

徳洲会グループにおける安否確認アプリケーションの開発



※1徳洲会インフォメーションシステム株式会社 ※2 医療法人徳洲会 徳之島徳洲会病院
※3 医療法人徳洲会 静岡徳洲会病院 ※4 医療法人徳洲会 名古屋徳洲会総合病院
※5 医療法人徳洲会 湘南藤沢徳洲会病院

1. 徳洲会グループの概要

- 全国に74病院展開しており、全ての病院で徳洲会インフォメーションシステム(TIS)が開発した人事システムを導入している。(図1)
- 職員は、入職時に徳洲会グループ内で**ユニークなID** (本部ID) が付与されるIDには以下情報が紐づく (名前・生年月日・施設・部署・職種等)。(図2)

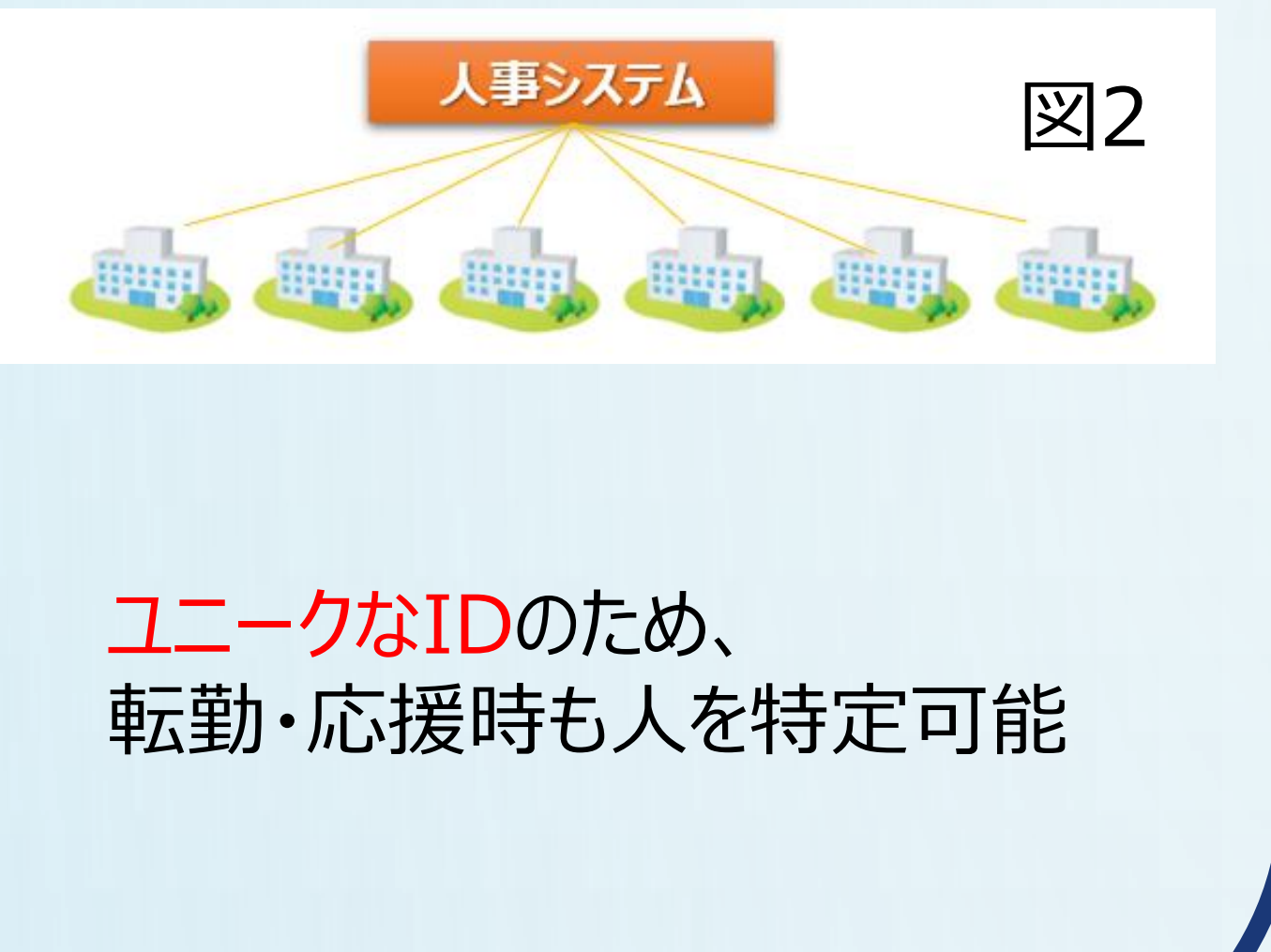
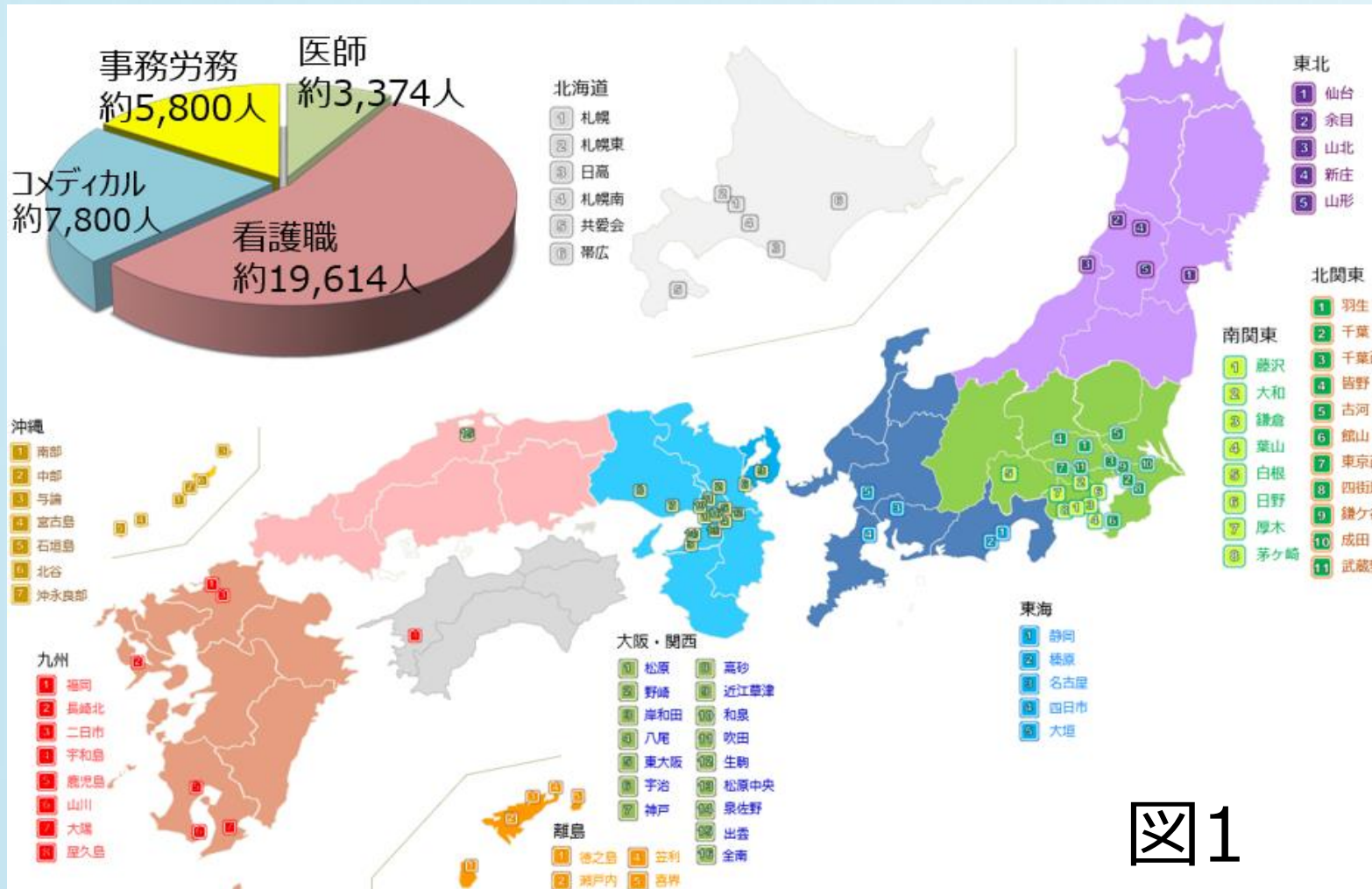
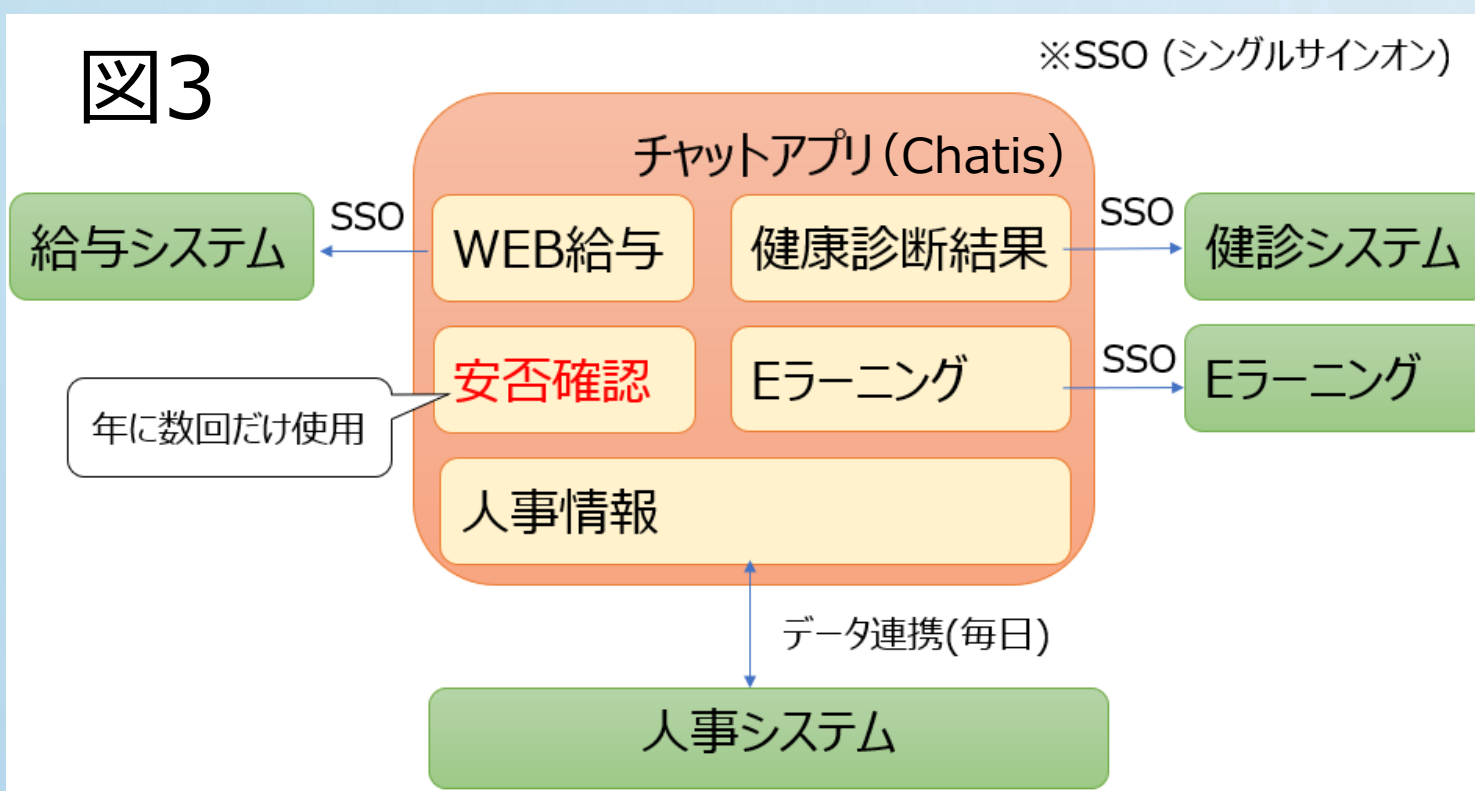


