

東邦ガスネットワークにおける取り組みと今後の課題

2025年10月23日
東邦ガスネットワーク株式会社

1. 東邦ガスネットワークの紹介

2. 法的分離後の事業運営

3. 今後の導管事業の課題と当社の取り組み

1.東邦ガスネットワークの紹介

2

社名	東邦ガスネットワーク株式会社
本社所在地	名古屋市熱田区桜田町19番18号
主な事業内容	一般ガス導管事業 等
従業員数	999名（2025年3月末）
総資産	1,911億円（2025年3月末）
売上高	835億円（2024年度）
託送供給量	36.6億m ³ （2024年度）
供給区域	愛知・岐阜・三重3県で55市22町1村 （2025年3月末）
導管総延長	30,779km（2025年3月末）

【当社都市ガス供給エリア図（2025年3月末時点）】



【導管部門の分社化（法的分離）】



1. 東邦ガスネットワークの紹介

2. 法的分離後の事業運営

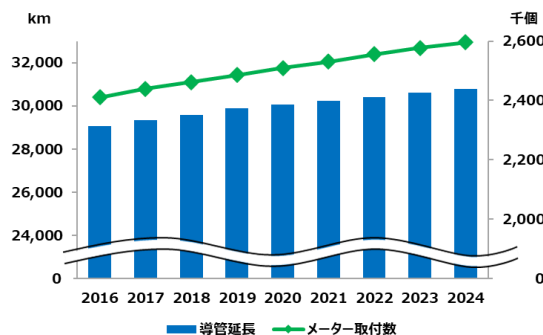
3. 今後の導管事業の課題と当社の取り組み

2. 法的分離後の事業運営（都市ガスの普及拡大と安定供給）

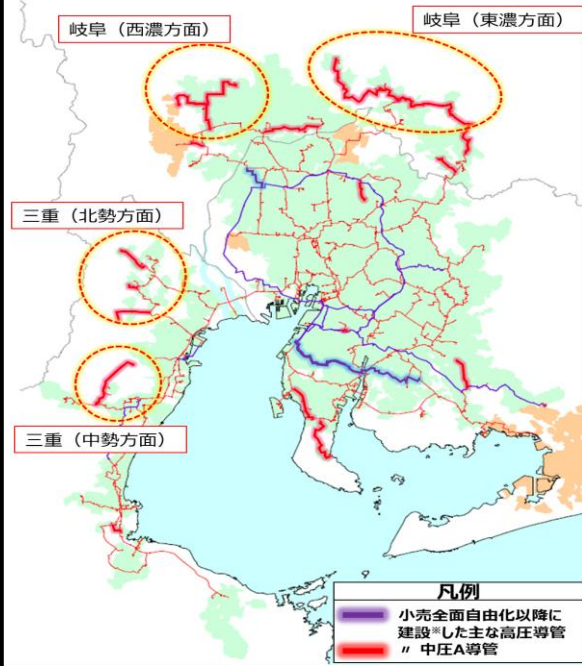
4

- 分社化以降も、より広域の需要家へ安定的に供給するため、高圧・中圧路線の新設など導管網の整備を進め、都市ガスの普及拡大と安定供給に努めている。
- また、ガス導管網の圧力や流量を監視し、注入・払出に係る託送供給依頼者との連携を確実にし、24時間365日、需要家への安定した都市ガス供給を維持している。

【メーター取付数、導管延長】



【小売全面自由化以降の主な導管整備】



※建設中含む

【24時間体制の供給監視・指令】



2. 法的分離後の事業運営（保安の確保・防災対策）

5

- 2021年に策定された「ガス安全高度化計画2030（経済産業省）」の達成を目指し、分社化後も保安の確保、防災対策の拡充、保安人材の育成に計画的に取り組んでいる。
- 特に東海エリアは、南海トラフ巨大地震による大きな被害が想定されている地域であるため、導管の耐震化などレジリエンスの強化に向けた様々な取り組みを行っている。

