

ネットワークエンジニアリング業界の 人材確保・育成

『坂の上の雲』へ続く道は、どこにあるのか
— ネットワークに関わる人の最初の一步と、その先へのつながりを考える —

2026年7月17日

総務省 総合通信基盤局
電気通信事業部 データ通信課
宮本 知典

人材確保・育成施策のページ、立ち上げました！

1

**総務省**
Ministry of Internal Affairs
and Communications

検索 Google 提供

総務省トップ > 政策 > 情報通信(ICT政策) > 電気通信政策の推進 > 情報通信インフラのエンジニアの持続的な人材確保

電気通信政策の推進

- インターネットトラフィック流通効率化
- インターネット接続サービスの品質測定等に関する取組
- データセンター、海底ケーブル等の地方分散によるデジタルインフラ強靱化事業
- IPv6の普及促進
- 情報通信インフラのエンジニアの持続的な人材確保
- 電気通信事業参入・変更手続の案内
- 鉄塔等提供事業の認定・変更手続の案内
- 電気通信事業分野に

情報通信インフラのエンジニアの持続的な人材確保

情報通信インフラは、「社会インフラのインフラ」としてデジタル社会におけるあらゆる活用の基盤として、国の国民生活のみならず、社会・経済活動の発展に大きな役割を果たしています。また、AI等の革新的な技術の社会実装においても、ネットワーク等を含む情報通信インフラの整備が不可欠です。これらのインフラは設備構築・保守等の技能を有するエンジニアによって支えられており、人材の確保・育成、定着を進めることが重要となります。

総務省は、現代の社会経済活動の維持に不可欠な情報通信インフラを継続的に維持・発展させるための持続的な人材確保に向けた取組を継続的に推進しています。

1. ネットワークエンジニアリング業界における人材確保及び育成に関する調査研究

本調査研究は、ネットワークエンジニアリング業界の現状について包括的な調査を実施し、求められる技能等を明らかにしつつ、その人材確保・育成の現状を把握するものです。本調査の結果は、関係機関の皆様へ提供いたします。

令和7年度事業 [結果概要](#)

報告書の引用・転載について

- 本報告書を引用・転載する場合には、出典の表記をお願いします。
(例)総務省委託調査研究「ネットワークエンジニアリング業界における人材確保及び育成に関する調査研究」より
- 引用・転載先を ict-infra-jinzai_atmark_m1.soumu.go.jp まで御連絡ください(※迷惑メール対策のため、「@」を「_atmark_」と表示しております。送信の際には、「@」に変更してください。)。活用事例の収集に御協力をお願いします。
- 著作権については、[当省ホームページについて](#)をご覧ください。

ページトップへ戻る

ネットワークエンジニアリング業界における 人材確保及び育成に関する調査結果概要

(2025年度 抜粋)

～入口・育成・地域の観点から見た人材の現状～

©JPNIC

1

どう充実させるのが良いか？

https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ict_infra_jinzai/index.html

