

ガス管損傷事故を防ぐために



静岡ガス株式会社

導管ネットワーク本部  
静岡導管ネットワークセンター

1. 都市ガスとは
2. 工事施工時のお願い
3. 破損等緊急時の対応
4. 事故事例

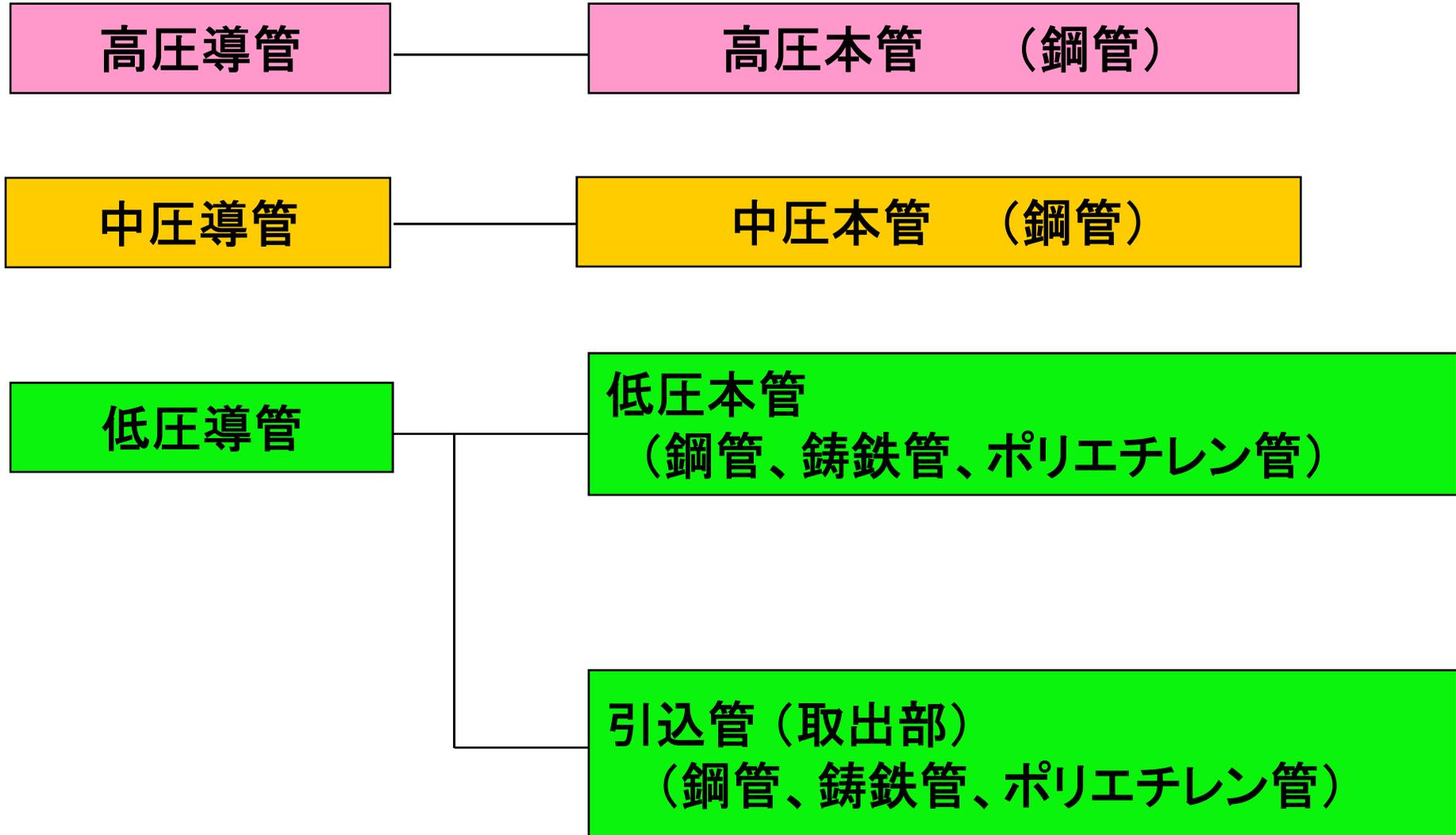
# 1. 都市ガスとは

## 1-1. 都市ガスの性状

ガスの種類	原料	特性	燃焼範囲
13A(都市ガス)	天然ガス	空気よりも軽い	約4%~15%
LPG	プロパン	空気よりも重い	約2%~9%

都市ガスは空気よりも軽いです。また、一酸化炭素は都市ガスに含まれておりません。

## 1-2. ガス管の種類と材料



## 1-3. ガス管の種類

白ガス管



鑄鉄管



PLP鋼管



ポリエチレン管 (PE管)



