	摘要
	1.400				1.380			36.538	石B
	0.000				1.258			36.660	
	0.400				1.255			36.663	
	0.000				1.470			36.448	石E
	3.500				1.490			36.428	
	1.000				1.350			36.568	
	1.400				1.390			36.528	
	1.000			1.531	1.531		36.387	36.387	
	1.150				1.550			36.368	
	1.250				1.410			36.508	
	0.800				1.490			36.428	
	0.800				1.600			36.318	
	6.000				1.667			36.251	NO. 130
	6.800	0.964	37.216	1.667	1.667	1	36.251	36.251	
	0.120				1.100			36.116	CoB
	2.780				1.100			36.116	CoE
	0.120				1.095			36.121	CoB
	0.180				1.095			36.121	CoE
	10.000			1.092	1.092		36.124	36.124	NO. 140
	5.800			1.139	1.139		36.077	36.077	NO. 150
	1.200				1.180			36.036	肩
	0.300				1.880			35.336	
	0.150				1.910			35.306	生垣 H=0.75
	0.300				1.897			35.319	石B
	0.000				1.895			35.321	
	0.120				2.155			35.061	石E
	2.130				2.155			35.061	
	0.030			2.193			35.023	35.023	NO. 160
	0.000				2.193			35.023	縁石B
	0.200				2.071			35.145	
					2.071			35.145	
[bs]=		[fs]=							
						閉合点			
		[bs] - [fs]		辺数		出発点			
		Dh		補正量		差 Dh			
		閉合差							
								点検者 千葉進	

• 成果表

縦断測量成果表

路線名称: 1		トフコン AT-B2		社製No. QQ0211				
		2015. 11. 10		観測者 一戸健一				
				記帳者 一戸健一				
No.	測点	距離	追加距離	往路杭高	復路杭高	往復平均高	決定地盤高	備考
1	H27KBM. 1			36.941	36.941	36.941		
2	NO. 0		0.000	36.352	36.351	36.352	36.352	
3		4.400	4.400				36.419	CoB
4		0.400	4.800				35.782	
5		0.850	5.650				36.429	CoE
6		4.350	10.000	36.481	36.480	36.481	36.481	
7	NO. 10	10.000	20.000	36.673	36.672	36.673	36.673	
8	NO. 20	10.000	30.000	36.648	36.647	36.648	36.648	
9	NO. 30	10.000	40.000	36.709	36.707	36.708	36.708	
10	NO. 40	7.100	47.100				36.689	VS300天
11		0.850	47.950				36.694	VS300天
12		0.600	48.550				36.694	門柱下
13		0.000	48.550				37.745	門柱上
14		0.300	48.850				37.745	門柱上
15		0.000	48.850				36.634	門柱下
16		0.850	49.700				36.594	CoE
17		0.300	50.000	36.594	36.593	36.594	36.594	
18	NO. 50	0.700	50.700				36.684	柵 H=1.3
19		1.850	52.550				36.754	生垣 H=0.9
20		7.450	60.000	36.809	36.809	36.809	36.809	
21	NO. 60	10.000	70.000	36.942	36.941	36.942	36.942	
22	NO. 70	8.950	78.950				36.863	CoB
23		0.150	79.100				36.863	CoE
24		0.900	80.000	36.871	36.870	36.871	36.871	
25	NO. 80	2.200	82.200				36.840	CoB
26		0.150	82.350				36.840	CoE
27		0.300	82.650				36.832	CoB
28		0.120	82.770				36.832	CoE
29		2.030	84.800				36.788	
30		0.400	85.200				36.878	
31		0.800	86.000				36.898	
32		0.500	86.500				36.788	

点検者 千葉進

縦断測量成果表

路線名称: 1		トフコン AT-B2		社製No. QQ0211				
		2015. 11. 10		観測者 一戸健一				
				記帳者 一戸健一				
No.	測点	距離	追加距離	往路杭高	復路杭高	往復平均高	決定地盤高	備考
33		1.300	87.800				36.768	
		0.800						
34		0.700	88.600				36.908	
		0.700						
35		0.700	89.300				36.918	
		0.700						
36	NO. 90	0.400	90.000	36.910	36.909	36.910	36.808	
		0.400						
37		1.100	90.400				36.718	
		1.100						
38		0.900	91.500				36.728	
		0.900						
39		0.800	92.400				36.838	
		0.800						
40		0.900	93.200				36.838	
		0.900						
41		1.500	94.100				36.678	
		1.500						
42		0.900	95.600				36.648	
		0.900						
43		0.800	96.500				36.798	
		0.800						
44		0.700	97.300				36.788	
		0.700						
45		1.500	98.000				36.618	
		1.500						
46		0.500	99.500				36.608	
		0.500						
47	NO. 100	0.400	100.000	36.794	36.793	36.794	36.688	
		0.400						
48		0.700	100.400				36.758	
		0.700						
49		0.850	101.100				36.728	
		0.850						
50		1.400	101.950				36.558	
		1.400						
51		0.950	103.350				36.548	
		0.950						
52		0.700	104.300				36.698	
		0.700						
53		0.700	105.000				36.648	
		0.700						
54		2.650	105.700				36.518	
		2.650						
55		0.000	108.350				36.518	石B
		0.000						
56		0.400	108.350				36.658	
		0.400						
57		0.000	108.750				36.650	
		0.000						
58		1.250	108.750				36.528	石E
		1.250						
59	NO. 110	1.300	110.000	36.770	36.769	36.770	36.668	
		1.300						
60		1.400	111.300				36.648	
		1.400						
61		0.000	112.700				36.538	石B
		0.000						
62		0.400	112.700				36.660	
		0.400						
63		0.000	113.100				36.663	
		0.000						
64			113.100				36.448	石E

縦断測量成果表

路線名称: 1		トプコン AT-B2		社製No. QQ0211				
		2015. 11. 10		観測者 一戸健一				
				記帳者 一戸健一				
No.	測点	距離	追加距離	往路杭高	復路杭高	往復平均高	決定地盤高	備考
65		3.500	116.600				36.428	
66		1.000	117.600				36.568	
67		1.400	119.000				36.528	
68	NO. 120	1.000	120.000	36.387	36.386	36.387	36.387	
69		1.150	121.150				36.368	
70		1.250	122.400				36.508	
71		0.800	123.200				36.428	
72		0.800	124.000				36.318	
73	NO. 130	6.000	130.000	36.251	36.251	36.251	36.251	
74		6.800	136.800				36.116	CoB
75		0.120	136.920				36.116	CoE
76		2.780	139.700				36.121	CoB
77		0.120	139.820				36.121	CoE
78	NO. 140	0.180	140.000	36.124	36.123	36.124	36.124	
79	NO. 150	10.000	150.000	36.077	36.077	36.077	36.077	
80		5.800	155.800				36.036	肩
81		1.200	157.000				35.336	
82		0.300	157.300				35.306	生垣 H=0.75
83		0.150	157.450				35.319	石B
84		0.300	157.750				35.321	
85		0.000	157.750				35.061	石E
86		0.120	157.870				35.061	
87	NO. 160	2.130	160.000	35.023	35.022	35.023	35.023	
88		0.030	160.030				35.023	縁石B
89		0.000	160.030				35.145	
90		0.200	160.230				35.145	
91		0.000	160.230				35.001	縁石B VS300天
92	NO. 164.6	4.370	164.600	34.995	34.995	34.995	34.995	
93	H27KBM. 2	20.000	184.600	35.473	35.473	35.473	35.473	

• 精度管理表

5-4. 横断測量

・ 観測手簿

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.0

センター点番： 90 単距離： 追加距離： 0.000

センター点名： NO.0 杭高： 36.352 地盤高： 36.352

仮センター(シフト量： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第1観測 入力方法： 左右別々 入力順： ー

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	0.895					
	2	As	L			0.562	3.000			36.685
右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	0.895					
	2		L			1.956	10.000			35.291
	3		L			2.864	20.000			34.383
	4		L			3.478	30.000			33.769
	5	グレーチング	L			3.678	33.500			33.569
	6		L			3.678	33.970			33.569
	7	NO.0R54	L		0.889					
	8		L			1.384	40.000			33.400
	9	落蓋天	L			1.421	41.300			33.363
	10	VS天	L			1.426	42.450			33.358
	11		L			1.303	44.500			33.481
	12		L			1.029	48.200			33.755
	13		L			0.969	50.000			33.815
	14	HP450底	L			2.730	52.150			32.054
	15		L			0.861	53.200			33.923
	16		L			0.855	53.900			33.929
	17	方向杭	L			0.889	54.000			33.895
	18	COB	L			0.935	54.100			33.849
	19		L			0.791	54.100			33.993
	20		L			0.791	54.160			33.993
	21		L			0.669	54.160			34.115
	22	H=1.12	L			0.669	54.300			34.115
	23		L			0.669	54.550			34.115
	24	COE	L			5.300	56.900			29.484

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.10

センター点番： 101 単距離： 10.000 追加距離： 10.000

センター点名： NO.10 杭高： 36.481 地盤高： 36.481

仮センター(シフト量)： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第 1 観測 入力方法： 左右別々 入力順： ー

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.059					
	2	As	L			0.965	1.600			36.575
右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.059					
	2	VS天	L			1.104	0.900			36.436
	3		L			1.104	1.520			36.436
	4	COE	L			1.287	1.520			36.253
	5		L			1.287	2.100			36.253
	6		L			1.880	16.000			35.660
	7		L			2.030	17.500			35.510
	8	TP	L			3.351				34.189
	9	TP	L		1.251					
	10		L			1.690	21.200			33.750
	11		L			1.690	23.400			33.750
	12	NO.10R44	L		1.216					
	13		L			1.188	43.300			33.506
	14	方向杭	L			1.216	44.000			33.478
	15	現場打B	L			1.316	46.950			33.378
	16		L			1.316	47.150			33.378
	17		L			1.386	47.150			33.308
	18		L			1.386	47.240			33.308
	19		L			2.136	47.240			32.558
	20		L			2.136	47.560			32.558
	21		L			1.386	47.560			33.308
	22		L			1.386	47.650			33.308
	23		L			1.316	47.650			33.378
	24	現場打E	L			1.316	47.810			33.378
	25	COB	L			1.334	49.650			33.360
	26		L			1.245	49.650			33.449
	27	H=1.16	L			1.245	49.850			33.449
	28		L			1.245	50.000			33.449
	29		L			1.245	50.050			33.449
	30	COE	L			4.600	51.880			30.094

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.20

センター点番： 102 単距離： 10.000 追加距離： 20.000

センター点名： NO.20 杭高： 36.673 地盤高： 36.673

仮センター(シフト量)： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第1観測 入力方法： 左右別々 入力順： ー

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	2.448					
	2	As	L			2.451	0.600			36.670
	3		L			2.491	1.900			36.630
	4	方向杭	L			2.543	2.500			36.578
	5	VS天	L			2.584	2.850			36.537
	6	COE	L			2.580	3.470			36.541
	7		L			2.600	3.700			36.521
	8		L			2.600	4.200			36.521
	9		L			2.860	11.400			36.261
	10	H=2.2	L			2.880	13.650			36.241
	11	COB	L			2.488	13.800			36.633
	12		L			2.500	20.000			36.621
	13		L			2.775	20.000			36.346
	14		L			2.775	20.300			36.346
	15		L			3.008	20.300			36.113
	16	COE	L			3.020	21.700			36.101
	17	NO.30R40	L		2.498					
	18		L			2.310	28.800			33.628
	19		L			2.340	30.000			33.598
	20	COB	L			2.340	30.400			33.598
	21		L			1.405	30.400			34.533
	22		L			1.425	30.800			34.513
	23		L			1.460	30.800			34.478
	24	H=0.94	L			1.460	31.050			34.478
	25		L			1.460	31.500			34.478
	26		L			1.442	34.350			34.496
	27		L			1.442	35.200			34.496
	28		L			1.452	35.200			34.486
	29		L			1.552	36.650			34.386
	30		L			1.631	36.650			34.307
	31		L			1.631	36.750			34.307
	32	COE, asB	L			1.701	36.750			34.237
	33		L			2.030	38.150			33.908
	34	asE, COB	L			2.021	38.400			33.917
	35		L			2.021	38.800			33.917

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	36	NO. 20R43	L		1. 421					
	37		L			1. 390	42. 100			33. 431
	38	方向杭	L			1. 421	43. 000			33. 400
	39	COB	L			1. 435	43. 600			33. 386
	40	COE	L			1. 435	43. 760			33. 386
	41	COB	L			1. 404	45. 350			33. 417
	42		L			1. 278	45. 350			33. 543
	43	H=1. 13	L			1. 278	45. 550			33. 543
	44		L			1. 278	45. 710			33. 543
	45	COE	L			4. 640	47. 380			30. 181

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.30

センター点番： 103 単距離： 10.000 追加距離： 30.000

センター点名： NO.30 杭高： 36.648 地盤高： 36.648

仮センター(シフト量)： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第 1 観測 入力方法： 左右別々 入力順： 一

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.259					
	2	As	L			1.211	1.600			36.696
	3		L			1.247	3.150			36.660
	4		L			1.324	3.850			36.583
	5	方向杭	L			1.400	4.000			36.507
	6	VS天	L			1.430	4.080			36.477
	7		L			1.415	4.830			36.492
	8		L			1.431	6.030			36.476
	9		L			1.415	7.930			36.492
	10	NO.40	L	センター成果	1.419					
	11	TP	L			1.495				36.632
	12	TP	L		1.089					
	13		L			2.100	19.100			35.621
	14		L			2.100	20.000			35.621
	15	H=1.78	L			2.100	27.300			35.621
	16	COB	L			2.100	27.400			35.621
	17		L			1.950	27.400			35.771
	18		L			1.950	27.520			35.771
	19	COE, 石積B	L			2.373	27.520			35.348
	20		L			2.373	27.680			35.348
	21	石積E	L			3.130	27.750			34.591
	22	NO.30R40	L		2.566					
	23		L			1.820	29.000			34.186
	24	H=3.2	L			2.190	29.550			33.816
	25		L			2.250	29.800			33.756
	26		L			2.250	30.000			33.756
	27	COB	L			2.258	30.350			33.748
	28		L			1.294	30.350			34.712
	29		L			1.294	30.750			34.712
	30	COE, asB	L			1.386	30.750			34.620
	31		L			1.368	31.450			34.638
	32		L			1.349	34.300			34.657
	33	asE, COB	L			1.356	35.050			34.650
	34		L			1.335	35.050			34.671
	35		L			1.335	35.450			34.671

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	36	COE	L			2.520	35.450			33.486
	37	線路	L			2.381	36.350			33.625
	38	線路	L			2.378	37.500			33.628
	39	NO. 30R40	L		1.405					
	40	H=0.92	L			1.510	39.400			33.335
	41	asB	L			1.470	39.700			33.375
	42		L			1.415	39.700			33.430
	43	方向杭	L			1.405	40.000			33.440
	44	COB	L			1.416	40.700			33.429
	45	COE	L			1.416	40.880			33.429
	46	COB	L			1.350	42.300			33.495
	47	H=0.75	L			1.350	42.550			33.495
	48		L			1.350	42.700			33.495
	49	COE	L			4.640	44.350			30.205

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.40

センター点番： 104 単距離： 10.000 追加距離： 40.000

センター点名： NO.40 杭高： 36.708 地盤高： 36.708

仮センター(シフト量)： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第 1 観測 入力方法： 左右別々 入力順： ー

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.419					
	2	As	L			1.405	0.900			36.722
	3		L			1.447	2.700			36.680
	4	方向杭	L			1.474	3.000			36.653
	5	VS天	L			1.488	3.200			36.639
	6		L			1.456	3.900			36.671
	7		L			1.825	14.000			36.302
	8	TP	L			1.495				36.632
	9	TP	L		1.089					
	10		L			1.560	19.500			36.161
	11		L			1.625	20.000			36.096
	12		L			2.280	25.000			35.441
	13	石積B	L			2.350	27.700			35.371
	14	石積E, H=2.4	L			3.500	28.150			34.221
	15	NO.40R53	L		1.233					
	16		L			0.660	29.050			34.169
	17	H=3.0	L			0.910	29.650			33.919
	18		L			0.910	30.000			33.919
	19	COB	L			0.920	30.300			33.909
	20		L			0.186	30.300			34.643
	21		L			0.186	30.700			34.643
	22	COE, asB	L			0.260	30.700			34.569
	23		L			0.231	31.500			34.598
	24		L			0.194	34.350			34.635
	25	asE, COB	L			0.187	35.050			34.642
	26		L			0.159	35.050			34.670
	27		L			0.159	35.450			34.670
	28	COE	L			1.370	35.450			33.459
	29	線路	L			1.255	36.350			33.574
	30	線路	L			1.260	37.500			33.569
	31		L			1.450	38.350			33.379
	32		L			1.560	38.900			33.269
	33	U300B	L			1.610	39.470			33.219
	34	COB	L			1.610	39.900			33.219
	35		L			1.274	39.900			33.555

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	36		L			1.274	40.000			33.555
	37	COE	L			1.274	40.100			33.555
	38	COB	L			1.286	40.900			33.543
	39	H=0.75	L			1.286	41.100			33.543
	40		L			1.286	41.250			33.543
	41	COE	L			4.610	42.950			30.219

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.50

センター点番： 105 単距離： 10.000 追加距離： 50.000

センター点名： NO.50 杭高： 36.594 地盤高： 36.594

仮センター(シフト量)： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第1観測 入力方法： 左右別々 入力順： 一

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.645					
	2	COB	L			1.562	1.100			36.677
	3		L			1.365	1.100			36.874
	4		L			1.365	1.500			36.874
	5	COE, VS天	L			1.515	1.500			36.724
	6		L			1.505	2.150			36.734
	7		L			1.455	2.950			36.784
	8	As	L			1.420	6.100			36.819
	9	方向杭	L			1.444	10.000			36.795