【ガス安全高度化計画2030の概要】

安全高度化目標

2030年の死亡事故ゼロに向けて、国、ガス事業者、需要家及び関係事業者等が、各々の果たすべき役割を着実に実行するとともに、環境変化を踏まえて迅速に対応することで、各々が協働して安全・安心な社会を実現する。

実行計画(アクションプラン)

1. 製造段階の対策

- 高経年設備対応
- 継続的な検査の着実な実施
- 特定製造所の供給支障対策
- 作業ミス低減のための教育・訓練

2. 供給段階の対策

- 他工事事故対策
- 他省庁とも連携した啓発活動の強化
- 自社工事事故対策
- 作業ミス低減のための教育・訓練
- ガス工作物の経年化対応
- 経年管対策の着実な推進

3. 消費段階の対策

- 機器・設備対策
- 安全型機器等のさらなる普及拡大
- 業務用機器等の安全性向上
- 周知・啓発
- 非安全型機器等の取替のすすめ
- 換気励行のお願い
- 業務用機器等のメンテナンスのお願い
- 関係事業者への周知・啓発
- その他
- 自主保安の取組公表促進

4. 災害対策

- 地震対策
- 設備対策、緊急対策、復旧対策の着実な実行
- 教育・訓練の継続による不測の事態への対応能力の向上
- 台風・豪雨対策
- 災害・事故対策
- 迅速な被害情報の把握
- 臨時製造訓練の実施

5. その他

- 保安人材育成
- スマート保安の活用
- 監視・制御システムのセキュリティ対策
- 水素インフラへの動向把握

達成状況や
リスクの変化に
応じた見直し

基本的方向

- ①各段階における対策の推進継続
- ②各主体の連携の維持・向上
- ③保安人材の育成
- ④需要家に対する安全教育・啓発

安全高度化指標

2030年時点
〔件／年〕

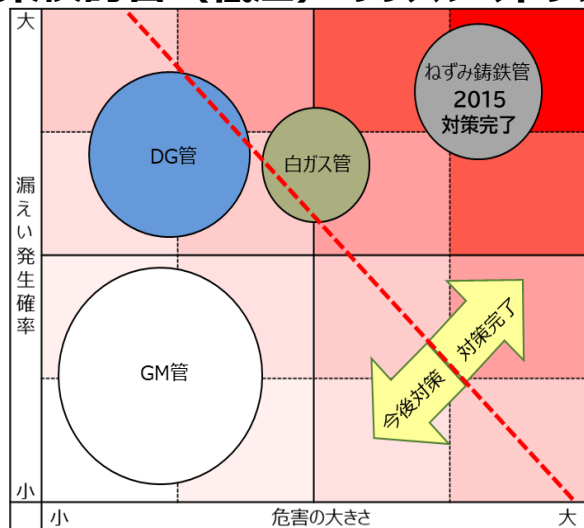
全体	死亡事故	0～1件未満
	人身事故	20件未満
消費段階	死亡事故	0～0.5件未満
	人身事故	CO中毒 5件未満
		CO中毒以外 10件未満
供給段階	死亡事故	0～0.2件未満
	人身事故	5件未満
製造段階	死亡事故	0～0.2件未満
	人身事故	0.5件未満

