

都市ガス工業概要(供給編)[平成23年改訂(平成26年一部追加改訂)版] 新旧表

令和2年 一部追加改訂 改訂新旧表2020年4月

9. 地震対策

「改訂4版第4刷」以降は、図書本文を下記に修正済み

頁	改訂前	改訂後	コメント
P278	<p>9.2.3 緊急措置作業 (2) 供給停止判断 ① 第1次緊急停止判断基準 情報収集の結果、得られた被害情報が、下記(a)又は(b)と確認された場合には直ちにガスの供給を停止する。 (a) あらかじめ定めた地震計のS I値が <u>60カイン(最大速度値50カイン)</u> 以上を記録した場合 (b) 製造所又は供給所ガスホルダーの送出量の大変動、主要整圧器等の圧力の大変動により供給継続が困難な場合</p> <p><u>なお、上記の停止判断基準は阪神・淡路大震災や東日本大震災得られたデータに基づく数値であり、現時点では暫定値の扱いである。</u></p>	<p>9.2.3 緊急措置作業 (2) 供給停止判断 ① 第1次緊急停止判断基準 情報収集の結果、得られた被害情報が、下記(a)又は(b)と確認された場合には直ちにガスの供給を停止する。 (a) あらかじめ定めた地震計のS I値が <u>あらかじめ定めた供給停止判断基準値*1</u> 以上を記録した場合 (b) 製造所又は供給所ガスホルダーの送出量の大変動、主要整圧器等の圧力の大変動により供給継続が困難な場合</p> <p><u>*1 あらかじめ定めた供給停止判断基準値</u> <u>基準値は、60、70、80、90カインの4段階のS I値において、供給継続地区の想定被害数が緊急時対応能力の範囲内に収まるように設定する。ただし、著しく危険な密集市街地を含むブロックは、60カインとする(発災後速やかに追加供給停止が行える設備構成等を備えている場合を除く)。</u> <u>この設定手法は、「平成28年熊本地震を踏まえた都市ガス供給の地震対策検討報告書」において、安全確保と迅速な復旧・安定供給の確保の両立を期した基準の最適化を検討することが提言され、有識者による評価委員会にて供給停止判断基準値を設定する新たな手法として示されたものである。</u></p> <p><u>なお、今後発生する大規模地震の対応状況等を踏まえ、継続的に評価・検証を重ね、必要に応じて見直しを図るものとされており、平成30年に発生した大阪北部地震、北海道胆振東部地震においても本手法の有効性が確認されている。</u></p>	<p>新たな緊急停止基準の見直しを反映</p>