図1

2. 安否確認の課題と解決策

- **課題①** : ユーザーの管理が手作業のため、管理者に負担がかかる。
解決策 : 人事システムと連動する安否確認にすることでアカウントを自動作成。部署・職種も紐づくので集計を効率化可能。
- **課題②** : アプリが浸透していないため、実際の災害時に回答率が悪い。
解決策 : 普段から使用しているチャットアプリに安否確認を組み込むことで災害時に安否確認の回答率を改善する。(図3)



3. アプリの概要

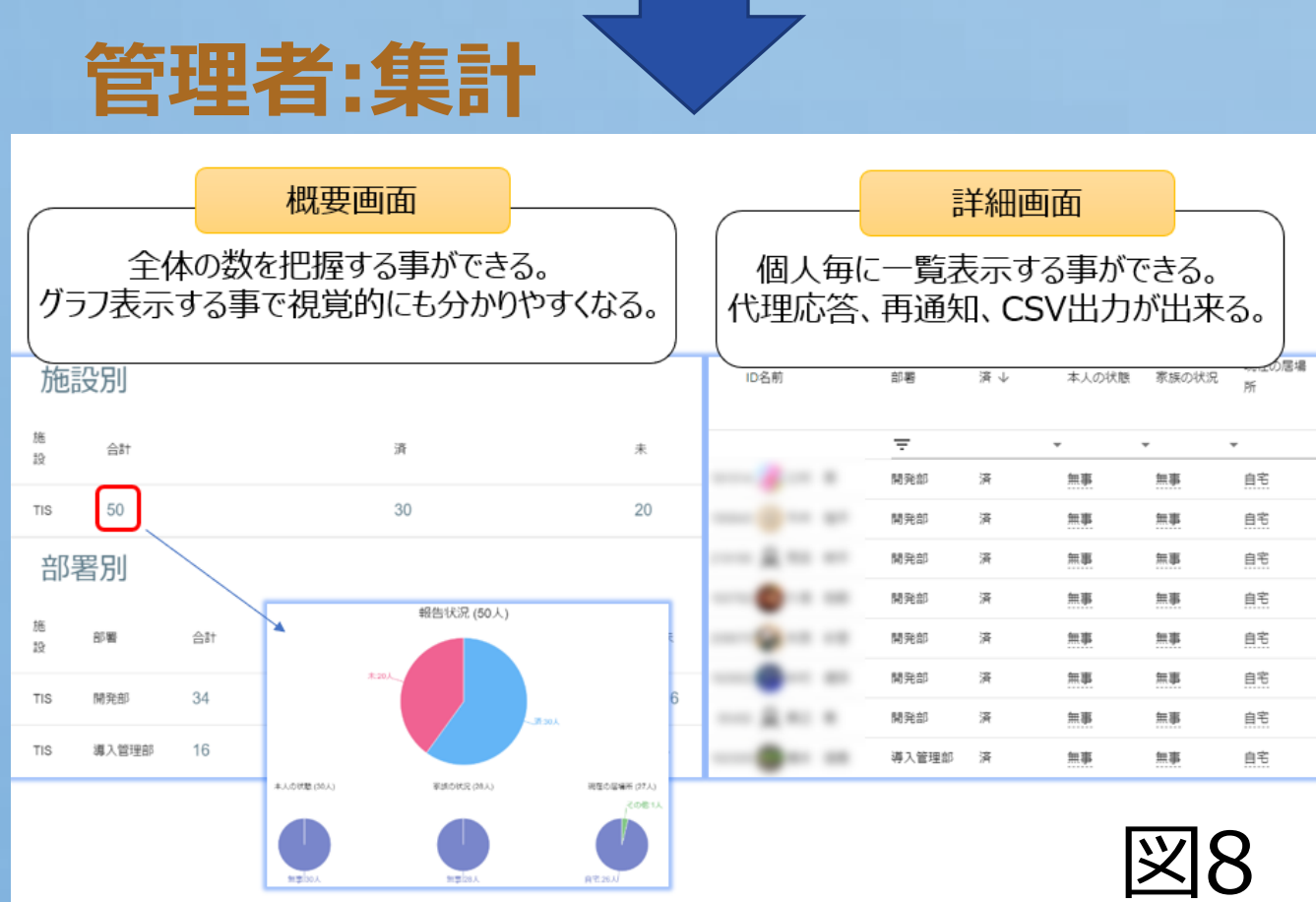
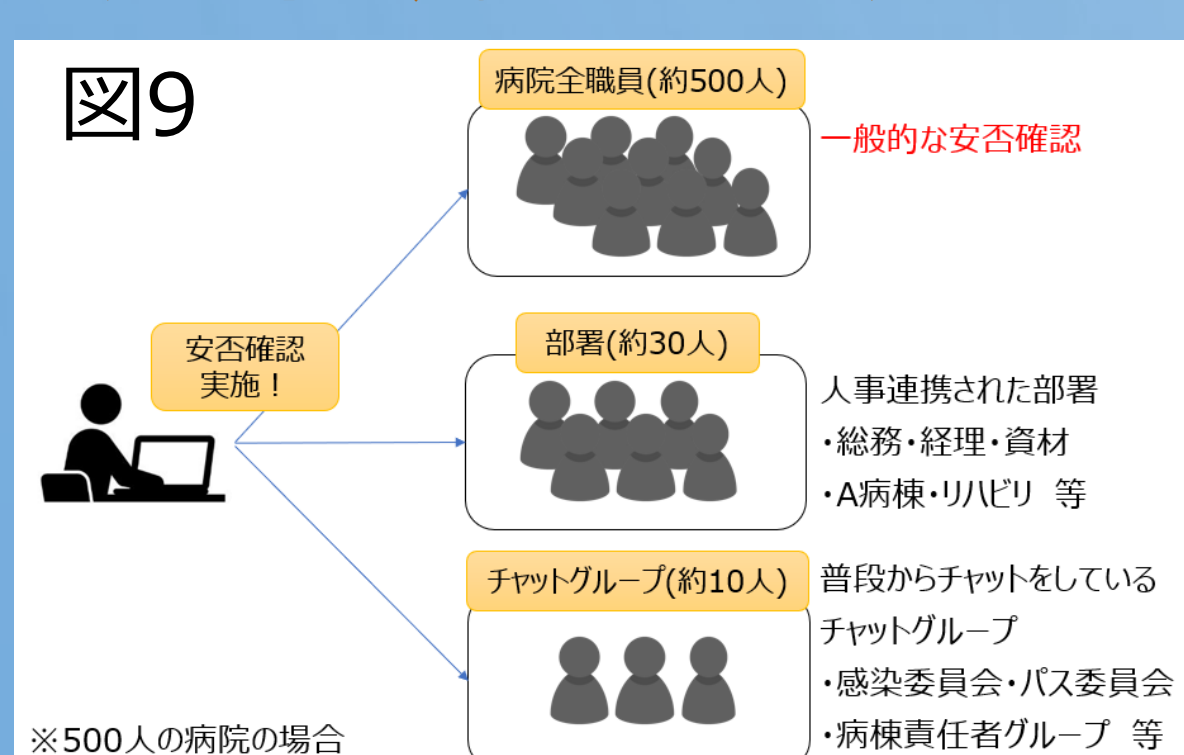
- 日常的に利用できるチャットや他のサービスと連携できる構成とした。(図4, 5)