2. 法的分離後の事業運営（保安の確保 ①経年管対策）

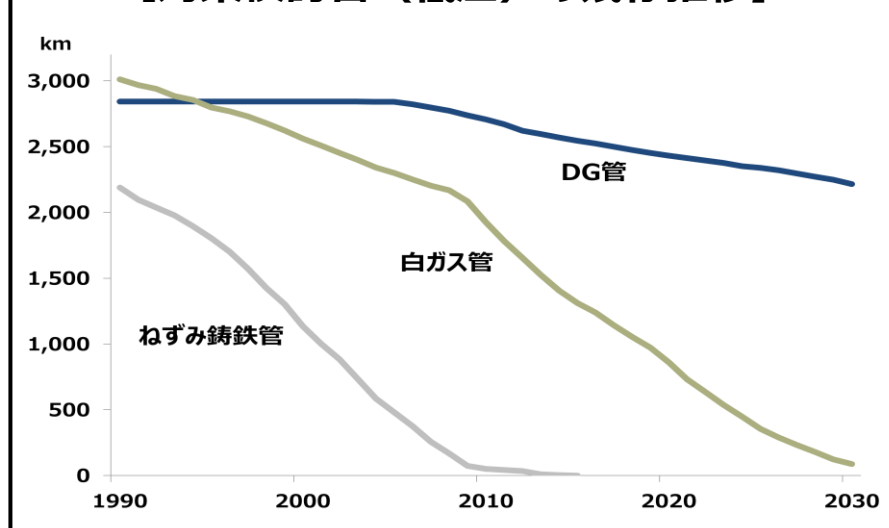
6

- 経年管対策は、リスクマトリクスに基づき、優先度の高い管種から順に計画的に推進。また、AIによる漏えい予測を活用し、効果的にリスクを低減している。
- 対策に際しては、環境負荷が少なく低コストな非開削工法も活用しながら、耐震性と耐腐食性に優れたポリエチレン管（PE管）への入れ替えを進めている。

【対策検討管（低圧）のリスクマトリクス】



【対策検討管（低圧）の残存推移】



【白ガス管の概要】

- ✓ ねじ接合の亜鉛メッキ鋼管
- ✓ 土壌の特性によっては腐食が発生することがある
- ✓ 大規模地震時において接合部が抜けることがある



白ガス管の接合部



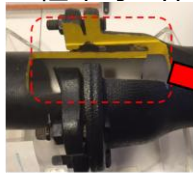
腐食した白ガス管



地震被害の白ガス管

【DG管の概要】

- ✓ 機械接合のダクタイル铸铁管
- ✓ 強度・伸びに優れる
- ✓ 経年等に伴い漏えいが発生することがある



DG管の接合部



DG管の接合部断面図（漏えいメカニズム）

【PE管の概要】

- ✓ 融着接合のポリエチレン管
- ✓ 可とう性や柔軟性に優れ耐震性が高い
- ✓ 高い防食性能を有する

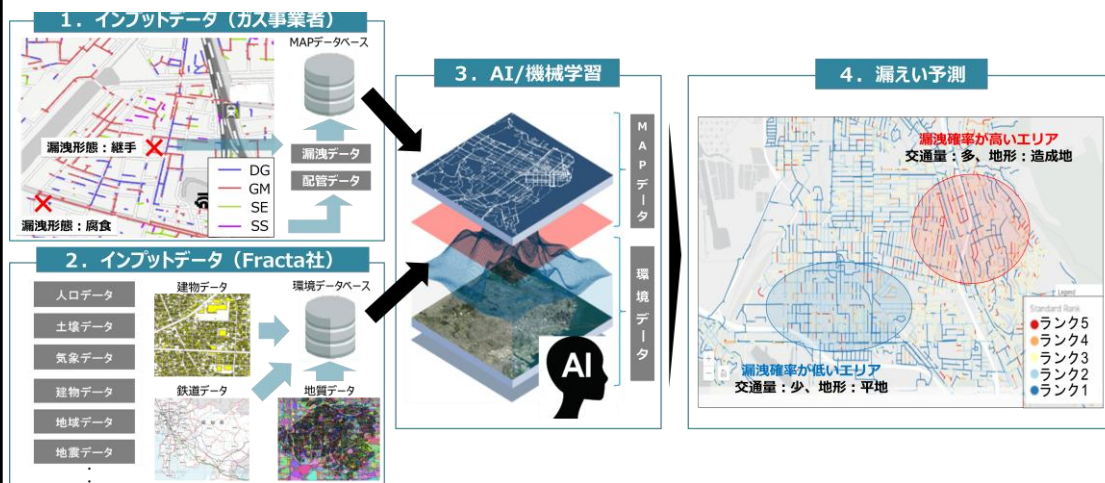


PE管(直管)



