

## 経年管対策の現状と評価

平成29年3月10日  
経済産業省  
ガス安全室

「ガス安全高度化計画」（平成23年5月）においては、本支管及び内管の経年化対応について以下のとおり方針が示された。

表1. ガス工作物の経年化対応（対策目標年度）（平成23年5月策定「ガス安全高度化計画」）

### 本支管対策

| 管種                               | 事業者区分   | 要対策導管(※1)                  | 維持管理導管(※2)                                 |
|----------------------------------|---------|----------------------------|--|
| ねずみ鋳鉄管                           | 4大ガス事業者 | 2015年度までに対策完了              | 適切な維持管理を行いつつ、より細かな優先順位付けに基づいた対策を進める。       |
|                                  | その他の事業者 | 2020年度(可能な限り2015年度)までに対策完了 |  |
| 腐食劣化対策管<br>(黒管・白管・アスファルトジュート巻管等) |         | —                          | 維持管理導管としてリスクを監視しながら、より細かな優先順位付けに基づいた対応を行う。 |

(※1)故障、事故実績等のリスク分析に基づく比較的高いリスクを有する経年本支管。

(※2)要対策導管以外の経年本支管であり、監視等により維持管理を行うもの。漏えい検査(法定・自主)等の日常の維持管理を実施しつつ、過去の漏えい履歴、腐食環境、設置環境等を考慮してリスクの状況を監視するとともに、リスクの状況の変化によっては必要により監視の頻度を高めたり、入替え等の対策を行っていく必要がある。

### 内管対策

| 事業者区分   | 保安上重要な建物に所在する埋設内管    |  |
|---------|----------------------|--|
| 4大ガス事業者 | 2015年度までの完了を目指す      | <ul style="list-style-type: none"> <li>国の広報事業をはじめとした各種安全周知活動を実施する。</li> <li>改善の同意を得られなかった需要家についても、各種業務機会を捉え、定期的な周知・啓発を行う。</li> </ul> |
| その他の事業者 | 可能な限り2015年度までの完了を目指す |  |

また、当該計画の一部を平成28年3月に改定し、本支管及び内管の経年化対応について以下のとおり方針の更新がされている。

表2. ガス工作物の経年化対応（対策目標年度）（平成28年3月一部改定「ガス安全高度化計画」）

### 本支管対策

| 管種                               | 事業者区分   | 要対策導管(※1)                  | 維持管理導管(※2)   |
|----------------------------------|---------|----------------------------|--|
| ねずみ鋳鉄管                           | 4大ガス事業者 | 2015年度までに対策完了              | 適切な維持管理を行いつつ、より細かな優先順位付けに基づいた対策を進め、2025年度までに完了する計画で対策を進める。ただし、1955年以前に埋設の小口径(直径300mm以下)の導管は2020年度までに完了する計画で対策を進める。 |
|                                  | その他の事業者 | 2020年度(可能な限り2015年度)までに対策完了 |  |
| 腐食劣化対策管<br>(黒管・白管・アスファルトジュート巻管等) |         | —                          | 維持管理導管としてリスクを監視しながら、より細かな優先順位付けに基づいた対応を行う。   |

(※1)故障、事故実績等のリスク分析に基づく比較的高いリスクを有する経年本支管。

(※2)要対策導管以外の経年本支管であり、監視等により維持管理を行うもの。漏えい検査(法定・自主)等の日常の維持管理を実施しつつ、過去の漏えい履歴、腐食環境、設置環境等を考慮してリスクの状況を監視するとともに、リスクの状況の変化によっては必要により監視の頻度を高めたり、入替え等の対策を行っていく必要がある。

## 内管対策

| 施設区分     | 保安上重要な建物に所在する埋設内管       |  |
|----------|-------------------------|--|
| 保安上重要な建物 | 可能な限り2020年度までの改善完了に努める。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・国の広報事業をはじめとした各種安全周知活動を実施する。</li> <li>・改善の同意を得られなかった需要家についても、ガス事業者は各種業務機会を捉え、定期的な周知・啓発を行う。</li> </ul> |
| うち公的施設   | 2020年度までの改善完了を目指す。      |  |

