能登半島地震における避難所トイレの被災状況調査

2024年6月24日

特定非営利活動法人日本トイレ研究所

本件に関するお問い合わせ

特定非営利活動法人日本トイレ研究所

E-mail saigai@toilet.or.jp　TEL 03-6809-1308　FAX 03-6809-1412

本資料を転載・引用される際は上記までご連絡の上、クレジット表記をお願いいたします。

Labo. 日本トイレ研究所

Supported by 日本財団 THE NIPPON FOUNDATION

1．調査概要

目　　的	：被災状況、災害用トイレ等の設置・充足状況等を把握し、 避難者が安心してトイレを利用できているか把握すること
実　施　日	：2024年2月10日～2月11日 2024年2月24日～2月25日
実　施　者	：NPO法人日本トイレ研究所
協　　力	：公益社団法人日本医師会、公益社団法人石川県医師会 公益財団法人日本財団
調査方法	：避難所等の現場確認および運営担当者等にヒアリング
調査対象	：輪島市内避難所　12か所 七尾市内避難所　　9か所

© NPO Japan Toilet Labo.

２．結果概要

発災当初の携帯トイレの使用状況

発災当初に携帯トイレを使用した避難所は９０％であった。

発災当初の簡易トイレの使用状況

発災当初に簡易トイレを使用した避難所は５７％であった。

仮設トイレの設置まで要した日数

仮設トイレの設置日がわかっている１０か所のうち３日以内１０％、４日～７日以内５０％だった。

仮設トイレの和便器率

仮設トイレの８５％が和便器であった。和便器のうち２３％は、アタッチメントにより簡易的に洋便器化していた。

屋外トイレの掃除体制

支援行政が最も多く、支援行政が実施していた９か所のうち６か所は支援行政のみで掃除を実施していた。

屋外トイレの照明設置状況

１６か所のうちトイレ室内照明があったのは７１％で、トイレ室外照明（動線など）があったのは２４％だった。

屋外トイレのレイアウト及びアプローチの配慮

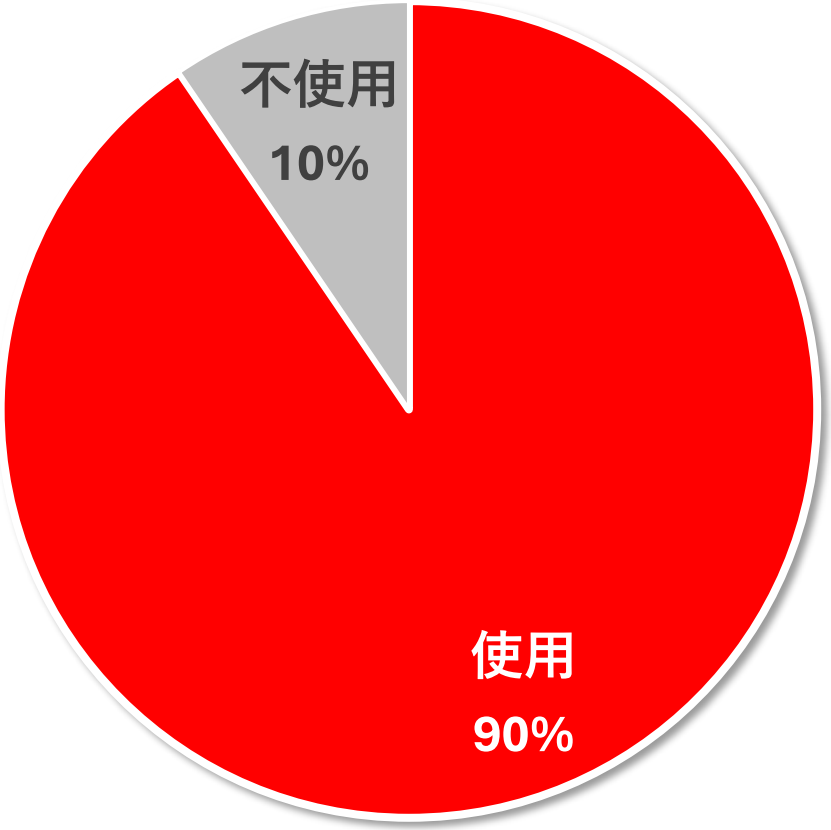
１６か所のうちレイアウトが配慮されているのは４４％、アプローチが配慮されているのは３１％だった。

© NPO Japan Toilet Labo.