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.645					
	2	COB	L			1.512	0.850			36.727
	3		L			1.512	1.100			36.727
	4		L			1.602	1.100			36.637
	5		L			1.540	5.200			36.699
	6		L			1.511	6.900			36.728
	7		L			1.850	20.100			36.389
	8		L			1.850	23.200			36.389
	9		L			2.040	26.100			36.199
	10	COB	L			2.150	29.150			36.089
	11		L			2.035	29.150			36.204
	12		L			2.035	29.350			36.204
	13	COE	L			4.060	29.350			34.179
	14	H=2.85	L			4.060	29.750			34.179
	15	NO.50R52.5	L		1.234					
	16		L			0.730	30.000			34.149
	17	COB	L			0.720	30.350			34.159
	18		L			0.176	30.350			34.703
	19		L			0.176	30.750			34.703
	20	COE, asB	L			0.204	30.750			34.675
	21		L			0.177	31.500			34.702
	22		L			0.192	34.350			34.687
	23	asE, COB	L			0.195	35.000			34.684
	24		L			0.195	35.450			34.684
	25	COE	L			1.320	35.450			33.559

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	26	線路	L			1.287	36.350			33.592
	27	線路	L			1.293	37.500			33.586
	28		L			1.440	38.250			33.439
	29		L			1.600	38.850			33.279
	30	U300B	L			1.603	39.450			33.276
	31	COB	L			1.603	39.880			33.276
	32		L			1.272	39.880			33.607
	33		L			1.272	40.000			33.607
	34		L			1.272	40.080			33.607
	35	COE	L			1.320	40.080			33.559
	36	COB	L			1.296	40.500			33.583
	37	H=0.75	L			1.296	40.650			33.583
	38		L			1.296	40.800			33.583
	39	COE	L			4.620	42.450			30.259

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.60

センター点番： 106 単距離： 10.000 追加距離： 60.000

センター点名： NO.60 杭高： 36.809 地盤高： 36.809

仮センター(シフト量)： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第1観測 入力方法： 左右別々 入力順： ー

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.294					
	2		L			1.200	5.700			36.903
	3	生垣0.9	L			1.280	8.550			36.823
	4	COB	L			1.264	8.900			36.839
	5	COE	L			1.264	9.100			36.839
	6	方向杭	L			1.261	10.000			36.842
	7		L			1.274	10.800			36.829
	8	COB	L			1.269	12.800			36.834
	9		L			1.147	12.800			36.956
	10		L			1.147	13.100			36.956
	11	COE, VS天	L			1.293	13.100			36.810
	12		L			1.222	16.200			36.881
	13	As	L			1.195	18.600			36.908

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.294					
	2		L			1.400	6.000			36.703
	3		L			1.460	10.000			36.643
	4	H=1.2	L			1.520	13.200			36.583
	5		L			1.800	15.200			36.303
	6		L			1.730	20.000			36.373
	7		L			1.750	26.700			36.353
	8	COB	L			2.000	29.100			36.103
	9		L			1.882	29.100			36.221
	10		L			1.882	29.300			36.221
	11	COE	L			3.800	29.300			34.303
	12	H=2.75	L			3.820	29.700			34.283
	13	NO.60R52	L		1.110					
	14		L			0.570	30.000			34.306
	15	COB	L			0.560	30.400			34.316
	16		L			0.172	30.400			34.704
	17	COE, asB	L			0.172	30.800			34.704
	18		L			0.157	31.550			34.719
	19		L			0.183	34.400			34.693
	20	asE, COB	L			0.174	35.050			34.702
	21		L			0.174	35.450			34.702

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	22	COE	L			1.320	35.450			33.556
	23	線路	L			1.242	36.400			33.634
	24	線路	L			1.251	37.550			33.625
	25		L			1.380	38.400			33.496
	26		L			1.560	38.850			33.316
	27	U300B	L			1.571	39.470			33.305
	28	COB	L			1.571	39.900			33.305
	29		L			1.242	39.900			33.634
	30		L			1.242	40.000			33.634
	31		L			1.242	40.100			33.634
	32	COE	L			1.280	40.100			33.596
	33	COB	L			1.280	40.250			33.596
	34		L			1.261	40.250			33.615
	35	H=0.75	L			1.261	40.450			33.615
	36		L			1.261	40.600			33.615
	37	COE	L			4.570	42.300			30.306

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	13	石積E	L			3.240	29.200			34.953
	14	H=1.65	L			3.310	29.450			34.883
	15	NO.70R52.5	L		1.225					
	16	石積B	L			0.140	29.900			34.867
	17		L			0.140	30.000			34.867
	18		L			0.150	31.100			34.857
	19	石積E	L			0.300	31.100			34.707
	20	asB	L			0.280	32.300			34.727
	21	asE, COB	L			0.320	35.050			34.687
	22		L			0.320	35.450			34.687
	23		L			0.320	35.450			34.687
	24	COE	L			1.400	35.450			33.607
	25	線路	L			1.340	36.350			33.667
	26	線路	L			1.350	37.500			33.657
	27		L			1.440	38.200			33.567
	28		L			1.680	38.650			33.327
	29	U300B	L			1.650	39.470			33.357
	30	COB	L			1.650	39.900			33.357
	31		L			1.300	39.900			33.707
	32		L			1.300	40.000			33.707
	33		L			1.300	40.100			33.707
	34	COE	L			1.380	40.100			33.627
	35	COB	L			1.390	40.250			33.617
	36		L			1.320	40.250			33.687
	37	H=0.75	L			1.320	40.450			33.687
	38		L			1.320	40.550			33.687
	39	COE	L			4.650	42.350			30.357

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.80

センター点番： 108 単距離： 10.000 追加距離： 80.000

センター点名： NO.80 杭高： 36.871 地盤高： 36.871

仮センター(シフト量)： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第 1 観測 入力方法： 左右別々 入力順： ー

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.326					
	2		L			1.332	2.500			36.865
	3	COB	L			1.335	3.800			36.862
	4	COE	L			1.335	4.050			36.862
	5	COB	L			1.340	4.820			36.857
	6	COE	L			1.340	4.950			36.857
	7		L			1.325	6.600			36.872
	8	COB	L			1.342	7.800			36.855
	9	COE	L			1.342	7.950			36.855
	10		L			1.290	10.000			36.907
	11		L			1.250	11.500			36.947
	12		L			1.200	18.100			36.997
	13		L			1.220	20.000			36.977
	14		L			1.310	26.300			36.887
	15		L			1.310	30.000			36.887
	16	生垣0.9	L			1.320	34.300			36.877
	17	石B	L			1.281	34.700			36.916
	18		L			1.281	35.050			36.916
	19	石E	L			1.530	35.050			36.667
	20		L			1.600	36.500			36.597
	21		L			1.550	38.700			36.647
	22		L			1.460	39.500			36.737
	23	方向杭	L			1.445	40.000			36.752
	24	COB	L			1.255	42.600			36.942
	25		L			1.255	42.900			36.942
	26		L			1.634	42.900			36.563
	27		L			1.634	43.280			36.563
	28		L			1.380	43.280			36.817
	29	COE	L			1.380	43.410			36.817
	30		L			1.269	44.000			36.928
	31	As	L			1.092	48.300			37.105

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.326					
	2	COB	L			1.359	2.150			36.838
	3	COE	L			1.359	2.600			36.838

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	4		L			1.430	8.900			36.767
	5		L			1.420	10.000			36.777
	6		L			1.390	14.400			36.807
	7		L			1.230	19.200			36.967
	8		L			1.290	20.000			36.907
	9		L			1.440	22.100			36.757
	10		L			1.650	26.400			36.547
	11	方向杭	L			1.739	30.000			36.458
	12		L			1.810	30.450			36.387
	13		L			3.390	33.000			34.807
	14	H=1.82	L			3.410	33.550			34.787
	15	NO. 80R53	L		1.219					
	16	COB	L			0.260	34.050			34.751
	17		L			0.220	34.050			34.791
	18		L			0.220	34.150			34.791
	19	COE, asB	L			0.270	34.150			34.741
	20	asE, COB	L			0.290	35.050			34.721
	21		L			0.290	35.450			34.721
	22	COE	L			1.380	35.450			33.631
	23	線路	L			1.310	36.350			33.701
	24	線路	L			1.320	37.500			33.691
	25		L			1.410	38.300			33.601
	26		L			1.610	38.800			33.401
	27		L			1.660	39.500			33.351
	28	U300B	L			1.570	39.500			33.441
	29	COB	L			1.570	39.930			33.441
	30		L			1.220	39.930			33.791
	31		L			1.220	40.000			33.791
	32		L			1.220	40.130			33.791
	33	COE	L			1.270	40.130			33.741
	34	COB	L			1.270	40.450			33.741
	35	H=0.75	L			1.270	40.650			33.741
	36		L			1.270	40.750			33.741
	37	COE	L			4.610	42.500			30.401

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.90

センター点番： 109 単距離： 10.000 追加距離： 90.000

センター点名： NO.90 杭高： 36.910 地盤高： 36.808

仮センター(シフト量： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第 1 観測 入力方法： 左右別々 入力順： ー

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.216					
	2		L			1.240	0.900			36.886
	3		L			1.310	2.150			36.816
	4		L			1.380	2.700			36.746
	5		L			1.380	4.300			36.746
	6	COB	L			1.429	5.000			36.697
	7	COE	L			1.429	5.120			36.697
	8		L			1.413	6.500			36.713
	9	COB	L			1.441	8.000			36.685
	10	COE	L			1.441	8.130			36.685
	11		L			1.410	8.850			36.716
	12		L			1.360	10.000			36.766
	13		L			1.280	11.900			36.846
	14		L			1.370	17.200			36.756
	15		L			1.370	20.000			36.756
	16		L			1.380	23.000			36.746
	17	生垣0.9	L			1.390	23.400			36.736
	18	石B	L			1.448	23.750			36.678
	19		L			1.356	23.750			36.770
	20		L			1.356	24.150			36.770
	21	石E	L			1.450	24.150			36.676
	22		L			1.540	28.000			36.586
	23		L			1.550	30.000			36.576
	24		L			1.590	34.800			36.536
	25	方向杭	L			1.575	40.000			36.551
	26		L			1.540	45.800			36.586
	27		L			1.570	49.100			36.556
	28		L			1.560	50.000			36.566
	29		L			1.490	52.800			36.636
	30	COB	L			1.400	53.300			36.726
	31		L			1.080	53.450			37.046
	32		L			1.080	53.800			37.046
	33		L			1.435	53.800			36.691
	34		L			1.435	54.350			36.691
	35		L			1.185	54.350			36.941

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	36	COE	L			1.185	54.400			36.941
	37		L			1.055	54.600			37.071
	38		L			0.855	56.100			37.271
	39	As	L			0.805	58.800			37.321
右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.216					
	2		L			1.410	0.600			36.716
	3		L			1.410	2.000			36.716
	4		L			1.310	2.700			36.816
	5		L			1.340	3.100			36.786
	6		L			1.390	3.500			36.736
	7		L			1.370	5.600			36.756
	8		L			1.390	7.450			36.736
	9		L			1.280	8.200			36.846
	10		L			1.320	9.300			36.806
	11		L			1.410	10.000			36.716
	12		L			1.440	10.200			36.686
	13		L			1.440	11.500			36.686
	14		L			1.270	12.400			36.856
	15		L			1.260	13.700			36.866
	16		L			1.460	15.000			36.666
	17		L			1.490	16.450			36.636
	18	COB	L			1.478	17.000			36.648
	19	COE	L			1.478	17.130			36.648
	20		L			1.465	18.800			36.661
	21	COB	L			1.488	20.000			36.638
	22	COE	L			1.488	20.120			36.638
	23		L			1.490	22.000			36.636
	24		L			1.300	24.600			36.826
	25		L			1.430	26.150			36.696
	26		L			1.780	28.450			36.346
	27	方向杭	L			1.883	30.000			36.243
	28		L			1.910	30.300			36.216
	29		L			3.370	32.700			34.756
	30	H=1.85	L			3.390	33.400			34.736
	31	NO. 90R52.5	L		1.220					
	32	石積B	L			0.640	33.800			34.470
	33	石積E	L			1.310	34.300			33.800
	34	COB	L			1.390	35.330			33.720
	35	COE	L			1.390	35.500			33.720

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	36		L			1.430	35.700			33.680
	37		L			1.500	35.950			33.610
	38	線路	L			1.380	36.400			33.730
	39	線路	L			1.390	37.550			33.720
	40		L			1.420	38.400			33.690
	41		L			1.570	38.850			33.540
	42	U300B	L			1.600	39.520			33.510
	43	COB	L			1.600	39.950			33.510
	44		L			1.290	39.950			33.820
	45		L			1.290	40.000			33.820
	46	COE	L			1.290	40.150			33.820
	47	COB	L			1.320	40.500			33.790
	48	H=0.75	L			1.320	40.700			33.790
	49		L			1.320	40.800			33.790
	50	COE	L			4.640	42.600			30.470

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.100

センター点番： 110 単距離： 10.000 追加距離： 100.000

センター点名： NO.100 杭高： 36.794 地盤高： 36.688

仮センター(シフト量)： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第 1 観測 入力方法： 左右別々 入力順： ー

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.131					
	2		L			1.310	0.900			36.615
	3		L			1.300	2.500			36.625
	4		L			1.140	3.400			36.785
	5		L			1.170	4.300			36.755
	6		L			1.320	5.250			36.605
	7		L			1.300	7.050			36.625
	8	COB	L			1.339	7.750			36.586
	9	COE	L			1.339	7.880			36.586
	10		L			1.316	9.100			36.609
	11		L			1.334	10.000			36.591
	12	COB	L			1.349	10.750			36.576
	13	COE	L			1.349	10.870			36.576
	14		L			1.270	13.800			36.655
	15		L			1.050	14.550			36.875
	16		L			1.110	15.850			36.815
	17		L			1.310	16.750			36.615
	18		L			1.340	20.000			36.585
	19	生垣0.8	L			1.420	21.800			36.505
	20		L			1.400	28.000			36.525
	21		L			1.400	30.000			36.525
	22		L			1.400	33.900			36.525
	23		L			1.350	40.000			36.575
	24		L			1.290	47.200			36.635
	25	方向杭	L			1.264	50.000			36.661
	26		L			1.220	51.900			36.705
	27	NO.100L57	L		1.346					
	28		L			1.330	56.150			36.720
	29		L			1.310	60.000			36.740
	30		L			1.290	63.600			36.760
	31		L			1.010	64.750			37.040
	32	COB	L			1.060	67.200			36.990
	33		L			0.846	67.200			37.204
	34		L			0.846	68.650			37.204
	35		L			1.112	68.650			36.938

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	36		L			1.112	69.650			36.938
	37	COE	L			0.882	69.650			37.168
	38	方向杭	L			0.685	70.000			37.365
	39		L			0.620	71.200			37.430
	40	As	L			0.524	77.200			37.526
右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.131					
	2		L			1.160	0.700			36.765
	3		L			1.260	1.800			36.665
	4		L			1.360	2.400			36.565
	5		L			1.340	4.050			36.585
	6		L			1.210	5.200			36.715
	7		L			1.270	6.200			36.655
	8		L			1.350	7.200			36.575
	9		L			1.350	8.200			36.575
	10		L			1.220	9.050			36.705
	11		L			1.240	10.400			36.685
	12		L			1.370	11.050			36.555
	13		L			1.360	12.400			36.565
	14		L			1.260	13.300			36.665
	15		L			1.270	14.100			36.655
	16		L			1.400	15.000			36.525
	17	COB	L			1.397	16.650			36.528
	18	COE	L			1.397	16.770			36.528
	19		L			1.371	18.200			36.554
	20	COB	L			1.397	19.600			36.528
	21	COE	L			1.397	19.720			36.528
	22		L			1.390	20.000			36.535
	23		L			1.370	21.800			36.555
	24		L			1.300	25.150			36.625
	25		L			1.450	27.850			36.475
	26	方向杭	L			1.579	30.000			36.346
	27		L			1.650	30.500			36.275
	28		L			3.050	32.000			34.875
	29	H=1.8	L			3.090	33.200			34.835
	30	NO.100R52.5	L		1.290					
	31	石積B	L			0.510	33.700			34.667
	32	石積E	L			1.100	34.100			34.077
	33		L			1.370	34.550			33.807
	34	COB	L			1.400	35.330			33.777

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	35		L			1.360	35.330			33.817
	36		L			1.360	35.500			33.817
	37	COE	L			1.390	35.500			33.787
	38		L			1.450	35.850			33.727
	39	線路	L			1.370	36.350			33.807
	40	線路	L			1.360	37.500			33.817
	41	線路	L			1.360	37.800			33.817
	42		L			1.400	38.400			33.777
	43		L			1.580	39.000			33.597
	44	U300B	L			1.590	39.550			33.587
	45	COB	L			1.590	39.980			33.587
	46		L			1.270	39.980			33.907
	47		L			1.270	40.000			33.907
	48		L			1.270	40.180			33.907
	49	COE	L			1.300	40.180			33.877
	50	COB	L			1.280	40.650			33.897
	51	H=0.75	L			1.280	40.850			33.897
	52		L			1.280	40.950			33.897
	53	COE	L			4.690	42.700			30.487

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.110

センター点番： 111 単距離： 10.000 追加距離： 110.000

センター点名： NO.110 杭高： 36.770 地盤高： 36.668

仮センター(シフト量)： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第 1 観測 入力方法： 左右別々 入力順： ー

