

近畿地方整備局 滋賀国道事務所
資料配付

配布 日時	平成19年12月6日 10:00
----------	---------------------

件名	栗東水口道路（栗東市小野地先）道路改良工事における土壌・地下水・ガス類等の詳細調査結果について
----	---

概要	<p>当該箇所において実施した、土壌・地下水・ガス類等の詳細調査の結果、法令、条例等の基準を超える有害物質は検出されなかった。</p> <p>メタンガスについては、最高値で49.7%VOL検出されたが、送風・換気を行いながら掘削すれば、安全に施工できることが確認された。</p> <p>よって、平成19年12月10日より工事を実施します。</p>
----	---

取り扱い日時	_____
--------	-------

配布場所	滋賀県政記者クラブ
------	-----------

問い合わせ	<p>国土交通省 近畿地方整備局 滋賀国道事務所</p> <p>TEL 077-523-1741 (代)</p> <p>副所長 藤本 善博 (内204)</p> <p>工務課長 堀田 穂 (内411)</p>
-------	--

栗東水口道路（栗東市小野地先）道路改良工事における
土壌・地下水・ガス類等の詳細調査結果について

1. 栗東水口道路（栗東市小野地先）において実施する土砂掘削工事に先立ち、埋立て土の性状を把握するため、平成19年8月6日～平成19年10月31日にかけて土壌、地下水及びガスの含有調査等を実施し、結果がまとまりましたので報告します。

工事名：栗東水口道路六地蔵西地区改良工事

工期：平成19年3月21日～平成20年3月31日

請負者：杉橋建設㈱

施工延長L = 260m（滋賀県栗東市六地蔵～小野地先）において
土工事（掘削工10万m³）を実施。

2. 詳細調査の結果について

- ① 一次調査として対象範囲を10m四方間隔131箇所、深さ約1mについて表層ガス調査を実施。土壌中にメタン49.7%VOL（最高値）を確認。
- ② 二次調査として地下廃棄物の埋設状況を面的に把握する目的で高密度電気探査（7測線）を実施。更に一次調査の結果並びに高密度電気探査の結果を踏まえ、ボーリング調査（21箇所）を実施。
掘削深度は最大11m、埋土層と地山（自然地層）との境界から1m下方まで確認。
- ・土壌
土壌の汚染に係る環境基準について（平成3年8月23日環境庁告示第46号）に定められる26項目について調査の結果、基準を満足していた。
 - ・水質
地下水の水質汚濁に係る環境基準について（平成9年3月13日環境庁告示第10号）に定められる26項目について調査の結果基準を満足していた。
 - ・悪臭物
悪臭防止法第3条の規定により、滋賀県知事が指定した一般区域における規制基準を満足していた。
 - ・ガス
土壌中にメタン0～49.2%VOLの範囲で検出。爆発可能な最低濃度（5%VOL）以上である地点を8カ所のボーリング位置で確認。

③ 更に安全に施工する方法を確認する事及び土量に対する埋設物の割合を把握する目的で、メタンガスの高濃度箇所や、コンクリート殻・アスファルト殻・空隙の割合が多い4箇所を選定し、試掘を実施。

試掘にあたっては、常時メタンガス濃度を観測しつつ、送風・換気を行いながら作業を実施したところ、爆発可能な最低濃度（5%VOL）以下にて安全に掘削出来る事が確認された。