平成28年度経年管対策進捗状況調査の結果を元に、上の経年管対策目標の達成状況を評価する。

### I. 本支管対策

#### 1. 管種による経年管対策の考え方

- (1) ガス事業者は、「本支管維持管理対策ガイドライン」に基づき優先順位を設定し、本支管の経年対策を計画的に実施することとされており、ねずみ鑄鉄管と腐食劣化対策管に分けて対策をとることとされている。
- (2) ねずみ鑄鉄管は、亀裂・折損による漏えいが発生した場合、設置環境によって、重大事故につながるリスクが高くなる可能性があることから、埋設年、土壌環境、製造方法及び口径に応じて、故障発生確率に差があることを踏まえて、優先度の高い「要対策導管」と「維持管理導管」に区分した対応を行うこととされている。
- (3) 腐食劣化対策管は、埋設された土壌環境等によっては腐食が進行し、ガス漏えいにつながる可能性があることから、維持管理導管としてリスクを監視しながら、より細かな優先順位付けに基づいた対応を行うこととされている。

#### 2. 現状と評価

##### 2.1 ねずみ鑄鉄管

- (1) 4大ガス事業者 (残存量 2,415km / 全一般ガス事業者の残存量 2,475km = 97.6%)

##### ①要対策導管の現状

対策の優先順位の高い「要対策導管」の入替えについては、平成27年度には166.1kmの対策が進んだが、ガス事業者の責によらない要因により平成27年度末時点での残存量の合計は0.9kmとなった。

表3. 4大ガス事業者における実施計画（要対策導管）

|                              | 2012   | 2013   | 2014   | 2015    | 2016   |
|------------------------------|--------|--------|--------|---------|--------|
|                              | H24年度末 | H25年度末 | H26年度末 | H27年度末  | H28年度末 |
| 年度末残存量(km)<br>(H24~27年度末は実績) | 665    | 407    | 167    | 0.9     | 0.2    |
| 前年度からの減少量                    | -      | ▲ 258  | ▲ 240  | ▲ 166.1 | ▲ 0.7  |

(出所：経年管対策の進捗状況調査による各社報告)

##### ②維持管理導管の現状

「要対策導管」に比べて優先順位が低く、「適切な維持管理を行いつつ、より細かな優先順位付けに基づいた対策を進める」こととされている「維持管理導管」については、適切な維持管理が行われていることに加え、平成27年度には112kmの入替えが実施され、平成27年度末時点での残存量の合計は2,414kmとなった。今後の削減計画では、平成28年度末2,188km、平成32年度末1,188km、目標年度である平成37年度末には対策が完了する計画となっている。また、維持管理導管のうち比較的強度が低いとされている小口径の導管についても、平成27年度末390kmの残存量に対し、平成28年度末311km、目標年度である平成32年度末に

は対策が完了する計画となっている。(なお、ねずみ鑄鉄管<sup>(※)</sup>を維持管理導管として管理しているのは大手ガス事業者2社である。)

(※) 管種不明の鑄鉄管も一部含む。

表4. 4大ガス事業者における実施計画(維持管理導管)

|                              | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2020         | 2025         |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------------|
|                              | H24年度末 | H25年度末 | H26年度末 | H27年度末 | H28年度末 | H32年度末       | H37年度末       |
| 年度末残存量(km)<br>(H24~27年度末は実績) | 2,618  | 2,570  | 2,526  | 2,414  | 2,188  | 1,188        | 0            |
| 前年度からの減少量                    | -      | ▲ 48   | ▲ 44   | ▲ 112  | ▲ 226  | ※<br>▲ 1,000 | ※<br>▲ 1,188 |
| うち小口径の<br>残存量(km)            | 448    | 423    | 413    | 390    | 311    | 0            | -            |
| 前年度からの減少量                    | -      | ▲ 25   | ▲ 10   | ▲ 23   | ▲ 79   | ※<br>▲ 311   | -            |

(※) 左欄の年度末の残存量からの減少量

(出所：経年管対策の進捗状況調査による各社報告)

### ③要対策導管の評価

ねずみ鑄鉄管の要対策導管については、平成27年度末の対策終了に向けて入替えが進み、平成26年度は約240km、平成27年度は約166kmの対策が行なわれたが、平成27年度末にはガス事業者の責によらない要因により約0.9kmの残存となったことから、各事業者が定めた「2015年度(平成27年度)までに対策を完了する」とする目標は概ね達成したものと評価できる。

なお、残された要対策導管については、平成28年度末にはわずか約0.2kmとなる見込みであるが、リスクは残ることから引き続き早期完了に向けて可能な対策を行うことが必要である。