4. 安否確認システムの流れ



補足 : 様々な安否確認が可能



5. 安否確認システムの詳細情報

- ブラウザ版とスマホ版で、安否確認システムを構築した。(図10)
- スマホを持っていない職員のため、予め登録されたメールアドレスに送信可能。(図11)
- **自動安否確認システム** : 震源(エリア)・震度を予め設定し、条件に一致した地震が発生した際に自動で安否確認を開始することが可能。(図12)

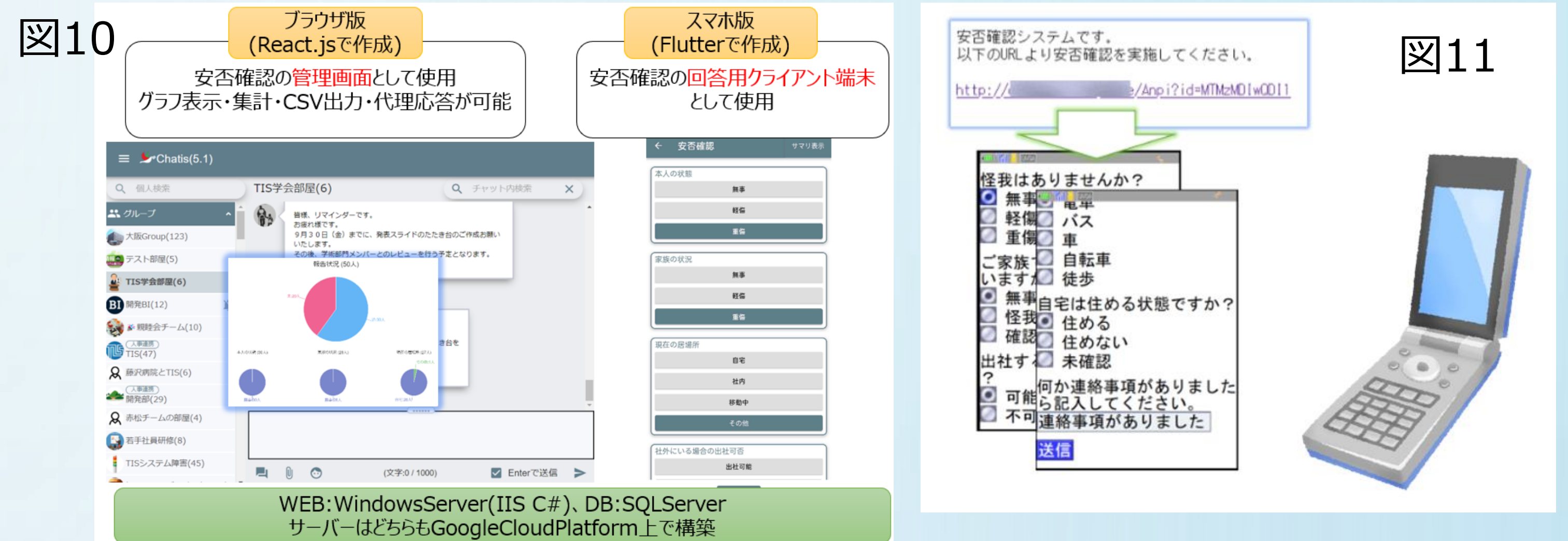
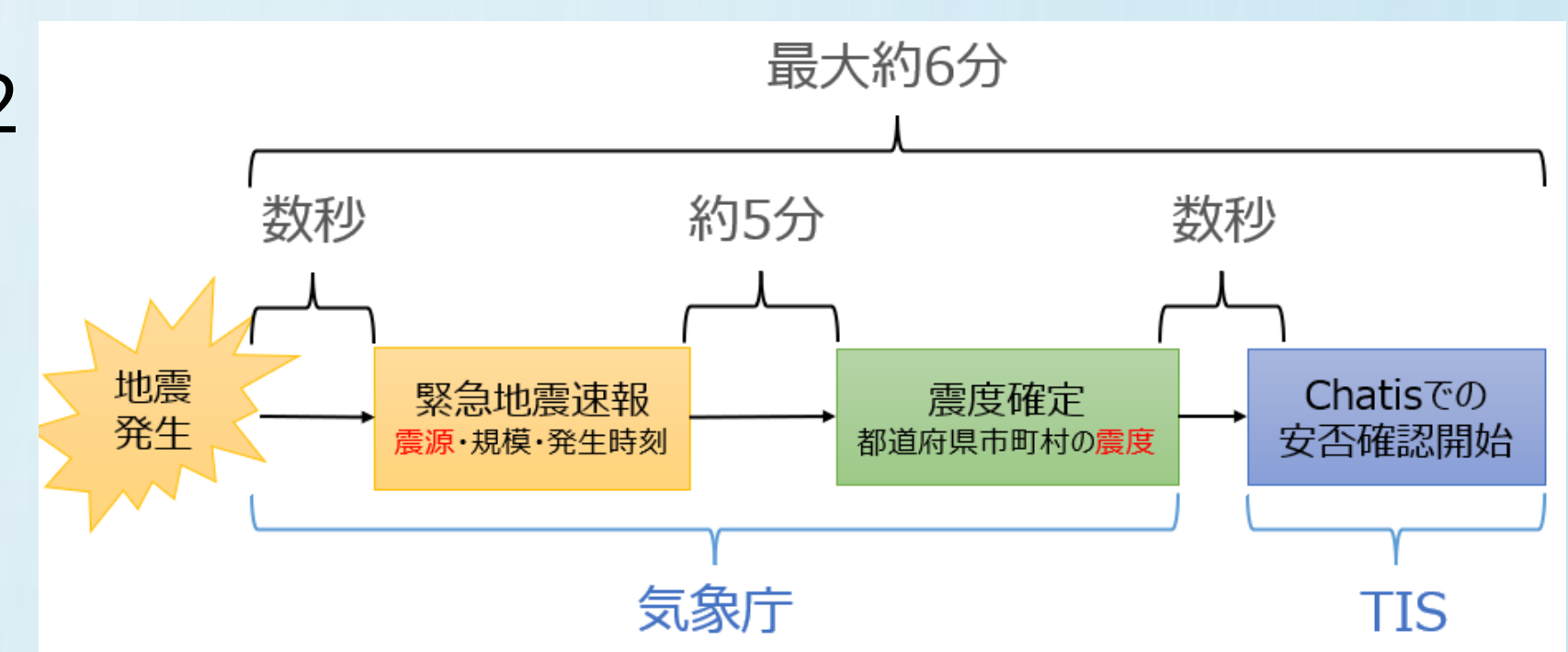


図12



6. 活用事例・結果

- 2022年6月15日職員793名に対して安否確認テストを実施し、回答者(590名)のうち1時間以内で70%が回答していることで利便性・操作性に問題無い事を確認。(名古屋徳洲会総合病院) (図13, 14)
- 2022年3月16日福島県沖の地震状況把握を行い、**写真で被災状況の見える化を行った。**(メッセージ・画像:計37件) (図15)