PE管の接合部

【AIを用いた漏えい予測】



- ✓ AI/機械学習技術に当社が蓄積したガス導管の各種データ※1を掛け合わせ、ガス導管の漏えい予測・可視化※2を実現する手法を構築
 - ※1 配管・建物・環境情報や漏えい履歴等
 - ※2 導管1本1本に対して今後の漏えい確率を算出

【非開削工法の開発】

- ✓ 非開削工法は、工事区間の両端に掘削立坑を設け、そこからガスを地中に引き込む工法。大規模な掘削を必要としないため環境負荷が少なく、工期短縮やコスト削減が図れる。



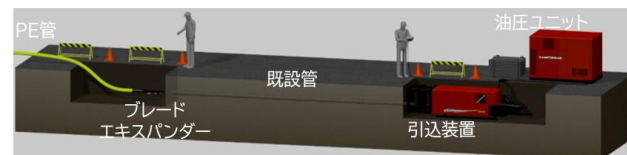
引き込み装置の設置状況



新設PE管の引き込み状況

ワイヤーブレード工法（対象：白ガス管）

- ✓ 既設白ガス管内にワイヤーを通し、既設管を切断・拡張しながら新設PE管を引き込む工法



引き込み装置の設置状況



新設PE管の引き込み状況

STREAM工法（対象：DG管）

- ✓ 既設DG管内にロッドを通し、既設管を切断・拡張しながら新設PE管を引き込む工法
- ✓ 第8回インフラメンテナンス大賞 経済産業大臣賞

2. 法的分離後の事業運営 (保安の確保 ②他工事事事故対策・緊急保安等)

- 他工事事事故による導管損傷を防ぐため、現場での立ち会いや、作業員への教育、他工事団体との事故防止協定の締結等の対策を講じている。
- また、万一のガス漏れなどに備え、需要家等からの通報を24時間365日受け付けるとともに、すみやかに出動し最適な保安措置がとれる緊急保安体制を整備。
- 小売事業者とは、定期的に保安推進連絡会議を開催し、ガス事故の発生状況の共有や、事故防止に向けた協力などで連携し、保安の確保に努めている。