### ④維持管理導管の評価

ねずみ鑄鉄管の維持管理導管については、「適切な維持管理を行いつつ、より細かな優先順位付けに基づいた対策を進める」こととされ、平成27年度末時点で、大手ガス事業者2社合計約2,414kmが残存することとなった。

この維持管理導管については、全体の残存量としては平成28年度末に2,188km、平成32年度末に1,188km、平成37年度までに完了する計画で対策を進めることとしており、このうち小口径の導管については平成28年度末で311km、平成32年度までに完了する計画で対策をすすめることとしていることから、現在の残存量と今後の計画を踏まえると、今後とも進捗すると評価できるが、引き続きヒアリングなどにより計画通り進捗していることを確認していくことが必要である。

## (2) その他の一般ガス事業者 (残存量60km/全一般ガス事業者の残存量2,475km=2.4%)

### ①要対策導管の現状

4大ガス事業者以外の202事業者においても、ねずみ鑄鉄管の要対策導管については、これまでの事故の発生状況や事故が発生した場合の社会的影響等を考慮して、最も優先度の高い経年管として対策を行っている。平成27年度中に16事業者が対策を完了し、平成27年度末の残存量の合計は60km、要対策導管を保有する事業者数は29事業者となった。今後

の計画では、平成 28 年度末に 4 事業者が対策を完了し、残存量が約 45 km（25 事業者）となり、目標年度である平成 32 年度末（2020 年度末）までには全ての対策が完了する計画となっている。

表 5. その他の一般ガス事業者における実施計画（要対策導管）

|                              | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2020      |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|                              | 24年度末 | 25年度末 | 26年度末 | 27年度末 | 28年度末 | 32年度末     |
| 年度末残存量(km)<br>(H24～27年度末は実績) | 206   | 144   | 99    | 60    | 45    | 0         |
| 前年度からの減少量                    | -     | ▲ 62  | ▲ 45  | ▲ 39  | ▲ 15  | ※<br>▲ 45 |

(※) 左欄の年度末の残存量からの減少量

(出所：経年管対策の進捗状況調査による各社報告)

## ②維持管理導管の現状

その他の一般ガス事業者は、ねずみ鋳鉄管を全て要対策導管として対策を行っている。

## ③要対策導管及び維持管理導管の評価

ねずみ鋳鉄管の要対策導管については、各社とも最も優先度の高い経年管として対策を行い、平成 24 年度末で約 198 km 残存していたものが平成 27 年度末では約 60 km となり、「可能な限り 2015 年度（平成 27 年度）までに対策を完了する」との目標に対し、一定の削減に努め進捗したものと評価できる。「2020 年度（平成 32 年度）までに対策を完了する」とする目標に対しては、平成 27 年度末に要対策導管を保有する 29 事業者は、現在の残存量と今後の計画を踏まえると今後とも進捗すると見込まれるが、引き続きヒアリングなどにより計画通り進捗していることを確認していくことが必要である。

## 2. 2 腐食劣化対策管

(一般ガス全事業者の残存量 18,612km、簡易ガス全事業者の残存量 1,207km)

腐食劣化対策管については、「維持管理導管としてリスクを監視しながら、より細かな優先順位付けに基づいた対応を行う」とこととされているところ、適切な維持管理が行われていることに加え、平成 27 年度には 1,223km の入替え等の対策<sup>(※)</sup>が実施され、このうち一般ガス事業者のうち主要 12 事業者において 665km(全体の約 54%)の対策が行われた。(資料 4-3 表 1、参考 1 を参照)

(※)「入替え等の対策」は、入替えの他、更正修理、電気防食、撤去及びテープ巻き等をいう。

## Ⅱ. 灯外内管 (一般ガス全事業者の残存量約 270 万本、簡易ガス全事業者の残存量約 15 万本)

### 1. 灯外内管の対策の考え方

- (1) 灯外内管については、「供内管腐食対策ガイドライン」に基づき優先順位を付け、保安上重要な建物については、平成 15 年度から平成 27 年度まで国の補助金制度を積極的に活用しつつ改善が行われ、平成 28 年度以降も引き続き、国・関係機関・ガス事業者・需要家の協働により改善が進められている。
- (2) 灯外内管を含め、内管は需要家資産であることから、需要家（所有者または占有者）の理解及び協力を得ながら、対策を進めることが必要である。このため、国の安全情報広報事業

