

# L P ガス埋設管台帳・腐食測定等調査票

|                                   |                                 |   |                   |                    |                                       |                                      |                |                                     |             |                        |             |
|-----------------------------------|---------------------------------|---|-------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------|-------------------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| お客様名                              | 様 (TEL)                         |   |                   |                    | お客様コード                                |                                      |                | 測定優先度                               | A・B・1・B・2・C |                        |             |
| 所在地                               |                                 |   |                   |                    | *重量建築物                                | 該当・非該当・不明                            | *施設区分          |                                     |             |                        |             |
| 建物の種類                             | 鉄筋コンクリート造・鉄骨造・木造・その他( )         |   |                   |                    | 埋設管施工年月                               | (西暦) 年 月(イ)・不明                       |                |                                     |             |                        |             |
| 供給形態                              | 容器                              | kg × 本 + kg × 本   | バルク貯槽             | kg 貯槽 × 基(地上・埋設)   | バルク容器                                 | kg 容器 × 基                            |                |                                     |             |                        |             |
| 地下ピット・地下室の有無                      | 有(数: 位置: )・不明・無                 |   |                   |                    | <腐食測定地点概要図>                           |                                      |                |                                     |             |                        |             |
| 埋設管<br>材料                         | 管                               | 白管・テープ巻白管・プラスチック被覆鋼管・配管用フレキ管・PE管・その他( )・不明                              |                   |                    |                                       |                                      |                |                                     |             |                        |             |
|                                   | 継手                              | 白継手・テープ巻白継手・プラスチック被覆継手・PE継手・その他( )・不明                                   |                   |                    |                                       |                                      |                |                                     |             |                        |             |
|                                   | 口径                              | 15A(公称肉厚2.8mm)・20A(2.8)・25A(3.2)・32A(3.5)・40A(3.5)・50A(3.8)・80A(4.2)・不明 |                   |                    |                                       |                                      |                |                                     |             |                        |             |
| 埋設管の改修・改善の履歴                      | 有                               | 年 月(概要)   | 無                 | 年 月(概要)            | 不明                                    | 年 月(概要)                              | 書きれない場合は備考欄に記入 |                                     |             |                        |             |
| 立ち上がり部の数                          | ヶ所                              | 位置  |                   |                    | ・数不明                                  |                                      |                |                                     |             |                        |             |
| 立ち上がり部のうち床下部の数                    | 有                               | ヶ所  | 位置                |                    |                                       | ・数不明                                 |                |                                     |             |                        |             |
| 絶縁継手の数                            | 有                               | ヶ所  | 位置                |                    |                                       | ・数不明                                 |                |                                     |             |                        |             |
| 上流側漏えい検知装置                        | 有(メーカー:                         | 機種名: )・無  |                   |                    | 裏面も活用してください                           |                                      |                |                                     |             |                        |             |
| 腐食測定結果                            | 測定日                             | 20 年 月 日  | 天候                | 測定担当者              | 氏名:                                   | 所属:                                  |                |                                     |             |                        |             |
|                                   | 測定地点<br>腐食測定は、3地点を実施します         |   |                   | 測定値                |                                       |                                      |                | C/Sマクロセル腐食<br>有無判定<br>(有:通電変化値<10 ) | 評価採用地点      | 備考                     |             |
|                                   |                                 |   |                   | 管対地電位(V1)<br>(通電前) | 通電電位(V2)<br>(通電後)                     | 通電電流<br>1mA以上であること                   | 通電変化           |                                     |             |                        |             |
|                                   | 1                               |   |                   |                    | mV                                    | mV                                   | mA             |                                     | 有・無         |                        |             |
|                                   | 2                               |   |                   |                    | mV                                    | mV                                   | mA             |                                     | 有・無         |                        |             |
|                                   | 3                               |   |                   |                    | mV                                    | mV                                   | mA             |                                     | 有・無         |                        |             |
|                                   | 白管裸<br>埋設・<br>テープ<br>巻白管<br>の場合 | 測定<br>地点  | 埋設管<br>口径・肉厚      | 腐食速度<br>(mm / yr)  | 最大腐食深さ(mm)<br>腐食速度(mm / yr) × 埋設年数(年) | 残存肉厚(mm)<br>埋設管の管肉厚(mm) - 最大腐食深さ(mm) | 穿孔までの年数(年)(I)  | 採用<br>地点                            | 備考          |                        |             |