３．発災当初の携帯トイレの使用状況

発災当初に携帯トイレを使用した避難所は９０％であった。

※携帯トイレ：断水や排水不可となった洋式便器等に取り付けて使用する袋タイプのトイレを指す。



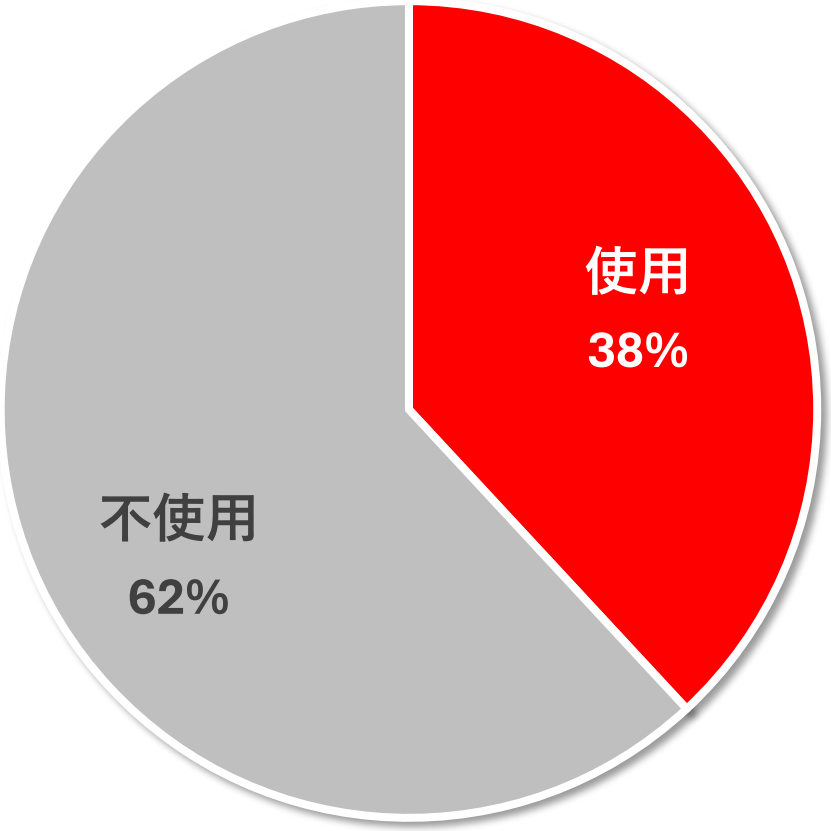
n=21

© NPO Japan Toilet Labo.

４．調査時点における携帯トイレの使用状況

調査時点で携帯トイレを使用していた避難所は３８％であった。

※携帯トイレ：断水や排水不可となった洋式便器等に取り付けて使用する袋タイプのトイレを指す。



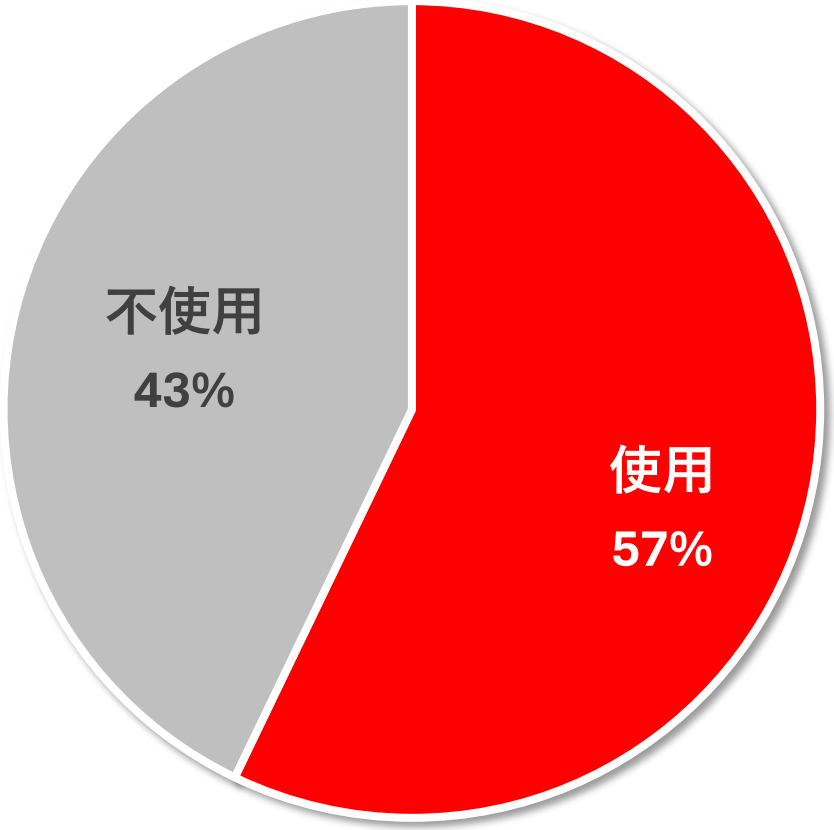
n=21

© NPO Japan Toilet Labo.