でも周知を図るとともに、ガス事業者においては国が作成した広報用パンフレット等も活用しながら各種安全周知活動等を実施するとともに、改善の同意を得られなかった需要家についても、各種業務機会を捉え、定期的な周知・啓発を行っている。

## 2. 4大ガス事業者

### (1) 現状

4大ガス事業者各社では、これまで事故の発生確率や危害の重大さを考慮し、経年埋設内管のうち保安上重要な建物について優先的に対応を行ってきた。残存量の推移を見ると平成24年度末で約5.3万本が残存していたが、削減が進められ平成27年度末(2015年度末)で約3.0万本となった。今後の計画では、平成28年度末で約2.9万本、平成32年度末(2020年度末)で約2.5万本が残存する見込みとなっている。

表6. 4大ガス事業者における実施計画(保安上重要な建物に関する灯外内管)

|                             | 2012   | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2020         |
|-----------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|--------------|
|                             | H24年度末 | H25年度末  | H26年度末  | H27年度末  | H28年度末  | H32年度末       |
| 年度末残存量(本)<br>(H24~27年度末は実績) | 53,453 | 43,719  | 34,638  | 30,097  | 28,675  | 24,913       |
| 前年度からの減少量                   | -      | ▲ 9,734 | ▲ 9,081 | ▲ 4,541 | ▲ 1,422 | ※<br>▲ 3,762 |

(※) 左欄の年度末の残存量からの減少量

(出所: 経年管対策の進捗状況調査による各社報告)

灯外内管全体としては、白管、黒管、アスファルトジュート巻管を中心に平成27年度には5万本の対策が講じられ、残り176万本となった。(資料5-3の表3-1参照)

### (2) 評価

4大事業者では、経年埋設内管のうち保安上重要な建物について優先的な対応が行われてきたが、「2015年度(平成27年度)までの完了を目指す」とする目標に対し、平成27年度末現在で約3.0万本の灯外内管が残存することとなった。

その理由としては、灯外内管が需要家資産であることから対策を実施するためには需要家の同意が必要であるが、経年管の取替え等に対する同意の得られない案件が存在したことによるものである。需要家の不同意の理由としては、主に以下のようなものがある。

- ・対策に費用がかかる(これまで特に問題が生じていないので、費用を投じて対策を行う必要性が感じられない。対策を行っても、特に機能が向上するなどのメリットがないので需要家の理解が得にくい。)
- ・公的機関の場合、耐震対策が優先されてしまうケースがある。
- ・近い将来、建て替えの予定がある。

4大事業者については、対象となる全ての需要家に対し直接の対面による説明を複数回行い、経年管の削減に取り組むとともに、需要家が直ちに交換・改修に応じることができない場合は、改善に不同意である意思を確認する対応を行ってきた。そのため、事業者として実施できる一定の対策は完了したと評価する。しかしながら、同意の得られない案件が一定程度存在しており、これらの経年管については平成28年度以降も引き続き残存する可能性が高いことから、今後ともポリエチレン管への取替え等が完了していない需要家が存在することになる。

このため今後は、昨年3月に設定した「国・関係機関・ガス事業者・需要家の協働により可能な限り2020年度(平成32年度)までの改善完了に努める。ただし、公的施設については、

2020 年度までの改善完了を目指す。」とする新たな目標の達成を目指し、引き続きこれら不同意案件に対する対策を講じ、着実に改善を進めることが必要である。

### 3. その他の事業者

#### (1) 現状

4 大事業者以外の 202 事業者について、保安上重要な建物における灯外内管の残存量の推移を見ると、平成 24 年度末で約 5.9 万本が残存していたが、27 年度末（2015 年度末）で約 3.0 万本まで削減が進められた（平成 27 年度末に保安上重要な建物における灯外内管が残存している事業者は全 202 事業者のうち 174 事業者（約 86%））。今後の計画によれば、平成 28 年度末で約 2.6 万本（159 事業者（約 79%））が残存し、平成 32 年度末（2020 年度末）においても約 1.4 万本（71 事業者（約 35%））が残存する見込みとなっている。

表 7. その他のガス事業者における実施計画（保安上重要な建物に関する灯外内管）

|                             | 2012   | 2013     | 2014    | 2015    | 2016    | 2020          |
|-----------------------------|--------|----------|---------|---------|---------|---------------|
|                             | H24年度末 | H25年度末   | H26年度末  | H27年度末  | H28年度末  | H32年度末        |
| 年度末残存量(本)<br>(H24～27年度末は実績) | 59,477 | 47,304   | 37,719  | 30,437  | 25,962  | 14,382        |
| 前年度からの減少量                   | -      | ▲ 12,173 | ▲ 9,585 | ▲ 7,282 | ▲ 4,475 | ※<br>▲ 11,580 |

