

「令和6年能登半島地震」 における 日本技術士会の 取り組み

公益社団法人日本技術士会

令和6年3月14日

日本技術士会の取り組み①

日本技術士会は、発災直後の1月2日午前9時に防災支援委員会において、大規模自然災害発生後の活動方針とする災害時支援活動計画に基づく、『令和6年能登半島地震災害復興支援プラットフォーム』を設置。

最新情報

- ▶ 『令和6年能登半島地震』支援への今後の取組み
- ▶ 令和6年度 技術士第二次試験の実施について
- ▶ 令和6年度 技術士第一次試験の実施について
- ▶ 令和5年度 技術士第二次試験筆記試験合格発表
- ▶ 令和5年度技術士第一次試験 実施案内

⊕ もっと見る



防災支援委員会のホーム > 主な活動 > 『令和6年能登半島地震』支援への今後の取組み

- ▶ 委員会の紹介
- ▶ 主な活動
- ▶ 防災知識集
- ▶ 地域本部・県支部の活動
- ▶ お知らせ

『令和6年能登半島地震』支援への今後の取組み

「令和6年能登半島地震」支援への日本技術士会の今後の取組み
2024年1月9日

令和6年能登半島地震災害復興支援プラットフォーム

1月1日16時過ぎに発生した「令和6年能登半島地震」は、M7.6、震気象庁)続いています。その被害状況は、石川県、富山県、新潟県をり、人的被害だけでなくインフラ・ライフライン破壊、住家被害等の被災された皆さまには心よりお見舞い申し上げます。

日本技術士会の取り組み②

【喫緊の課題】への今後の取り組み

- I. 日本技術士会全部門の英知を結集して、技術の幅広い視点から支援を実践
- II. 被災者の生活不安等、懸念材料の払拭に向けて他士業団体と連携しながら被災者の相談対応
- III. 被災から復旧・復興へ向けての技術的課題について、被災者の皆さんに分かり易く説明
- IV. 現地の被災状況を確認し、生活再建に向けての復旧・復興への技術的支援活動を実践
- V. 被災自治体の復興計画作りにおいて、被災住民協議会の意見集約等への支援
- VI. 二次災害防止の提案

【中長期的な課題】への今後の取り組み

- i. エネルギー問題等への提案
- ii. 復興まちづくりでの自治体支援
- iii. 広域的・長期的復興計画の支援
- iv. 新たな指針・制度作成の支援

日本技術士会の取り組み③

- 北陸本部会員の、所属企業・団体における防災支援・災害復興支援の実行
- これまでの防災支援活動で作成した資料と今次の震災で専門分野技術士の活動で得た資料の公開
- 統括本部の防災支援委員会委員を中心に、PFにて委員等の安否、地域本部・支援機構などの情報・連絡状況の共有
- 外部団体からの依頼により、統括本部と北陸本部協力の下、新潟市の液状化被災地域の現地調査（日本技術士会より9名参加）

北陸本部 技術士の活動

【北陸本部に所属する技術士の災害対応】

北陸本部に所属する技術士の多くは「企業内技術士」であり、災害に対して次のような立場で活動している。

- 北陸地方整備局・北陸農政局・地方自治体との災害協定は、「建設コンサルタンツ協会」・「地質調査業協会」・「農業土木事業協会」などの業協会と取り交わされており、協会に所属している企業が災害対応にあたっている。
- 能登半島地震での災害対応業務は、公共施設復旧や土砂災害に対する調査・設計が主体であり、「建設部門」・「応用理学部門」・「農業部門」の多くの技術士が従事している。また、業務を遂行する上で、技術士は「管理技術者」、「主任技術者」として必須の資格であり、業務を統括する役割を担って従事している。
- 能登半島での復旧工事は、道路啓開と港湾啓開が行われている段階である。工事の分野では、技術士は必須の資格ではないが、工事に携わっている企業にも「建設部門」の技術士が多く在籍しており、早期復旧に従事している。
- 災害は、被災対象により道路・河川・港湾・農業などのインフラ、斜面崩壊や地すべりによる民家への土砂災害であり、膨大な被災箇所数に及んでいる。これらの被災箇所に対し、それぞれ専門とする分野の多くの技術士が早期復旧に向け尽力している。

北陸本部 主な災害対応業務

道路被災個所の調査・復旧設計

能登半島では、国道・県道・市道において陥没・路肩決壊・斜面崩壊・トンネル崩壊等の被害が多数発生した。現在、復旧のための調査・設計が行われており、建設部門「道路」・「トンネル」の技術士が主に従事している。



道路被災(陥没・路肩決壊)
のと里山海道(国土交通省HPより)