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.032					
	2	石B	L			1.282	0.600			36.520
	3		L			1.140	0.600			36.662
	4		L			1.140	0.900			36.662
	5	石E	L			1.310	0.900			36.492
	6		L			1.290	6.350			36.512
	7		L			1.320	10.000			36.482
	8	COB	L			1.326	10.520			36.476
	9	COE	L			1.326	10.650			36.476
	10		L			1.305	12.000			36.497
	11	COB	L			1.331	13.500			36.471
	12	COE	L			1.331	13.620			36.471
	13		L			1.270	17.300			36.532
	14		L			1.260	20.000			36.542
	15		L			1.260	21.700			36.542
	16	生垣1.0	L			1.250	22.800			36.552
	17		L			1.280	27.500			36.522
	18		L			1.230	30.000			36.572
	19		L			1.190	31.800			36.612
	20	方向杭	L			1.184	35.000			36.618
	21		L			1.220	36.400			36.582
	22	NO.110L63	L		2.110					
	23		L			2.060	62.600			36.836
	24		L			2.160	67.800			36.736
	25		L			2.170	70.000			36.726
	26	方向杭	L			2.184	72.000			36.712
	27	COB	L			2.328	73.200			36.568
	28		L			2.235	73.200			36.661
	29		L			2.235	73.700			36.661
	30		L			2.478	73.700			36.418
	31		L			2.478	74.150			36.418
	32		L			2.481	75.650			36.415
	33		L			2.481	76.000			36.415
	34		L			2.249	76.000			36.647
	35	COE	L			2.249	76.170			36.647

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務
 路線名：1

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	36	COB	L			2.264	76.350			36.632
	37		L			2.264	76.600			36.632
	38		L			2.465	76.600			36.431
	39		L			2.465	77.300			36.431
	40		L			2.248	77.300			36.648
	41		L			2.248	77.600			36.648
	42		L			2.132	87.600			36.764
	43		L			2.132	87.680			36.764
	44		L			2.346	87.680			36.550
	45		L			2.346	88.200			36.550
	46		L			2.147	88.200			36.749
	47	COE	L			2.147	88.350			36.749
	48		L			2.120	88.700			36.776
	49		L			2.007	89.000			36.889
	50		L			1.920	89.600			36.976
	51		L			1.920	90.000			36.976
	52	COB	L			1.910	93.750			36.986
	53		L			1.544	93.750			37.352
	54	H=2.15	L			1.544	93.850			37.352
	55		L			1.544	93.950			37.352
	56	NO.110L95	L		1.483					
	57		L			1.894	93.950			37.111
	58		L			1.894	94.250			37.111
	59		L			1.653	94.250			37.352
	60	COE	L			1.653	94.300			37.352
	61		L			1.514	94.650			37.491
	62	方向杭	L			1.483	95.000			37.522
	63	As	L			1.389	98.000			37.616
右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.032					
	2		L			0.910	1.600			36.892
	3		L			1.000	4.200			36.802
	4	石B	L			1.250	5.700			36.552
	5		L			1.137	5.700			36.665
	6		L			1.137	6.000			36.665
	7	石E	L			1.330	6.000			36.472
	8		L			1.340	9.400			36.462
	9		L			1.310	10.000			36.492
	10		L			1.270	10.900			36.532
	11		L			1.300	11.500			36.502

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	12		L			1.360	12.100			36.442
	13		L			1.360	12.650			36.442
	14		L			1.330	13.700			36.472
	15	COB	L			1.376	15.630			36.426
	16	COE	L			1.376	15.750			36.426
	17		L			1.350	17.100			36.452
	18	COB	L			1.383	18.550			36.419
	19	COE	L			1.383	18.670			36.419
	20		L			1.410	20.000			36.392
	21		L			1.430	21.100			36.372
	22		L			1.450	25.800			36.352
	23	方向杭	L			1.600	30.000			36.202
	24		L			1.700	30.900			36.102
	25		L			2.880	32.900			34.922
	26	H=1.75	L			2.890	33.200			34.912
	27	NO.110R53	L		1.322					
	28	石積B	L			0.520	33.650			34.718
	29	石積E	L			1.160	34.000			34.078
	30		L			1.380	34.300			33.858
	31	COB	L			1.380	35.280			33.858
	32		L			1.340	35.280			33.898
	33		L			1.340	35.450			33.898
	34	COE	L			1.380	35.450			33.858
	35		L			1.440	35.900			33.798
	36	線路	L			1.300	36.300			33.938
	37	線路	L			1.280	37.450			33.958
	38	線路	L			1.260	37.700			33.978
	39		L			1.360	38.450			33.878
	40		L			1.580	39.250			33.658
	41	U300B	L			1.590	39.590			33.648
	42		L			1.590	40.000			33.648
	43	COB	L			1.590	40.020			33.648
	44		L			1.300	40.020			33.938
	45		L			1.300	40.220			33.938
	46	COE	L			1.350	40.220			33.888
	47	COB	L			1.350	40.800			33.888
	48		L			1.300	40.800			33.938
	49	H=0.75	L			1.300	41.050			33.938
	50		L			1.300	41.150			33.938
	51	COE	L			4.660	42.800			30.578

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.120

センター点番： 112 単距離： 10.000 追加距離： 120.000

センター点名： NO.120 杭高： 36.387 地盤高： 36.387

仮センター(シフト量)： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第1観測 入力方法： 左右別々 入力順： ー

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.368					
	2		L			1.360	1.100			36.395
	3		L			1.280	1.800			36.475
	4		L			1.220	2.500			36.535
	5		L			1.380	3.400			36.375
	6		L			1.360	4.900			36.395
	7		L			1.250	5.700			36.505
	8		L			1.220	6.400			36.535
	9		L			1.370	7.300			36.385
	10		L			1.360	8.700			36.395
	11		L			1.210	9.600			36.545
	12		L			1.200	10.000			36.555
	13		L			1.350	11.100			36.405
	14	COB	L			1.342	13.310			36.413
	15	COE	L			1.342	13.430			36.413
	16		L			1.330	14.900			36.425
	17	COB	L			1.356	16.300			36.399
	18	COE	L			1.356	16.420			36.399
	19		L			1.160	18.900			36.595
	20		L			1.120	20.000			36.635
	21	生垣0.75	L			1.120	26.100			36.635
	22		L			1.200	30.000			36.555
	23	方向杭	L			1.218	33.000			36.537
	24		L			1.230	34.150			36.525
	25	NO.120L51	L		1.311					
	26	COB	L			0.889	50.100			37.113
	27		L			0.889	50.350			37.113
	28		L			1.315	50.350			36.687
	29	方向杭	L			1.352	57.000			36.650
	30	COB	L			1.485	57.900			36.517
	31		L			1.485	58.100			36.517
	32		L			1.694	58.100			36.308
	33		L			1.694	58.700			36.308
	34		L			1.345	58.700			36.657
	35	NO.120L95	L		1.359					

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	36		L			1.353	93.950			36.812
	37		L			1.353	94.050			36.812
	38		L			1.533	94.050			36.632
	39		L			1.533	94.650			36.632
	40		L			1.347	94.650			36.818
	41	COE	L			1.347	94.800			36.818
	42	方向杭	L			1.359	95.000			36.806
	43		L			1.230	97.600			36.935
	44		L			1.090	100.000			37.075
	45	COB	L			1.090	100.100			37.075
	46		L			0.770	100.150			37.395
	47	H=2.15	L			0.770	100.350			37.395
	48		L			0.770	100.400			37.395
	49	NO.120L101	L		1.426					
	50		L			1.761	100.400			37.216
	51		L			1.761	100.800			37.216
	52		L			1.512	100.800			37.465
	53	COE	L			1.512	100.860			37.465
	54	方向杭	L			1.426	101.000			37.551
	55		L			1.402	101.050			37.575
	56	As	L			1.262	105.500			37.715
右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.368					
	2		L			1.360	2.900			36.395
	3		L			1.390	4.900			36.365
	4		L			1.250	5.800			36.505
	5		L			1.280	6.700			36.475
	6		L			1.410	7.600			36.345
	7		L			1.420	9.400			36.335
	8		L			1.310	10.000			36.445
	9		L			1.260	10.500			36.495
	10		L			1.260	11.500			36.495
	11		L			1.390	12.300			36.365
	12	COB	L			1.425	15.420			36.330
	13	COE	L			1.425	15.540			36.330
	14		L			1.416	16.800			36.339
	15	COB	L			1.445	18.320			36.310
	16	COE	L			1.445	18.440			36.310
	17		L			1.440	20.000			36.315
	18		L			1.120	23.500			36.635

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	19		L			1.070	25.300			36.685
	20		L			1.450	28.000			36.305
	21	方向杭	L			1.686	30.000			36.069
	22		L			1.790	31.000			35.965
	23		L			2.870	32.800			34.885
	24	H=1.78	L			2.870	33.200			34.885
	25	NO.120R53	L		1.212					
	26	石積B	L			0.360	33.550			34.793
	27	石積E	L			0.960	33.800			34.193
	28	COB	L			1.240	34.430			33.913
	29		L			1.240	34.600			33.913
	30	COE	L			1.270	34.600			33.883
	31		L			1.210	35.200			33.943
	32	線路	L			1.080	36.150			34.073
	33	線路	L			1.040	37.300			34.113
	34	線路	L			1.040	37.550			34.113
	35		L			1.170	38.300			33.983
	36		L			1.410	39.100			33.743
	37	U300B	L			1.460	39.450			33.693
	38	COB	L			1.460	39.880			33.693
	39		L			1.280	39.880			33.873
	40		L			1.280	40.000			33.873
	41	COE	L			1.280	40.120			33.873
	42	COB	L			1.260	41.000			33.893
	43		L			1.220	41.000			33.933
	44	H=0.75	L			1.220	41.200			33.933
	45		L			1.220	41.350			33.933
	46	COE	L			4.440	42.950			30.713

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.130

センター点番： 113 単距離： 10.000 追加距離： 130.000

センター点名： NO.130 杭高： 36.251 地盤高： 36.251

仮センター(シフト量)： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第 1 観測 入力方法： 左右別々 入力順： ー

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.316					
	2		L			1.310	0.800			36.257
	3		L			1.190	1.300			36.377
	4		L			1.200	2.200			36.367
	5		L			1.340	2.900			36.227
	6		L			1.330	4.500			36.237
	7		L			1.150	5.200			36.417
	8		L			1.110	6.200			36.457
	9		L			1.310	6.800			36.257
	10		L			1.310	8.300			36.257
	11		L			1.060	9.000			36.507
	12		L			1.050	9.700			36.517
	13		L			1.090	10.000			36.477
	14		L			1.270	10.800			36.297
	15		L			1.250	11.900			36.317
	16		L			1.100	12.500			36.467
	17		L			1.140	13.300			36.427
	18		L			1.210	13.800			36.357
	19	COB	L			1.222	15.250			36.345
	20	COE	L			1.222	15.370			36.345
	21		L			1.185	16.800			36.382
	22	COB	L			1.190	18.120			36.377
	23	COE	L			1.190	18.240			36.377
	24		L			1.060	20.000			36.507
	25		L			0.940	22.600			36.627
	26	生垣0.8	L			1.000	29.750			36.567
	27		L			1.010	30.000			36.557
	28	石B	L			0.988	31.600			36.579
	29	石E	L			0.988	31.950			36.579
	30	COB	L			0.960	34.800			36.607
	31	方向杭	L			0.946	39.000			36.621
	32		L			0.920	40.000			36.647
	33	NO.130L102	L		1.567					
	34	COB	L			1.605	100.420			36.894
	35		L			1.605	100.580			36.894

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	36		L			1.812	100.580			36.687
	37		L			1.812	101.040			36.687
	38		L			1.604	101.040			36.895
	39	COE	L			1.604	101.220			36.895
	40		L			1.380	101.600			37.119
	41		L			1.340	102.000			37.159
	42		L			1.220	102.900			37.279
	43	COB	L			1.090	106.650			37.409
	44		L			0.973	106.690			37.526
	45	H=2.13	L			0.973	106.800			37.526
	46		L			0.973	106.900			37.526
	47	NO.130L108	L		1.284					
	48		L			1.749	106.900			37.360
	49		L			1.749	107.300			37.360
	50	COE	L			1.533	107.300			37.576
	51		L			1.314	107.650			37.795
	52	方向杭	L			1.284	108.000			37.825
	53	As	L			1.210	110.000			37.899
右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L		1.316					
	2		L			1.340	2.400			36.227
	3		L			1.170	3.400			36.397
	4		L			1.180	4.300			36.387
	5		L			1.350	5.300			36.217
	6		L			1.350	7.100			36.217
	7		L			1.180	7.900			36.387
	8		L			1.190	8.700			36.377
	9		L			1.350	9.600			36.217
	10		L			1.360	10.000			36.207
	11		L			1.340	11.600			36.227
	12		L			1.180	12.400			36.387
	13		L			1.210	13.200			36.357
	14		L			1.340	13.800			36.227
	15	COB	L			1.341	15.800			36.226
	16	COE	L			1.341	15.920			36.226
	17		L			1.310	17.300			36.257
	18	COB	L			1.335	18.770			36.232
	19	COE	L			1.335	18.890			36.232
	20		L			1.310	20.000			36.257
	21		L			1.120	23.000			36.447

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	22		L			1.130	25.000			36.437
	23		L			1.470	27.700			36.097
	24	方向杭	L			1.562	30.000			36.005
	25		L			1.600	30.350			35.967
	26		L			2.660	32.000			34.907
	27	H=1.8	L			2.710	32.400			34.857
	28	NO.130R53	L		1.147					
	29	石積B	L			0.430	32.800			34.836
	30	石積E	L			1.170	32.950			34.096
	31	COB	L			1.360	34.130			33.906
	32		L			1.310	34.130			33.956
	33		L			1.310	34.300			33.956
	34	COE	L			1.390	34.300			33.876
	35		L			1.360	34.600			33.906
	36		L			1.220	35.050			34.046
	37	線路	L			1.080	35.850			34.186
	38	線路	L			1.040	37.000			34.226
	39	線路	L			1.050	37.200			34.216
	40		L			1.180	37.650			34.086
	41		L			1.330	38.300			33.936
	42	U300B	L			1.400	39.320			33.866
	43	COB	L			1.400	39.750			33.866
	44		L			1.130	39.750			34.136
	45	COE	L			1.130	39.960			34.136
	46		L			1.130	40.000			34.136
	47	COB	L			1.120	40.900			34.146
	48		L			1.050	40.900			34.216
	49	H=0.75	L			1.050	41.100			34.216
	50		L			1.050	41.300			34.216
	51	COE	L			4.440	42.900			30.826

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.140

センター点番： 114 単距離： 10.000 追加距離： 140.000

センター点名： NO.140 杭高： 36.124 地盤高： 36.124

仮センター(シフト量)： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第 1 観測 入力方法： 左右別々 入力順： ー

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.300					
	2		L			1.220	5.700			36.204
	3	COB	L			1.198	9.500			36.226
	4	COE	L			1.192	9.950			36.232
	5		L			1.192	10.000			36.232
	6		L			1.134	12.700			36.290
	7	COB	L			1.137	15.530			36.287
	8	COE	L			1.137	15.650			36.287
	9		L			1.000	17.200			36.424
	10		L			0.920	20.000			36.504
	11		L			0.770	28.000			36.654
	12		L			0.750	30.000			36.674
	13	生垣0.6	L			0.790	33.400			36.634
	14	方向杭	L			0.897	41.000			36.527
	15	COB	L			1.007	41.300			36.417
	16		L			1.007	41.480			36.417
	17		L			1.282	41.480			36.142
	18		L			1.282	41.980			36.142
	19		L			0.866	41.980			36.558
	20		L			0.866	42.050			36.558
	21		L		2.952					
	22		L			1.925	64.650			36.500
	23		L			1.925	64.750			36.500
	24		L			2.100	64.750			36.325
	25		L			2.100	65.700			36.325
	26		L			1.825	65.700			36.600
	27	COE	L			1.825	65.900			36.600
	28	方向杭	L			1.793	66.000			36.632
	29		L			1.570	67.300			36.855
	30		L			1.450	71.000			36.975
	31		L			1.450	76.000			36.975
	32		L			1.510	80.500			36.915
	33		L			1.680	81.400			36.745
	34	方向杭	L			1.722	82.000			36.703
	35	COB	L			1.710	82.200			36.715

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	36		L			1.653	82.200			36.772
	37		L			1.653	82.350			36.772
	38		L			1.833	82.350			36.592
	39		L			1.833	82.950			36.592
	40		L			1.633	82.950			36.792
	41		L			1.633	83.100			36.792
	42	NO.140L108	L		1.367					
	43		L			1.474	106.850			36.998
	44		L			1.474	106.930			36.998
	45		L			1.674	106.930			36.798
	46		L			1.674	107.480			36.798
	47		L			1.492	107.480			36.980
	48	COE	L			1.492	107.720			36.980
	49	方向杭	L			1.367	108.000			37.105
	50		L			1.100	108.700			37.372
	51		L			0.920	109.600			37.552
	52		L			0.875	110.000			37.597
	53	COB	L			0.910	110.430			37.562
	54		L			0.788	110.460			37.684
	55	H=2.15	L			0.788	110.550			37.684
	56		L			0.788	110.690			37.684
	57	NO.140L111.5	L		1.516					
	58		L			2.008	110.690			37.462
	59		L			2.008	111.040			37.462
	60	COE	L			1.738	111.040			37.732
	61		L			1.547	111.300			37.923
	62	方向杭	L			1.516	111.500			37.954
	63	As	L			1.437	113.800			38.033
右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.300					
	2	COB	L			1.326	2.050			36.098
	3	COE	L			1.333	3.150			36.091
	4	COB	L			1.318	9.720			36.106
	5		L			1.317	10.000			36.107
	6	COE	L			1.317	10.050			36.107
	7		L			1.270	13.400			36.154
	8		L			1.330	20.000			36.094
	9		L			1.310	27.200			36.114
	10	方向杭	L			1.455	29.000			35.969
	11		L			1.480	29.250			35.944