また、埋設物の割合は以下のとおり確認された。

・ 100 m³当たり（4箇所平均）

再生採石 3 m³、粘性土 6.3 m³、コンクリート殻 7 m³、アスファルト殻 6 m³、セメント改良土 1.7 m³、有機質土 4 m³

3. 今後の対応

今回実施した詳細調査の結果より、

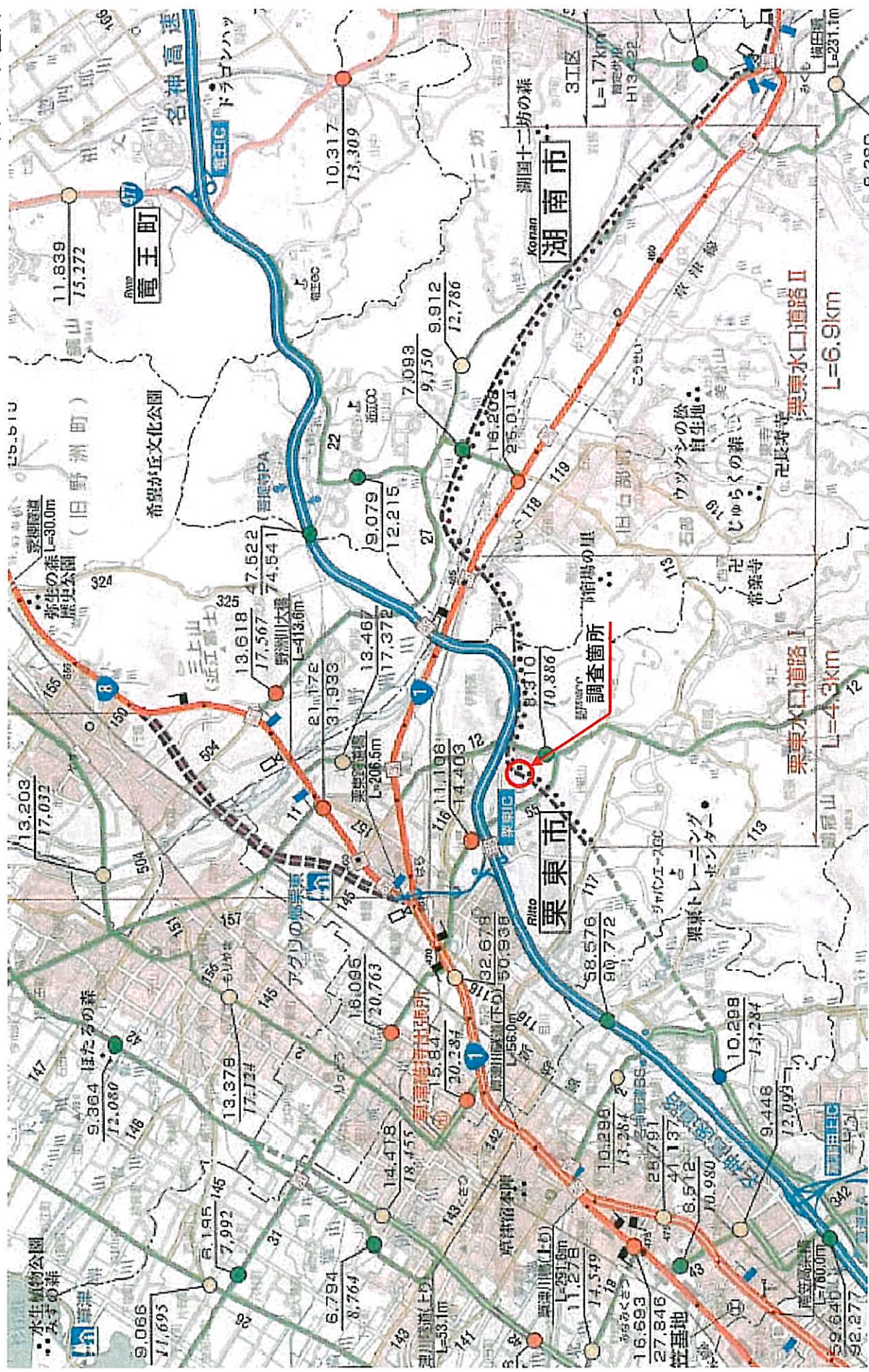
① 法令、条例等の基準を超える有害物質は検出されなかった。

② メタンガスについては、送風・換気を行えば、安全に施工できることが確認されたが、学識経験者に相談した結果、更なる安全性確保の観点から、試掘時と同様に常時メタンガス濃度の観測を実施しながら、施工を行います。

