

地盤調査報告書

下大久保分譲

株式会社Make it

株式会社アートフォースジャパン



地盤調査概要

下大久保分譲

▶ はじめに

このたびは、地盤調査のご依頼をいただきまして、誠にありがとうございます。
今回の地盤調査の結果を本報告書にてご報告いたします。本報告書にてご提案している
基礎工法は、既存情報の資料調査結果、敷地周辺の現地踏査結果、および現地の地盤調
査結果に基づき総合的に判断して最適と考えられるものです。
すてきな住まいづくりのために、ぜひ本報告書をご利用いただきたくお願い申し上げます。

物件所在地： 富山県富山市下大久保地内



地盤調査日： 2023年11月9日

依頼会社名： 株式会社Make it

調査会社名： 株式会社アートフォースジャパン

工法提案

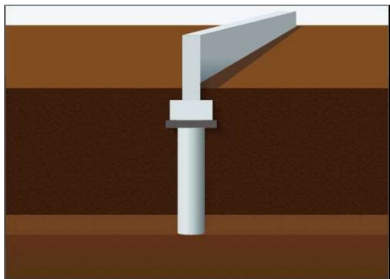
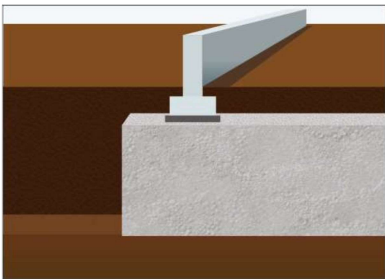
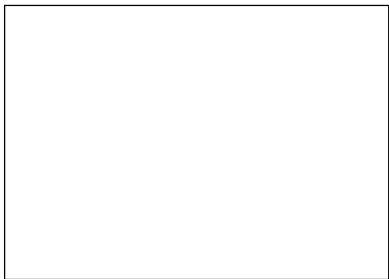
▶ 物件情報

物 件 番 号	2302552
物 件 名 称	下大久保分譲
物 件 所 在 地	富山県富山市下大久保地内
判 定 者	小菅 雅司
調 査 者	仲谷 哲

▶ 計画建物情報

計 画 建 物	木造
基 礎 形 式	ベタ基礎
設 計 荷 重	20 kN/m ²
備 考	事前調査による判定の為、基礎工法の最終選定については再調査を要する。

▶ 工法提案

提案 1	提案 2	提案 3
柱状改良工法	表層改良工法	
		
特記事項	特記事項	特記事項
※現段階	※現段階	

地盤の考察

事前調査の結果、自沈を伴う軟弱層が観測され、現地状況より今後新規盛土を施される事が推測されます。以上の結果より、現段階においては地盤の支持力は不均質で、新規建物荷重の影響により圧密・不同沈下の発生する可能性が高い地盤だと推察されます。対策として、地盤改良工事による補強を実施する事により、建物への長期安全性を確保する事が必要と考察します。

地盤調査概要

▶ 地盤調査手順

地盤調査

資料調査

地盤調査を行う前に調査地周辺の地形図、地質図、地盤図、航空写真、災害記録、近隣地盤調査データなどの既存資料を収集し、広域的・総合的な地盤状況を把握します。



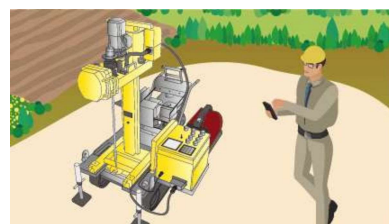
現地踏査

資料調査の結果と調査地内の状況や周辺状況を比較しながら、地盤調査データだけでは把握できない不同沈下の可能性を探ります。



現地測定

調査地の地盤の硬さや地盤補強時の支持層の確認など判定・解析・設計に必要な情報を収集するために行います。



▶ 現地測定内容

測定	最終深度	高低差	孔内水位
001	0.57m	+0.34m	無
002	0.66m	+0.34m	無
003	0.95m	-0.29m	無
004	1.97m	-0.32m	無
005	2.23m	+0.31m	無

[illegible]