土砂災害個所の調査・復旧設計

能登半島では、斜面崩壊や地すべりが多発し、多くの人的被害や家屋の被害、河川閉塞などの被害が発生した。現在、復旧のための調査・設計が行われており、建設部門「河川・砂防及び海岸」の技術士が主に従事している。



土砂災害(斜面崩壊・河道閉塞)
輪島市(国土交通省HPより)

港湾施設被災個所の調査・復旧設計

能登半島北部では、地盤の隆起による港湾施設が被災。また、石川県・富山県・新潟県の港湾では、主に液状化による港湾施設の被害が発生した。現在、復旧のための調査・設計が行われており、建設部門「港湾及び空港」の技術士が主に従事している。



港湾施設被災(液状化・沈下)
能登町宇出志港(国土交通省HPより)

農業施設被災個所の調査・復旧設計

能登半島では、農地や農業施設(ため池・取水施設・排水施設等)の被災が多く発生した。現在、復旧のための調査・設計が行われており、農業部門「農業土木」の技術士が主に従事している。



農業施設被災(ため池堤体)
珠洲市(農林水産省HPより)

被災個所の地質調査・地質解析

上記した復旧設計に必要な地質調査、斜面崩壊・地すべりや液状化の発生機構の解析と対策方針など、復旧設計に向けた地盤に関する業務に対し、地盤・地質を専門とする建設部門の「土質及び基礎」、応用理学部門の「地質」の技術士が従事している。

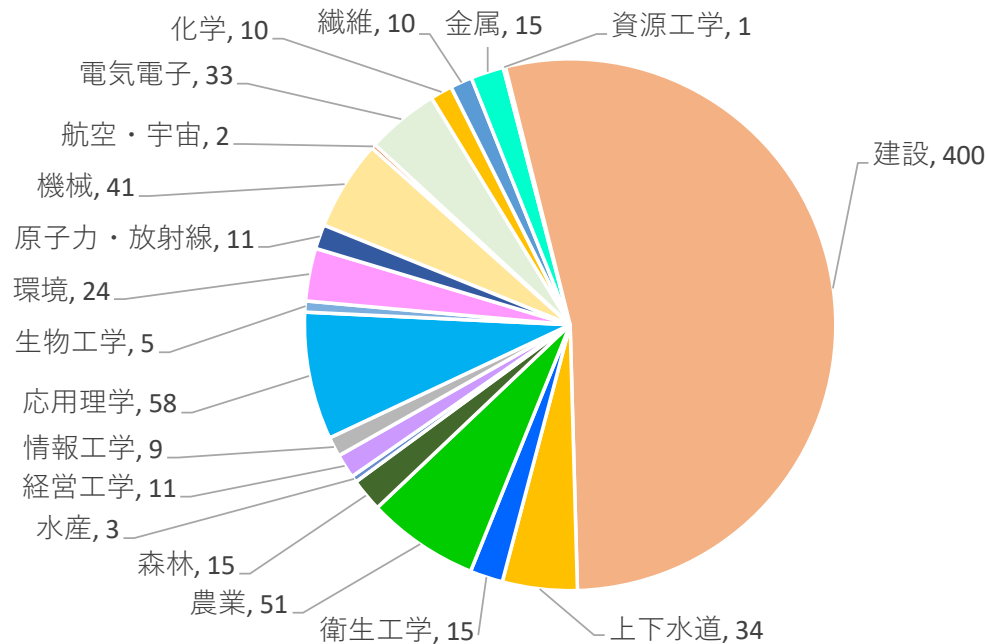
【参考】北陸本部の部門別会員数

2023年3月末集計 各県部門別会員数

| 部門 | 新潟県 | 富山県 | 石川県 | 福井県 | 合計 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 機械 | 14 | 10 | 13 | 4 | 41 |
| 航空・宇宙 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| 電気電子 | 15 | 11 | 5 | 2 | 33 |
| 化学 | 5 | 3 | 2 | 0 | 10 |
| 繊維 | 1 | 2 | 5 | 2 | 10 |
| 金属 | 6 | 7 | 1 | 1 | 15 |
| 資源工学 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 建設 | 168 | 82 | 87 | 63 | 400 |
| 上下水道 | 10 | 10 | 7 | 7 | 34 |
| 衛生工学 | 3 | 5 | 6 | 1 | 15 |
| 農業 | 19 | 13 | 9 | 10 | 51 |
| 森林 | 7 | 4 | 3 | 1 | 15 |
| 水産 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 経営工学 | 3 | 3 | 4 | 1 | 11 |
| 情報工学 | 5 | 2 | 2 | 0 | 9 |
| 応用理学 | 39 | 5 | 10 | 4 | 58 |
| 生物工学 | 3 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 環境 | 12 | 2 | 1 | 9 | 24 |
| 原子力・放射線 | 2 | 2 | 1 | 6 | 11 |
| 総合技術監理 | 76 | 44 | 41 | 27 | 188 |
| 合計 | 391 | 207 | 199 | 139 | 936 |
| 実人数 | 268 | 155 | 145 | 96 | 684 |