|                                   |                                 | 1   | A mm              | mm / yr            | mm                                    | mm                                   | 年              |                                     |             |                        |             |
|                                   |                                 | 2   | A mm              | mm / yr            | mm                                    | mm                                   | 年              |                                     |             |                        |             |
|                                   |                                 | 3   | A mm              | mm / yr            | mm                                    | mm                                   | 年              |                                     |             |                        |             |
| 地盤沈下                              | 有(位置: )                         | 規模: 5cm未満・10cm未満・15cm未満・20cm未満・20cm以上)・無                                |                   |                    |                                       |                                      |                |                                     |             |                        |             |
| 自記圧力計による漏えい試験                     |                                 | 必要に応じて実施  |                   | 実施の有無              | 有・無                                   | 漏えいの有無                               | 有・無            |                                     |             |                        |             |
|                                   |                                 |   |                   | 測定圧力               | 初圧 KPa                                | 分後                                   | 終圧 KPa         |                                     |             |                        |             |
| 掘り出し調査                            |                                 | 必要に応じて実施  |                   | 実施の有無              | 有(腐食の進行状況:)・無                         |                                      |                |                                     |             |                        |             |
| 判定                                | 腐食<br>測定                        | 被覆管   | 否                 | 通電変化値が10未満         | 腐食のおそれ有り、早急に改善を要す                     |                                      |                |                                     |             |                        |             |
|                                   |                                 |   | 適                 | 通電変化値が10以上         | 腐食のおそれ無し                              |                                      |                |                                     |             |                        |             |
|                                   |                                 | 白管  | 穿孔までの年数(I) × 0.8倍 |                    | 改善期限                                  | 設置年を記入                               | (I) 年          | 現在までの経過年数                           | 年           | (II) 年                 | 改善までの年数(II) |
|                                   |                                 |   | 年                 | =改善までの年数(II)       |                                       | 年                                    | 月              | 測定日から改善までの年数(II)を経過した年月を記入 = 改善完了期限 |             |                        |             |
|                                   | 地盤沈下の有無                         |   | 有(措置内容:)・無        |                    |                                       |                                      |                |                                     |             |                        |             |
|                                   | 漏えいの有無                          |   | 有(措置内容:)・無        |                    |                                       |                                      |                |                                     |             |                        |             |
| 備考                                |                                 |   |                   |                    |                                       |                                      |                |                                     |             |                        |             |
| 折衝の記録                             | 第1回                             | 月 日   | 結果説明 改善提案 見積書作成   | お客様の反応:            |                                       |                                      |                |                                     |             |                        |             |
|                                   | 第2回                             | 月 日   | 結果説明 改善提案 見積書作成   | お客様の反応:            |                                       |                                      |                |                                     |             |                        |             |
|                                   | 第3回                             | 月 日   | 結果説明 改善提案 見積書作成   | お客様の反応:            |                                       |                                      |                |                                     |             |                        |             |
| 改善の記録<br>(改善年月日、<br>改善方法等を<br>記入) | 改善<br>方法                        | 露 出   | <改善の内容>           |                    |                                       |                                      |                |                                     | 措<br>置      | 上流側漏えい検知装置の設置<br>年 月 日 |             |
|                                   |                                 | P E   |                   |                    |                                       |                                      |                |                                     |             | 絶縁継手の挿入<br>年 月 日       |             |
|                                   | フレキ                             |   |                   |                    |                                       |                                      |                |                                     |             |                        |             |
|                                   | P L                             |   |                   |                    |                                       |                                      |                |                                     |             |                        |             |
| 販売事業所                             |                                 | 名称  |                   |                    |                                       | 電話番号                                 |                |                                     |             |                        |             |
|                                   |                                 | 所在地   |                   |                    |                                       | 担当者名                                 |                |                                     |             |                        |             |