５．発災当初の簡易トイレの使用状況

発災当初に簡易トイレを使用した避難所は５７％であった。

※簡易トイレ：持ち運び可能な便座部分を備えたもので、機械的に密閉するタイプや携帯トイレを取り付けるタイプなどがある。

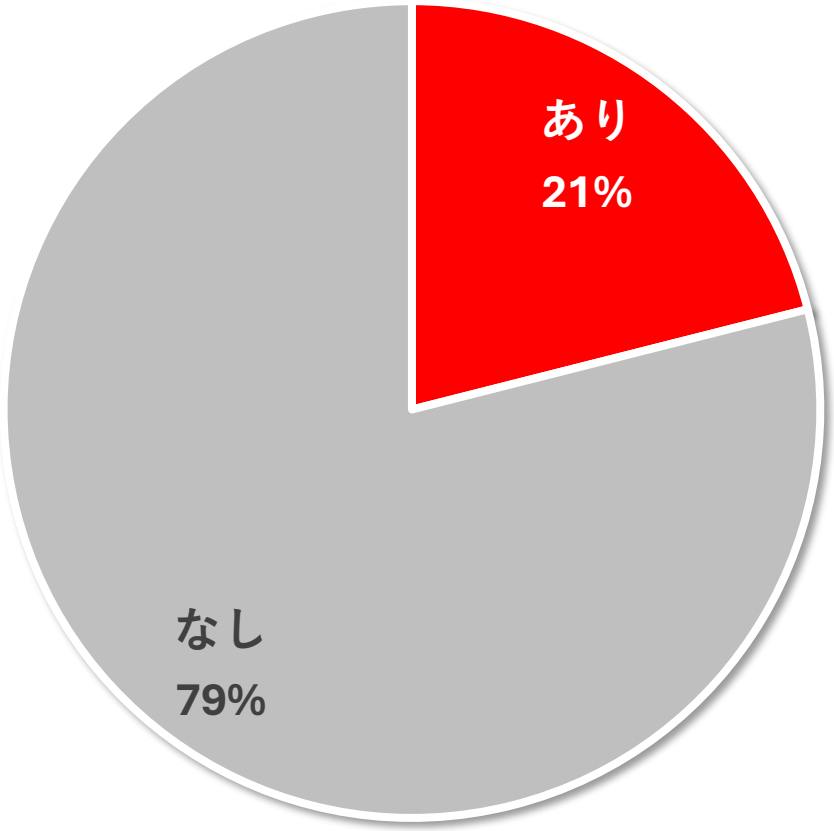


n=21

© NPO Japan Toilet Labo.

６．屋内トイレの段差の有無

屋内トイレにおいて段差（動線含む）があったのは２１％、なかったのは７９％であった。

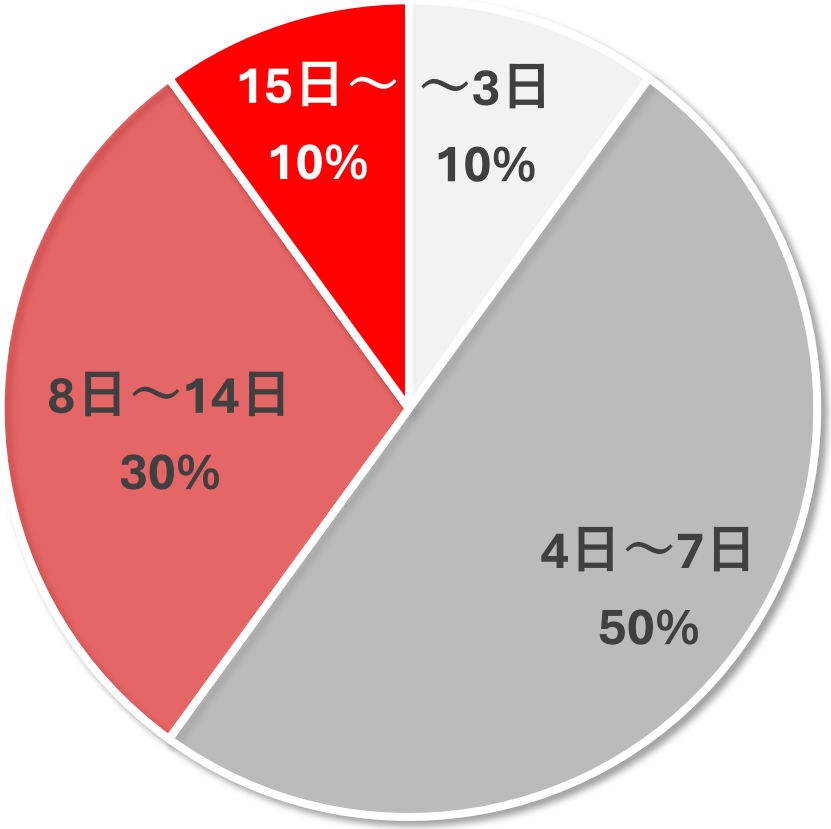


n=19

© NPO Japan Toilet Labo.