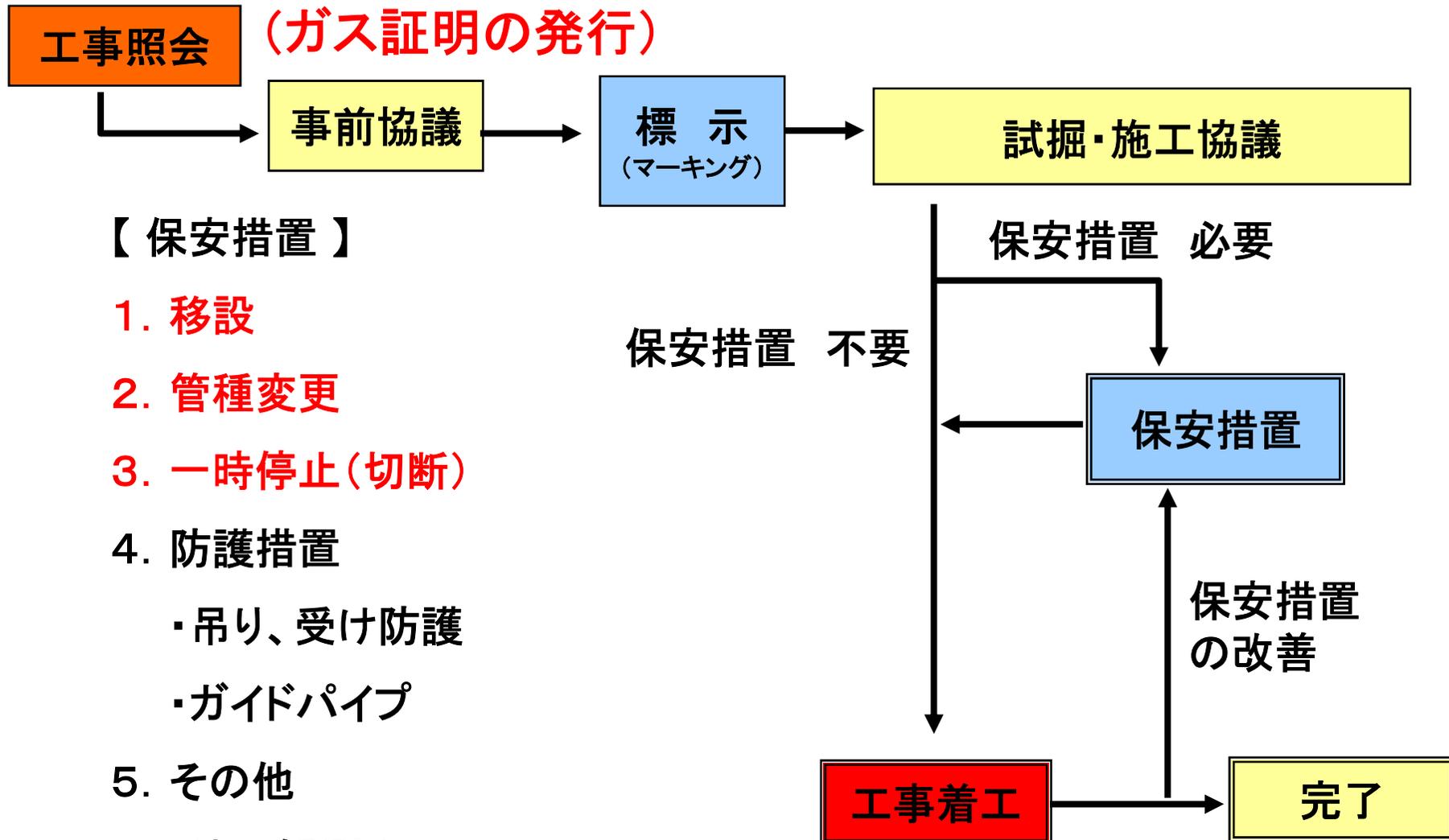
## 1-4. ガス管の種類

### PLP鋼管被覆損傷による漏洩事故



## 2. 工事施工にあたってのお願い

## 2-1. 協議・立会い・巡回の流れ



### 【 保安措置 】

1. 移設
2. 管種変更
3. 一時停止(切断)
4. 防護措置
  - ・吊り、受け防護
  - ・ガイドパイプ
5. その他
  - ・沈下観測孔
  - ・減圧養生