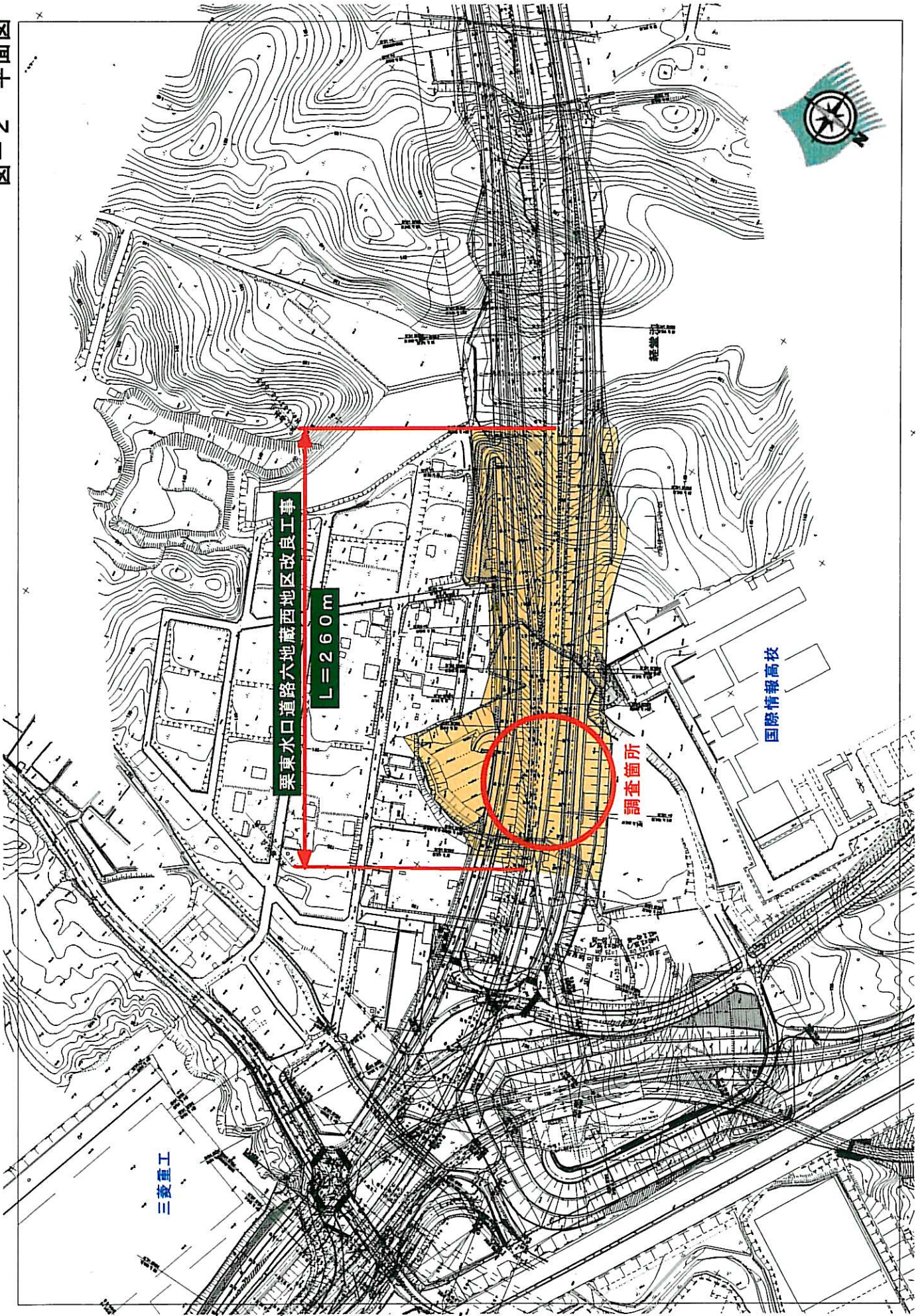
③ 平成19年12月10日より施工を実施します。

工事の実施にあたっては、隣接する地域住民、施設等と連絡を密にし、関係法令を遵守する事はもとより、周辺地域への影響がないよう環境保全に十分留意し工事を実施します。また、本調査で確認していない箇所においても、必要に応じ分析を実施し、土砂・廃棄物等を分別し適切に処理します。