【他工事事事故損傷への対応】

- ✓ 他工事事事故に伴うガス事故を未然に防止するため、現場で立ち合い、ガス管の位置確認や適切な工法確認等を実施



【緊急保安対応】

- ✓ 供給エリア内に19拠点を構え、24時間365日体制で対応



【小売事業者との連携】

- ✓ 保安推進連絡会議を毎年開催
ガス事故発生状況の共有、事故防止に向けた協力要請等を実施

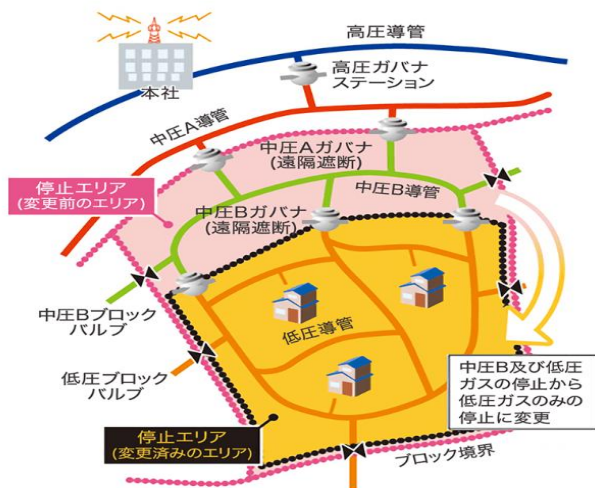


2. 法的分離後の事業運営（防災対策①）

- 南海トラフ巨大地震等の発生に備え、「設備・緊急・復旧」の三つの観点から対策を推進。
 - ①設備対策:ガス導管の耐震化等(耐震化率98%、2030年度100%を目指す)
 - ②緊急対策:ガス供給を遮断するブロックの細分化等(106ブロック:10年前から約1.5倍)
 - ③復旧対策:小売事業者20社と覚書※を締結。保安教育、合同防災訓練等を実施。
※「大規模災害時の連携・協力に関する覚書」
- 南海トラフ臨時情報発令時の体制を整備。昨年8月の臨時情報発令時には、解除まで24時間のローテーション体制を敷き地震発生に備えた。

【供給エリアのブロック細分化】

- ✓ 地震により、ある地域(ブロック)に被害が集中した場合、二次災害防止のためその地域(ブロック)への供給を遮断
- ✓ 供給停止の影響を最小限に抑え、早期復旧を図る目的でブロックの細分化を進めている



【防災訓練】

- ✓ 毎年、小売事業者とともに防災訓練を実施



【小売事業者への保安教育】

- ✓ メーター復歸や開閉栓等の教育を実施



2. 法的分離後の事業運営（防災対策②）

10

- 災害発生時の早期復旧と地域全体のレジリエンス向上に向け、行政機関や他のインフラ事業者との連携を強化。
- 激甚化する豪雨などの風水害に備え、設備の浸水対策、気象情報システムによる情報監視や浸水予測など様々な対策に取り組んでいる。

【陸上自衛隊との災害時連携】

- ✓ 陸上自衛隊第10師団と大規模災害時の相互協力に関する協定を締結

大規模災害に際しての
相互協力に関する協定調印式



- ✓ 合同訓練や双方の災害時活動に有効となる情報連携を強化



【上下水道局との災害時連携】

- ✓ 名古屋市上下水道局と災害時の相互協力に関する協定を締結

災害時における相互協力に関する協定 調印式



- ✓ 合同訓練や被害情報の共有等により、都市ガス・水道双方の復旧を早期化



【風水害対策】

- ✓ ハザードマップの浸水想定水位にもとづき整圧器をかさ上げ



- ✓ 気象情報などの浸水リスク情報をリアルタイムに取得し災害対応に反映する「気象情報システム」を導入

気象情報システム



2. 法的分離後の事業運営（保安人材の育成）

11

- 人材育成では、職場教育(OJT)や技能訓練(OFF-JT)に資格認定制度を組み合わせた体系的な育成や、技能選手権の開催等を通じて、現場力の維持向上に努めている。
- 協力会社に対しても、技能訓練メニューや認定資格等を用意し、保安意識と技能の向上を図っている。

【人材育成サイクル】



資格認定制度

- ✓ 分野別に認定資格を用意

技能要件

- ✓ 分野別に必要な技能を整理
- ✓ システムにより個人の技能が見える化

職場教育 (OJT)

- ✓ エキスパートによる現場指導、集合教育

技能訓練 (OFF-JT)