令和2年 一部追加改訂 改訂新旧表2020年4月

9. 地震対策

「改訂4版第4刷」以降は、図書本文を下記に修正済み

頁	改訂前	改訂後	コメント
P278	<p>9.2.3 緊急措置作業</p> <p>(2) 供給停止判断</p> <p>② 第1次緊急停止判断基準の特例措置</p> <p>(a) 供給区域全般の被害状況をごく短時間に確認できる体制を整備している小規模事業者が、<u>60カイン</u>を少し上回るSI値を記録したブロック内全般について、道路、建築物等の被害が軽微であることを直ちに確認した場合</p> <p><u>(b) ポリエチレン管比率が非常に高い新興団地等耐震性が低い低圧ガス導管の比率が極めて低いブロックにおいて、60カインを上回るSI値を記録したが、道路、建築物等の被害が軽微であることが直ちに確認された場合</u></p> <p><u>また、「東日本大震災を踏まえた都市ガス供給の災害対策報告書」では、耐震化率の高いブロックほど被害率は減少しており、耐震化率の高いブロックにおいて、SI値が60カインを上回る場合、道路、建築物等の被害の確認を行うことがなくとも、第2次緊急停止措置に移行できるよう、特例措置の適用条件として追加することが合理的であるとされ以下のケースが示された。</u></p> <p><u>(c) 60カインを上回るSI値を記録したブロックにおいて、低圧ガス導管等の被害が軽微となることがあらかじめ想定されていた場合</u></p>	<p>9.2.3 緊急措置作業</p> <p>(2) 供給停止判断</p> <p>② 第1次緊急停止判断基準の特例措置</p> <p>(a) 供給区域全般の被害状況をごく短時間に確認できる体制を整備している小規模事業者が、<u>あらかじめ定めた供給停止判断基準値</u>を少し上回るSI値を記録したブロック内全般について、道路、建築物等の被害が軽微であることを直ちに確認した場合</p>	<p>(b)(c)は、廃止されたため削除。</p>
P279	<p>9.2.3 緊急措置作業</p> <p>(2) 供給停止判断</p> <p>③ 第2次緊急停止判断基準</p> <p>地震が発生した場合、地震計のSI値が<u>30カイン以上60カイン未満程度</u>を記録したブロック又は特例措置により第1次緊急停止から第2次緊急停止へ移行したブロックでは、緊急巡回点検やガス漏えい通報の受付状況等から経時的に得られる被害状況により、次に掲げるような二次災害の発生が予想される場合には、速やかにガス供給を停止する。</p>	<p>9.2.3 緊急措置作業</p> <p>(2) 供給停止判断</p> <p>③ 第2次緊急停止判断基準</p> <p>地震が発生した場合、地震計のSI値が<u>あらかじめ定めた供給停止判断基準値未満</u>を記録したブロック又は特例措置により第1次緊急停止から第2次緊急停止へ移行したブロックでは、緊急巡回点検やガス漏えい通報の受付状況等から経時的に得られる被害状況により、次に掲げるような二次災害の発生が予想される場合には、速やかにガス供給を停止する。</p>	

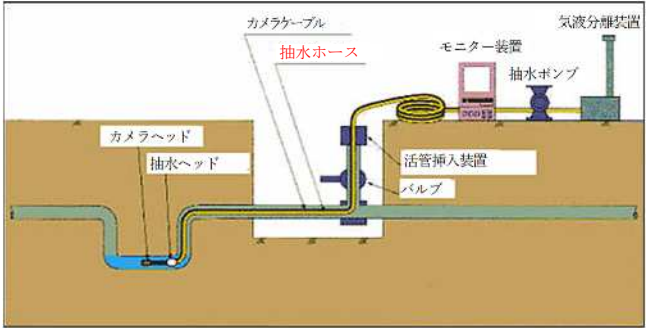
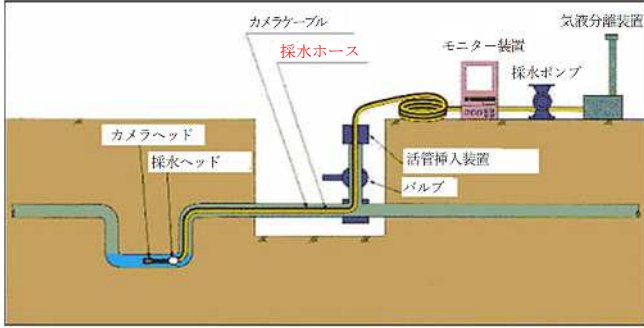
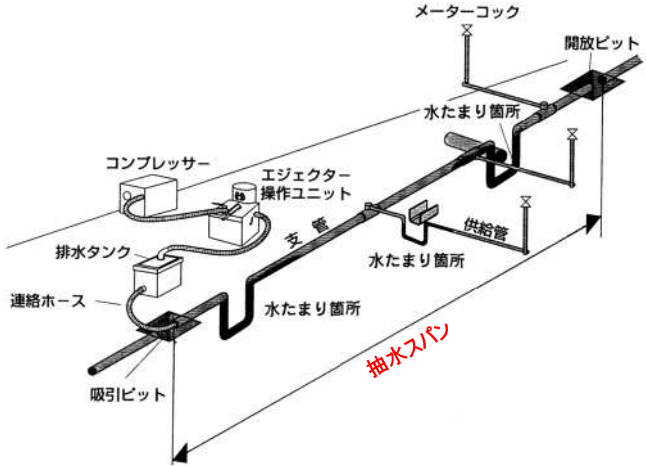
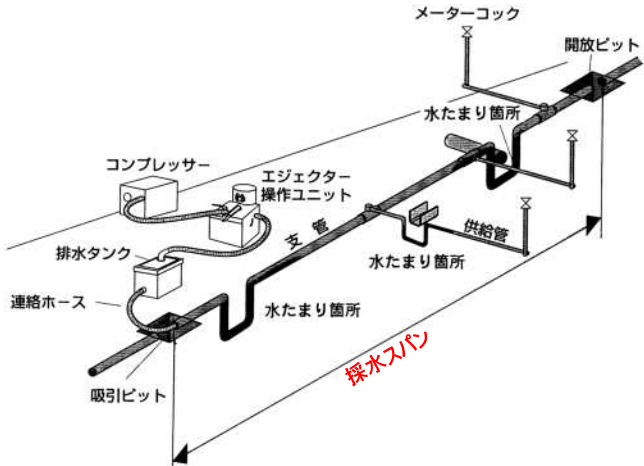
訂正 正誤表 2020年4月