７．仮設トイレの設置まで要した日数

仮設トイレの設置日がわかっている１０か所のうち最も早く到着したのは１月３日で、
１週間以内６０％、２週間以内３０％、１５日以上１０％だった。

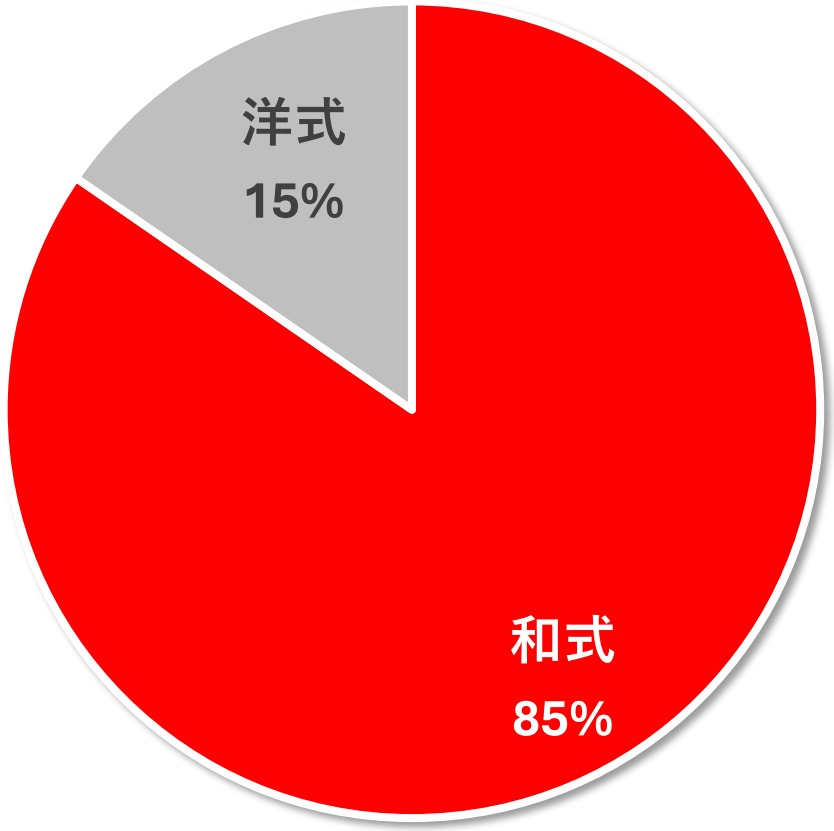


n=10

© NPO Japan Toilet Labo.