条件図



分類	特徴
台地・段丘	時代区分が明瞭でない台地や段丘

地形図と条件図の比較

高低差(地形図)や地形の成り立ち(土地条件図)を確認することで調査地・調査地周辺の不同沈下のリスクや液状化のリスクを予測できます。



現地踏査結果

既存資料	周辺調査データ	SWSデータ	☐ あり ☒ なし	ボーリングデータ	☐ あり ☒ なし
	地図データ	地形図	☒ あり ☐ なし	旧地形図	☐ あり ☒ なし
	地形・地質データ	地形分類図	☒ あり ☐ なし	表層地質図	☐ あり ☒ なし

地形観察	周辺地形	地形区分	☐ 丘陵地 ☒ 台地・段丘 ☐ 平坦化地 ☐ 崖錐 ☐ 扇状地 ☐ 自然堤防 ☐ 砂州・砂丘 ☐ 後背湿地 ☐ 谷底低地 ☐ 氾濫平野 ☐ 旧河道 ☐ 三角州 ☐ 湿地 ☐ 干拓地 ☐ 盛土地 ☐ 埋立地 ☐ その他（ ）
	水路・河川		☐ 水路・河川なし ☒ 水路・河川あり（調査地より 0 m付近に幅 0.5 mの河川・ 水路 ）

敷地内観察	敷地履歴	現状	☐ 整地 ☐ 既成宅地 ☐ 不整地の原野 ☒ 水田 ☐ 畑 ☐ 山林 ☐ 雑木林 ☐ 造成地 ☐ 解体後の更地 ☐ 解体中 ☐ 造成中 ☐ 駐車場 ☐ その他（ ）
		前歴	☐ 既成宅地 ☐ 原野 ☒ 水田 ☐ 畑 ☐ 山林 ☐ 雑木林 ☐ 崖地 ☐ 河川敷 ☐ 河川 ☐ 池沼 ☐ 工場 ☐ 駐車場 ☐ その他（ ）
	造成状況	盛土の有無	☒ 盛土なし ☐ 盛土あり（ ☐ 1m未満 ☐ 1m以上 ☐ 2m以上 ☐ 切土・盛土が混在 ） ☐ 不明
		切土の有無	☒ 切土なし ☐ 切土あり（ ☐ 全面切土 ☐ 切土・盛土が混在 ） ☐ 不明
		盛土経過年数	☐ 盛土なし ☐ 盛土あり （ ☐ 1年未満 ☐ 1年～3年未満 ☐ 3年～5年未満 ☐ 5年以上 ☐ 10年以上 ☐ 不明 ）
		新規盛土の予定	☐ なし ☐ あり（ ☐ 1m未満 ☐ 1～2m未満 ☐ 2m以上 ） ☒ 不明
		地表面の状況	☐ 更地 ☐ 雑草 ☐ コンクリート敷 ☐ 砂利敷 ☐ アスファルト ☒ 田んぼ ☐ 畑 ☐ その他（ ）
		地表面の状態	☐ 平坦 ☐ 起伏 ☐ 傾斜 ☐ 乾 ☒ 湿 ☐ 硬 ☐ 軟 ☐ 極軟 ☐ その他（ ）
	既存建物状況	既存建物	☒ なし ☐ あり（ 築年数 年 ）
		建物構造	☒ なし ☐ 木造 ☐ 鉄骨造 ☐ RC造 ☐ その他（ ）
		階数	☒ なし ☐ 平屋 ☐ 2階建て ☐ 3階建て ☐ その他（ ）
		建物基礎の亀裂	☒ 亀裂なし ☐ 亀裂あり（ ☐ 少ない ☐ 多い ）
		建物外壁の亀裂	☒ 亀裂なし ☐ 亀裂あり（ ☐ 少ない ☐ 多い ）
		建物の異常	☒ 異常なし ☐ 異常あり
周辺観察	東側	高低差	☐ なし ☒ 高低差（ ～+1.5 ） m
		隣地種別	☒ 宅地 ☐ 店舗 ☐ 既存建物 ☐ 更地 ☐ 駐車場 ☐ 道路 ☒ 水田 ☐ 畑 ☐ 雑木林 ☐ 果樹園 ☐ 河川 ☐ 水路 ☐ 池沼 ☐ 原野 ☐ 造成地 ☐ その他（ ）
	西側	高低差	☐ なし ☒ 高低差（ ～+1.0 ） m
		隣地種別	☐ 宅地 ☐ 店舗 ☐ 既存建物 ☐ 更地 ☐ 駐車場 ☒ 道路 ☐ 水田 ☐ 畑 ☐ 雑木林 ☐ 果樹園 ☐ 河川 ☐ 水路 ☐ 池沼 ☐ 原野 ☐ 造成地 ☐ その他（ ）
	南側	高低差	☐ なし ☒ 高低差（ ～+1.5 ） m
		隣地種別	☐ 宅地 ☐ 店舗 ☐ 既存建物 ☐ 更地 ☐ 駐車場 ☒ 道路 ☐ 水田 ☐ 畑 ☐ 雑木林 ☐ 果樹園 ☐ 河川 ☐ 水路 ☐ 池沼 ☐ 原野 ☐ 造成地 ☒ その他（ 歩道 ）
	北側	高低差	☐ なし ☒ 高低差（ ～+0.2 ） m
		隣地種別	☒ 宅地 ☐ 店舗 ☐ 既存建物 ☐ 更地 ☐ 駐車場 ☐ 道路 ☐ 水田 ☐ 畑 ☐ 雑木林 ☐ 果樹園 ☐ 河川 ☐ 水路 ☐ 池沼 ☐ 原野 ☐ 造成地 ☐ その他（ ）