(巡回・立会い)

## 2-2. 工事着工までのお願い事項

- ① 工事照会（施工通知等）
- ② ガス証明及び簡易協議書の発行
- ③ 施工協議
  - \* 協議内容は現場作業者まで周知して下さい。
- ④ 着工前の事前連絡
  - ・着工連絡FAX送信書による連絡。

# 簡易協議書

様

平成27年07月14日

静岡ガス株式会社  
導管ネットワーク事業部

## ガス管の保安に関する指示事項

弊社が受付け、発行した証明番号：131431 の工事につき、次の指示事項を遵守するよう、施工者への周知・徹底をお願いいたします。

遵守・確認事項	ガス管の保安に関する指示・周知内容
	掘削作業日は、必ず工事着手前に連絡してください。
	圧力が高く多量のガスを送る中圧管（幹線）が影響します。
	ガス埋設位置の「目安」として、マーキングを施工いたします。ただし、埋設位置の探査精度により、マーキングにズレが生じることがあります。
	「ガス管注意」の標識シート（緑色）は、他の工事によるズレ・戻し忘れや、埋設が古いために設置されていないことがあります。
	ガス管の近傍は手掘りで行ってください。 （機械掘削は指示したガス管位置の周囲50cmまでとしてください）
	当社マーキングから1m以内に地柱等を施工する場合は、試験によりガス管の位置を確認するか、ガス管の埋設深さ以上を手掘りで行ってください。
	申請工事の工作物と弊社ガス管との距離は、30cm以上を確保してください。
	PLP管（プラスチック被覆銅管）は、銅管の腐食を防止するための被覆がしてあります。スコップ、探査棒等で簡単に破損することがあります。被覆を破損し放置した場合、腐食して穴が開きガスが噴出することがあります。ガス管が露出する恐れのある場合は、「静岡ガス」までご連絡ください。
	PE管（ポリエチレン管）は、スコップ、ツルバシ等で穴が開いたり、傷ついたりします。埋め戻しにより、ガス管の被覆層に損傷を与えないように十分に注意してください。
	ガス管注意の標識シート（緑色）が露出した場合には、必ず元の位置に設置してください。
	工事内容、工期、工費等の変更。上記指示事項に再協議が必要とされるときは、必ずご連絡ください。

以上の保安に関する指示事項を了解し、施工者へ周知・徹底いたします。

申請者 \_\_\_\_\_

【本件に関わるお問い合わせ先】  
静岡ガス（株） 静岡導管ネットワークセンター導管保安グループ  
静岡市駿河区池田2-8  
TEL (054) 285-2113 (8:45~17:30 日祝祭日を除く)  
担当 望月 達也

# ガス証明

平成 27 年 05 月 20 日  
証明番号 静岡導管 第 131431 号

殿

## 占用工事に伴うガス工作物への影響有無について（証明・協議書）

申 請	工事場所	地先		
	工事の目的	工事		
	申請者 社名 代表者名 住所・電話			
	工事施工者		現場連絡先	
工事着工予定日	平成 27 年 06 月 15 日より着工予定			

上記申請について、次のとおり証明します。

証 明	1. 当社ポリエチレン管に影響があります。
--------	-----------------------

証明の有効期限は発行日より1年とさせていただきます。有効期限を過ぎた証明は再度手続きをお願いします。

1. 工事着工前に必ず当社に連絡をください。
2. 弊社ガス埋設設備保安上の指示事項を遵守して下さい。
3. 万一ガス管を損傷した場合速やかに当社まで連絡して下さい。
4. 事前打合せを持たずに着工し、ガス事故を起こした場合、弊社は一切その責任はとりかねます。

静岡市駿河区池田2-8  
静岡ガス株式会社 静岡導管ネットワークセンター  
センター長 加藤 龍吉

静岡市駿河区池田2-8 (054) 285-2113  
静岡ガス株式会社 導管ネットワーク事業部  
静岡導管ネットワークセンター導管保安グループ

(担当者) 望月 達也  
(受付) 宇津見 節子

【注】申請者、道路管理者、警察署 宛てにそれぞれ1通作成

道路管理者用

# 着工連絡FAX送信書

《着工連絡FAX送信書》

年 月 日

送付先  
 静岡ガス(株)  
 静岡導管ネットワークセンター保安グループ 行  
 FAX:(054) 287-0824  
 Mail:s-takouji@shizuokagas.co.jp