人材の 呼込・育成・定着 を目指して

2

今後もインターネットは当たり前「つながる」？

有識者ヒアリングから抽出した課題

繋がるのが「当たり前」
認知度の低下

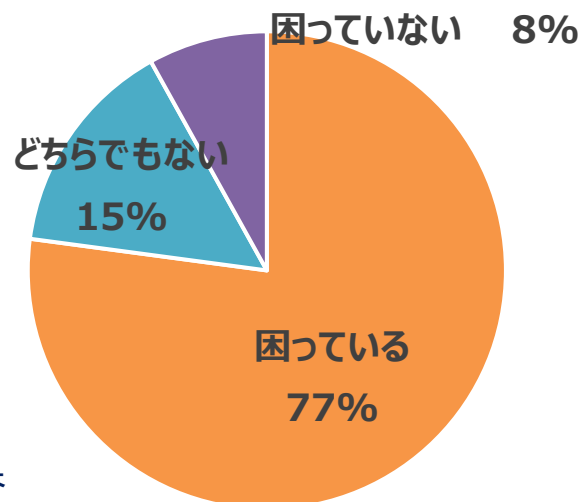
ネットワークを学ぶ
学習できる環境の乏しさ

アプリ・AI開発などへの
興味の流出

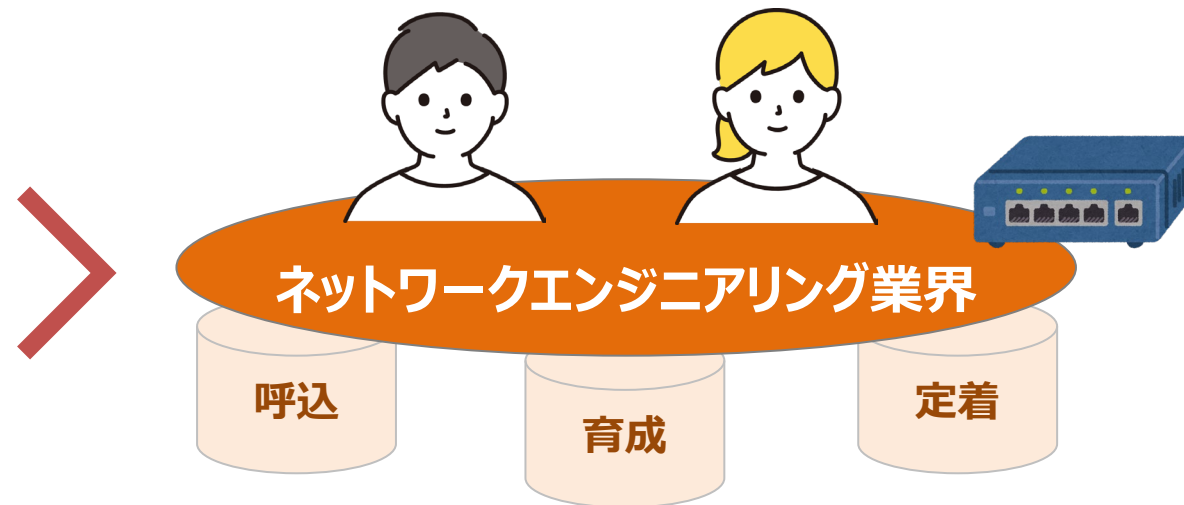
経験的な
暗黙知の存在

事業者の人材確保・
育成への認識

2024年JPNIC会員企業調査



単なる人手不足対策というより...