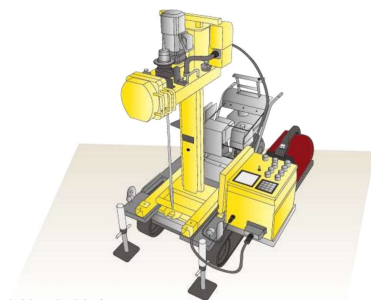
施 工	施工支援	搬入障害	☐ なし ☒ あり（ ☐ 道路幅狭い ☐ カーブきつい ☐ クレーン必要 ☒ その他（ 現況水田 ））
		表層地盤状況	☒ 異常なし ☐ 異常あり（ ☐ 表層軟弱 ☐ 雨天時は注意 ☐ その他（ ））
		現場内高低差	☒ なし ☐ あり （ ☐ -2m以上 ☐ -1m以上 ☐ -1m以内 ☐ -0.5m以内 ☐ +0.5m以内 ☐ +1m以内 ☐ +1m以上 ☐ +2m以上 ☐ その他（ ））
		電線の有無	☐ なし ☒ あり（ ☐ 部分的に障害になる ☐ 敷地内全体に障害になる ）
		スペース障害の有無	☒ なし ☐ あり（ ☐ ヤード狭い ☐ 構造物あり ☐ 駐車スペースなし ☐ その他（ ））
		その他	☐ 現調不要 ☒ 現調必要 ☒ その他（ 事前調査 ）

備 考	5P事前調査。
-----	---------

スクリーウエイト貫入試験方法

▶ スクリューウエイト貫入試験 概要

スクリーウエイト貫入試験は日本工業規格(JIS A 1221)により規定された試験方法です。試験装置(手動・半自動・全自動)を用いて、土の硬軟、締まり具合および土質の構成を判定します。



日東精工社製ジオカルテⅢ
(スクリーウエイト 自動貫入試験機)

▶ スクリューウエイト貫入試験 試験方法



ロッドの先端にスクリーポイントを取り付け、調査ポイントに地盤調査機を設置します。ロッドに6段階(0.05kN⇒0.15kN⇒0.25kN⇒0.5kN⇒0.75kN⇒1kN)で荷重(Wsw)をかけていきスクリーポイントが沈んでいくかを測定します。荷重のみを地盤にかけて沈んでいく層を自沈層と呼び、軟弱地盤の可能性がります。



100kgをかけても自沈しない場合、荷重は100kgのままロッドを右回転させ、25cm貫入させるのに要する半回転数(Na)を測定します。測定中はロッドから伝わる音や感触などの情報も記録します。



堅固層に到達した場合、回転貫入が不可能となりますので、ハンマーでロッドを打撃し貫入させます。地中障害物などによる貫入不可でないと確認ができたところで調査を終了します。

※地盤調査の終了条件は地盤調査会社により異なります。

▶ スクリューウエイト貫入試験 試験結果

地盤調査データおよび推定土質により下記式にて換算N値を算定する。

換算N値(稲田式)

粘性土 : $N = 3 \times W_{sw} + 0.05 \times N_{sw}$

砂質土 : $N = 2 \times W_{sw} + 0.067 \times N_{sw}$

許容支持力(住宅地盤品質協会)

$q_a = 30W_{sw} + 0.6 \times N_{sw}$ (kN/m²)