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	12		L			2.450	30.600			34.974
	13	H=1.78	L			2.480	31.100			34.944
	14	NO.140R53	L		1.244					
	15	石積B	L			0.710	31.500			34.893
	16	石積E	L			1.170	31.550			34.433
	17		L			1.510	32.850			34.093
	18	COB	L			1.570	33.390			34.033
	19		L			1.500	33.390			34.103
	20		L			1.500	33.600			34.103
	21	COE	L			1.570	33.600			34.033
	22		L			1.560	33.900			34.043
	23		L			1.440	34.200			34.163
	24	線路	L			1.310	35.000			34.293
	25	線路	L			1.270	36.200			34.333
	26	線路	L			1.260	36.400			34.343
	27		L			1.370	36.850			34.233
	28		L			1.560	37.550			34.043
	29	U300B	L			1.510	38.710			34.093
	30	COB	L			1.510	39.140			34.093
	31		L			1.150	39.140			34.453
	32		L			1.150	39.350			34.453
	33	COE	L			1.190	39.350			34.413
	34		L			1.200	40.000			34.403
	35	COB	L			1.210	40.350			34.393
	36		L			1.140	40.350			34.463
	37	H=0.75	L			1.140	40.550			34.463
	38		L			1.140	40.750			34.463
	39	COE	L			4.740	42.400			30.863

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.150

センター点番： 115 単距離： 10.000 追加距離： 150.000

センター点名： NO.150 杭高： 36.077 地盤高： 36.077

仮センター(シフト量： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第 1 観測 入力方法： 左右別々 入力順： ー

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.371					
	2		L			1.310	9.800			36.138
	3		L			1.390	10.000			36.058
	4	COB	L			1.750	10.900			35.698
	5	COE	L			1.750	11.020			35.698
	6		L			1.727	12.300			35.721
	7	COB	L			1.725	13.780			35.723
	8	COE	L			1.725	13.900			35.723
	9		L			1.100	15.100			36.348
	10		L			0.830	20.000			36.618
	11		L			0.580	24.600			36.868
	12		L			0.600	28.600			36.848
	13		L			0.640	30.000			36.808
	14		L			0.790	32.200			36.658
	15	生垣1.0	L			0.780	37.050			36.668
	16		L			0.840	38.100			36.608
	17		L			0.812	40.000			36.636
	18		L			0.840	44.400			36.608
	19	方向杭	L			0.885	47.000			36.563
	20	COB	L			0.980	47.730			36.468
	21		L			0.980	47.900			36.468
	22		L			1.360	47.900			36.088
	23		L			1.360	48.600			36.088
	24		L			0.920	48.600			36.528
	25		L			0.920	48.650			36.528
	26	NO.150	L	センター成果	2.165					
	27		L			1.715	49.150			36.527
	28		L			1.715	49.210			36.527
	29		L			2.055	49.210			36.187
	30		L			2.055	50.000			36.187
	31		L			2.055	50.200			36.187
	32		L			1.676	50.200			36.566
	33	COE	L			1.641	50.570			36.601
	34		L			1.581	50.650			36.661
	35		L			1.567	51.000			36.675

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務
 路線名：1

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	36		L			1.447	55.000			36.795
	37		L			1.364	60.000			36.878
	38		L			1.237	70.000			37.005
	39		L			1.196	80.000			37.046
	40		L			1.221	85.000			37.021
	41	方向杭	L			1.324	88.000			36.918
	42		L			1.324	88.400			36.918
	43	COB	L			1.435	88.620			36.807
	44		L			1.435	88.770			36.807
	45		L			1.610	88.770			36.632
	46		L			1.610	89.400			36.632
	47		L			1.441	89.400			36.801
	48		L			1.441	89.550			36.801
	49	NO.150L115	L		2.305					
	50		L			2.409	113.350			37.132
	51		L			2.409	113.450			37.132
	52		L			2.619	113.450			36.922
	53		L			2.619	114.000			36.922
	54		L			2.432	114.000			37.109
	55	COE	L			2.432	114.180			37.109
	56	方向杭	L			2.305	115.000			37.236
	57	H=1.5	L			2.280	115.400			37.261
	58	COB	L			2.040	117.550			37.501
	59		L			1.704	117.650			37.837
	60		L			1.704	117.930			37.837
	61		L			1.962	117.930			37.579
	62	COE	L			1.962	118.270			37.579
	63		L			1.459	118.750			38.082
	64	方向杭	L			1.427	119.000			38.114
	65		L			1.345	120.000			38.196
	66	As	L			1.292	122.100			38.249
右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.371					
	2		L			1.420	10.000			36.028
	3		L			1.420	20.000			36.028
	4		L			1.500	25.500			35.948
	5		L			1.540	28.250			35.908
	6	方向杭	L			1.951	29.000			35.418
	7		L			2.330	29.400			35.118
	8	H=1.66	L			2.360	29.800			35.088

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務
 路線名：1

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	9	NO. 150R52	L		1.322					
	10		L			0.840	30.000			35.043
	11	石積B	L			0.870	30.180			35.013
	12		L			0.830	30.180			35.053
	13		L			0.830	30.400			35.053
	14	石積E	L			1.230	30.400			34.653
	15		L			1.270	30.800			34.613
	16		L			1.550	31.750			34.333
	17	COB	L			1.560	32.050			34.323
	18		L			1.560	32.250			34.323
	19	COE	L			1.640	32.250			34.243
	20	線路	L			1.460	33.550			34.423
	21	線路	L			1.420	34.700			34.463
	22	線路	L			1.430	34.950			34.453
	23		L			1.500	35.600			34.383
	24		L			1.660	36.050			34.223
	25	U300B	L			1.630	37.620			34.253
	26	COB	L			1.630	38.050			34.253
	27		L			1.190	38.050			34.693
	28	COE	L			1.190	38.250			34.693
	29	COB	L			1.180	39.250			34.703
	30	H=0.75	L			1.180	39.450			34.703
	31		L			1.180	39.650			34.703
	32	COE	L			5.000	41.550			30.883

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.160

センター点番： 116 単距離： 10.000 追加距離： 160.000

センター点名： NO.160 杭高： 35.023 地盤高： 35.023

仮センター(シフト量)： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第 1 観測 入力方法： 左右別々 入力順： 一

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	2.067					
	2	COB	L			1.889	9.000			35.201
	3	COE	L			1.889	9.120			35.201
	4		L			1.876	10.000			35.214
	5	COB	L			1.816	15.880			35.274
	6	COE	L			1.816	16.000			35.274
	7		L			1.780	20.000			35.310
	8		L			1.620	30.000			35.470
	9		L			1.372	40.000			35.718
	10	COB	L			1.372	40.050			35.718
	11	COE, 石B	L			1.372	40.190			35.718
	12		L			1.129	40.250			35.961
	13	石E	L			1.129	40.450			35.961
	14	生垣.75	L			1.100	40.800			35.990
	15		L			0.630	41.700			36.460
	16		L			0.510	46.500			36.580
	17	方向杭L50	L			0.502	50.000			36.588
	18	方向杭L50	L		1.554					
	19	底	L			2.410	51.700			35.732
	20		L			1.300	60.000			36.842
	21	COB	L			1.320	63.600			36.822
	22		L			1.120	63.650			37.022
	23		L			1.120	63.850			37.022
	24	COE	L			1.450	63.850			36.692
	25	asB	L			1.480	67.050			36.662
	26		L			1.405	67.100			36.737
	27		L			1.349	70.000			36.793
	28		L			1.400	72.300			36.742
	29	asE, COB	L			1.438	72.350			36.704
	30		L			1.438	72.470			36.704
	31		L			1.610	72.470			36.532
	32		L			1.610	72.760			36.532
	33		L			1.132	72.760			37.010
	34	COE	L			1.132	72.960			37.010
	35		L			1.090	80.000			37.052

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務
 路線名：1

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	36		L			1.050	90.000			37.092
	37		L			1.190	94.000			36.952
	38	方向杭	L			1.275	95.000			36.867
	39	COB	L			1.272	95.160			36.870
	40		L			1.272	95.360			36.870
	41		L			1.445	95.360			36.697
	42		L			1.445	95.960			36.697
	43		L			1.280	95.960			36.862
	44		L			1.280	96.100			36.862
	45	NO.160L109	L		1.575					
	46		L			1.588	107.500			37.059
	47		L			1.588	107.620			37.059
	48		L			1.778	107.620			36.869
	49		L			1.778	108.500			36.869
	50		L			1.589	108.500			37.058
	51	COE	L			1.589	108.750			37.058
	52	方向杭	L			1.575	109.000			37.072
	53		L			1.430	110.000			37.217
	54		L			1.430	114.700			37.217
	55		L			1.430	118.200			37.217
	56	COB	L			1.260	119.050			37.387
	57		L			0.328	119.150			38.319
	58	COE	L			0.328	119.350			38.319
	59		L			0.410	121.400			38.237
	60		L			0.490	122.000			38.157
	61	COB	L			0.713	122.800			37.934
	62		L			0.713	122.930			37.934
	63		L			0.898	122.930			37.749
	64	COE	L			0.881	123.350			37.766
	65	方向杭	L			0.764	124.000			37.883
	66		L			0.485	126.200			38.162
	67	As	L			0.280	128.900			38.367
右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.022					
	2		L			1.272	10.000			34.773
	3		L			1.436	20.000			34.609
	4	方向杭	L			1.515	27.000			34.530
	5	COB	L			1.515	27.040			34.530
	6	COE, 石B	L			1.515	27.160			34.530
	7		L			1.292	27.160			34.753

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	8	石E	L			1.292	27.450			34.753
	9	H=1.9	L			1.190	28.600			34.855
	10	石B	L			1.140	28.770			34.905
	11		L			0.953	28.770			35.092
	12		L			0.953	29.070			35.092
	13	石E	L			1.890	29.070			34.155
	14	天	L			1.960	29.370			34.085
	15	石B	L			1.960	29.750			34.085
	16		L			1.814	29.750			34.231
	17	石E	L			1.814	29.960			34.231
	18	方向杭	L			1.782	30.000			34.263
	19		L			1.690	30.600			34.355
	20	線路	L			1.481	31.300			34.564
	21	線路	L			1.445	32.500			34.600
	22	線路	L			1.452	32.800			34.593
	23		L			1.390	35.150			34.655
	24		L			1.315	35.850			34.730
	25	方向杭	L			1.263	36.000			34.782
	26		L			1.260	36.150			34.785
	27	COB	L			1.219	37.000			34.826
	28		L			1.161	37.000			34.884
	29	H=0.75	L			1.161	37.200			34.884
	30		L			1.161	37.350			34.884
	31	COE	L			5.020	39.400			31.025

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

断面名：NO.164.6

センター点番： 117 単距離： 4.600 追加距離： 164.600

センター点名： NO.164.6 杭高： 34.995 地盤高： 34.995

仮センター(シフト量)： 杭高： 地盤高：)

断面種類： 主断面 分割観測： 第1観測 入力方法： 左右別々 入力順： ー

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.974					
	2		L			1.794	10.000			35.175
	3		L			1.625	20.000			35.344
	4		L			1.472	30.000			35.497
	5		L			1.215	40.000			35.754
	6	方向杭L50	L			0.985	50.000			35.984
	7	方向杭L50	L		2.405					
	8		L			2.081	60.000			36.308
	9		L			1.798	70.000			36.591
	10		L			1.630	76.300			36.759
	11	方向杭	L			1.697	78.000			36.692
	12	COB	L			1.751	79.400			36.638
	13		L			1.704	79.950			36.685
	14		L			1.978	79.950			36.411
	15		L			1.978	80.000			36.411
	16		L			1.905	83.400			36.484
	17		L			1.267	83.400			37.122
	18		L			1.219	86.200			37.170
	19	COE	L			1.390	86.400			36.999
	20		L			1.280	90.000			37.109
	21		L			1.400	96.600			36.989
	22	方向杭	L			1.503	98.000			36.886
	23	COB	L			1.514	98.200			36.875
	24		L			1.473	98.200			36.916
	25		L			1.473	98.420			36.916
	26		L			1.683	98.420			36.706
	27		L			1.683	98.900			36.706
	28		L			1.453	98.900			36.936
	29		L			1.453	99.000			36.936
	30	NO.164.6L102	L		1.786					
	31		L			1.838	100.400			36.944
	32		L			1.838	100.560			36.944
	33		L			2.027	100.560			36.755
	34		L			2.027	101.350			36.755
	35		L			1.842	101.350			36.940

横断測量観測手簿

現場名：平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名：1

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	36	COE	L			1.842	101.690			36.940
	37	方向杭	L			1.786	102.000			36.996
	38		L			1.580	103.200			37.202
	39		L			1.510	110.000			37.272
	40		L			1.560	116.300			37.222
	41		L			1.480	118.900			37.302
	42	COB	L			1.390	119.230			37.392
	43		L			0.886	119.320			37.896
	44	COE	L			0.886	119.520			37.896
	45		L			0.920	120.000			37.862
	46	COB	L			1.027	121.400			37.755
	47		L			1.027	121.600			37.755
	48		L			1.212	121.600			37.570
	49	COE	L			1.171	122.000			37.611
	50	方向杭	L			1.088	123.000			37.694
	51		L			0.679	130.000			38.103
	52	As	L			0.506	134.000			38.276
右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.050					
	2		L			1.216	10.000			34.829
	3		L			1.393	20.000			34.652
	4	方向杭	L			1.435	25.000			34.610
	5	方向杭	L			1.419	29.000			34.626
	6		L			1.417	29.550			34.628
	7	線路	L			1.408	30.050			34.637
	8	線路	L			1.404	30.200			34.641
	9	線路	L			1.378	31.100			34.667
	10	線路	L			1.373	31.250			34.672
	11	線路	L			1.354	31.550			34.691
	12		L			1.342	31.800			34.703
	13		L			1.256	35.000			34.789
	14		L			1.174	40.000			34.871

横断測量観測手簿

現場名:平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

路線名:1

断面名: NO.120

センター点番: 112 単距離: 10.000 追加距離: 120.000

センター点名: NO.120 杭高: 36.387 地盤高: 36.387

仮センター(シフト量: 杭高: 地盤高:)

断面種類: 点検測量断面 分割観測: 第1観測 入力方法: 左右別々 入力順: ー

左	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.323					
	2	方向杭	L			1.173	33.000			36.537
右	No.	名称	モード	控 杭	BS	FS	水平距離	構 造 物	形状	地盤高
	1		L	センター成果	1.323					
	2	方向杭	L			1.641	29.990			36.069

• 精度管理表

横断測量精度管理表

作業名	吉野町緑地周辺 整備事業測量業務	地区	弘前市大字吉野町地内	計画機関	弘前市	作業機関	株式会社キタコン	点検者	千葉 進 印
路線名		期間	自:平成27年09月19日 至:平成27年12月25日	作業量	0.164km	主任技術者	桑田 賢 印	その他	

測 点	水 平 位 置 (距 離)								標 高								摘 要		
	測 定 値		検 測 値		較 差		制 限		測定値		検測値		較 差		制 限				
	左側	右側	左側	右側	左側	右側	左側	右側	左側	右側	左側	右側	左側	右側	左側	右側			
NO. 80	40.000	30.000	40.000	30.000	0.000	0.000	0.080	0.060	36.752	36.458	36.754	36.460	0.002	0.002	0.051	0.047	手簿、計算簿の誤りの有無		
NO. 120	33.000	30.000	33.000	29.990	0.000	0.010	0.066	0.060	36.537	36.069	36.537	36.069	0.000	0.000	0.048	0.047	無		
																		使用与点の異状の有無	
																		無	

制限 平地L/500 山地L/300

制限 平地20mm+50mm√L/100 山地50mm+150mm√L/100

年度	平成 27 年度
工事名	
路線名	
施工箇所	弘前市大字吉野町 地内
図面名称	平面図
縮尺	1:500
図面番号	葉

弘前市都市環境部吉野町緑地整備推進室

路線長 L=164.6m (測点数18点)
 横断測量 (総延長1,808m÷測点数18点=平均幅100m)



6. 現地測量

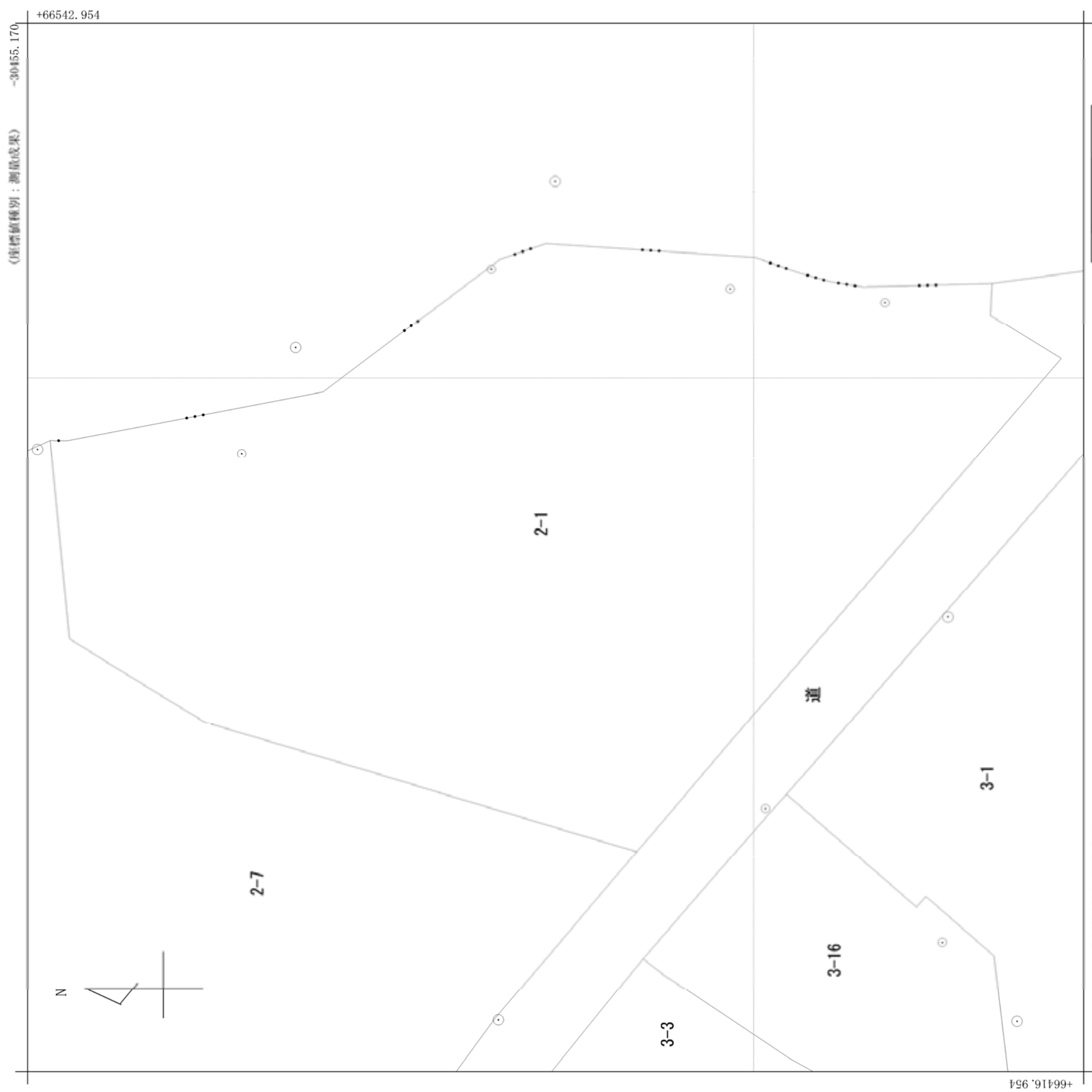
細部測量・地形補備測量・地図編集・数値編集
 現地補測・補測編集・数値地形図データ作成