- ✓ 41種類の訓練メニューを用意

【技能選手権】



【技能訓練 整圧器の点検】



【技能訓練 安全体感】



【資格認定 緊急保安】

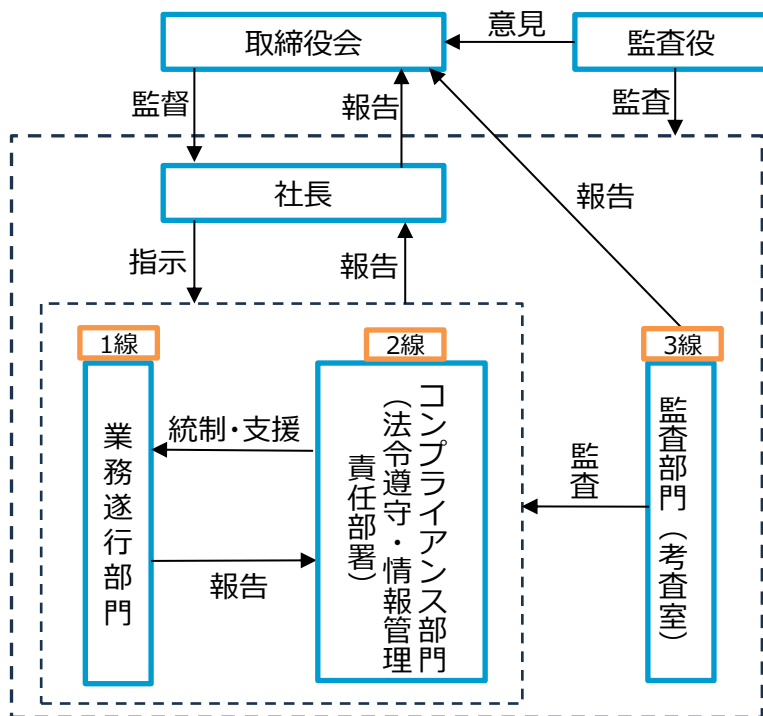


2. 法的分離後の事業運営（行為規制）

12

- ガス小売・製造事業者間の公正な競争のため、公平性・中立性の確保に向けた取り組みにより、行為規制を遵守している。
- 体制面では、分社化に合わせ「導管等業務に関する中立性確保規程」を制定するとともに、独立した監査部門を設置し、3線ディフェンス体制を整備。
- 教育面では、従業員への研修を定期的実施し、社長からのメッセージや他業界の事例共有を通じて、コンプライアンス意識の向上を図っている。

【当社の3線ディフェンス】



【行為規制研修会】

- ✓ 行為規制の遵守に向け、年1回、全従業員向けの研修会を開催
- ✓ 研修の冒頭には、社長からの行為規制遵守に向けたトップメッセージを動画配信
- ✓ 研修会の内容は、行為規制の基本的な事項を網羅的に解説するとともに、時宜に応じたテーマを取り上げ、行為規制遵守に対するレベルアップを図っている

● トップメッセージ

研修会冒頭には社長の動画メッセージを掲載



● 研修会テキスト

3. 重点テーマ
③電力会社における情報漏洩事案について

2. 規制の全体像

・当社が対応・遵守すべき事項は以下の通り。

No.	規制	概要	頁
1	① 贈り	託送供給関連情報の目的外利用	8-9
2	② 受	導管等業務における差別的な取扱い	10
3	③ 2線	通常の取引条件とは異なる条件でのグループ内取引	11
4	④ EU	東邦ガス等との間の業務の受・委託	12~19
5	⑤ 業	同一視される社名・商標（ロゴマーク）	20~21
6	⑥ IT	東邦ガスの事業活動を有利にする広告・宣伝の禁止	22
7	⑦ 業	情報管理体制の構築、経済産業省への報告等	23
8	⑧ 業	東邦ガスの特定部署への直接買断を禁止	24
9	⑨ 業	不当な影響力の行使	
10	⑩ 業	東邦ガスが当社に対して、上記の規制に抵触するような行為を行うよう要求することを禁止	

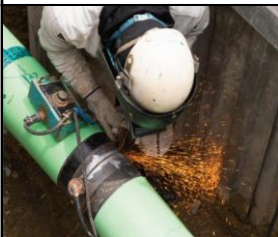
1. 東邦ガスネットワークの紹介
2. 法的分離後の事業運営
3. 今後の導管事業の課題と当社の取り組み

3. 今後の導管事業の課題と当社の取り組み (導管事業の担い手不足への対応－担い手の全体像)

14

- 都市ガス普及拡大、安定供給、保安・防災対策を着実に推進するため、導管工事、ガス設備の維持管理、緊急保安、検針などの業務を委託先である協力会社と従業員が一体となって取り組んでいる。
- また、こうした担い手は、地震等の早期復旧には必要不可欠な存在。