「改訂4版第4刷」以降は、図書本文を下記に修正済み

頁	項目	誤	正	コメント
P103	4. 導管の設計 4.6 遮断装置 (4) 玉型弁	主として、 <u>ガバナ回り</u> の小口径の配管に使用されている。	主として、 <u>整圧器まわり</u> の小口径の配管に使用されている。	文言統一
P160	5. 防食設計と防食管理 5.3 防食の概要 5.3.3 電気防食 (2) 電気防食の概要 ③ 選択排流法	【特徴】 長所： <u>電鉄</u> 近傍の電食対策では効果が大きい。 構造が簡便であり保守・点検が容易である。 短所： <u>電鉄</u> が走行していない場合は電気防食の効果が得られないため、他の電気防食法との併用が必要である。 電流の制御ができないため、他の金属構造物への干渉及び過防食を考慮する必要がある。	【特徴】 長所： <u>電気鉄道</u> 近傍の電食対策では効果が大きい。 構造が簡便であり保守・点検が容易である。 短所： <u>電車</u> が走行していない場合は電気防食の効果が得られないため、他の電気防食法との併用が必要である。 電流の制御ができないため、他の金属構造物への干渉及び過防食を考慮する必要がある。	文言統一
P161	5. 防食設計と防食管理 5.3 防食の概要 5.3.3 電気防食 (2) 電気防食の概要 ④ 強制排流法	【特徴】 長所：常時防食が可能である。 外部電源法よりも安価に設置できる。 短所：電圧が大きいため、他の金属構造物への干渉及び過防食を考慮する必要がある。 <u>電鉄</u> への影響を考慮する必要がある。	【特徴】 長所：常時防食が可能である。 外部電源法よりも安価に設置できる。 短所：電圧が大きいため、他の金属構造物への干渉及び過防食を考慮する必要がある。 <u>電気鉄道</u> への影響を考慮する必要がある。	文言統一
P219	7. 溶接と非破壊試験 7.6 非破壊試験 7.6.1 放射線透過試験 (5) 放射線透過写真によるきずの種別及び分類	きずの種別は表 7.2 の通り第1種から第4種まで区別される。	きずの種別は表 7.4 の通り第1種から第4種まで区別される。	誤記訂正
P242	8. 維持管理 8.3 他工事の管理 8.3.2 導管の調査・確認 *1 パイプロケータ	この電導体にある程度の長さがある場合、流れる電流 i_2 により全長にわたってその周囲に磁束ができる。この磁束を <u>捕える</u> 方法である。	この電導体にある程度の長さがある場合、流れる電流 i_2 により全長にわたってその周囲に磁束ができる。この磁束を <u>測定する</u> 方法である。	文言統一