８．仮設トイレの和便器率

仮設トイレの８５％が和便器であった。
和便器のうち２３％は、アタッチメントにより簡易的に洋便器化していた。

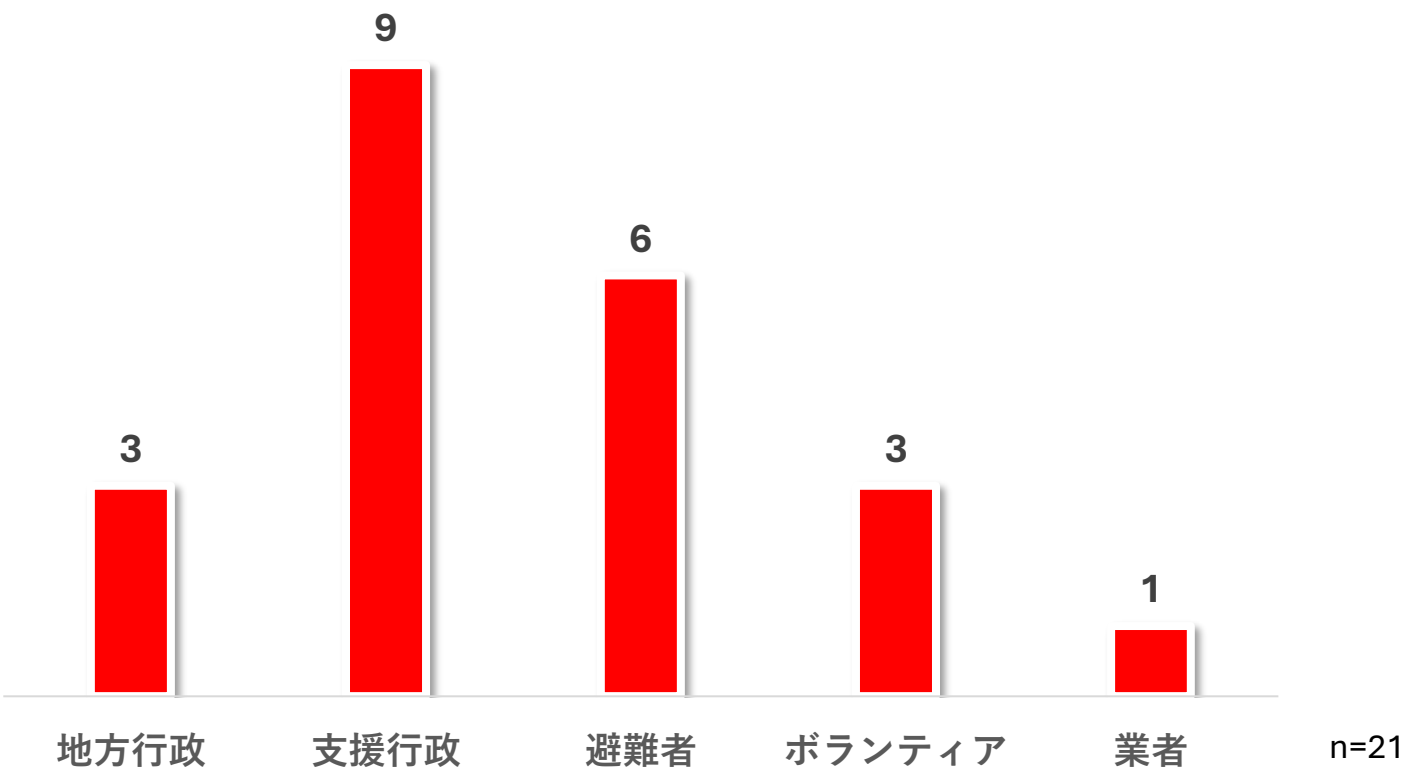


n=91

© NPO Japan Toilet Labo.

9．屋外トイレの掃除体制

掃除の実施者は、支援行政が最も多かった。
支援行政が掃除を実施していた９か所の避難所のうち、６か所の避難所では、
支援行政のみで掃除を実施していた。

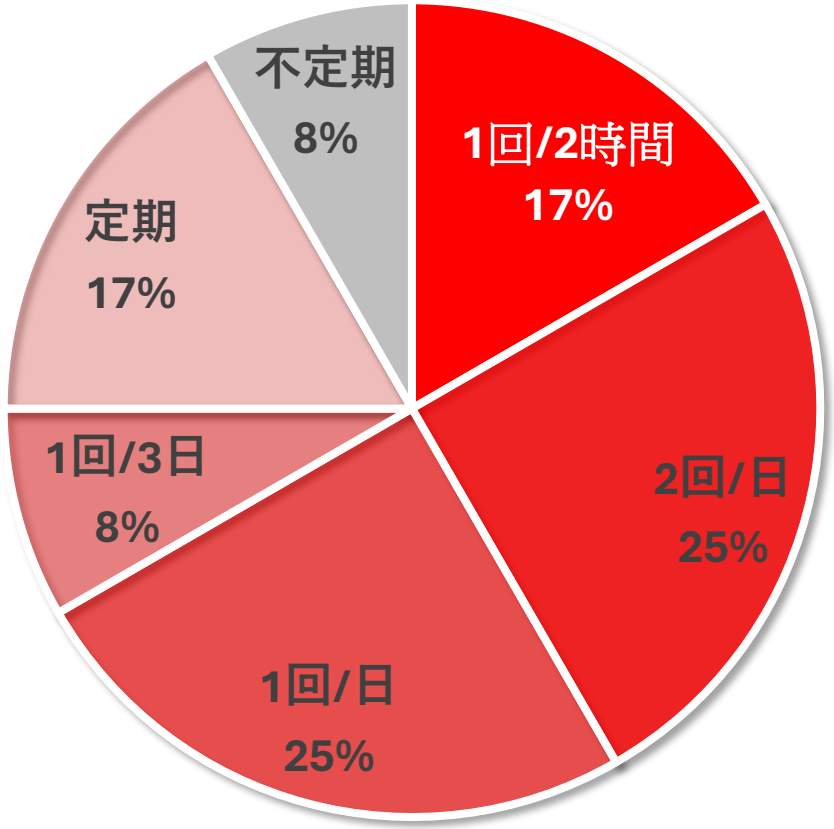


© NPO Japan Toilet Labo.