ネットワークに興味を持ち、
道を進むためのチャンスがあり、
スキルを高めて世界・地域で活躍する
エコシステムの構築を目指す

「ネットワークエンジニア」とは？

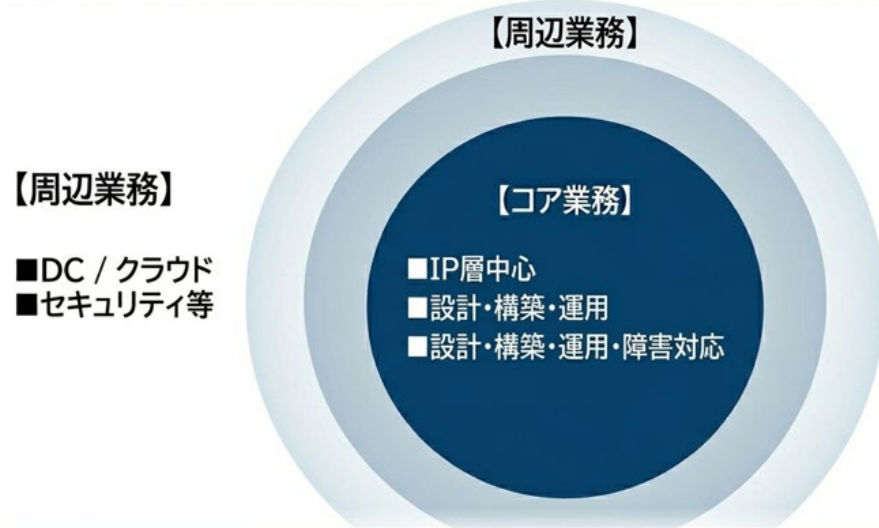
——2025年度総務省委託調査研究

3

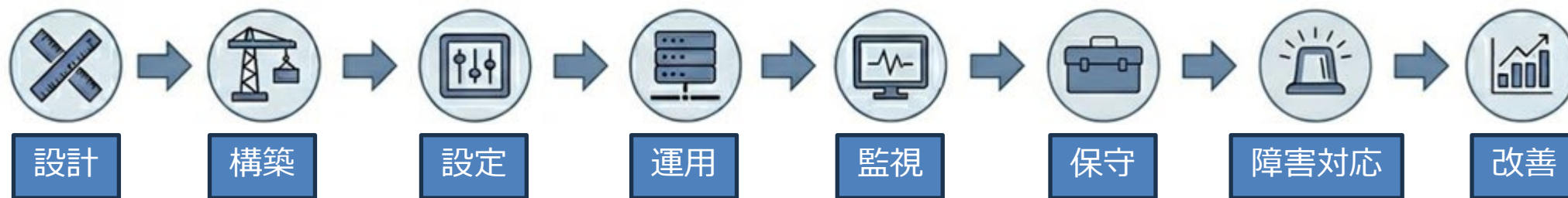
(いろいろあると思いますが、ここでは、)

インターネットを中核とする
ネットワークインフラの
接続性・安定性・継続性を
IP層（ネットワーク層）を中心に
技術的に支える専門人材

コア業務と周辺業務のイメージ



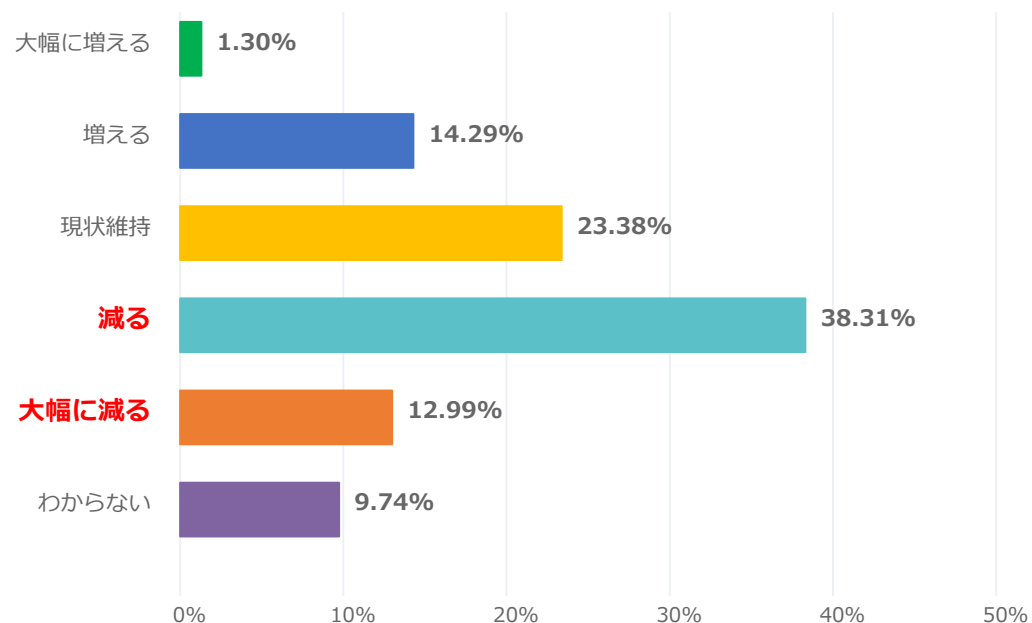
注：境界は固定的ではなく、組織により連続的に変化する。



※単一職種・単一業務ではなく、組織・設備・業務領域によって役割が大きく異なる

- 人材供給「減る」・「大幅に減る」51% ちなみに「現状維持」23%
- 足元で1000-2000人の不足感
- 今後10年間で最大8500人規模の確保・育成が必要