精度管理表

作業名又は地区名		図名又は図面番号		縮尺		作業量		作業期間		作業機関名		主任技術者		社内検査者		
吉野町緑地周辺 整備事業測量業務		平面図		1:500		A=0.034km ²		自平成27年9月19日 至平成27年12月25日		株式会社キタコン		桑田 賢		千葉 進		
項目		脱落	誤記	項目		脱落	誤記	項目		脱落	誤記	項目		脱落	誤記	
境界等 (11**)	種類	0	0	公共施設	形状(41**)	0	0	諸地 (621*)	区域界形状	0	0	※ 整 飾 等	図名又は図面番号		0	0
	形状	0	0		その他の 小物体	記念碑等(420*)	0		0	場地 (622*, 3*)	記号の種類		0	0	図郭又は方眼寸法		0	0
道路 (210*)	道路記号・道幅	0	0	消火栓(421*)		0	0	記号の種類	0		0		座標値等		0	0
	形状	0	0			噴水・井戸(422*)	0		0	記号の位置	0		0	概見図行政区画図		0	0
道路 施設	橋(220*)	0	0	タンク・高塔(423*)			0	0	植生 (63**)		植生界等形状		0	0	方位		0	0
	階段・トンネル(221*)	0	0			灯台(424*)	0	0		植生記号の種類	0		0	図歴等		0	0
	構造物(222*)	0	0	観測所(425*)			0	0	等高線 (71**)		形状		0	0	その他		0	0
	側溝・並木(223*)	0	0		輸送管(426*)	0	0	変形地 (72**)		数値	0	0	接 合		0	0
	道路標識等(224*)	0	0	水部		形状(51**)	0		0	基準点 (73**)	種類	0	0			
	付属物(22 5*), 6*)	0	0		水部 構造物	栈橋(520*)	0	0	形状		0	0				
鉄道 (23**)	記号及び軌道幅	0	0	護岸(521*)		0	0	位置・種類		0	0					
	形状	0	0		滝・水門(522*)	0	0		数値	0	0					
鉄道 施設	橋・トンネル(240*, 1*)	0	0	水制(523*)		0	0	注		行政名	0	0				
	雪覆い等(242*)	0	0		流水方向(524*)	0	0		居住地名	0	0					
建物 (30**)	種類	0	0	距離標(525*)		0	0	交通施設		0	0					
	形状	0	0		人工斜面(610*)	0	0		建物等	0	0					
建物付属物(34**)		0	0	法面		被覆(611*)	0	0		小物体	0	0				
建物記号 (35**)	種類	0	0		法面保護(612*)	0	0	記	水部等		0	0				
	位置	0	0	構囲		さく(613*)	0		0	土地利用	0	0				
公共施設	種類	0	0		へい(614*)	0	0	地形等	0	0						

7. 用地測量

7-1. 公図等の転写

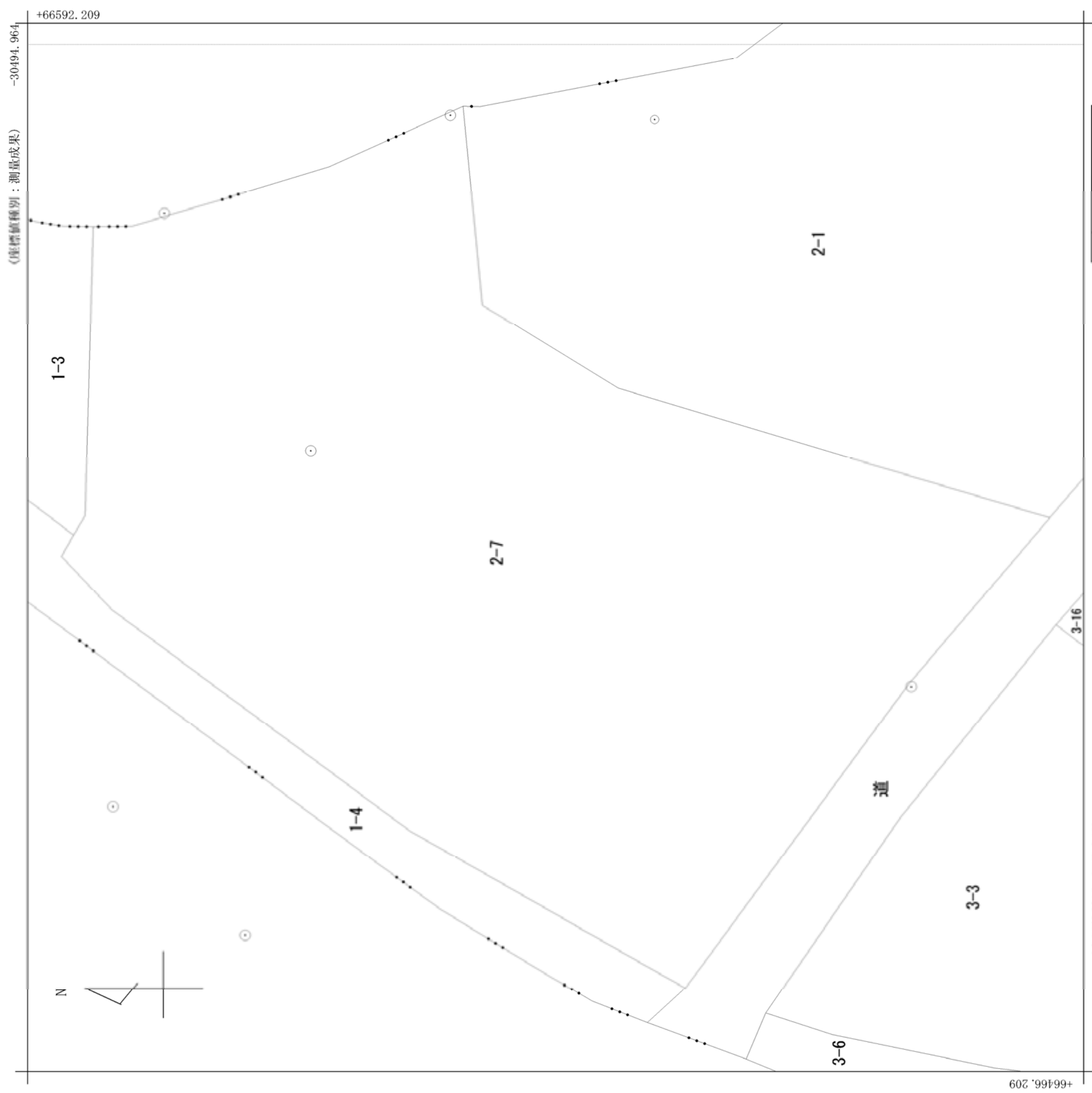


(座標値種別：測量成果)

(注) 国土交通省国土地理院が公表した座標補正パラメータ (toshokutaiheiyouoki2011.par) による修正がされています。

地番区域見出
大字吉野町

請求部分	所在		弘前市大字吉野町		地番	2番1			
出縮	1/500	精度区分	甲二	座標系番号又は記号は記号	X	分類	地図(法第14条第1項)	種類	法務局作成地図
作成年月日	平成25年2月22日		備付年月日(原図)	平成25年2月22日		補記事項			



-30619.964

(座標値種別：測量成果)

(注) 国土交通省国土地理院が公表した座標補正パラメータ (toshokutaiheiyouoki2011.par) による修正がされています。

地番区域見出

大字吉野町

請求部分	所在		弘前市大字吉野町		地番	2番7	
出力縮尺	1/500	精度区分	甲二	座標系番号又は記号は記号	X	分類	地図(法第14条第1項)
作成年月日	平成25年2月22日		備付年月日(原図)	平成25年2月22日		補記事項	
						種類	法務局作成地図

地番 2-1
土地の所在 弘前市大字吉野町

土地所在図
地積測量図

地番	筆界点	X座標 (Xn)	Y座標 (Yn)	点間距離	境界標種別	座標値種別	備考
2-1	101040p	66,540.247	-30,504.929				
	101040-1M	66,538.250	-30,504.959	1.997	簡易	実測値	
	102026F	66,507.707	-30,499.158	31.089	刻印標	実測値	
	102029-1F	66,486.673	-30,483.376	26.296	金属標	実測値	
	102029F	66,481.092	-30,481.423	5.912	金属標	実測値	
	102030F	66,456.119	-30,483.123	25.030	金属標	実測値	
	102030-1F	66,450.674	-30,484.972	5.750	金属標	実測値	
	102031F	66,447.194	-30,485.981	3.623	金属標	実測値	
	102032F	66,443.271	-30,486.583	3.968	金属標	実測値	
	102005-1M	66,427.903	-30,486.183	15.373	刻印標	実測値	
	102005C	66,427.908	-30,486.335	0.152	刻印標	実測値	
	102004C	66,428.087	-30,489.987	3.656	コンクリート標	実測値	
	102003C	66,419.785	-30,495.108	9.754	コンクリート標	実測値	
	102003-1M	66,419.660	-30,495.199	0.154	コンクリート標	実測値	
	102002-3F	66,449.576	-30,529.808	45.746	刻印標	実測値	
	102002-2F	66,456.326	-30,537.579	10.293	金属標	実測値	
	102002-1F	66,470.266	-30,553.917	21.476	金属標	実測値	
	102002C	66,470.323	-30,553.911	0.057	金属標	実測値	
	102035C	66,521.748	-30,538.510	53.681	コンクリート標	実測値	
	102034C	66,537.940	-30,528.576	18.996	コンクリート標	実測値	
				23.759	コンクリート標	実測値	
計算方法	2F=Σ [Xn(Yn+1 - Yn-1)]						
倍面積	10626.159058						
面積 (㎡)	5313.0795290						
地積	5313.07 ㎡						

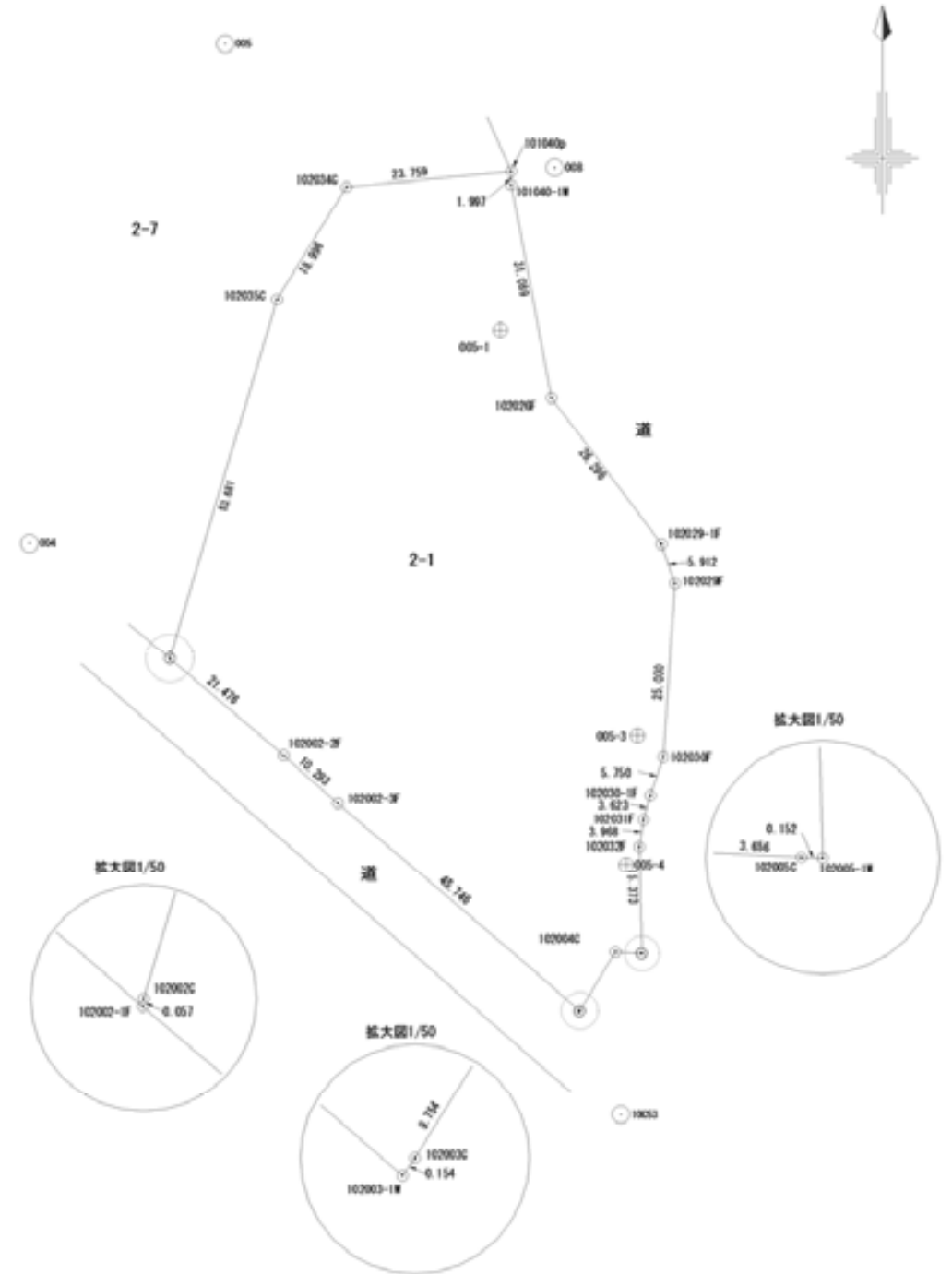
測量年月日 平成24年12月25日
座標系 X系

測量の基準	既知点の名称及び座標値	点名	X座標	Y座標	標識	備考
測地系既知点座標変換						
世界公共基準点	無	10C53	66,404.803	-30,489.208	金属標	
世界公共基準点	無	004	66,486.790	-30,574.030	金属標	
世界公共基準点	無	005	66,558.418	-30,545.950	プラスチック標	
世界公共基準点	無	008	66,541.765	-30,505.993	金属標	
世界登記基準点	無	005-1	66,517.405	-30,506.500	プラスチック標	
世界登記基準点	無	005-2	66,487.629	-30,484.466	プラスチック標	
世界登記基準点	無	005-3	66,459.135	-30,486.821	プラスチック標	
世界登記基準点	無	005-4	66,440.671	-30,488.449	プラスチック標	

社団法人 青森県公共嘱託登記土地家屋調査士協会

作成者 青森県青森市勝田一丁目1番15号
社員・土地家屋調査士 蝦名 隆
(平成25年 1月 21日作成)

縮尺 1/



申請人 青森地方法務局 (地図作成作業)