１０．屋外トイレの掃除頻度

１日１回以上実施している避難所は６７％であった。

２時間に１回実施している避難所は支援行政であった。

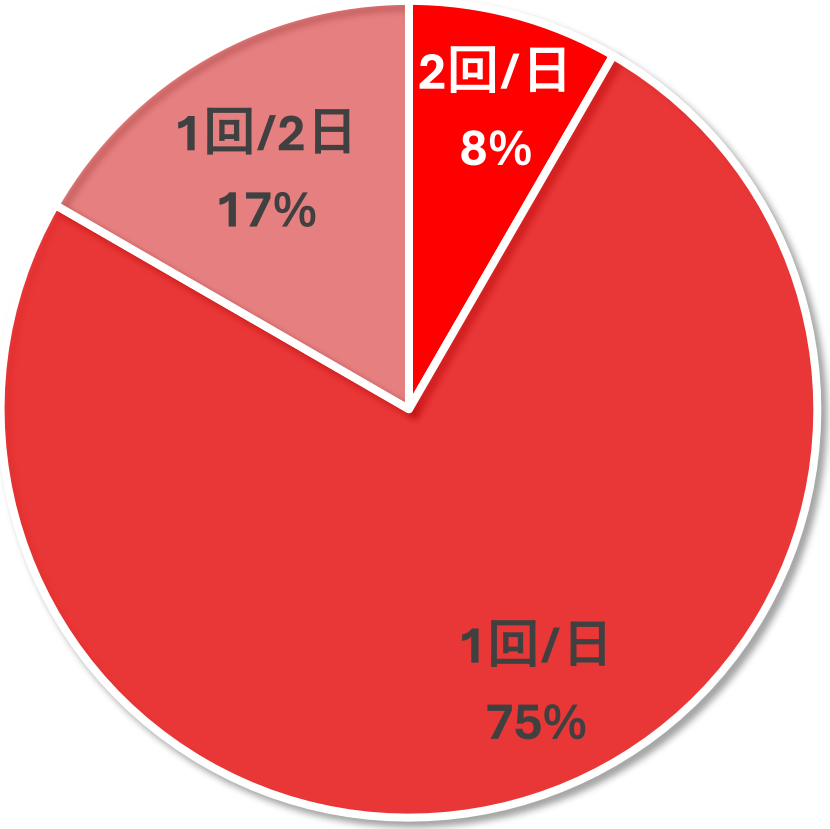


n=12

© NPO Japan Toilet Labo.

１１．仮設トイレやトイレトレーラー・トイレカーのくみ取り

回答が得られた１２か所の避難所すべてが定期的にくみ取りを実施していた。
１日１回実施しているのが７５％で最も多かった。



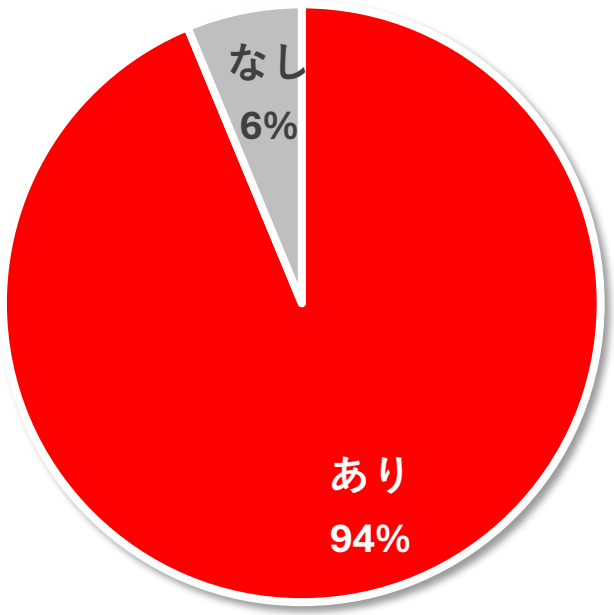
n=12

© NPO Japan Toilet Labo.

１２．屋外トイレの照明設置状況

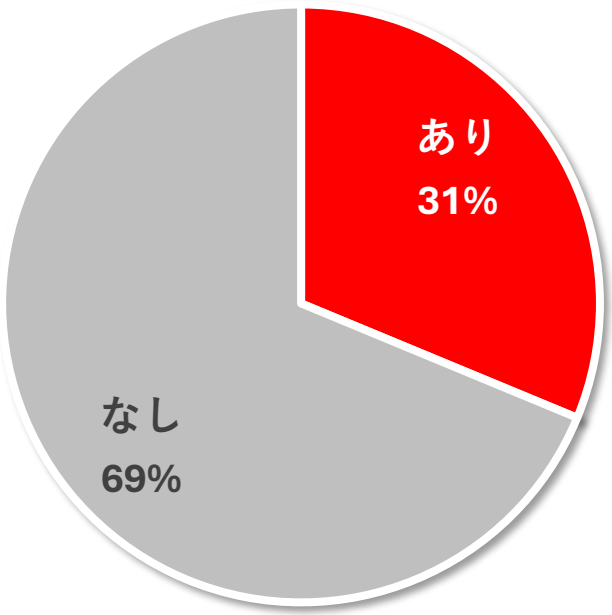
１６か所の避難所のうち屋外に設置されたトイレに関して、トイレ室内照明があったのは９４％で、トイレ室外照明（トイレ周囲を照らす専用の照明）があったのは３１％だった。