【導管事業における主な業務】

	導管工事	ガス設備の維持管理			緊急保安	検針
業務概要	ガス本支管の新設・入替 	本支管・内管の定期漏えい検査 	ガスメーター取替 	他工事への立ち会い・巡回など 	ガス漏えいへの緊急対応 	ガスメーター指針値の確認 
主な担い手	委託先	当社従業員 委託先	委託先	当社従業員 委託先	当社従業員 委託先	子会社
従事者数	約750名※1	当社約50名 委託先約200名	約100名	当社約100名 委託先約50名	当社約100名※2 委託先約100名	約400名
委託先数	14社	4社	10社	5社	6社	－

※1 本支管工事とは別に、供給管・内管工事に約1,650名が従事

※2 夜間・休日は、約100名とは別に、緊急保安業務担当部署以外の従業員約500名も輪番制で従事

3. 今後の導管事業の課題と当社の取り組み (導管事業の担い手不足への対応－課題)

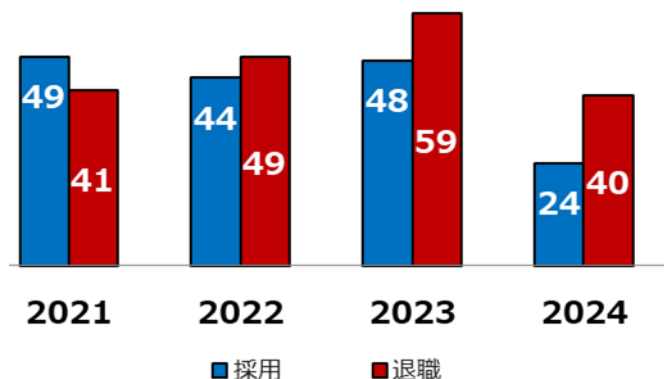
15

- 協力会社は担い手の確保に苦慮している状況。特に、導管工事を担う土木作業員は、ここ数年、退職者数が採用者数を上回る傾向が続いており、従事者数が減少し始めている。
- 採用面では、3K(きつい、汚い、危険)のイメージに加え、優良企業が多い東海エリアでの競争激化も影響。退職者は、高齢化の進展に加え、若手の中途退職等により増加。
- 今後も導管延伸や経年管対策を継続する必要がある中、工事会社における担い手の確保は大きな課題と認識。

【本支管工事の担い手の状況】

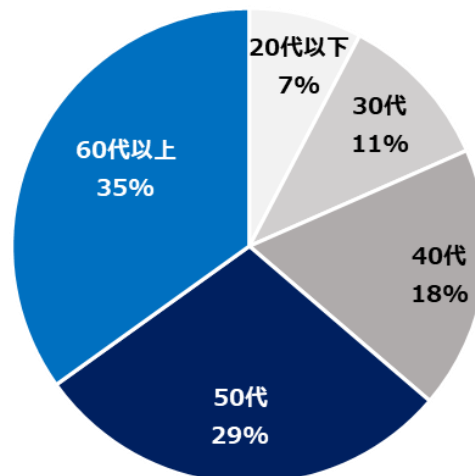
土木作業員の採用数・退職数の推移 (工事会社大手5社)

- ✓ 2022年度以降、3年連続で、退職数が採用数を上回る状況



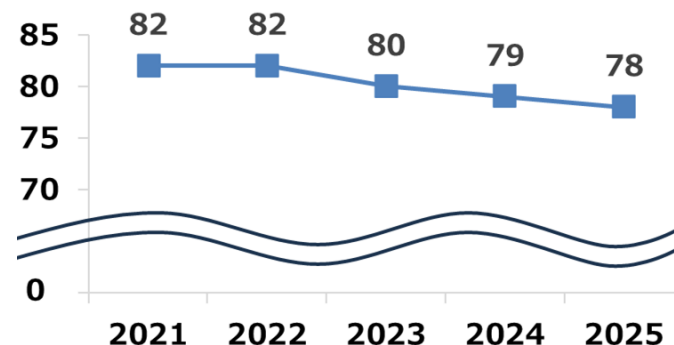
土木作業員の年齢構成 (工事会社大手5社)