訂正 正誤表 2020年4月

「改訂4版第4刷」以降は、図書本文を下記に修正済み

頁	項目	誤	正	コメント
P243	8. 維持管理 8.3 他工事の管理 8.3.2 導管の調査・確認 *2 地中探査レーダー	地中に向けて電磁波を入射し、埋設管で反射した電磁波を <u>捉える</u> ことにより、埋設管の埋設位置を探索する方法である。	地中に向けて電磁波を入射し、埋設管で反射した電磁波を <u>測定する</u> ことにより、埋設管の埋設位置を探索する方法である。	文言統一
P260	8. 維持管理 8.5 供給支障の防止及び復旧 8.5.1 水たまりによる供給支障 (2) 地下水による浸水 ① 原因	亀裂 <u>口</u> 等から浸水する。	亀裂等から浸水する。	誤記訂正
P262	8. 維持管理 8.5 供給支障の防止及び復旧 8.5.2 水たまりの調査及び採水の機器 図 8.36 管内カメラの使用方の例			文言統一
P262	8. 維持管理 8.5 供給支障の防止及び復旧 8.5.2 水たまりの調査及び採水の機器 図 8.37 支管供給管一括採水装置の使用方の例			文言統一

訂正 正誤表 2020年4月

「改訂4版第4刷」以降は、図書本文を下記に修正済み

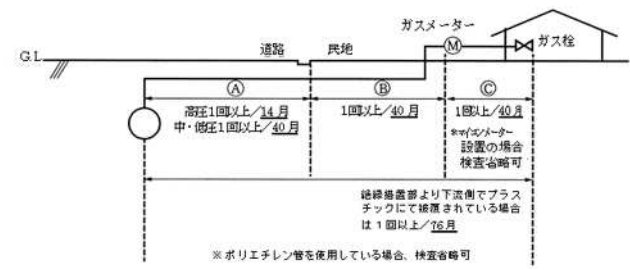
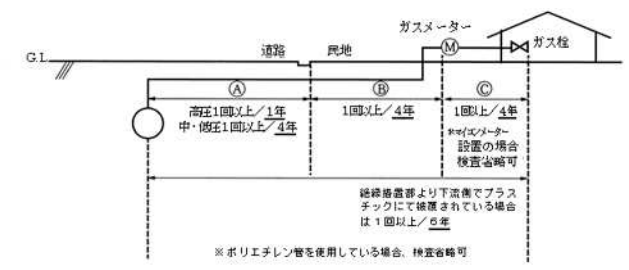
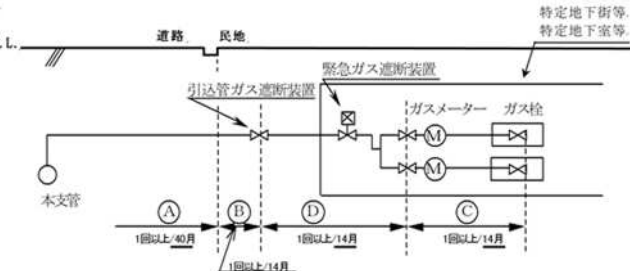
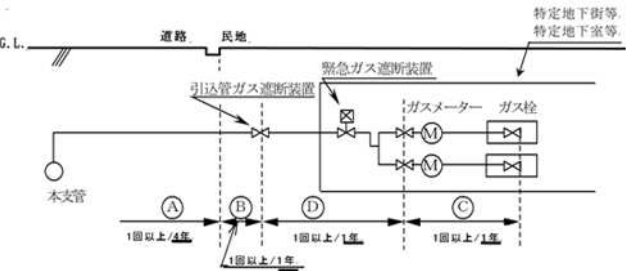
頁	項目	誤	正	コメント
P271	9. 地震対策	復旧対策 安全かつ可能な限り速やかにガスの供給を復旧 (早期復旧等) 需要家支援対策、 救援 隊支援対策	復旧対策 安全かつ可能な限り速やかにガスの供給を復旧 (早期復旧等) 需要家支援対策、 応援 隊支援対策	
P271	9. 地震対策 (3) 復旧対策	また、地震発生後に 救援 隊に対しては食料、宿泊施設、通信機器の支援を、	また、地震発生後に 応援 隊に対しては食料、宿泊施設、通信機器の支援を、	
P272	表 9.1	導管の終局限界状態 * 3	導管の終局限界状態 * 2	誤記訂正
P275	9. 地震対策 9.1 設備対策 9.1.2 既設導管への対策 (2) ねじ継手鋼管の耐震性向上対策	(2) ねじ 継手 鋼管の耐震性向上対策	(2) ねじ 接合 鋼管の耐震性向上対策	文言統一
P280	9. 地震対策 9.3 復旧対策 9.3.1 復旧計画	また、復旧要員が不足する場合は、他ガス事業者からの 救援 要請を検討する。復旧基本計画で策定すべき項目を以下に示す。 ① 復旧期間、復旧要員数、 救援 要員数	また、復旧要員が不足する場合は、他ガス事業者からの 応援 要請を検討する。復旧基本計画で策定すべき項目を以下に示す。 ① 復旧期間、復旧要員数、 応援 要員数	
P284	9. 地震対策 9.3 復旧対策 9.3.4 救援隊支援	9.3.4 救援 隊支援 救援 隊を含めた復旧要員に対しては、体調維持や安全確保が非常に重要であり、被災事業者及び 救援 事業者は十分な後方支援を行う。	9.3.4 応援 隊支援 応援 隊を含めた復旧要員に対しては、体調維持や安全確保が非常に重要であり、被災事業者及び 応援 事業者は十分な後方支援を行う。	