発信人 ●●●●●●●●殿

申請内容

証明番号 静岡 ●●●●●●●●

申	工事場所		
	工事の目的		
請	申請者 社名 / 代表者名 住所 電話 / FAX		
	工事施工者		現場連絡先
	工事着工予定日	2019年 月 日より着工予定	

証明内容

証 明	1. 当社中圧ガス管に影響があります。
--------	---------------------

下記のとおり工事に着手しますので連絡します。

工事開始日	月 日 ( )
工事開始時間	AM : ~ 、 PM : ~
現場監督者様名	様
現場監督携帯番号	—
その他連絡事項	
<input type="checkbox"/> 工事日変更 / ( ) 時~ ⇒ / ( ) 時~に変更	
<input type="checkbox"/> 工事 / ( ) を延期の為、該当日は工事中止で後日再連絡予定	

## 2-3.高圧ガス導管に影響のある工事①

- ・受付(工事照会)……各支社
- ・高圧ガス管影響有の協議・着工連絡……幹線管理グループ
- ・中圧、低圧のみ影響有の協議・着工連絡……各支社

## 2-4. 高圧ガス導管に影響のある工事②

幹線管理グループで管理する工事



高圧注意スタンプを押印



工事照会以降の協議・着工連絡等は幹線管理グループへ

幹線管理グループ

〒416-0931 富士市蓼原1146-1

TEL 0545-51-9220

FAX 0545-52-9120

帳票①

平成 年 月 日  
証明番号 ○○ 第 9999 号

○○○○・・・ 殿

○○工事に伴うガス工作物への影響有無について（証明・協議書）

印 請	工事場所			
	工事の目的			
	申請者 社名 代表者 住所・電話番号			
	工事施工者	現場連絡先		
	工事着工予定日			

上記申請について、次のとおり証明します。

証 明	1. 本ガス工作物に影響があります。
	2. 工事着工前に必ず当社に連絡をしてください。
	3. 工事着工前の保安協議が必須です。
	工事箇所等変更があった場合は、再度証明を受けて下さい。

証明の有効期限は発行日より○日とさせていただきます。有効期限を過ぎた証明は再発手数料をいただきます。

1. 禁止ガス施設設備係以上の指導事項を遵守して下さい。
2. ガーガス管を損傷した場合速やかに当社まで連絡して下さい。
3. 事故防止を目的として有罪、ガス事故を防止した場合、弊社は一切その責任をとりかねます。

注 意

この工事箇所には当社の重要な高圧ガス導管が敷設されていますので、工事の際には必ず事前に下記までご連絡ください。  
静岡ガス部 幹線・遠出管理センター  
幹線管理グループ TEL0545-51-9220

○○市○○・・・ (099) 999-9999  
○○ガス株式会社 ○○支社  
表社長

○○ガス株式会社 ○○支社  
幹線保安グループ  
(担当者)  
(交代)

【注】 照会には行わない。【申請者1、施設管理者1、警察官1、ガス会社1】  
申請には、工事施工図（高圧許可を同じ）、案内図を各一部ご持参下さい。  
申請には、なるべく工事予定日まで余裕を持たせて下さい。