今後5年間のネットワークエンジニア供給予測



今後10年間の追加確保・育成規模感

現時点の不足感：約1,000～2,000人



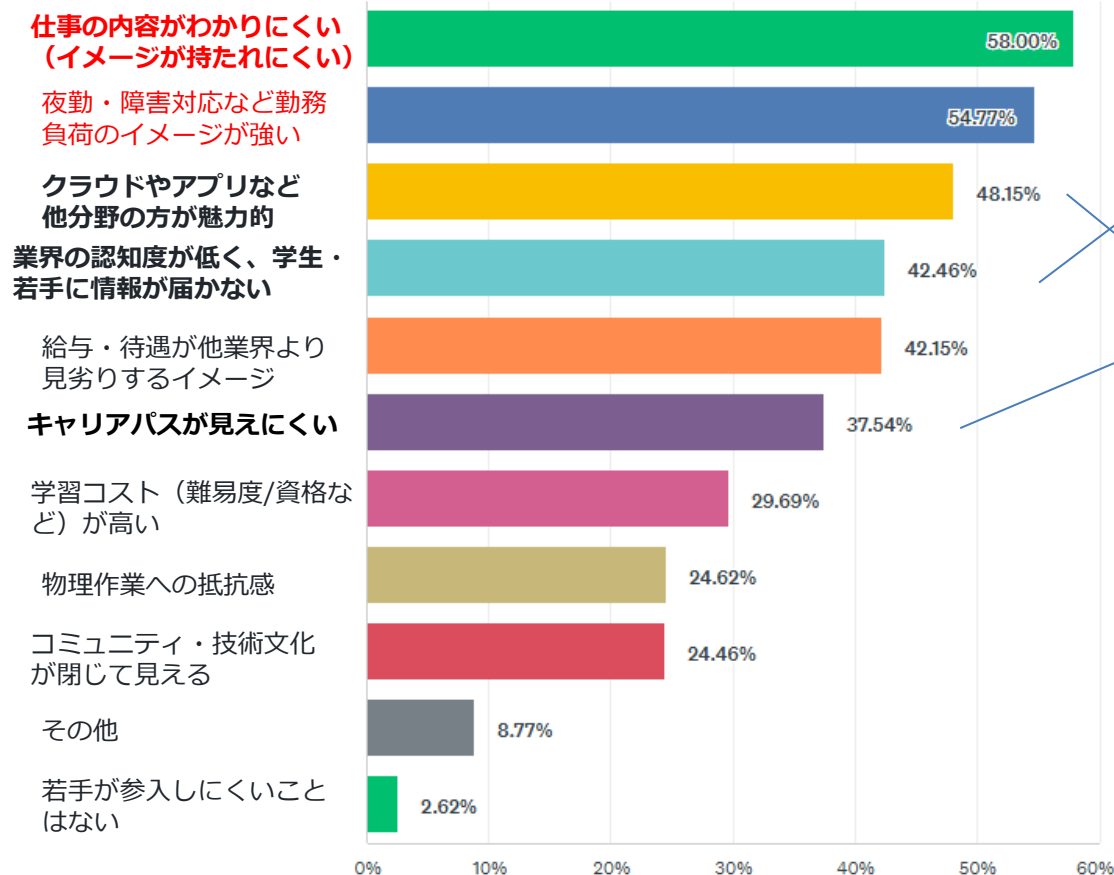
今後10年の確保・育成：約3,600～8,600人



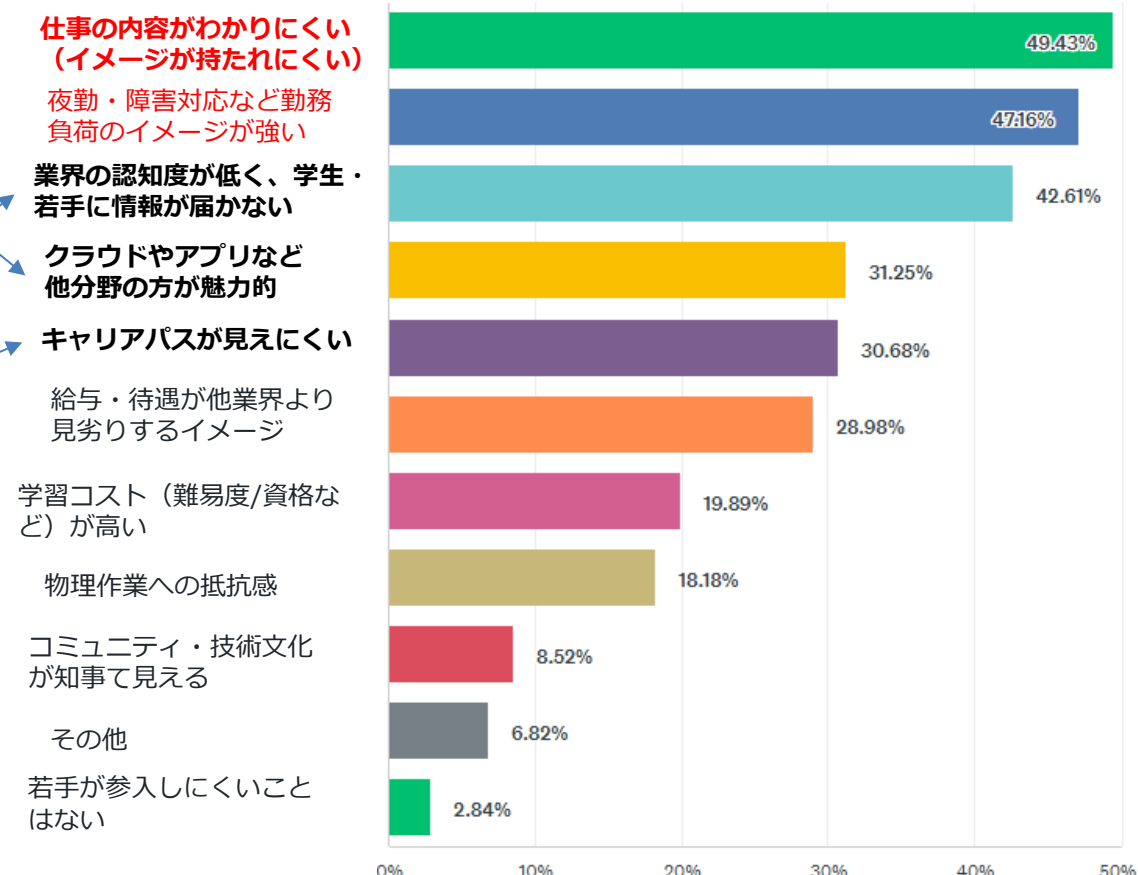
※ JPNICによる試算。規模感として提示
※ 現在の人材規模は1.0～1.5万人程度と推定