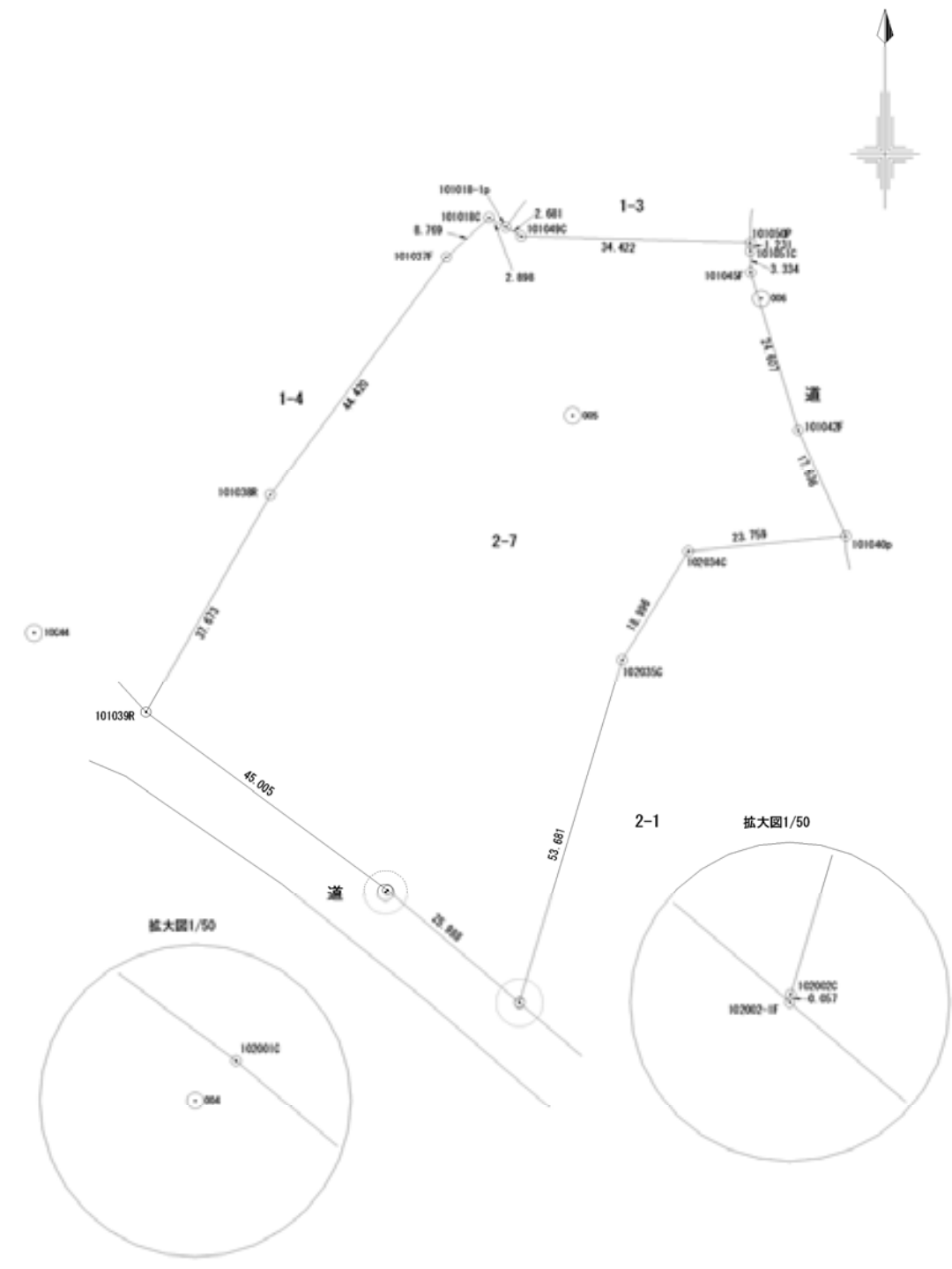
縮尺 1/1000

地番	2-7	土地所在図
土地の所在	弘前市大字吉野町	

地番	筆界点		X座標 (Xn)	Y座標 (Yn)	点間距離	境界標種別	座標値種別	備考
2-7	101018C	66,588.152	-30,558.503			コンクリート標	実測値	
	101018-1p	66,586.723	-30,555.981	2.898		簡易	実測値	
	101049C	66,585.344	-30,553.681	2.681		コンクリート標	実測値	
	101050P	66,584.366	-30,519.272	34.422		プラスチック標	実測値	
	101051C	66,583.135	-30,519.254	1.231		コンクリート標	実測値	
	101045F	66,579.801	-30,519.229	3.334		金属標	実測値	
	101042F	66,556.248	-30,512.104	24.607		金属標	実測値	
	101040p	66,540.247	-30,504.929	17.536		簡易	実測値	
	102034C	66,537.940	-30,528.576	23.759		コンクリート標	実測値	
	102035C	66,521.748	-30,538.510	18.996		コンクリート標	実測値	
	102002C	66,470.323	-30,553.911	53.681		コンクリート標	実測値	
	102002-1F	66,470.266	-30,553.917	0.057		金属標	実測値	
	102001C	66,487.092	-30,573.723	25.988		コンクリート標	実測値	
	101039R	66,513.729	-30,609.999	45.005		金属プレート標	実測値	
	101038R	66,546.453	-30,591.332	37.673		金属プレート標	実測値	
	101037F	66,582.152	-30,564.898	44.420		金属標	実測値	
				8.769				
計算方法	2F = Σ [Xn(Yn+1 - Yn-1)]							
倍面積								12452.612722
面積 (㎡)								6226.3063610
地積								6226.30 ㎡

測量年月日	平成24年12月25日
座標系	X系

測定の基準		既知点の名称及び座標値					
測地系	既知点	座標変換	点名	X座標	Y座標	標識	備考
世界公共基準点	無		10C44	66,525.808	-30,626.793	金属標	
世界公共基準点	無		004	66,486.790	-30,574.030	金属標	
世界公共基準点	無		005	66,558.418	-30,545.950	プラスチック標	
世界公共基準点	無		006	66,575.886	-30,517.654	金属標	



社団法人 青森県公共嘱託登記土地家屋調査士協会
 作成者 青森県青森市勝田一丁目1番15号
 社員・土地家屋調査士 蝦名 隆
 (平成25年 1月 21日作成)

申請人 青森地方法務局 (地図作成作業)
 縮尺 1 / 1000

表 題 部 (土地の表示)		調製	平成19年4月23日	不動産番号	4202000351339
地図番号	J3 45-3、55-1	筆界特定	余白		
所 在	弘前市大字吉野町			余白	
① 地 番	②地 目	③ 地 積	m ²	原因及びその日付〔登記の日付〕	
1番3	宅地	423:14		余白	
余白	余白	376:72		③1番3、1番10に分筆 〔昭和49年2月6日〕	
余白	余白	余白	:	平成17年法務省令第18号附則第3条第2項 の規定により移記 平成19年4月23日	
余白	余白	577:18		③錯誤 地図作成 〔平成25年2月22日〕	

権 利 部 (甲 区) (所 有 権 に 関 す る 事 項)			
順位番号	登 記 の 目 的	受付年月日・受付番号	権 利 者 そ の 他 の 事 項
1	所有権移転	平成3年5月15日 第9322号	原因 昭和59年3月22日相続 所有者 弘前市大字吉野町1番地3 小 枝 幸 順位3番の登記を移記
	余白	余白	平成17年法務省令第18号附則第3条第2項 の規定により移記 平成19年4月23日

* 下線のあるものは抹消事項であることを示す。

表 題 部 (土地の表示)		調製	平成19年4月23日	不動産番号	4202000351340
地図番号	J3 45-3、55-1	筆界特定	[余白]		
所 在	弘前市大字吉野町			[余白]	
① 地 番	②地 目	③ 地 積	m ²	原因及びその日付〔登記の日付〕	
1番4	雑種地	221:		[余白]	
[余白]	[余白]	[余白]	:	平成17年法務省令第18号附則第3条第2項の規定により移記	
			:	平成19年4月23日	
[余白]	鉄道用地	1504:		②年月日不詳変更	
			:	③錯誤、1番5、1番6、1番9、1番10、	
			:	2番4、2番5、2番6、9番を合筆	
			:	地図作成	
			:	〔平成25年2月22日〕	

権 利 部 (甲 区) (所有権に関する事項)			
順位番号	登 記 の 目 的	受付年月日・受付番号	権 利 者 そ の 他 の 事 項
1	所有権移転	昭和45年12月2日 第27589号	原因 昭和45年10月1日売買 所有者 南津軽郡平賀町大字本町字北柳田23番地5号 弘南鉄道株式会社 順位2番の登記を移記
	[余白]	[余白]	平成17年法務省令第18号附則第3条第2項の規定により移記 平成19年4月23日
2	合併による所有権登記	[余白]	所有者 平川市本町北柳田23番地5号 弘南鉄道株式会社 平成25年2月22日登記

* 下線のあるものは抹消事項であることを示す。

表 題 部 (土地の表示)		調製	平成19年4月23日	不動産番号	4202000351347
地図番号	J3 55-1、55-2、55-3、55-4	筆界特定	[余白]		
所 在	弘前市大字吉野町			[余白]	
① 地 番	②地 目	③ 地 積	㎡	原因及びその日付〔登記の日付〕	
2番1	宅地	9053:80		[余白]	
[余白]	[余白]	5656:40		③2番1、2番8に分筆〔昭和50年5月16日〕	
[余白]	[余白]	[余白]	:	平成17年法務省令第18号附則第3条第2項の規定により移記	
[余白]	[余白]	[余白]	:	平成19年4月23日	
[余白]	[余白]	5313:07		③錯誤 地図作成 〔平成25年2月22日〕	

権 利 部 (甲 区) (所 有 権 に 関 す る 事 項)			
順位番号	登 記 の 目 的	受付年月日・受付番号	権 利 者 そ の 他 の 事 項
1	所有権移転	大正14年7月28日 第6002号	原因 大正14年7月28日売買 所有者 弘前市大字駅前一丁目6番地6 吉井酒造株式会社 順位1番の登記を移記
	[余白]	[余白]	平成17年法務省令第18号附則第3条第2項の規定により移記 平成19年4月23日
2	仮差押	平成25年11月20日 第18044号	原因 平成25年11月19日青森地方裁判所 弘前支部仮差押命令 債権者 青森市勝田一丁目3番1号 株式会社みちのく銀行
3	2番仮差押登記抹消	平成26年4月11日 第5342号	原因 平成26年4月8日取下
4	所有権移転	平成27年7月24日 第9825号	原因 平成27年7月3日売買 所有者 弘前市

権 利 部 (乙 区) (所 有 権 以 外 の 権 利 に 関 す る 事 項)			
順位番号	登 記 の 目 的	受付年月日・受付番号	権 利 者 そ の 他 の 事 項
1	根抵当権設定	平成26年3月28日 第4575号	原因 平成26年3月20日設定 極度額 金4億5,000万円 債権の範囲 銀行取引 手形債権 小切手債権 債務者 弘前市大字駅前一丁目6番地6 吉井酒造株式会社 根抵当権者 青森市勝田一丁目3番1号 株式会社みちのく銀行 (取扱店 弘前営業部) 共同担保 目録(a)第8580号
2	根抵当権設定	平成26年3月28日 第4576号	原因 平成26年3月20日設定 極度額 金2億円 債権の範囲 銀行取引 手形債権 小切手債権 債務者 弘前市大字駅前一丁目6番地6 吉井酒造株式会社 根抵当権者 青森市勝田一丁目3番1号 株式会社みちのく銀行 (取扱店 弘前営業部) 共同担保 目録(a)第7173号
3	1番、2番根抵当権抹消	平成27年7月15日 第9402号	原因 平成27年7月15日解除

* 下線のあるものは抹消事項であることを示す。

表 題 部 (土地の表示)		調製	平成19年4月23日	不動産番号	4202000351353
地図番号	J3 55-1	筆界特定	余白		
所 在	弘前市大字吉野町			余白	
① 地 番	②地 目	③ 地	積 m ²	原因及びその日付〔登記の日付〕	
2番7	空地		2762:28	余白	
余白	余白	余白	:	平成17年法務省令第18号附則第3条第2項の規定により移記	
			:	平成19年4月23日	
余白	公園		6226:	②年月日不詳地目変更	
			:	③錯誤、2番8、8番、10番を合筆	
			:	地図作成	
			:	〔平成25年2月22日〕	

権 利 部 (甲 区) (所 有 権 に 関 す る 事 項)			
順位番号	登 記 の 目 的	受付年月日・受付番号	権 利 者 そ の 他 の 事 項
1	所有権移転	平成16年12月22日 第30524号	原因 平成16年12月22日売買 所有者 弘 前 市 順位3番の登記を移記
	余白	余白	平成17年法務省令第18号附則第3条第2項の規定により移記 平成19年4月23日
2	合併による所有権登記	余白	所有者 弘 前 市 平成25年2月22日登記

* 下線のあるものは抹消事項であることを示す。

7-2.復 元 測 量

ST計算 計算書

世界測地系 (測地成果2011)

現場名:平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

縮尺係数 0.999911
辺の総合計 0.277

No	点番	点名	X座標	Y座標	較差	精度区分	筆界点の位置誤差 (平均二乗誤差 7cm)
1	1001	101040p	66540.247	-30504.929	0.005	甲2	OK
	916	K18	66540.245	-30504.933			
2	1002	101040-1M	66538.250	-30504.959	0.006	甲2	OK
	915	K17	66538.245	-30504.962			
3	1003	102026F	66507.707	-30499.158	0.009	甲2	OK
	914	K16	66507.701	-30499.165			
4	1004	102029-1F	66486.673	-30483.376	0.024	甲2	OK
	913	K15	66486.682	-30483.398			
5	1005	102029F	66481.092	-30481.423	0.025	甲2	OK
	912	K14	66481.103	-30481.446			
6	1008	102031F	66447.194	-30485.981	0.016	甲2	OK
	911	K11	66447.200	-30485.996			
7	1010	102005-1M	66427.903	-30486.183	0.018	甲2	OK
	909	K9	66427.920	-30486.189			
8	1011	102005C	66427.908	-30486.335	0.017	甲2	OK
	908	K8	66427.925	-30486.336			
9	1012	102004C	66428.087	-30489.987	0.034	甲2	OK
	907	K7	66428.110	-30490.013			
10	1013	102003C	66419.785	-30495.108	0.017	甲2	OK
	906	K6	66419.791	-30495.124			
11	1014	102003-1M	66419.660	-30495.199	0.002	甲2	OK
	905	K5	66419.659	-30495.201			
12	1015	102002-3F	66449.576	-30529.808	0.003	甲2	OK
	904	K4	66449.579	-30529.810			
13	1016	102002-2F	66456.326	-30537.579	0.002	甲2	OK
	903	K3	66456.328	-30537.580			
14	1017	102002-1F	66470.266	-30553.917	0.005	甲2	OK
	901	K1	66470.271	-30553.917			
15	1018	102002C	66470.323	-30553.911	0.003	甲2	OK
	902	K2	66470.325	-30553.909			
16	1019	102035C	66521.748	-30538.510	0.004	甲2	OK
	918	K20	66521.750	-30538.514			
17	1020	102034C	66537.940	-30528.576	0.005	甲2	OK
	917	K19	66537.936	-30528.573			
18	1028	102001C	66487.092	-30573.723	0.019	甲2	OK
	924	K31	66487.098	-30573.705			
19	1029	101039R	66513.729	-30609.999	0.009	甲2	OK
	925	K30	66513.736	-30609.992			
20	1031	101037F	66582.152	-30564.898	0.005	甲2	OK
	928	K28	66582.148	-30564.900			
21	1021	101018C	66588.152	-30558.503	0.005	甲2	OK
	927	K27	66588.147	-30558.501			
22	1022	101018-1p	66586.723	-30555.981	0.009	甲2	OK
	926	K26	66586.726	-30555.973			
23	1023	101049C	66585.344	-30553.681	0.008	甲2	OK
	923	K25	66585.348	-30553.687			
24	1024	101050P	66584.366	-30519.272	0.009	甲2	OK
	922	K24	66584.375	-30519.269			

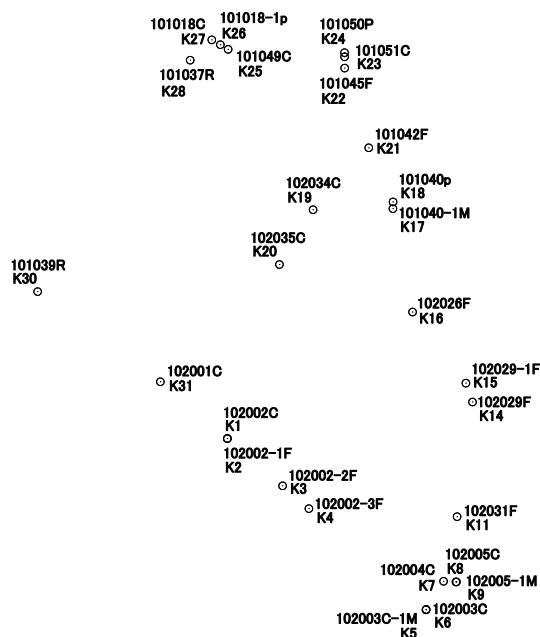
ST計算 計算書

世界測地系 (測地成果2011)

現場名:平成27年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務

縮尺係数 0.999911
辺の総合計 0.277

No	点番	点名	X座標	Y座標	較差	精度区分	筆界点の位置誤差 (平均二乗誤差 7cm)
25	1025	101051C	66583.135	-30519.254	0.006	甲2	OK
	921	K23	66583.136	-30519.260			
26	1026	101045F	66579.801	-30519.229	0.001	甲2	OK
	920	K22	66579.802	-30519.229			
27	1027	101042F	66556.248	-30512.104	0.011	甲2	OK
	919	K21	66556.254	-30512.113			



※102030F、102030-1F、102032F、101038Rは測定不可である。

境界点写真

既設	
点名	101040p
標識の種類	プラスチック杭
	



既設	
点名	101040-1M
標識の種類	刻印
 <p>金属プレートに変更</p>	



既設	
点名	102026F
標識の種類	鋌
	



境界点写真

既設	
点名	102029-1F
標識の種類	鉾



既設	
点名	102029F
標識の種類	鉾



既設	
点名	102030F
標識の種類	鉾



境 界 点 写 真

既設	
点 名	102030-1F
標識の種類	鋌



既設	
点 名	102031F
標識の種類	鋌



既設	
点 名	102032F
標識の種類	鋌



境界点写真

既設	
点名	102005-1M/102005C
標識の種類	刻印/コンクリート杭
	
<p>刻印を金属プレートに変更</p>	



既設	
点名	102004C
標識の種類	コンクリート杭
	



既設	
点名	102003-1M/102003C
標識の種類	刻印/コンクリート杭
	
<p>刻印を金属プレートに変更</p>	



境 界 点 写 真

既設	
点 名	102002-3F
標識の種類	鋏
	



既設	
点 名	102002-2F
標識の種類	鋏
	



既設	
点 名	102002C / 102002-1F
標識の種類	コンクリート杭 / 鋏
	



境 界 点 写 真

既設			
点 名	102035C		
標 識 の 種 類	コンクリート杭		
既設			
点 名	102034C		
標 識 の 種 類	コンクリート杭		
既設			
既設			
点 名			
標 識 の 種 類			