- ✓ 高齢化が進行し、50代以上が6割以上を占める



工事組数の推移

- ✓ 担い手不足に伴い、工事組数も減少傾向



3. 今後の導管事業の課題と当社の取り組み (導管事業の担い手不足への対応－工事会社支援)

16

- 担い手不足へ対応するため、工事会社と連携し、働き方改革や魅力ある現場づくり、省人化・省力化に注力している。
- 工事会社の採用強化と離職防止の観点からも、休日増や賃金アップ、物価高騰等を適切に反映した単価改定を実施している。

【工事会社における処遇状況】

年間休日数※

- ✓ 働き方改革への対応、担い手確保に向けた取り組みにより、週休2日ラインを上回る休日日数を確保



【工事単価の推移】

- ✓ 本支管工事単価は2016年度から足元にかけて継続的に上昇



※工事会社組数による加重平均

3. 今後の導管事業の課題と当社の取り組み

(導管事業の担い手不足への対応－ DX・新技術の開発・導入)

17

- 魅力ある現場づくり、省人化・省力化は、工事会社だけでなく、導管事業全体の共通課題となっている。
- 課題解決のため、様々な業務領域でDXや新技術の開発・導入などに取り組んでいる。

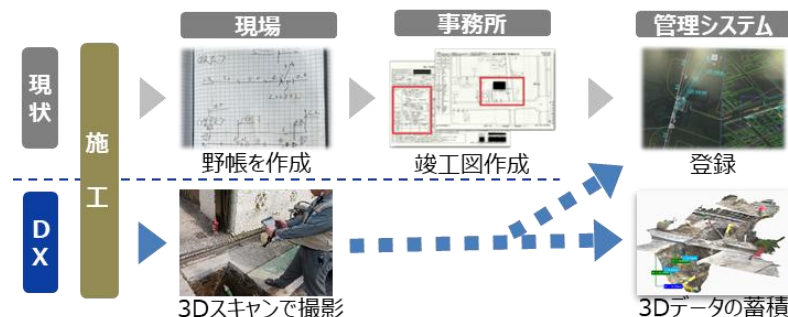
【シンGO・ガイドシステム】

- ✓ 交通誘導員の人手不足へ対応するため、リモコンで制御可能な信号機を開発・導入（交通誘導員の省人化）



【3Dスキャン竣工図】

- ✓ 工事現場での手書き記録や事務所での竣工図作成をなくすため、3Dスキャンで竣工図を作成するシステムを導入（省力化）



【電気防食データの遠隔計測システム】

- ✓ 現地に出向かなくても、電気防食設備の状態（電位等）を遠隔で常時計測できるIoT機器を開発（維持管理作業の省人化）



【スマートメーター】

- ✓ 遠隔通信可能なメーターを設置することで、現地検針から遠隔検針へ切り替え（検針作業の省人化）
- ✓ ガス漏れ受付時、遠隔遮断による迅速な保安確保も可能
- ✓ 2024年6月から設置開始し、約33万台（約13%）設置済み
2030年代半ばまでに全需要家への設置を完了する見込み



- 当社は、当エリアのガス需要を支える導管事業者として、小売全面自由化や法的分離という変化にも適切に対応し、ガス導管事業を堅実に運営してきた。
- 今後も導管事業の健全な運営には、担い手不足や物価高騰等への対応が必要であり、DXや新技術の開発・普及、適切な委託単価の水準確保などに引き続き取り組んでいく。
- 一方で、事業者の努力だけでは困難な課題もあるため、事業者の活動を支えていただくようなご支援をよろしくお願いしたい。

以 上