- エンジニアも事業者も、「仕事の内容がわかりにくい」が若手へのハードルと認識

エンジニアを感じる若手が参入しにくい理由

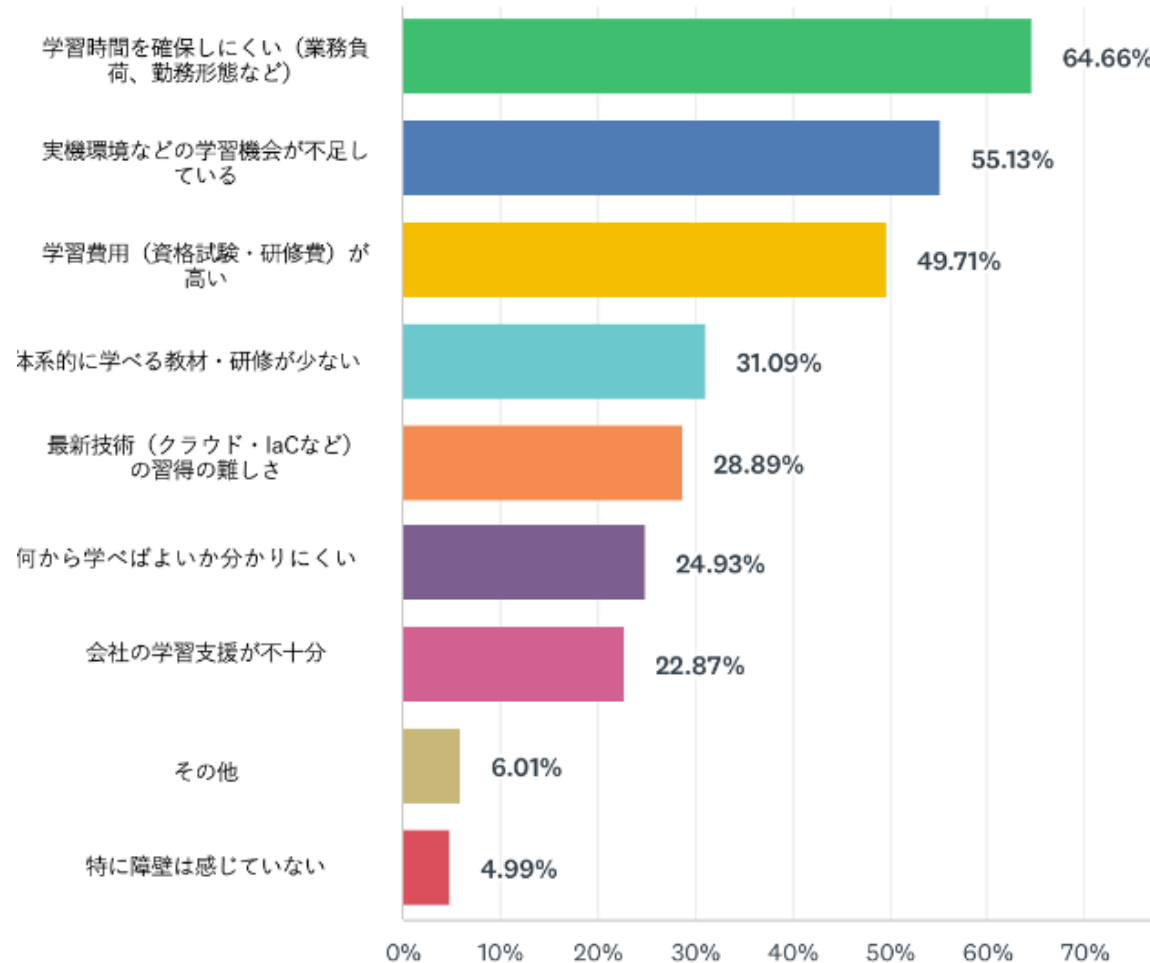


事業者を感じる若手が参入しにくい理由



- 忙しい → 教育リソースを整備できない → 学び足りない → もっと大変

エンジニアが感じる学習における障壁



事業者が感じる若手・中堅育成の課題

現場が忙しく時間がない

体系的な
教育プログラムがない

育成ノウハウがない

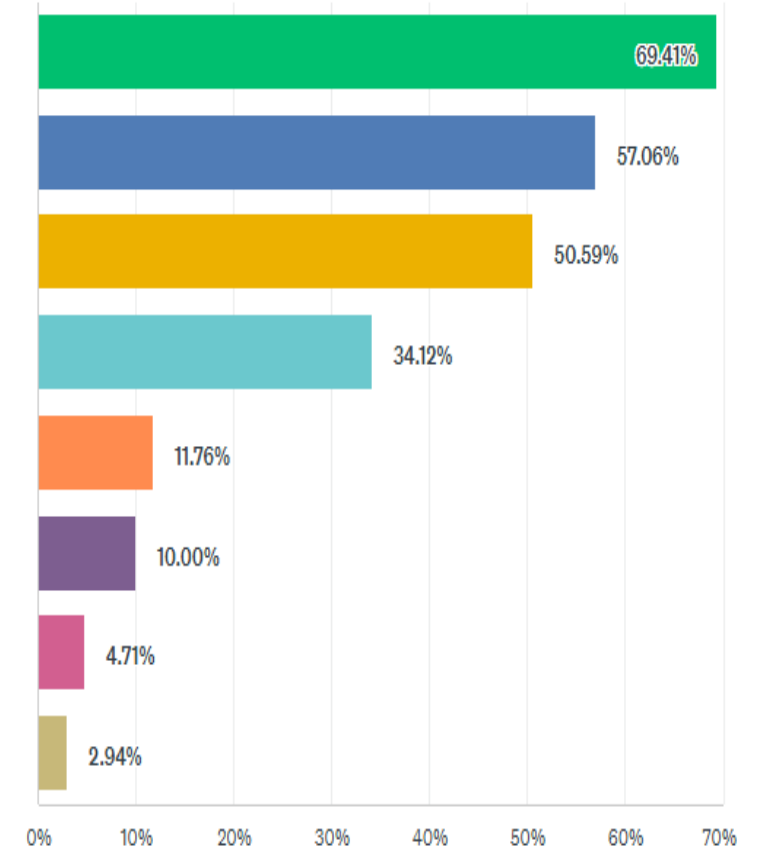
モチベーション管理が
厳しい

離職が早い

研修コストが高い

その他

特に課題はない



都市・地域の差 ①資格

——2025年度総務省委託調査研究

7

- 地域のエンジニアの方が設備運用に近い資格を持つ割合が高い

保有資格の傾向

■ 四大都市圏※1

■ 四大都市圏以外

四大都市圏以外で高い傾向

30%

工事担任者
(AI・DD)



14.1%

19.9%

電気通信
主任技術者



11.7%

22.8%

四大都市圏で高い傾向

ネットワーク
スペシャリスト



29.3%

20.6%

登録情報処理
安全確保支援士



15.0%

5.9%

※1 東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、愛知県、岐阜県、三重県、大阪府、京都府、兵庫県、奈良県、福岡県