\* 重量建築物とは、木造以外(鉄筋コンクリート、鉄骨、ブロック、レンガ等)の建築物であって、延べ床面積が200m<sup>2</sup>以上のもの

\* 施設区分 1.幼稚園、小・中・高等学校 2.病院、診療所 3.公会堂、図書館、博物館、美術館 4.旅館、飲食店 5.共同住宅 6.一般住宅 99.その他

## 参考資料

## LPGガス埋設管の腐食測定結果についてのお知らせ

|   |  |   |                                       |   |   |                                      |                                      |   |                   |             |
|---|--|---|---------------------------------------|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------|-------------|
| お客様名  | 様(TEL)   |   |                                       |   | お客様コード  |                                      |                                      | 測定優先度   | A・B・1・B・2・C       |             |
| 所在地   |  |   |                                       |   | 重量建築物   | 該当・非該当・不明                            | 施設区分                                 |   |                   |             |
| 建物の種類   | 鉄筋コンクリート造・鉄骨造・木造・その他( )                        |   |                                       |   | 埋設管施工年月   | (西暦) 年月                              | ・不明                                  |   |                   |             |
| 供給形態  | 容器   | kg × 本 + kg × 本   | バルク貯槽                                 | kg 貯槽 × 基(地上・埋設)                                | バルク容器   | kg 容器 × 基                            |                                      |   |                   |             |
| 地下ピット・地下室の有無  | 有(数: 位置: )・不明・無                                |   |                                       |   | <腐食測定地点概要図>   |                                      |                                      |   |                   |             |
| 埋設管<br>材料   | 管  | 白管・テープ巻白管・プラスチック被覆鋼管・配管用フレキ管・PE管・その他( )・不明                              |                                       |   |   |                                      |                                      |   |                   |             |
|   | 継手   | 白継手・テープ巻白継手・プラスチック被覆継手・PE継手・その他( )・不明                                   |                                       |   |   |                                      |                                      |   |                   |             |
|   | 口径   | 15A(公称肉厚2.8mm)・20A(2.8)・25A(3.2)・32A(3.5)・40A(3.5)・50A(3.8)・80A(4.2)・不明 |                                       |   |   |                                      |                                      |   |                   |             |
| 埋設管の改修・改善の履歴  | 有  | 年月(概要)  |                                       |   |   |                                      |                                      |   |                   |             |
|   | 無  | 年月(概要)  |                                       |   |   |                                      |                                      |   |                   |             |
|   | 不明   | 年月(概要)  |                                       |   |   |                                      |                                      |   |                   |             |
| 立ち上がり部の数  | ケ所 位置( )・数不明                                   |   |                                       |   |   |                                      |                                      |   |                   |             |
| 立ち上がり部のうち床下部の数  | 有  | ケ所 位置( )・数不明  |                                       |   |   |                                      |                                      |   |                   |             |
| 絶縁継手の数  | 有  | ケ所 位置( )・数不明  |                                       |   |   |                                      |                                      |   |                   |             |
| 上流側漏えい検知装置  | 有(メーカー: 機種名: )・無                               |   |                                       |   | 裏面も活用してください   |                                      |                                      |   |                   |             |
| 腐食測定結果  | 測定日  | 20年月日   | 天候                                    |   | 測定担当者   | 氏名:                                  | 所属:                                  |   |                   |             |
|   | 測定地点   |   |                                       | 測定値   |   |                                      |                                      | C/Sマクロセル腐食<br>有無判定<br>(有:通電変化値<10)  | 評価採用地点            | 備考          |
|   |  |   |                                       | 管対地電位(V1)<br>(通電前)                              | 通電電位(V2)<br>(通電後)                                       | 通電電流<br>1mA以上であること                   | 通電変化                                 |   |                   |             |
|   | 1  | mV  |                                       | mV  | mA  |                                      | 有・無                                  |   |                   |             |