W_{sw} : 載荷荷重(KN)

N_{sw} : スクリューウエイト貫入試験における1.00mあたりの半回転数(回)



: 回轉層
: 自沈層



: 回轉層
: 自沈層



: 回轉層
: 自沈層



: 回轉層
: 自沈層



: 回轉層
: 自沈層

調査位置図

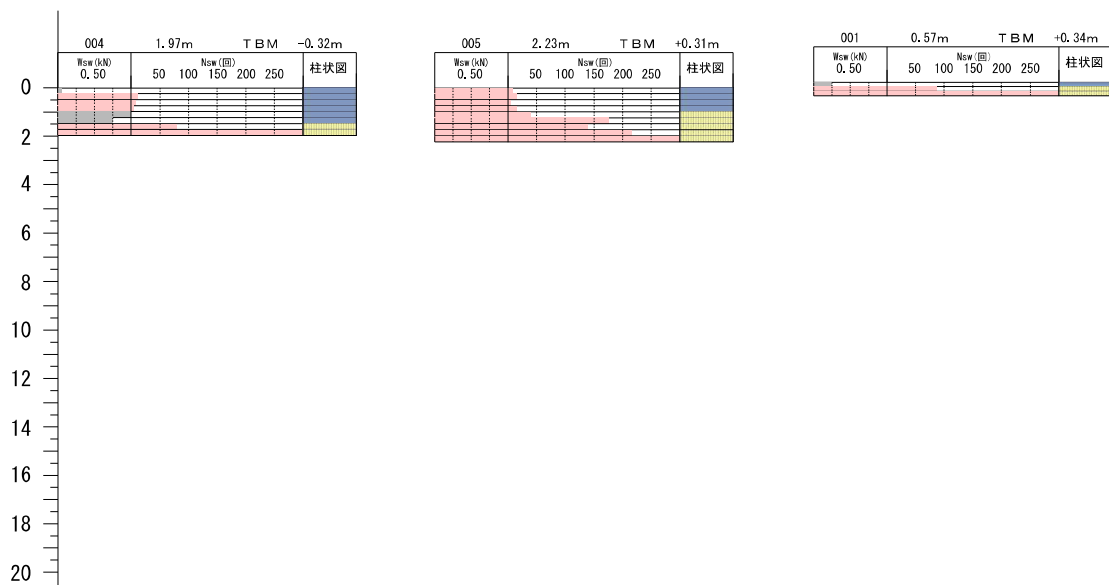


TBM ±0	
No.1	+0.34
No.2	+0.34
No.3	-0.29
No.4	-0.32
No.5	+0.31

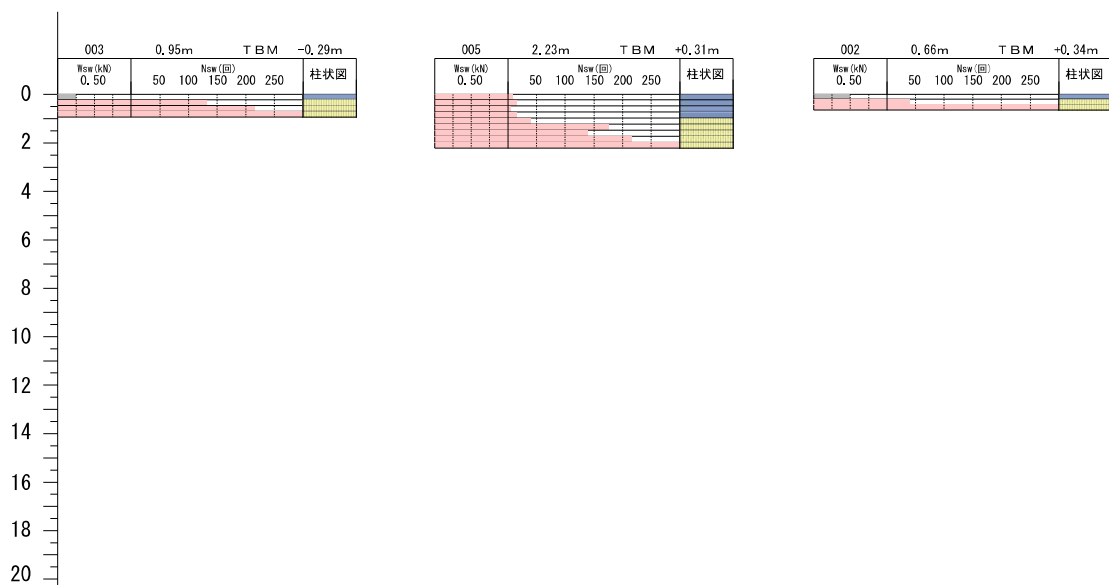
● → SS

断面図

No. 004-No. 005-No. 001



No. 003-No. 005-No. 002



地盤の「見える化」

地盤調査データは測点により地盤の硬さにバラつきが出ることがあります。
お客様へ精度の高い提案を行うために、複数の調査ポイントを並べて確認することで、地盤の弱い層・強い層が現れる深度を確認します。

現場写真

2023/11/09 07:33:49.0 N(3636.47912) E(13712.62642)



調査-1

全景1

2023/11/09 07:34:33.0 N(3636.48596) E(13712.59449)



調査-2

全景2

2023/11/09 07:36:02.0 N(3636.51369) E(13712.60265)



調査-3

全景3

2023/11/09 07:37:35.0 N(3636.54911) E(13712.61187)



調査-4

全景4

2023/11/09 07:30:54.0 N(3636.48158) E(13712.59335)



調査-5

前面道路1

2023/11/09 07:32:30.0 N(3636.47408) E(13712.63669)



調査-6

前面道路2

現場写真

2023/11/09 09:33:51.0 N(3636.55405) E(13712.61357)



調査-7

TBM(近景)

2023/11/09 09:34:04.0 N(3636.55191) E(13712.61302)



調査-8

TBM(遠景)

2023/11/09 08:19:14.0 N(3636.4928) E(13712.62969)



調査-9

スクリューポイントチェック

2023/11/09 08:20:43.0 N(3636.49455) E(13712.62742)



調査-10

測点1

2023/11/09 08:31:14.0 N(3636.4859) E(13712.60549)



調査-11

測点2

2023/11/09 09:05:24.0 N(3636.54843) E(13712.61607)



調査-12

測点3

現場写真

2023/11/09 09:16:28.0 N(3636.54447) E(13712.63757)