- 会員のうち、総合技術管理部門を除くと、建設部門が400名(53%)を占める。次いで応用理学部門58名(7.8%)、農業部門51人(6.8%)を占める。
- 能登半島地震では、主にこれらの部門で多くの技術士が災害対応業務に従事している。

2023年3月末集計 部門別会員数グラフ
(総合技術管理部門を除く)

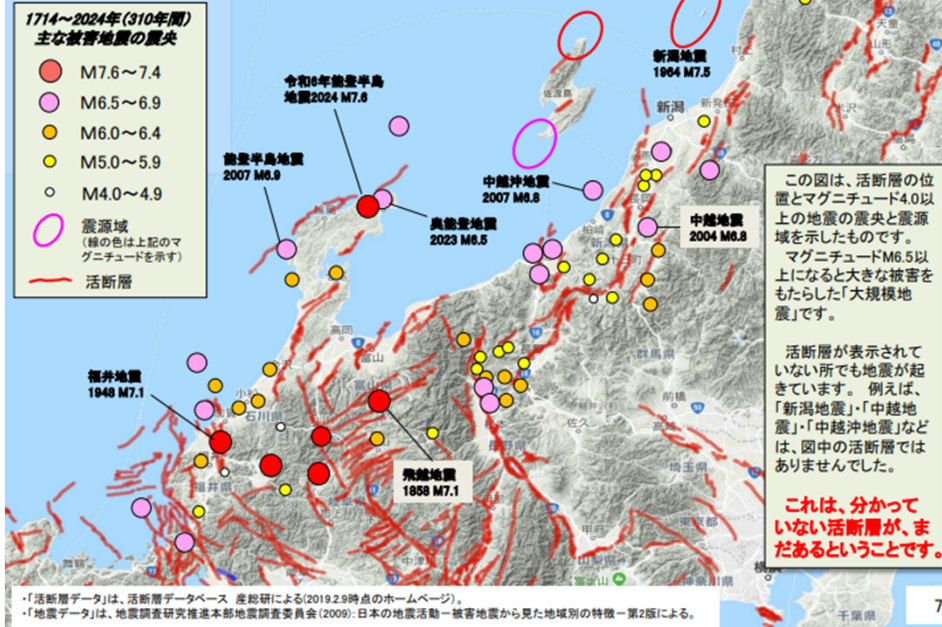


日本技術士会北陸本部公開の資料一覧

| 資料名 | ファイル |
|---------------------------|---|
| 01 地震災害への備えに関する9つの教訓 | 準備中 |
| 02 地震発生の仕組みと北陸地方の地震 |  |
| 03 北陸地方の過去の地震災害 | 準備中 |
| 04 津波発生の仕組みとハザードマップ |  |
| 05 新潟市西区での液状化被害範囲に関する地形特徴 |  |
| 06 新潟市西区での液状化被害範囲に関する地盤特徴 |  |

日本技術士会北陸本部. “令和6年能登半島地震 北陸本部災害支援プラットフォーム_技術士会 北陸本部”. 日本技術士会北陸本部. 2024-02, https://ipej-hokuriku.jp/r6noto_pf/, (参照 2024-02-29).

北陸地方の活断層と地震の震央



R6能登半島地震 新潟市西区 地形・地質と宅地被災範囲



- ・「活断層データ」は、活断層データベース 産総研による(2019.2.9時点のホームページ)。
- ・「地震データ」は、地震調査研究推進本部地震調査委員会(2009):日本の地震活動—被害地震から見た地域別の特徴—第2版による。

地理院地図(地形図+治水地形分類図+陰影起伏図)による。

【参考】東日本大震災での取り組み

- ▶ 本会内部に震災対策支援のための防災会議を設置し、会員へのアンケート結果をもとに平成 24 年 3 月に「復興に向けた技術士宣言」を発表。
- ▶ 防災支援委員会にて、「東日本大震災 復興支援技術士データベース」の開設、運用を開始。被災地の自治体等からの依頼に応じてデータベースから技術的な復興支援活動等を行う技術士を紹介。
- ▶ 被災した会員の年会費を免除。

etc.