トイレ室内照明の設置状況



n=16

トイレ室外照明の設置状況

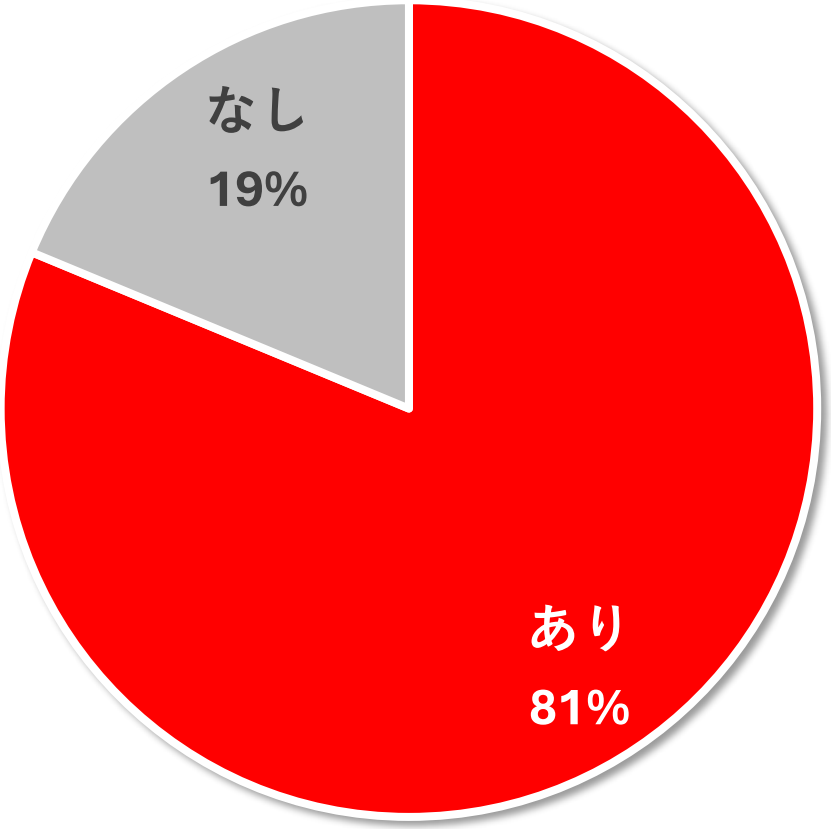


n=16

© NPO Japan Toilet Labo.

１３．屋外トイレのサインの設置状況

１６か所の避難所のうちサイン（男性用／女性用の表示）が設置されていたのは
８１％だった。



n=16

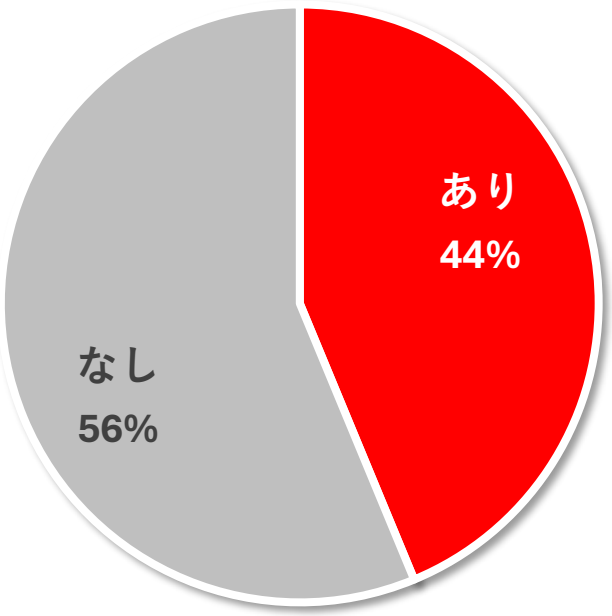
© NPO Japan Toilet Labo.

１４．屋外トイレのレイアウト及びアプローチの配慮

１６か所の避難所のうちレイアウトが配慮されているのは４４％、
アプローチが配慮されているのは３１％だった。

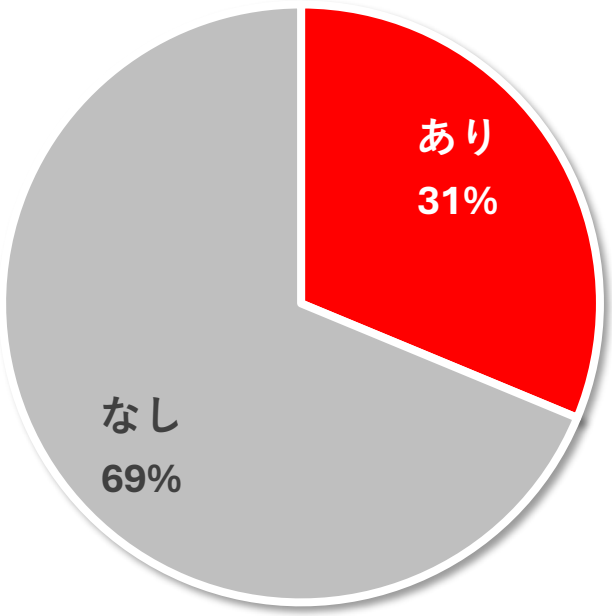
※レイアウトは男女等で配置などが明確に分けられているかどうか、アプローチはトイレまでの動線に配慮があるかなどを確認した