### <標 示>

出来型図または探査機調査等によりガス管がこの付近に埋設されているだろうということを路上にマーキングをします。マーキングについては、あくまでも目安としてください。

## 2-6. 埋設深さ変化点部マーキング



## 2-7. 静岡ガスの取り組み



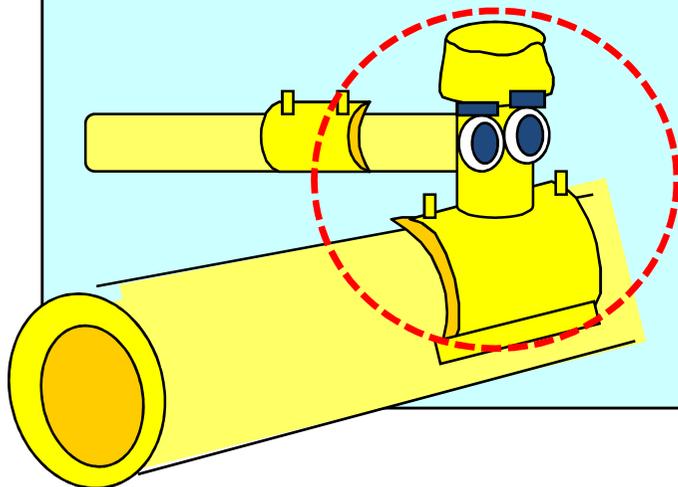
当社ではガス管の現地表示を行っております。

## 2-8. 施工中のお願い

SHIZGAS

ガス管の位置は、  
**作業者全員**に  
周知してください。

引込管の**分岐取出し部**は  
ガス管上部に**継手**がある  
可能性があります。



ガス設備付近の**掘削**は、  
**手掘**でお願いします。  
掘削中「標識シート」を発見した  
場合は手掘りに変更してください。



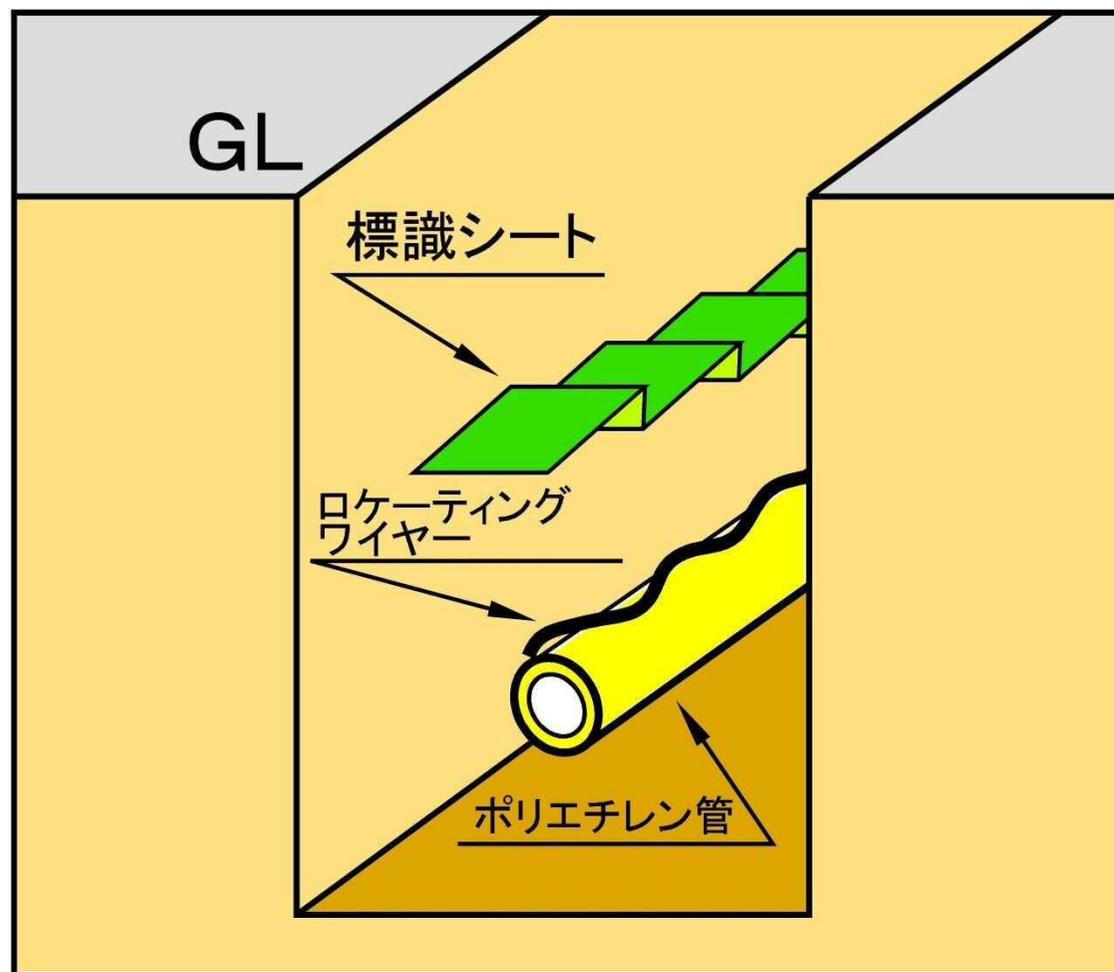
## 2-9. 引込管分岐取出し部 例



## 2-10. 引込管横取出し部例



## 2-11. ガス管埋設状況



**「標識シート」が設置されていない場合もあるので注意**

## 2-12. 敷地内工事 事前連絡のお願い

SHIZGAS

静岡ガス

敷地内で解体工事や増改築工事などを行う皆様方へ

# ガス管損傷防止のお願い



このような工事において、ガス管が損傷されています！

<p>建物の解体工事</p> 	<p>敷地内の掘削工事</p> 	<p>敷地内のコンクリートのハツリ工事</p> 
--	---	--

くらしを支え、明日をつくら。  
SHIZGAS  
静岡ガス

### 解体工事を行う皆様方へ

ここまでガスが通じている場合があります。



ガスメーターが取り外されていても、ガス管にガスが通じている場合があります。建物を解体する場合は、事前に静岡ガスまでご連絡いただき、ガスの状況をご確認ください。LPGを使用しているお宅やオール電化住宅においても敷地内に都市ガス配管が埋設されている場合がありますので、建物を解体する場合は、使用燃料に関係なく静岡ガスまで事前連絡を宜しくお願い致します。