以上

都市ガス工業概要(供給編)[平成23年改訂(平成26年一部追加改訂)版]新旧表

H29年訂正(平成29年4月法改正に伴うもの)

「改訂4版第2刷」以降は、図書本文を下記に修正済み

頁	項目	旧	新	コメント
P4	1.1.1(1)低圧供給方式	一般ガス供給約款に定められた	ガス小売事業者が需要家に交付する書面に記載の	
P4	1.1.1(2)中圧供給方式	一般ガス供給約款に定められた	ガス小売事業者が需要家に交付する書面に記載の	
P11	1.3.1 低圧導管	供給約款で定める	ガス小売事業者が需要家に交付する書面に記載の	
P29	1.4.4 供給圧力の管理	供給約款により	ガス小売事業者が需要家に交付する書面により	
P64	3.2(3)タービン式ガスメーター	供給約款で定める圧力で	供給条件の圧力で	
P139	4.10.7 高層階の圧力上昇防止対策	供給約款に定める	ガス小売事業者が需要家に交付する書面に記載の	2箇所あり
P227	8.1.1(1)一般物件	14月、40月、76月 	1年、4年、6年  ※前回の検査の日から検査の頻度の期間を経過した日(以下、基準日)の前4ヶ月以内の期間に行った場合、基準日に検査を行ったものとみなす	
P228	8.1.1(2)特定地下街等・特定地下室等	14月、40月 	1年、4年  ※前回の検査の日から検査の頻度の期間を経過した日(以下、基準日)の前4ヶ月以内の期間に行った場合、基準日に検査を行ったものとみなす	

都市ガス工業概要（供給編）[平成23年改訂(平成26年一部追加改訂)版] 正誤表

H28年訂正

「改訂4版第2刷」以降は、図書本文を下記に修正済み

頁	項目	誤	正	コメント
P11	1.3.1 低圧導管	低圧 <u>導管末端の所要</u> 圧力は	低圧 <u>本支管の最低必要</u> 圧力は	誤記のため修正
P232	8.1.3 検査装置 表 8.6	<u>可燃性</u> ガス検知器（*4）	<u>識別型</u> ガス検知器（*4）	誤記のため修正
P233	8.1.3 検査装置 *4	<u>可燃性</u> ガス検知器（ <u>接触燃焼式</u> ガス検知器）	<u>接触燃焼式</u> ガス検知器（ <u>識別型</u> ガス検知器）	誤記のため修正
P272	9.1.1 新設配管への対策 表 9.1	② t : 管 <u>圧</u>	② t : 管 <u>厚</u>	誤記のため修正
P274	9.1.2 既設導管への対策 (1)	河川、 <u>水路</u> ・池近傍	河川・ <u>水路</u> ・池近傍	誤記のため修正
P279	9.2.3 緊急措置作業	「東日本大震災を踏まえた都市ガス供給の災害対策 <u>報告書</u> 」	「東日本大震災を踏まえた都市ガス供給の災害対策 <u>検討報告書</u> 」	誤記のため修正