調査-13

測点4

2023/11/09 08:41:23.0 N(3636.51238) E(13712.62352)



調査-14

測点5

2023/11/09 09:53:42.0 N(3636.51373) E(13712.62284)



調査-15

水位測定(近景) 測点5

2023/11/09 09:53:34.0 N(3636.514) E(13712.62135)



調査-16

水位測定(遠景) 測点5

2023/11/09 08:25:46.0 N(3636.49633) E(13712.63016)



調査-17

付着土

2023/11/09 10:14:06.0 N(3636.54699) E(13712.63966)



調査-18

土質 測点4

現場写真

2023/11/09 07:33:11.0 N(3636.47869) E(13712.6267)



調査-19

東側境界1

2023/11/09 07:44:20.0 N(3636.54575) E(13712.6422)



調査-20

東側境界2

2023/11/09 07:37:18.0 N(3636.55043) E(13712.61347)



調査-21

西側境界1

2023/11/09 07:40:54.0 N(3636.48443) E(13712.60035)



調査-22

西側境界2

2023/11/09 07:33:25.0 N(3636.47906) E(13712.62957)



調査-23

南側境界1

2023/11/09 07:34:52.0 N(3636.48557) E(13712.59594)



調査-24

南側境界2

現場写真

2023/11/09 07:37:07.0 N(3636.54866) E(13712.61185)



調査-25

北側境界1

2023/11/09 07:44:09.0 N(3636.54245) E(13712.6392)



調査-26

北側境界2

2023/11/09 07:46:05.0 N(3636.515) E(13712.61811)



調査-27

敷地確認(中央から東)

2023/11/09 07:46:16.0 N(3636.51506) E(13712.61755)



調査-28

敷地確認(中央から西)

2023/11/09 07:47:05.0 N(3636.51498) E(13712.61893)



調査-29

敷地確認(中央から南)

2023/11/09 07:46:23.0 N(3636.51532) E(13712.61834)



調査-30

敷地確認(中央から北)

現場写真

2023/11/09 07:44:49.0 N(3636.54438) E(13712.64117)



調査-31

東側高低差1

2023/11/09 07:47:58.0 N(3636.4819) E(13712.62517)