### 敷地内で増改築工事などを行う皆様方へ

敷地内の掘削工事やハツリ工事においてガス管が損傷されています。これらの工事を行う場合は事前に静岡ガスまでご連絡いただき、ガス管の位置をご確認ください。



### 万一ガス管を損傷したら… すぐに、静岡ガスまでご連絡ください。

この際、火気や電動工具の使用は避けてください。  
また、必要に応じてメーターガス栓の閉止や避難（避難誘導）を行ってください。

静岡ガス 連絡先

静岡支社 ☎054-285-2113 富士支社 ☎0545-52-9575 東部支社 ☎055-927-2814

# 3. 破損等緊急時の対応

# ガス管の折損 ガスの臭気を感じた際 の緊急連絡先と注意点

## 連絡先

☎ 静岡ガス 導管ネットワーク事業部

静岡導管ネットワークセンター保安グループ

他工事 チーム

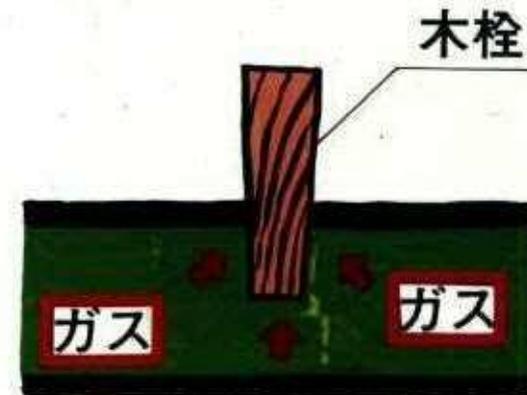
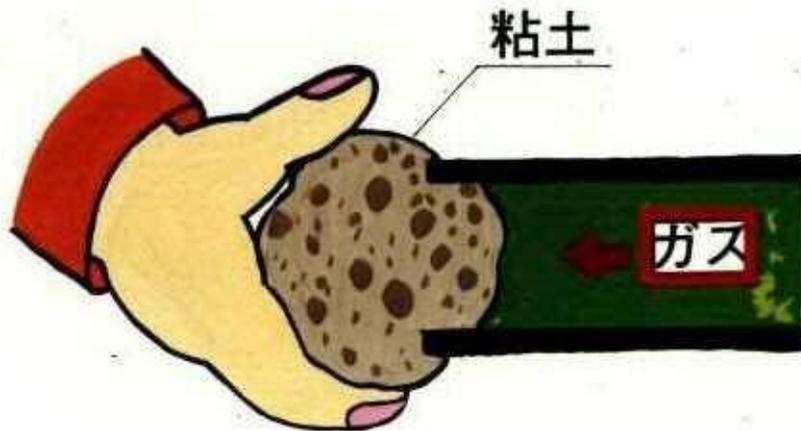
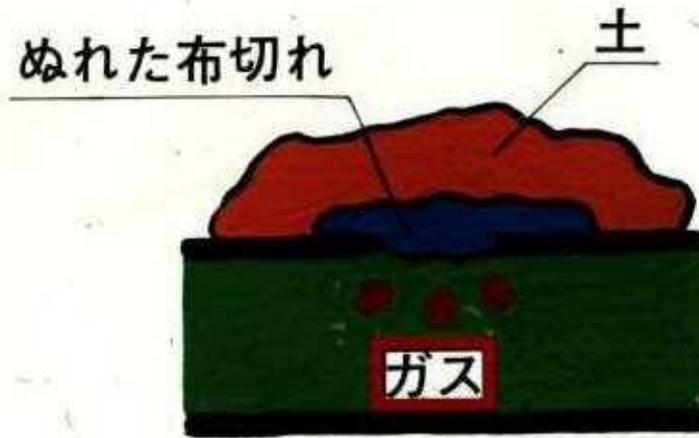
**054-285-2113**