※2 割合は各地域別回答者のうち当該資格を保有している割合

※3 地域別集計は回答者属性・所属組織・年齢層等の影響を受けるため、地域全体の状況を直接示すものではない

都市・地域の差 ②交流

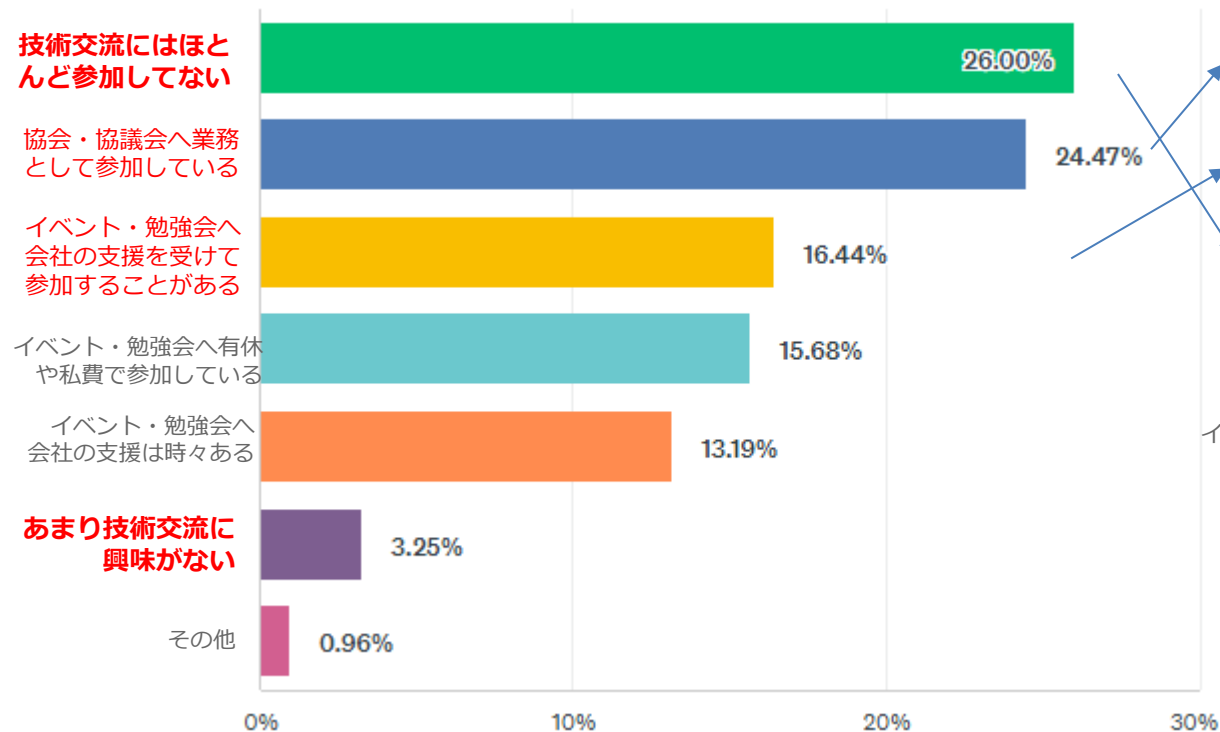
——2025年度総務省委託調査研究

8

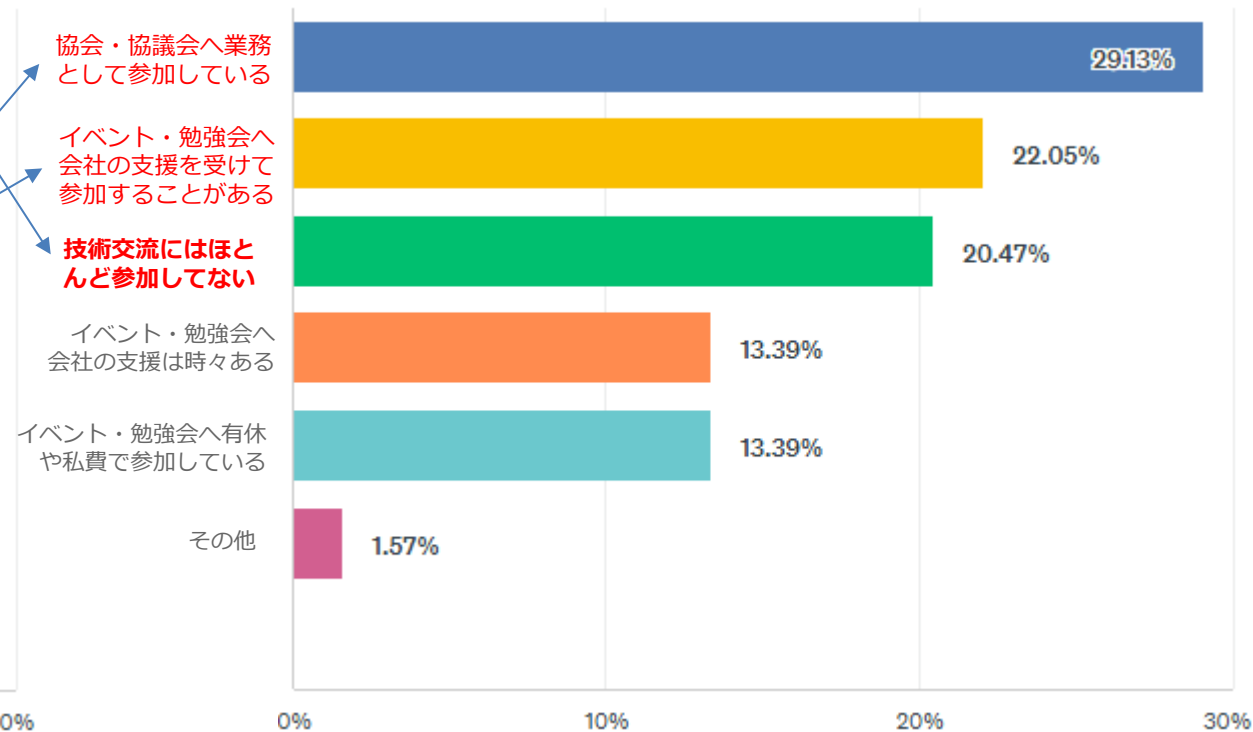
- 同業他社との技術交流は地域のエンジニアの方が参加する傾向にある※
- 学習・経験の機会を補完 → 継続的な人材育成につながる可能性

※ 四大都市圏以外では40代以上の回答者割合が高く、年齢層・経験年数等が影響している可能性がある

四大都市圏エンジニアの技術交流機会



四大都市圏外エンジニアの技術交流機会



まとめ：ネットワークを支える環境もみんなで作る

- 呼込・育成・定着 —— 関心・チャンス・活躍
- 興味は、分かりやすさから、目に触れてもらうことから
- ステップアップできる機会や環境を、いかに整えるか
- エンジニアのネットワークが、ネットワークを支える

ネットワークと同じく、みんなで作ることが不可欠！

どう充実させるのが良いか？