境界点写真

既設	
点名	102001C
標識の種類	コンクリート杭
	



既設	
点名	101039R
標識の種類	金属プレート
	



既設	
点名	101038R
標識の種類	金属プレート
	



境界点写真

既設	
点名	101037F
標識の種類	鉄
 <p>金属プレートに変更</p>	



既設	
点名	101018C
標識の種類	コンクリート杭
	



既設	
点名	101018-1p
標識の種類	プラスチック杭
 <p>金属プレートに変更</p>	



境界点写真

既設	
点名	101049C
標識の種類	コンクリート杭
	



既設	
点名	101050p
標識の種類	プラスチック杭
	



既設	
点名	101051C
標識の種類	コンクリート杭
	



境界点写真

既設		
点 名	101045F	
標識の種類	鋸	
<p style="color: red;">金属プレートに変更</p> 		
既設		
点 名	101042F	
標識の種類	鋸	
<p style="color: red;">金属プレートに変更</p> 		
既設		
点 名		
標識の種類		

境界点写真

101040-1M

入替え前



入替え後



102005-1M

入替え前

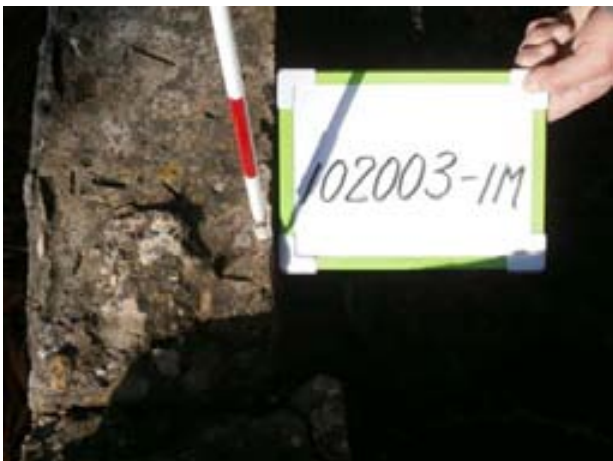


入替え後



102003-1M

入替え前



入替え後



境界点写真

101037F

入替え前



入替え後



101018-1p

入替え前



入替え後



101045F

入替え前



入替え後



境界点写真

101042F

入替え前



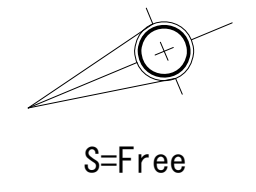
入替え後



8. 現地測量写真集

8-1. 現 況 写 真




写真撮影方向図





現況写真

	4
	5
	6




現況写真

	7
	8
	9




現況写真

	16
	17
	18

現況写真

	19
	20
	21

現況写真

 A photograph showing a long, low stone wall in the foreground. Behind the wall, there is a building with a sign that reads '大塚駅 自転車置き場' (Otsuka Station Bicycle Parking). Other buildings and utility poles are visible in the background under a clear sky.	22
 A photograph of a street intersection. On the right side, several bicycles are parked in a designated area. In the background, there is a building with a sign that reads '大塚駅' (Otsuka Station). The street has a crosswalk and utility poles.	23
 A photograph of a narrow residential street. On the right, there is a two-story building with a sign that reads '大塚駅' (Otsuka Station). The street is paved and has utility poles and wires overhead.	24

現況写真

	<p>25</p>
	<p>26</p>

8-2. 作 業 写 真

9. 業務打合せ簿

業務打合せ・協議記録簿

第 2 回									
発注者印	課長	課長補佐	係長	監督員	受注者印	主任技術者	担当技術者	照査技術者	
									
発注者名	弘 前 市				受注者名	株式会社 キタコン			
業務名	平成 27 年度 吉野町緑地周辺整備事業測量業務					整理番号			
出席者	発注者側	都市環境部吉野町緑地整備推進室 工藤 主査				日 時	平成 27 年 11 月 5 日 (木)		
						場 所	吉野町緑地整備推進室		
	受注者側	桑田, 一戸				打合せ 方式	(会 議) ・ 電 話		

1. 実施数量について

数量比較表

作業項目	単位	設計数量	実施数量	増減
3級基準点測量	点	2	2	0
4級基準点測量	点	3	7	4
現地測量	Km2	0.037	0.034	-0.003
中心線測量	Km	0.22	0.164	-0.056
仮BM設置測量	Km	0.22	0.164	-0.056
縦断測量	Km	0.22	0.164	-0.056
横断測量	Km	0.22	0.164	-0.056
公図等の転写	m2	0	11539	+11539
復元測量	m2	0	11539	+11539

2. 中心線測量基線について

別紙のとおりとする。

3. 横断測量について

図面の大きさ A1 サイズ

縮尺 = 1 : 200

4. 縦断測量について

図面の大きさ A1 サイズ

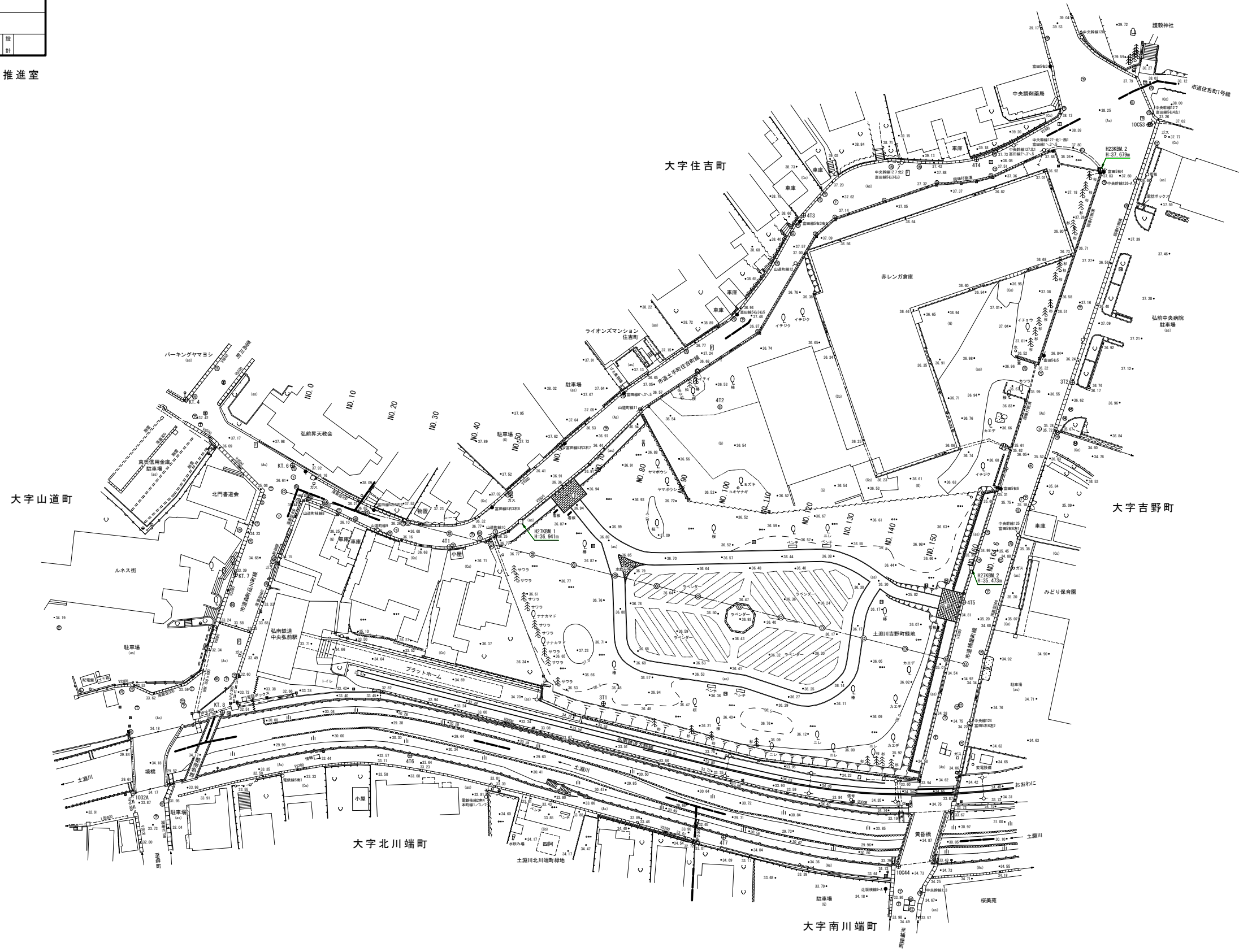
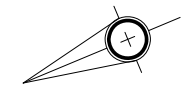
縮尺 縦 1 : 100 横 1 : 500

10. 電子データ

11. 図 面

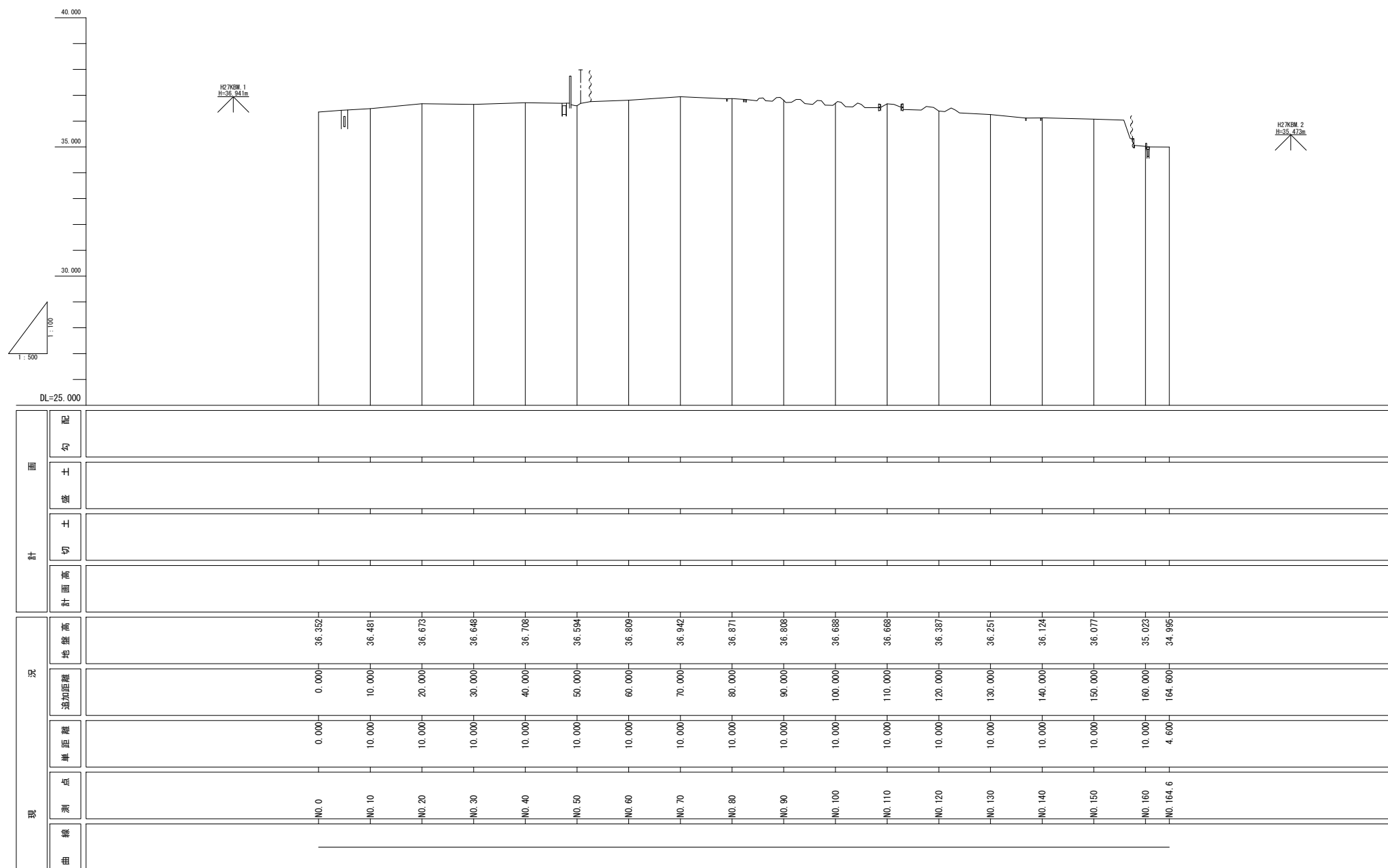
年度	平成 27 年度		
工事名			
路線名			
施工箇所	弘前市大字吉野町 地内		
図面名称	平面図		
縮尺	1:500		
図面番号	葉	番	図

弘前市都市環境部吉野町緑地整備推進室



年 度	平成 27 年度		
工 事 名			
路 線 名			
施 工 箇 所	弘前市大字吉野町 地内		
図 面 名 称	縦断図		
縮 尺	V=1:100, H=1:500		
図 面 番 号	葉		設 計

弘前市都市環境部吉野町緑地整備推進室



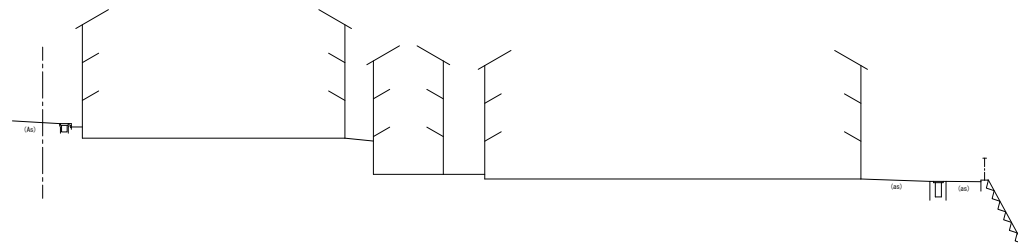
年 度	平成 27 年 度		
工 事 名			
路 線 名			
施 工 箇 所	弘前市大字吉野町 地内		
図 面 名 称	横断図		
縮 尺	1:200		
図 面 番 号	葉	番	図
		正	計

弘前市都市環境部吉野町緑地整備推進室

1/6 NO.0 ~ NO.40

NO. 10

GH=36.481
FH=



DL=26.000

NO. 0

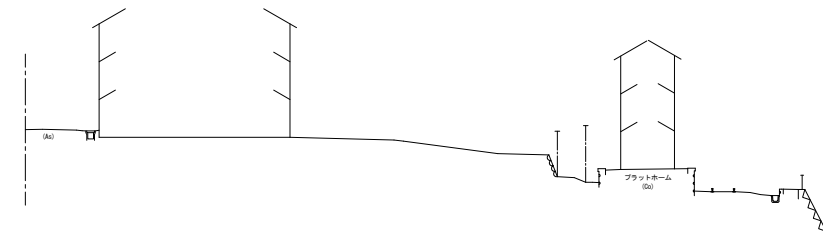
GH=36.352
FH=



DL=26.000

NO. 40

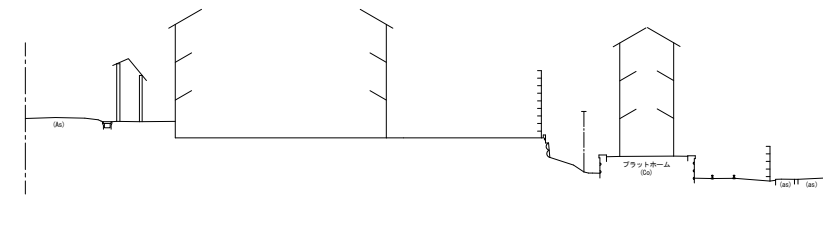
GH=36.708
FH=



DL=27.000

NO. 30

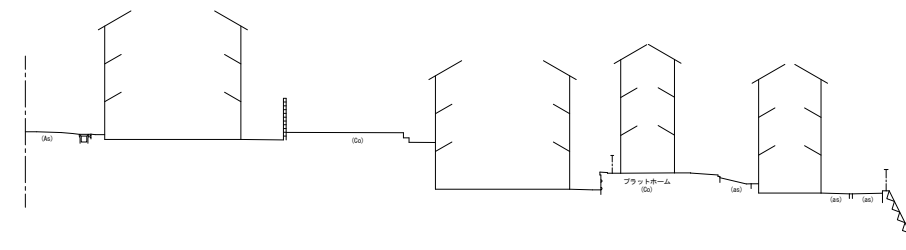
GH=36.648
FH=



DL=27.000

NO. 20

GH=36.673
FH=



DL=27.000

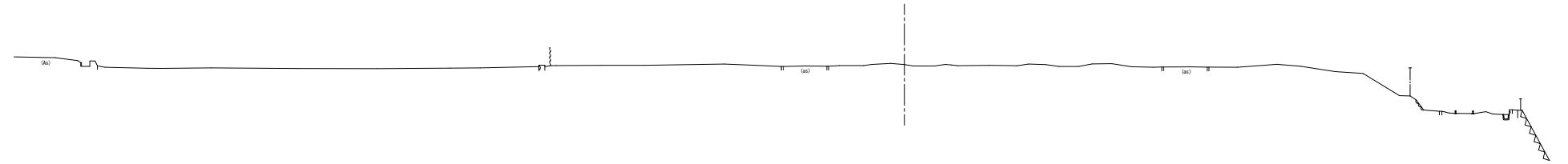
年 度	平成 27 年度		
工 事 名			
路 線 名			
施 工 箇 所	弘前市大字吉野町 地内		
図 面 名 称	横断図		
縮 尺	1:200		
図 面 番 号	葉	番	図
		正	計