(※) 左欄の年度末の残存量からの減少量

(出所：経年管対策の進捗状況調査による各社報告)

#### (2) 評価

4 大事業者以外の事業者においても、経年埋設内管のうち保安上重要な建物について優先的な対策が行われてきたが、「可能な限り 2015 年度（平成 27 年度）までの完了を目指す」とする目標に対し、平成 27 年度末で約 3.0 万本の灯外内管が残存することとなった。

その理由としては、4 大事業者と同様、灯外内管が需要家資産であることから、経年管の取替え等に対する需要家の同意の得られない案件が存在することによると推察する。

4 大事業者以外の事業者については、経年管の削減に取り組むとともに、需要家が直ちに交換・改修に応じることができない場合は改善に不同意である意思を確認してきたが、まだ対応中である事業者もいることから、事業者として引き続き対策が必要であると評価する。また、今後不同意の需要家の問題が顕在化する可能性が高く、4 大事業者の場合と同様にこれらに対する対策が重要となる。

このため今後は、4 大事業者と同様に、新たな目標の達成を目指し、引き続きこれらの不同意案件に対する対策を講じ、着実に改善を進めることが必要である。

### 4. 簡易ガス事業者

#### (1) 現状

簡易ガス事業者について、保安上重要な建物における灯外内管の残存量の推移を見ると、平成 24 年度末で約 7 千本が残存していたが、平成 27 年度末（2015 年度末）で約 3.6 千本まで削減が進められた。今後の計画によれば、平成 28 年度末で約 3.2 千本が残存し、平成 32 年度末（2020 年度末）においては約 1.3 千本が残存する見込みとなっている。

表 8. 簡易ガス事業者における実施計画（保安上重要な建物に関する灯外内管）

|                                 | 2012   | 2013    | 2014   | 2015   | 2016   | 2020         |
|---------------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------------|
|                                 | H24年度末 | H25年度末  | H26年度末 | H27年度末 | H28年度末 | H32年度末       |
| 年度末残存量(本)<br>(H24～27年度末<br>は実績) | 6,845  | 5,092   | 4,386  | 3,625  | 3,207  | 1,291        |
| 前年度からの減少量                       | -      | ▲ 1,753 | ▲ 706  | ▲ 761  | ▲ 418  | ※<br>▲ 1,916 |

(※) 左欄の年度末の残存量からの減少量

(出所：平成 27 年度末経年内管対策実施状況調査 ((一社) 日本コミュニティーガス協会))

## (2) 評価

簡易ガス事業者においても、経年埋設内管のうち保安上重要な建物について優先的な対策が行われたが、「可能な限り 2015 年度（平成 27 年度）までの完了を目指す」という目標に対し、平成 27 年度末に約 3.6 千本の灯外内管が残存した。

その理由としては、灯外内管が需要家資産であることから、一般ガス事業者と同様、経年管の取替え等に対する需要家の同意の得られない案件が存在したことによるものである。

簡易ガス事業者については、経年管の削減に取り組むとともに、需要家が直ちに交換・改修に応じることができない場合は改善に不同意である意思を確認してきたが、引き続き対応中の事業者もあることから、事業者として引き続き対策が必要であると評価する。また、これらの経年管については平成 28 年度以降も引き続き残存する可能性が高いため、これらの不同意案件に対する対応策が必要となる。

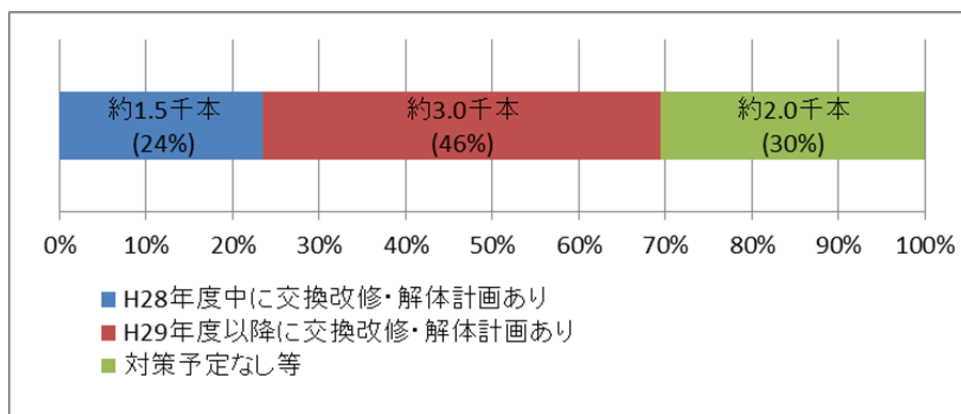
今後は、平成 28 年度以降、不同意の需要家の問題が顕在化する可能性が高いことから、一般ガス事業者と同様、新たに定めた目標の達成を目指し、引き続きこれらの不同意案件に対する対策を講じ、着実に改善を進めることが必要である。