|   | 2  | mV  |                                       | mV  | mA  |                                      | 有・無                                  |   |                   |             |
|   | 3  | mV  |                                       | mV  | mA  |                                      | 有・無                                  |   |                   |             |
|   | 白管裸<br>埋設・<br>テープ<br>巻白管<br>の場合                | 測定地点  | 埋設管<br>口径・肉厚                          | 腐食速度<br>(mm/yr)                                 | 最大腐食深さ(mm)<br>腐食速度(mm/yr) × 埋設年数(年)                     | 残存肉厚(mm)<br>埋設管の管肉厚(mm) - 最大腐食深さ(mm) | 穿孔までの年数(年)<br>残存肉厚(mm) ÷ 腐食速度(mm/yr) | 採用地点  | 備考                |             |
|   |  | 1   | A mm                                  | mm/yr   | mm  | mm                                   | 年                                    |   |                   |             |
|   |  | 2   | A mm                                  | mm/yr   | mm  | mm                                   | 年                                    |   |                   |             |
|   |  | 3   | A mm                                  | mm/yr   | mm  | mm                                   | 年                                    |   |                   |             |
| 地盤沈下  | 有(位置: 規模: 5cm未満・10cm未満・15cm未満・20cm未満・20cm以上)・無 |   |                                       |   |   |                                      |                                      |   |                   |             |
| 自記圧力計による漏えい試験   |  | 必要に応じて実施  |                                       | 実施の有無   | 有・無   | 漏えいの有無                               | 有・無                                  |   |                   |             |
|   |  |   |                                       | 測定圧力  | 初圧 KPa  | 分後 終圧 KPa                            |                                      |   |                   |             |
| 掘り出し調査  |  | 必要に応じて実施  |                                       | 実施の有無   | 有(腐食の進行状況: )・無  |                                      |                                      |   |                   |             |
| 判定  | 腐食測定   | 被覆管   | A                                     | お客様のガス管は局部的に激しい腐食が進行しているおそれがあります。早急な改善をお勧めします。  |   |                                      |                                      |   |                   |             |
|   |  |   | B                                     | お客様のガス管には著しい腐食は見られませんでした。                       |   |                                      |                                      |   |                   |             |
|   |  | 白管  | 今回の測定では、ガス管はあと<br>の間は<br>年 安全に使用できます。 | 改善の目安   | お客様がお使いのガス管は、<br>測定の結果、あと<br>年 でガス管に孔が開くおそれがあると測定されました。 | 年                                    | に設置され、現在までに<br>年 が経過しています。           | 年   | までに改善することをお勧めします。 |             |
|   | 地盤沈下の有無  |   | 有                                     | 地盤沈下により、ガス管が損傷し、ガスが大量に漏えいするおそれがあります。早急な改善が必要です。 |   |                                      |                                      |   | 無                 | 地盤沈下はありません。 |
|   | 漏えいの有無   |   | 有                                     | ガス管からガスが漏れています。爆発の危険がありますので、直ちに改善が必要です。         |   |                                      |                                      |   | 無                 | 漏えいはありません。  |
| 改善のご提案  |  |   |                                       |   |   |                                      |                                      |   |                   |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>安心してガスをお使いいただくために<br/>露出配管への改善をお勧めします<br/>耐震性・耐腐食性に優れているポリエチレン管・配管用フレキ管への取り替えをお勧めします</li> <li>改善工事をご用命の際は、工事内容の詳細を再度お打合せの上、お見積させていただきますので、下記までご連絡下さい。</li> </ul> <p>土の中に埋められたガス管(亜鉛メッキ鋼管)は、年を経るとともに腐食が進行します。環境により差がありますが、「およそ20年が取り替えの目安」と言われています。お客様の資産であります、ご使用のガス管の改善工事をお勧めします。<br/>今回の調査結果は、ガス管の使用期限を保証するものではありませんので、あらかじめご了承ください。</p> |  |   |                                       |   |   |                                      |                                      |   |                   |             |
| 腐食した埋設ガス管の例   |  | 耐震性・耐腐食性に優れたポリエチレン管   |                                       |   |   |                                      |                                      | <p>今回使用しました腐食測定器<br/>(さびけん MODELS-1)</p> <p>土中に埋設されているガス管(白ガス管等)は、コンクリート/土壤マクロセル腐食により、ガス漏れ、ひいてはガス爆発を引き起こす原因となる激しい腐食を起こすことがあります。</p> <p>本器は、埋設管の腐食状況を非掘削で測定できる腐食測定器です。</p> |                   |             |
| 販売事業所   | 名称   |   |                                       |   | 電話番号  |                                      |                                      |   |                   |             |
|   | 所在地  |   |                                       |   | 担当者名  |                                      |                                      |   |                   |             |