弘前市都市環境部吉野町緑地整備推進室

2/6 NO.50 ~ NO.90

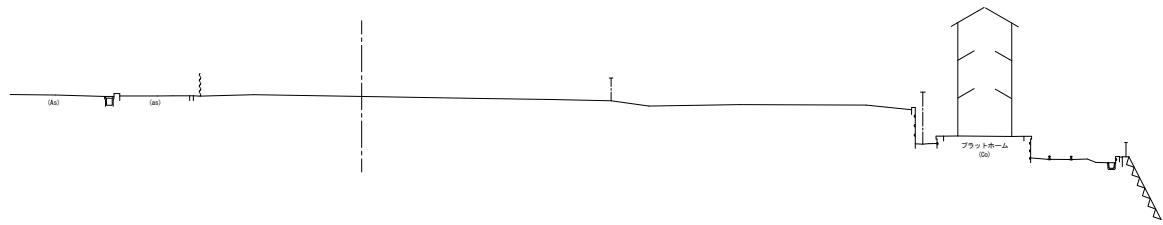
NO. 90

GH=36.808
FH=



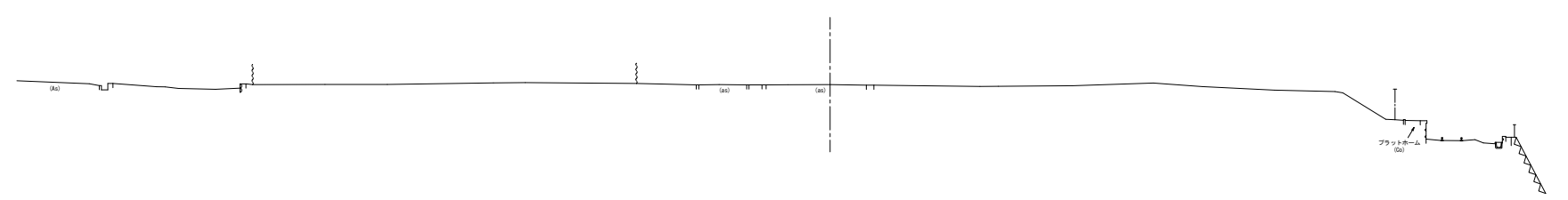
NO. 60

GH=36.809
FH=



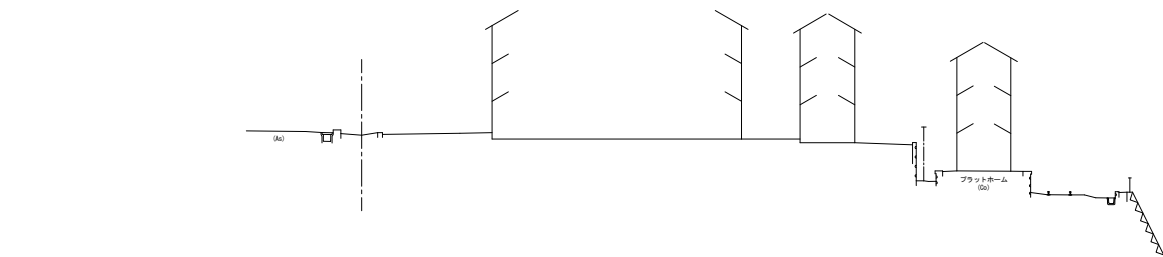
NO. 80

GH=36.871
FH=



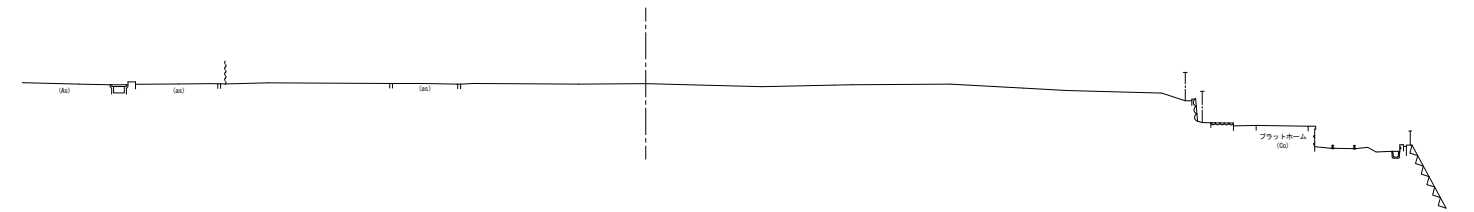
NO. 50

GH=36.594
FH=



NO. 70

GH=36.942
FH=



DL=27.000

DL=27.000

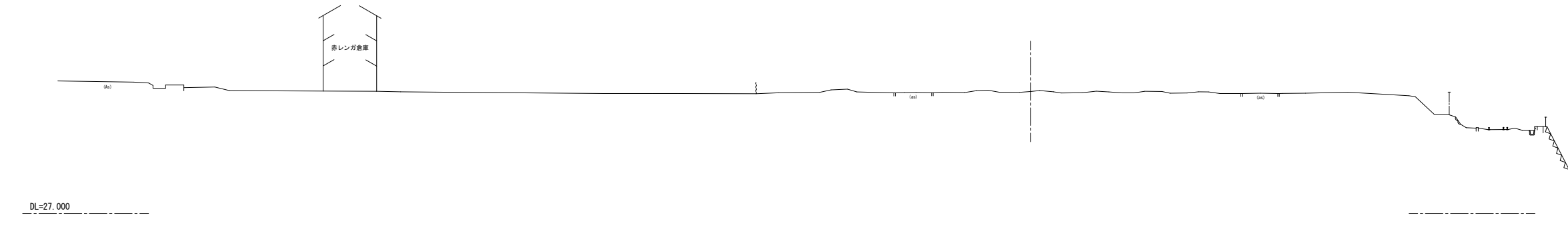
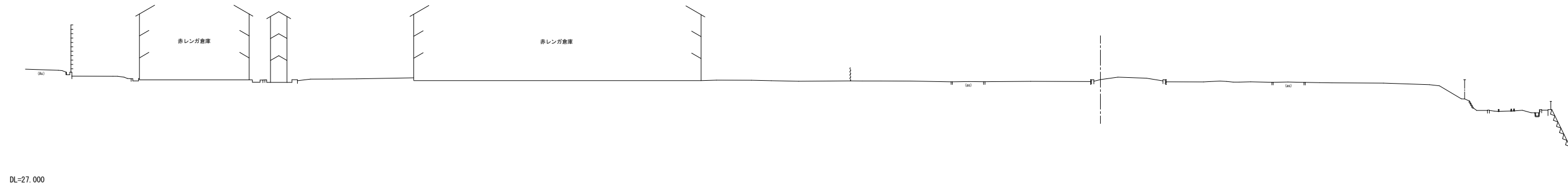
年 度	平成 27 年 度		
工 事 名			
路 線 名			
施 工 箇 所	弘前市大字吉野町 地内		
図 面 名 称	横 断 図		
縮 尺	1 : 200		
図 面 番 号	葉		設 計

弘前市都市環境部吉野町緑地整備推進室

3/6 NO. 100 ~ NO. 1100

NO. 110
GH=36.688
FH=

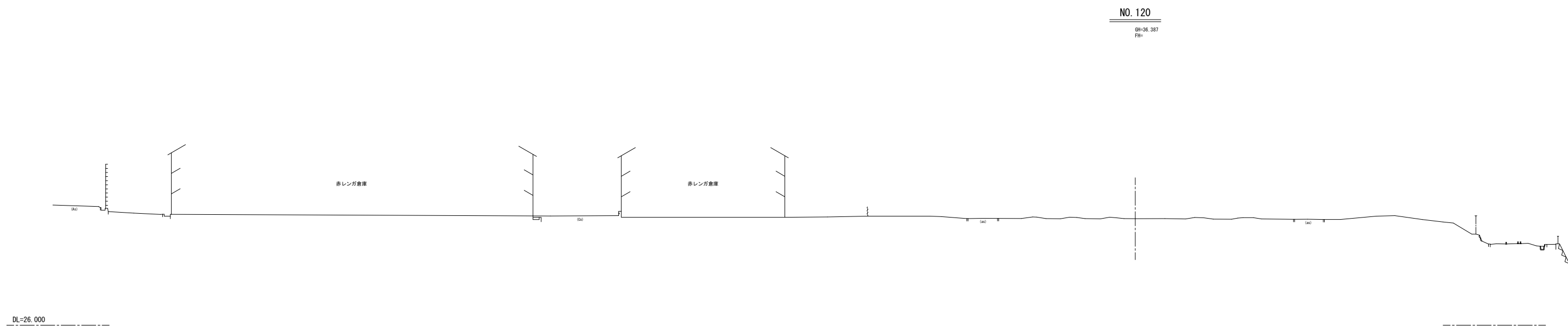
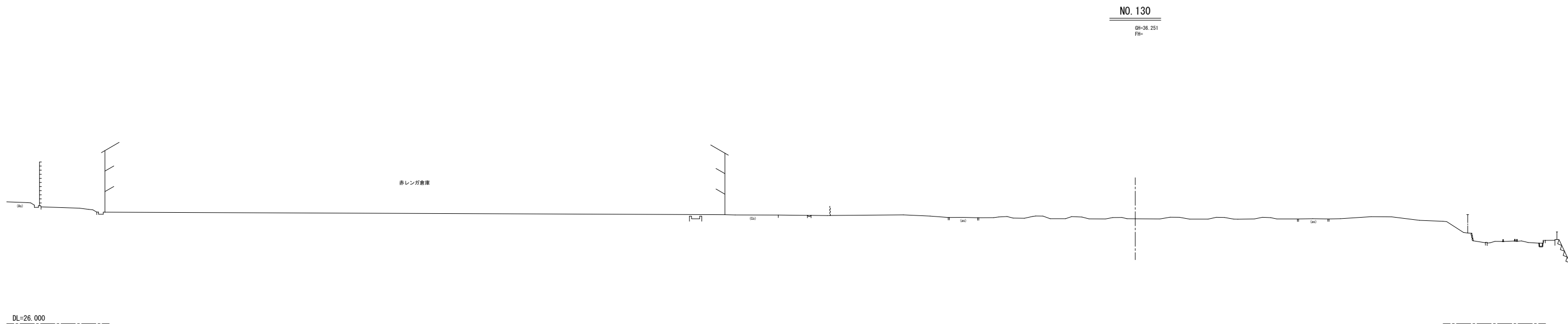
NO. 100
GH=36.688
FH=



年 度	平成 27 年 度		
工 事 名			
路 線 名			
施 工 箇 所	弘前市大字吉野町 地内		
図 面 名 称	横 断 図		
縮 尺	1 : 2 0 0		
図 面 番 号	葉	番	図
		正	計

弘前市都市環境部吉野町緑地整備推進室

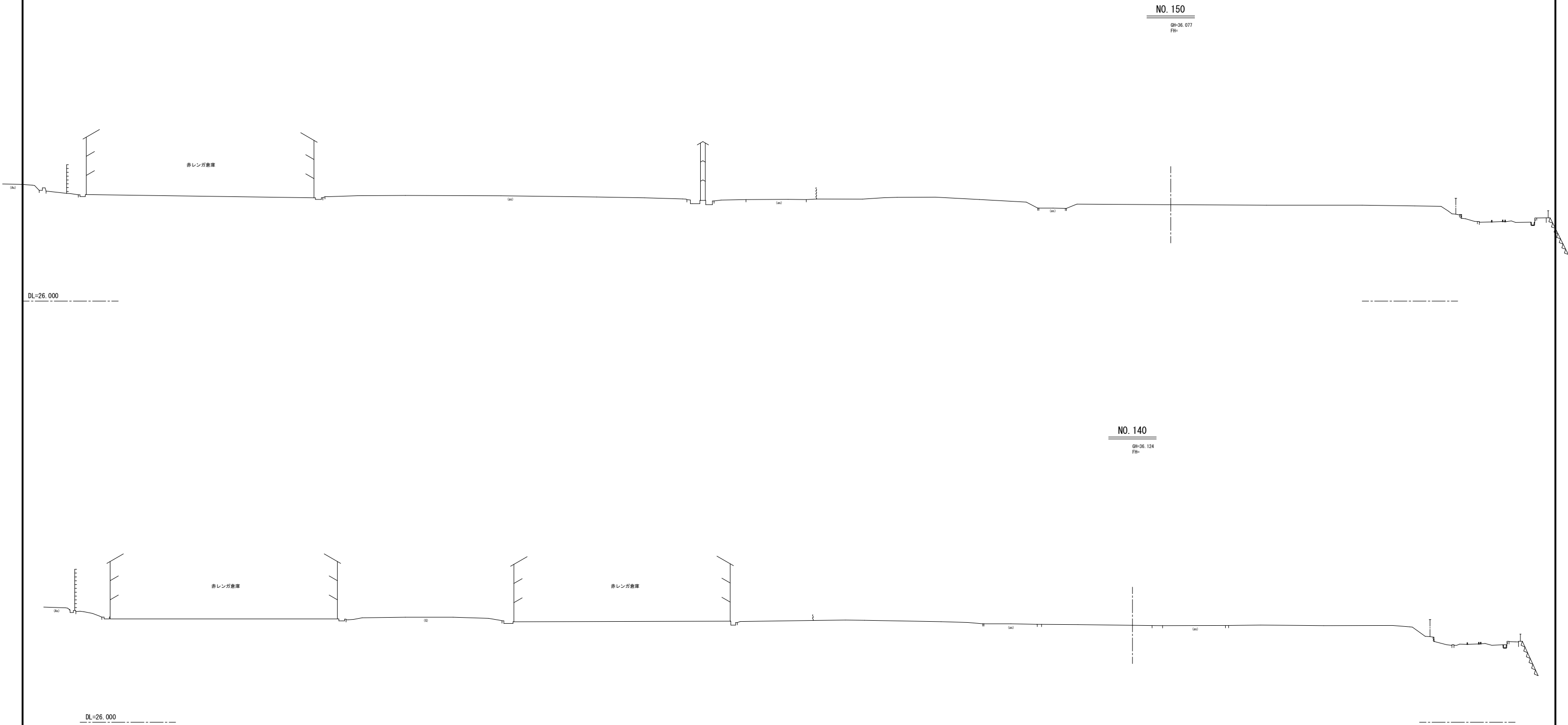
④ NO. 120 ~ NO. 130



年 度	平成 27 年 度		
工 事 名			
路 線 名			
施 工 箇 所	弘前市大字吉野町 地内		
図 面 名 称	横 断 図		
縮 尺	1 : 200		
図 面 番 号	葉	番	図
		正	計

弘前市都市環境部吉野町緑地整備推進室

5/6 NO. 140 ~ NO. 150



年 度	平成 27 年 度		
工 事 名			
路 線 名			
施 工 箇 所	弘前市大字吉野町 地内		
図 面 名 称	横 断 図		
縮 尺	1 : 2 0 0		
図 面 番 号	葉		設 計

弘前市都市環境部吉野町緑地整備推進室

NO. 160 ~ NO. 164.6

NO. 164.6

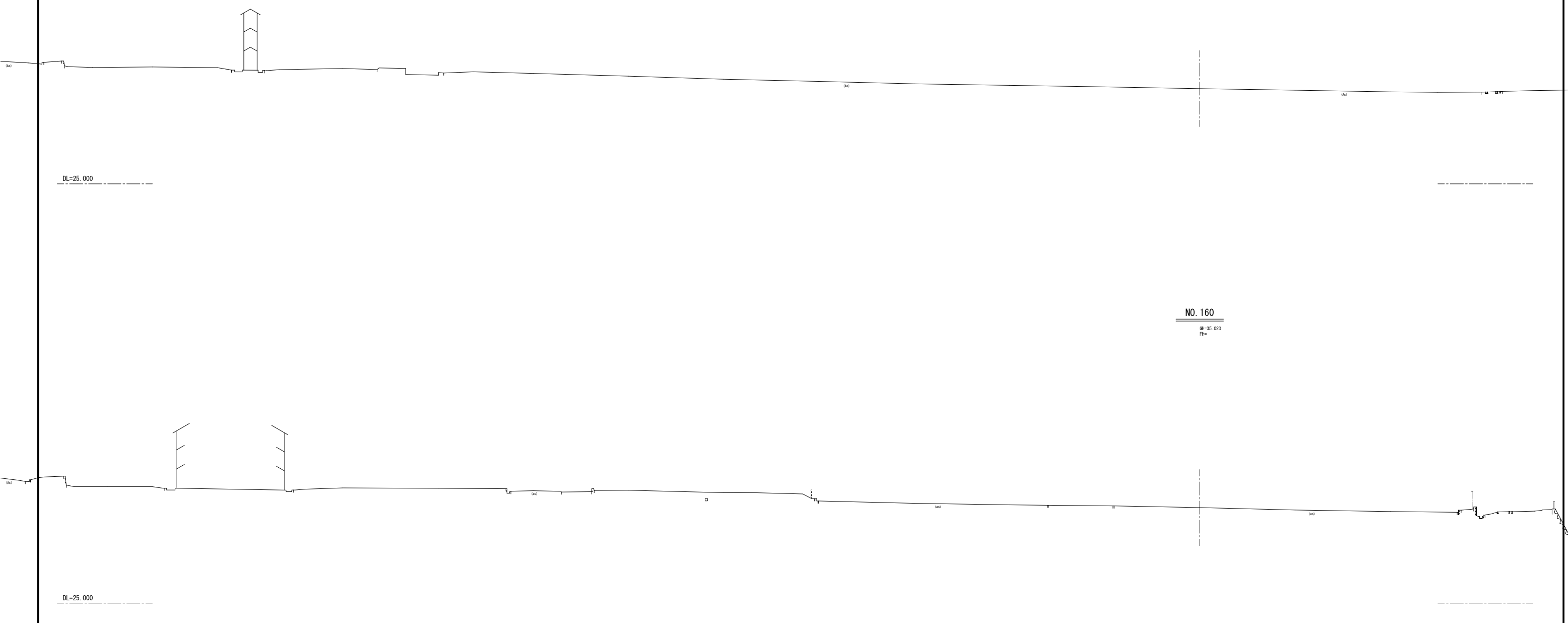
GH-34.995
FH-

DL=25.000

NO. 160

GH-35.023
FH-

DL=25.000



年度	平成 27 年度		
工事名			
路線名			
施工箇所	弘前市大字吉野町 地内		
図面名称	平面図		
縮尺	1:500		
図面番号	葉	番	図

弘前市都市環境部吉野町緑地整備推進室