## 5. 公的施設

### (1) 現状

上記の一般ガス事業者及び簡易ガス事業者の取り組む保安上重要な建物全体のうち、公的施設にある灯外内管対策については、対策を着実に実施することが極めて重要であることから、平成 28 年度以降の交換・改修等対策の見通しについて、ガス事業者を通じて需要家から把握した。この結果、平成 27 年度末（2015 年度末）約 6.5 千本の残存量に対して、約 2.0 千本（約 3 割）の需要家が今後の対策の予定がない等であった。

図. 公的施設における平成 27 年度末残存量に対する平成 28 年度以降の削減見通し  
(保安上重要な建物に残存する灯外内管)



## (2) 評価

保安上重要な建物のうち、公的施設は不特定多数が利用する場であり、また地震等の災害発生時には避難拠点としての役割を果たすことから、昨年3月に「国・関係機関・ガス事業者・需要家の協働により可能な限り2020年度（平成32年度）までの改善完了に努める。ただし、公的施設については、2020年度までの改善完了を目指す。」とする目標が新たに設定された。

公的施設にある灯外内管対策については、これまで関係省庁、業界団体との連携による要請、産業保安監督部やガス事業者による自治体等需要家への働きかけなど鋭意取り組んできているところである。

しかしながら、今後の交換・改修等対策計画のない自治体等需要家に対しては、経年管対策の必要性を理解し、予算措置を講じてもらうことにより着実に削減することが極めて重要である。このため、今後とも積極的に必要性の説明を行い、削減計画を立ててもらえるよう働きかけていくことが必要である。



(参考1) 経年管対策の進捗イメージ

○本支管

| 管種         | 事業者区分   |                                       | 要対策導管                                    | 維持管理導管  |
|------------|---------|---------------------------------------|--|---|
| ねずみ<br>鑄鉄管 | 4大ガス事業者 | 目標                                    | 2015年度までに対策完了                            | 適切な維持管理を行いつつ、より細かな優先順位付けに基づいた対策を進める。  |
|            |         | 実績                                    | 残存量 0.9km(2015年度末)<br>前年度からの減少量 ▲166.1km | (全体)残存量 2,414km(2015年度末)<br>前年度からの減少量 ▲112km<br>(うち小口径)残存量 390km(2015年度末)<br>前年度からの減少量 ▲23km            |
|            |         | 目標<br>(改定)                            | -  | 適切な維持管理を行いつつ、より細かな優先順位付けに基づいた対策を進め、2025年度までに完了する計画で対策を進める。ただし、1955年以前に埋設の小口径の導管は2020年度までに完了する計画で対策を進める。 |
|            |         | 見込み                                   | 残存量 0.2km(2016年度末)                       | (全体)残存量 2,188km(2016年度末)<br>残存量 0km(2025年度末)<br>(うち小口径)残存量 311km(2016年度末)<br>残存量 0km(2020年度末)           |
|            | その他の事業者 | 目標                                    | 2020年度(可能な限り2015年度)までに対策完了               | (全て要対策導管として対策)  |
|            |         | 実績                                    | 残存量 60km(2015年度末)<br>前年度からの減少量 ▲34km     |   |
| 見込み        |         | 残存量 45km(2016年度末)<br>残存量 0km(2020年度末) |  |   |