レイアウトの配慮の有無



n=16

アプローチの配慮の有無



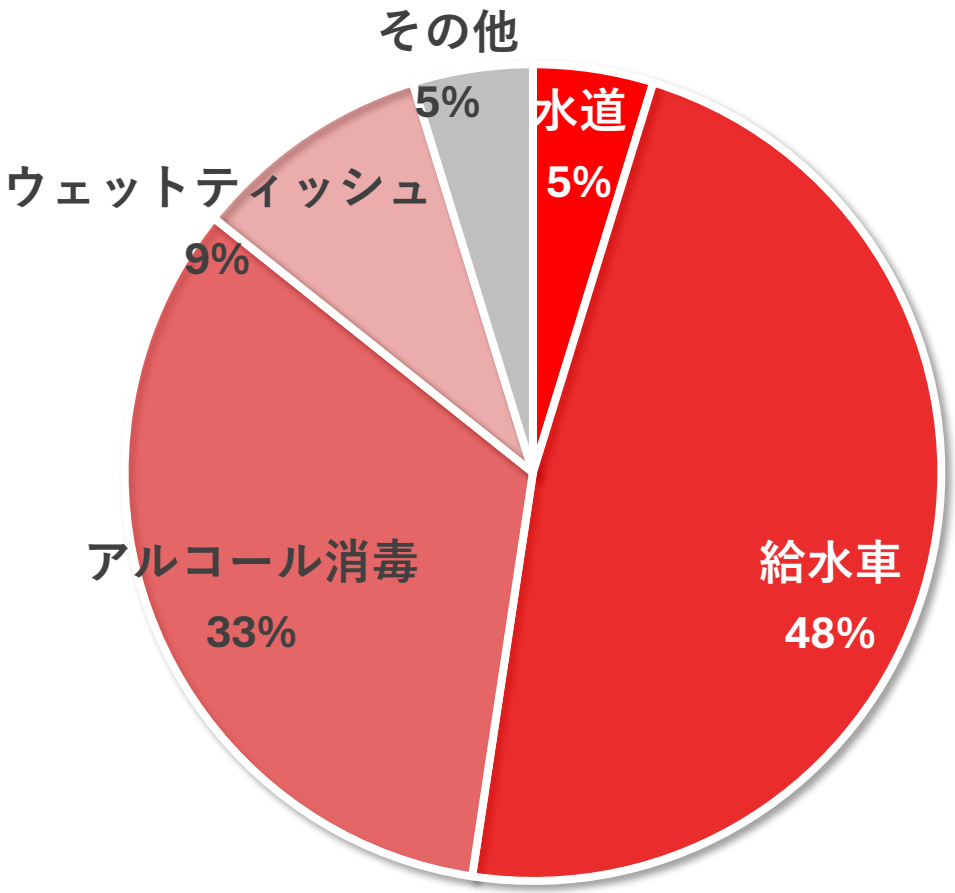
n=16

© NPO Japan Toilet Labo.

１５．屋外トイレの手指衛生

１６か所の避難所のうち給水車が最も多く４８％だった。

２か所の避難所では、屋外トイレの手指衛生がなかった。



n=16

© NPO Japan Toilet Labo.

１６．まとめ

過去の震災と同様に便器から排泄物が溢れるなどのトイレ問題が能登半島地震でも深刻化しました。
現場の努力により、屋内のトイレの衛生状態をリカバリーして、携帯トイレや簡易トイレなどを積極的に活用する避難所もありましたが、使用方法の周知等が徹底できないことで、不衛生になってしまった避難所もありました。

外部調達される仮設トイレやトイレカーなどは、半島という地理的条件や道路の被災により、設置されるまでに時間を要し、発災当初はし尿処理場の機能停止により汲み取りに関しても困難な状態でした。また、避難所に設置された仮設トイレのうち８５％が和式であり、高齢化率が約５０％の奥能登においては、ニーズのミスマッチが起きていました。仮設トイレの利用に際し、高齢者が転倒し怪我を負った事例もありました。和式トイレのうち２３％はアタッチメントを取り付けることにより、簡易的に洋式化されていましたが、空間が狭くなることや、ペーパーホルダーの位置が不便になることにより、使用や清掃がしづらい状態でした。
トイレカーなどは個室の広さや質の高さが好評でしたが、給水・くみ取りの頻度が高いことから頻繁に対応することが必要となりました。多くのタイプは電力も必要になります。

防犯・衛生面では、男性用と女性用のトイレが区分けされていない、照明が設置されていない、手洗い設備が不十分であるなどの課題も多くみられました。災害が起きてから設置場所や環境整備を検討していては間に合わないので、事前の計画作成が不可欠です。

今後の大規模災害に備え、災害用トイレの備蓄推進と質的向上、安心・安全なトイレ環境を確保するための計画に加え、適切な運用を行うための人材育成や避難所のトイレニーズの調査手法の確立が急務です。

© NPO Japan Toilet Labo.