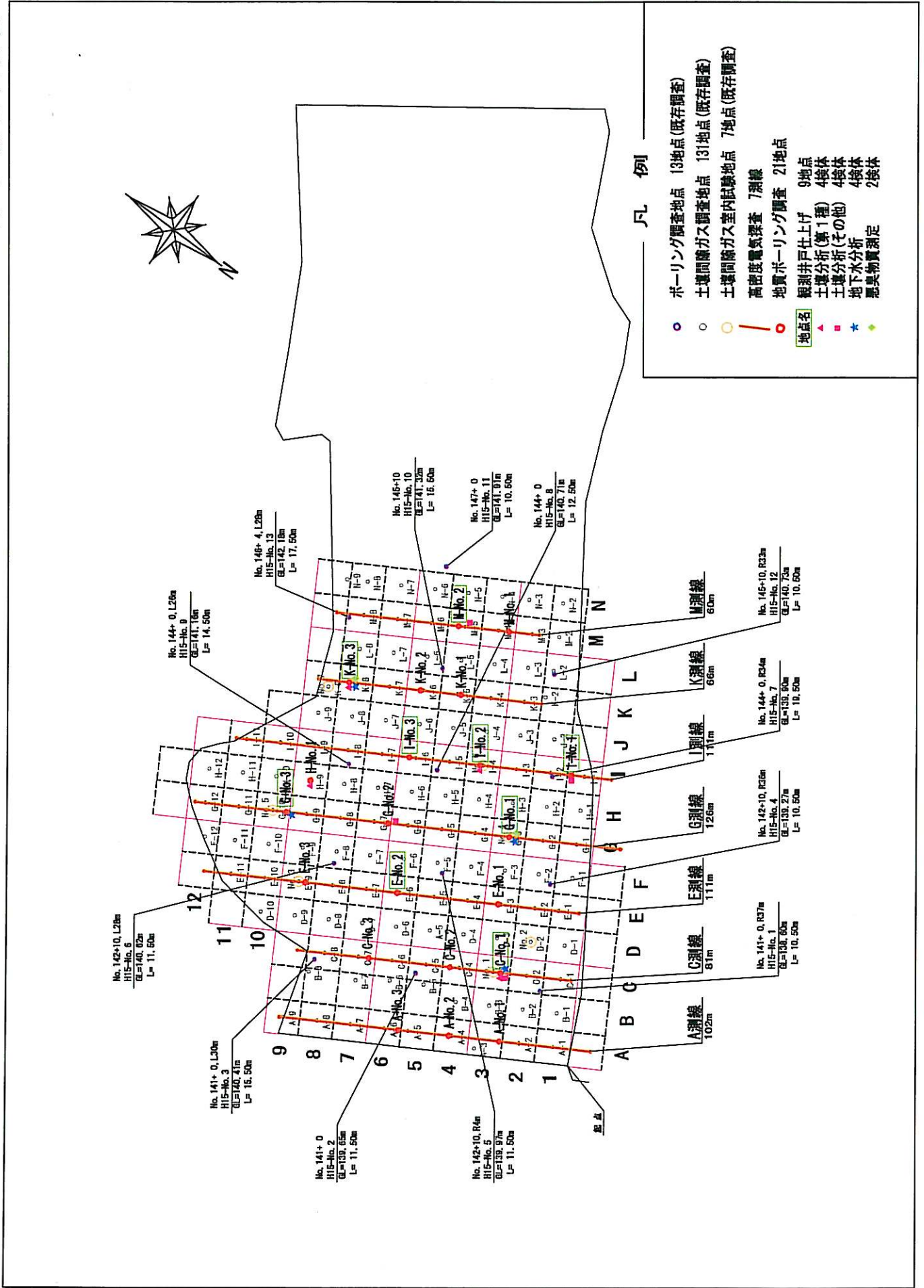
図一1 位置図

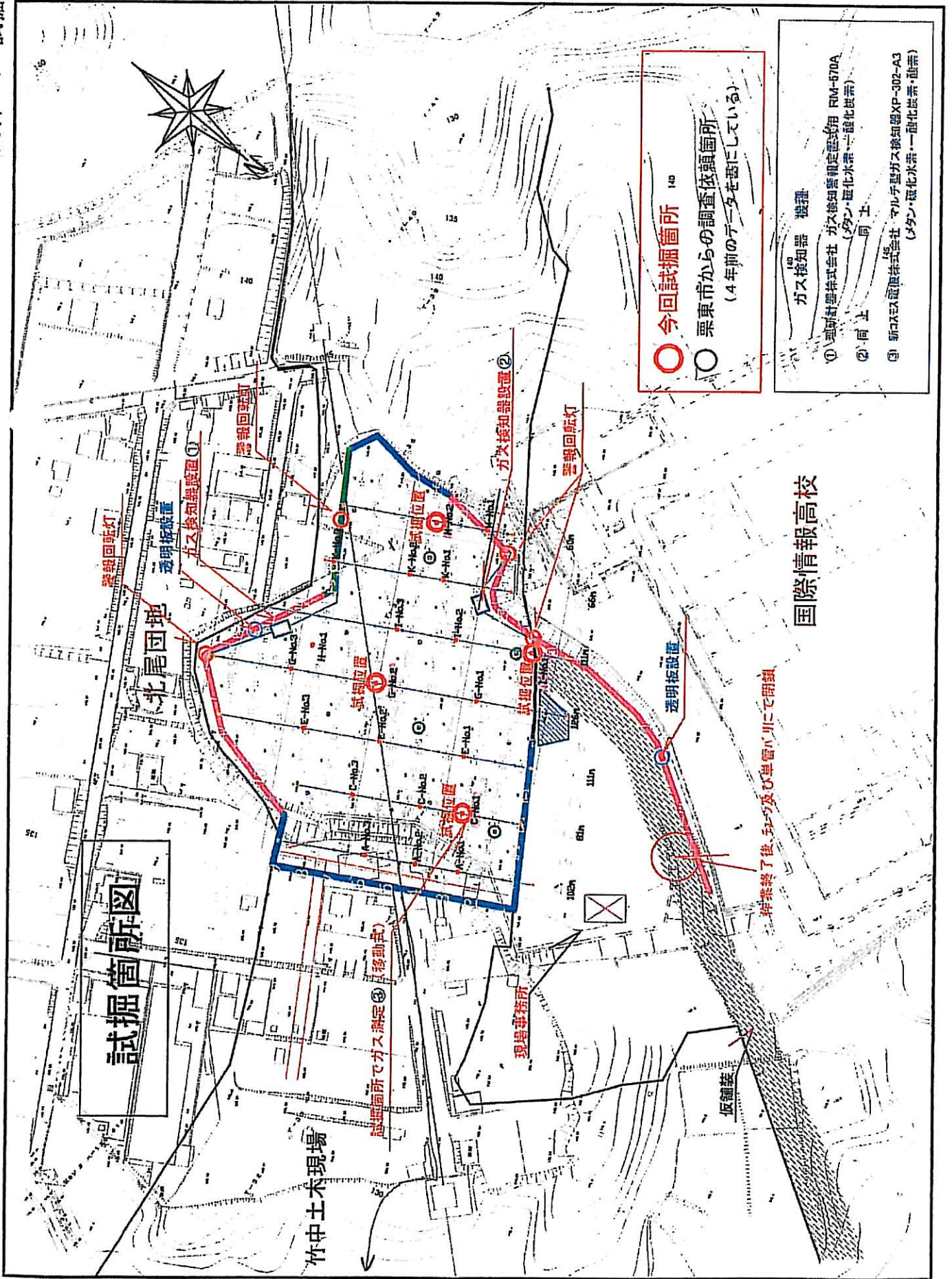


图一-2 平面图



図一3 調査位置図





試掘箇所図

北尾回地

透明掘設置

ガス検知器設置①

透明掘設置

竹中土木現場

透明掘設置⑤(移動式)

現場事務所

仮舗装

国際情報高校

授業終了後、E-102及び単管ハリにて閉鎖

- 140 今回試掘箇所
○ 145 栗東市からの調査依頼箇所
(4年前のデータを基にしている)

ガス検知器 機種	
①	理研計器株式会社 ガス検知器測定器(用 FM-670A (CO ₂ ・CO・CH ₄ ・H ₂ ・LEL・酸化水素(一酸化炭素))
②	同上
③	新アジア電機株式会社 マルチ型ガス検知器XP-302-A3 (CO ₂ ・CO・CH ₄ ・H ₂ ・LEL・酸化水素(一酸化炭素)・酸素)