○灯外内管

| 事業者区分   |            | 保安上重要な建物に所在する埋設内管                                       |
|---------|------------|---|
| 4大ガス事業者 | 目標         | 2015年度までの完了を目指す   |
|         | 実績         | 残存量 30,097本(2015年度末)                                    |
|         | 目標<br>(改定) | 可能な限り2020年度までの改善完了に努める。ただし、公的施設については、2020年度までの改善完了を目指す。 |
|         | 見込み        | 残存量 28,675本(2016年度末)、残存量 24,913本(2020年度末)               |
| その他の事業者 | 目標         | 可能な限り2015年度までの完了を目指す                                    |
|         | 実績         | 残存量 30,437本(2015年度末)                                    |
|         | 目標<br>(改定) | 同上  |
|         | 見込み        | 残存量 25,962本(2016年度末)、残存量 14,382本(2020年度末)               |
| 簡易ガス事業者 | 目標         | 同上  |
|         | 実績         | 残存量 3,625本(2015年度末)                                     |
|         | 目標<br>(改定) | 同上  |
|         | 見込み        | 残存量 3,207本(2016年度末)、残存量 1,291本(2020年度末)                 |

(参考2) 都市ガス事業者※における保安上重要な建物範囲及び経年管の残存量(平成27年度末)

| 建物区分 |                  | 定義(抜粋)                      | イメージ             | 残存件数     |
|------|------------------|-----------------------------|------------------|----------|
| 1    | 特定地下街等           | 1,000 m <sup>2</sup> 以上の地下街 | 商業施設がある大規模地下街    | 約 500    |
| 2    | 特定地下室等           | 1,000 m <sup>2</sup> 以上の地下室 | 地階がある大規模商業施設     |          |
| 3    | 超高層建物            | 高さ 60m を超える建物               | 超高層ビル(20 階以上の建物) |          |
| 4    | 高層建物             | 高さ 31m を超える建物               | 高層ビル(10 階以上の建物)  |          |
| 5    | 特定大規模建物          | ガスメーター合計 180 号以上の建物         | ショッピングセンター等      | 約 1,500  |
| 6    | 特定中規模建物          | ガスメーター合計 30 号以上の建物          | 商業ビル、ホテル等        |          |
| 7    | 特定公共用建物          | 病院、幼稚園等でガスメーター合計 30 号以上の建物  | 規模の大きい病院、幼稚園等    | 約 300    |
| 8    | 工業用建物(うち鉄筋系建物)   | 工業用メーターが合計 90 号以上の建物        | 工場等              | 約 500    |
| 9    | 一般業務用建物(うち鉄筋系建物) | 住居用以外の建物(1~8 を除く)           | 小規模ビル、学校等        | 約 43,000 |
| 10   | 一般集合住宅(うち鉄筋系建物)  | 住居用でガスメーターが2以上の建物           | マンション            | 約 18,000 |
|      |                  |                             | 合計               | 約 64,000 |

(※) 一般ガス事業者と簡易ガス事業者の合計

(出所：経年管対策の進捗状況調査による各社報告)

(参考3) 経年管対策の変遷

| 年               | 経年管対策のために実施した事項  |
|-----------------|--|
| 昭和 60 年(1985 年) | 資源エネルギー庁が「本支管維持管理対策ガイドライン」及び「供内管腐食対策ガイドライン」を発出。  |
| 平成 8 年(1996 年)  | ガス事業法の技術基準の改正により、ねずみ鑄鉄管及び腐食劣化対策管を土中埋設部へ使用することを禁止。  |
| 平成 10 年(1998 年) | 「ガス安全高度化検討会報告書」において、経年導管対策の進捗見込みについて「要対策経年導管への対策については、2020 年頃には概ね完了していることが見込まれる。」と記載。                  |
| 平成 16 年(2004 年) | 平成 14 年度より通達に基づいて実施してきた全ガス事業者の経年管対策の実施状況調査について、ガス事業法に基づく報告事項に位置づけ、その進捗状況について審議会における審議を経て、毎年公表することとされた。 |
| 平成 19 年(2007 年) | 同年1月に発生したガス漏れ中毒事故を踏まえ、日本ガス協会は「都市ガス業界における事故防止対策」を作成し、要対策導管の対策を早期化。                                      |
| 平成 20 年(2008 年) | 「本支管維持管理対策ガイドライン」及び「供内管腐食対策ガイドライン」を改定。(優先順位付けの手法としてのリスクマネジメントに基づく考え方や、長期耐久性が確認された更正修理工法の適用に関する内容等を追加。) |
| 平成 23 年(2011 年) | 「ガス安全高度化計画」において経年管対策の方針を策定。  |
| 平成 28 年(2016 年) | 「ガス安全高度化計画」における経年管対策の方針を改定(新たな削減目標の設定等)。   |