調査-32

東側高低差2

2023/11/09 07:40:42.0 N(3636.48404) E(13712.59889)



調査-33

西側高低差1

2023/11/09 07:51:02.0 N(3636.54757) E(13712.61388)



調査-34

西側高低差2

2023/11/09 07:40:29.0 N(3636.48618) E(13712.59968)



調査-35

南側高低差1

2023/11/09 07:48:11.0 N(3636.48415) E(13712.62555)



調査-36

南側高低差2

現場写真

2023/11/09 08:26:33.0 N(3636.47973) E(13712.63318)



調査-37

上空線 南側1

2023/11/09 08:32:41.0 N(3636.48285) E(13712.59633)



調査-38

上空線 南側2

2023/11/09 08:26:23.0 N(3636.48087) E(13712.63349)



調査-39

電柱

2023/11/09 07:41:29.0 N(3636.48254) E(13712.58693)



調査-41

進入路1 南側

2023/11/09 10:27:42.0 N(3636.50677) E(13712.6014)



調査-42

進入路2 西側

現場写真

2023/11/09 07:59:16.0 N(3636.4745) E(13712.62888)



調査-43

搬入前 前面道路状況

2023/11/09 10:31:44.0 N(3636.47186) E(13712.63382)



調査-44

搬出後 前面道路状況

2023/11/09 07:54:16.0 N(3636.51346) E(13712.6039)



調査-45

敷地確認図面

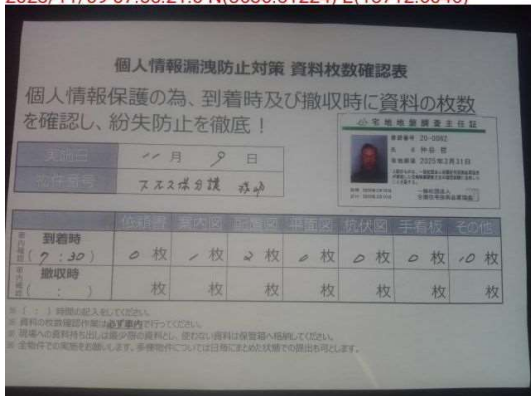
2023/11/09 07:57:10.0 N(3636.51351) E(13712.60455)



調査-46

方位確認

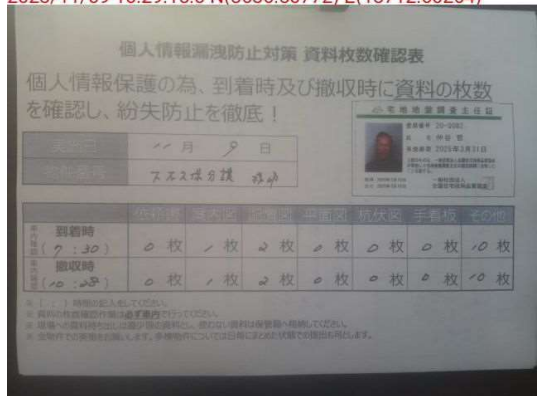
2023/11/09 07:55:21.0 N(3636.51224) E(13712.6046)



調査-47

個人情報書類【到着時】

2023/11/09 10:29:15.0 N(3636.50772) E(13712.60264)



調査-48

個人情報書類【撤収時】

現場写真

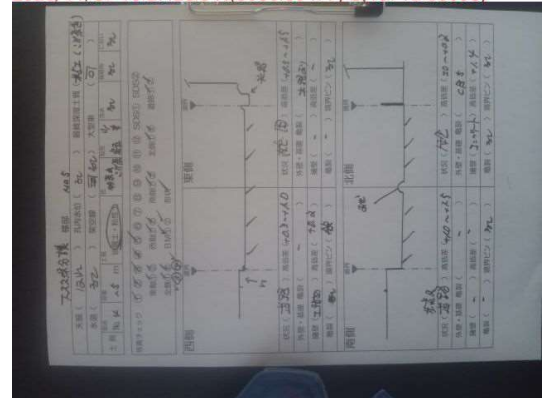
2023/11/09 10:27:06.0 N(3636.50634) E(13712.60361)



調査-49

現地資料1

2023/11/09 10:27:25.0 N(3636.50477) E(13712.60038)



調査-50

現地資料2





株式会社アートフォースジャパン

〒414-0044 静岡県伊東市川奈1299

TEL:0557-45-1109 FAX:0557-45-6520