## 連絡時注意点

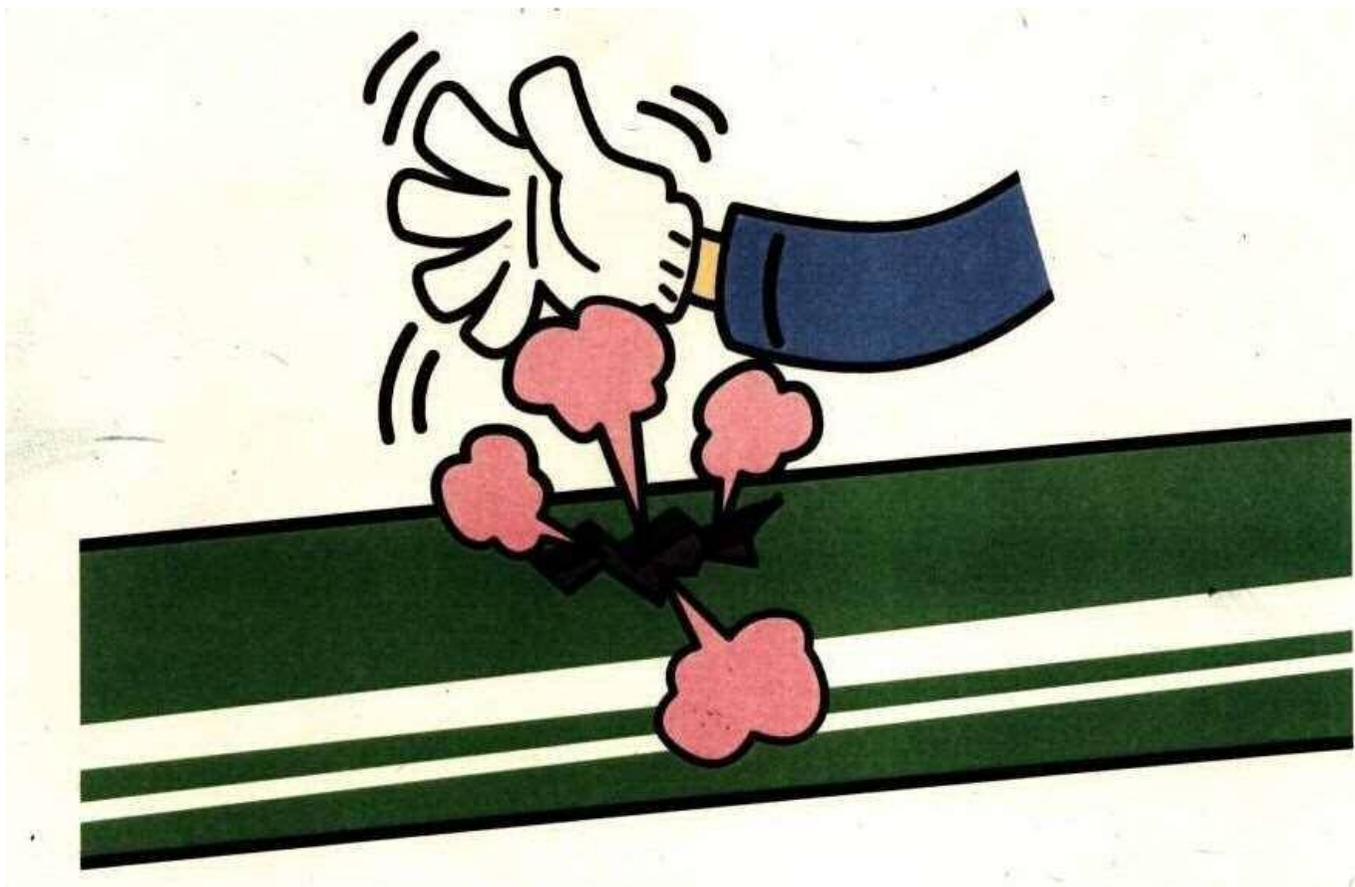
現場位置は、住所でお願いします。

現場監督者の連絡先もお伝えください。

### 3-1. ガス漏れの仮止め方法



## 3-2. 中圧の場合



**手で噴出を止めることはできません！**

### 3-3. ガスの臭気がある場合



#### 着火源となるもの

- ・空調服(バッテリー)
- ・携帯電話
- ・発電機
- ・灯光器
- ・煙草
- ・グラインダーなどの火

など

## 4. 事故事例

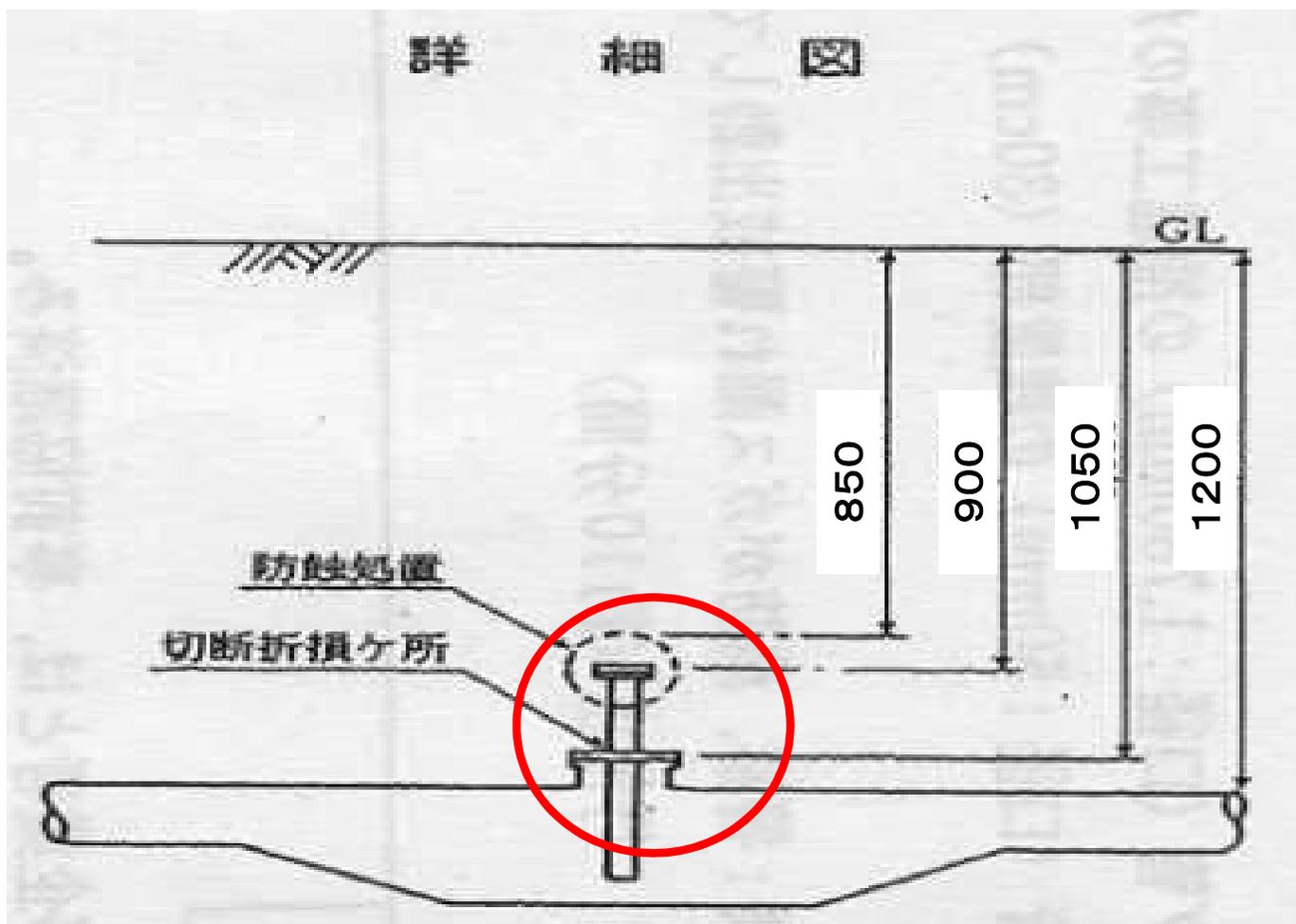
## 4-1. 事故の概要

下水の推進工事のため発進立坑掘削中、掘削機で水取器立管の残置部(30cm)を引っ掛け損傷し、ガスが漏えいした。

このため、警察・消防により交通規制(約40分間)がかかった。

## 4-2. 現場状況図

### 【断面図】



### 4-3. 原因

- 協議では**ガス管付近は手掘り**することになっていたが、当日はガス会社への**立会い連絡なしに機械掘り**をした。
- 現場監督者と掘削業者との**情報伝達**が**不十分**であり、水取器立管残置状況が的確に伝わっていなかった。

最後にもう一度・・・

皆さまへお願いです。

・工事前に照会をお願いします。

・着工日のご連絡をお願いします。

・些細な工事変更でもご連絡下さい。

・万が一破損した際は、現場からすぐに連絡下さい。

・事前協議内容は必ず現場作業員まで周知してください。