図13

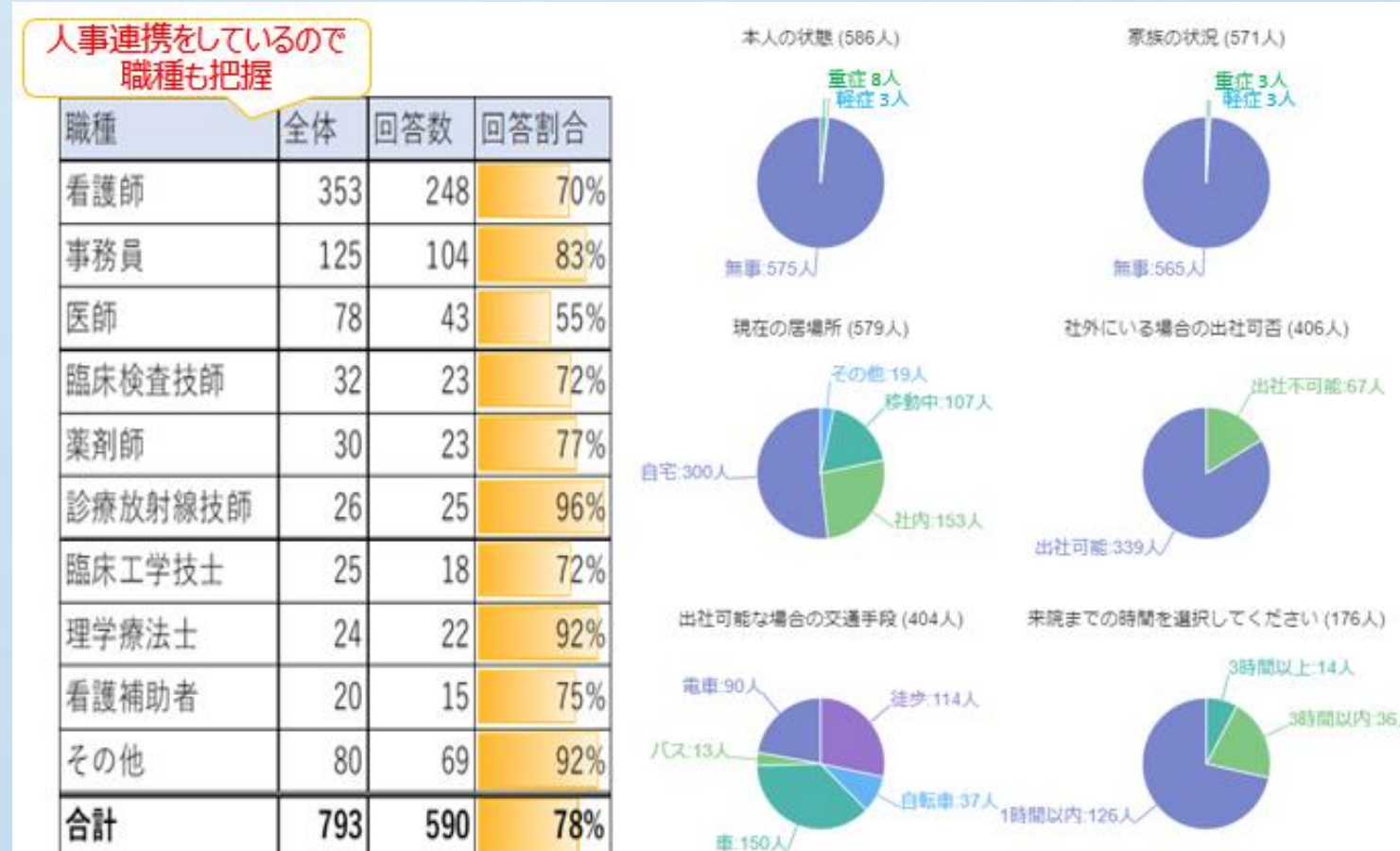


図14

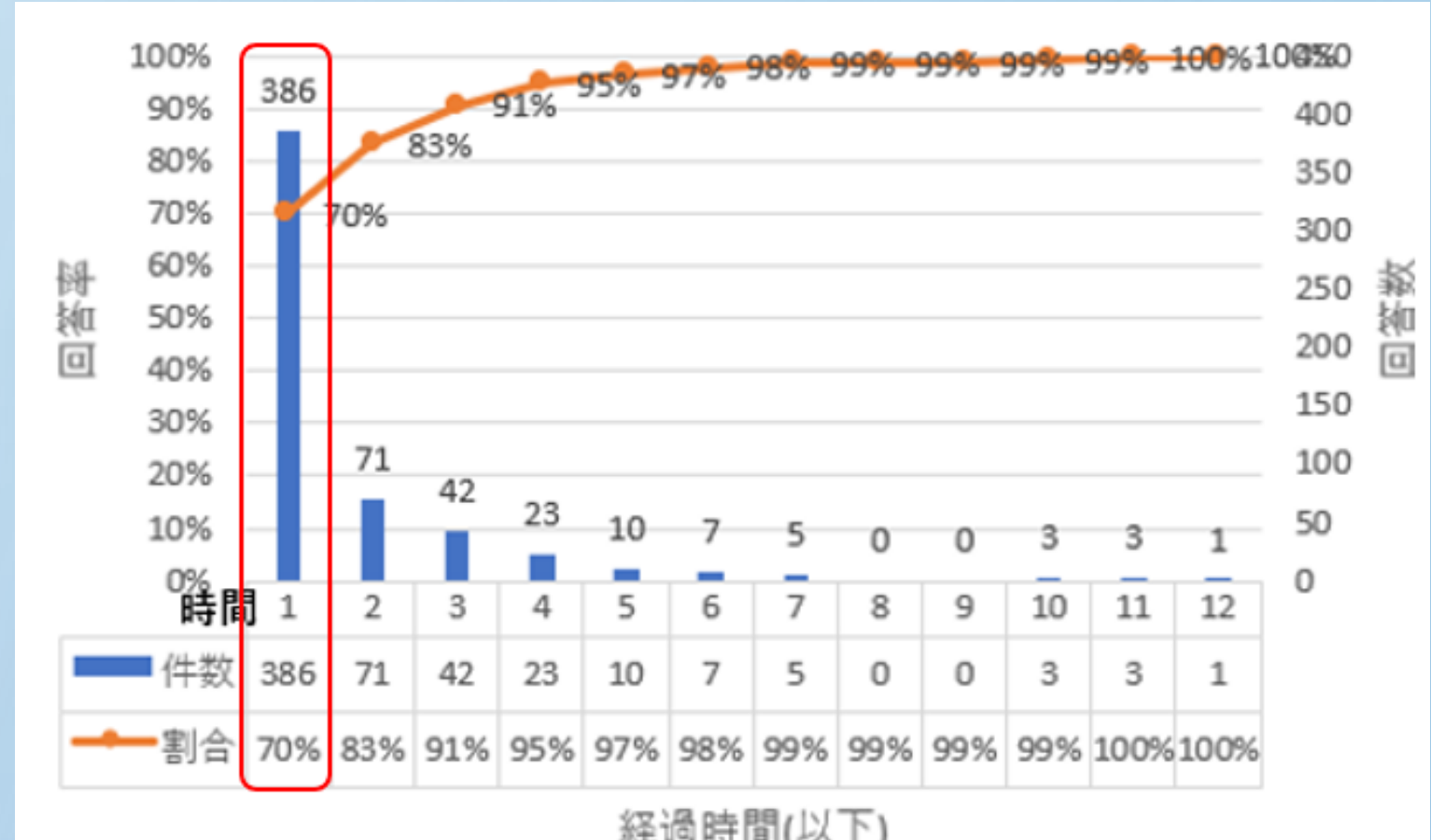


図15



7. まとめ・今後の課題

- 徳洲会グループの職員への浸透を促進するため、徳洲会グループが開発した既存のチャットアプリ(各種連携機能あり)に安否確認を組み込んだシステムを開発した。
- **人事システムと連携し、職員属性 (施設・部署・職種・名前) の情報集約を可能にした。(課題①)**
- 名古屋徳洲会総合病院での安否確認テスト結果では、**約80%の安否を確認し有用性を確認した。(課題②)**
- 今後の課題として、病院 (徳洲会グループ) に特化した安否確認システムを開発していき、グループ間でのリアルタイムな状況把握、災害支援をできるようにする予定である。

第42回医療情報学連合大会
(第23回医療情報学会学術大会)
COI開示
演題名: 徳洲会グループにおける安否確認アプリケーションの開発
私が発表する今回の演題について開示すべき
COIはありません。

1) 内閣府. 令和4年版防災白書, 2022 [https://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/pdf/r4_all.pdf (2022年8月10日)]
2) 畑山満則. 災害発生時における安否確認システムに関する考察. 地理情報システム学会講演論文集 = Papers and proceedings of the Geographic Information Systems Association 2009 ; 18 : 95-98.
3) 室田 尚輝, 瀧本 浩一. メールを活用した自治体職員向け安否確認システムの開発. 第21回 IEEE 広島支部学生シンポジウム論文集 2019 ; 228-230.
4) 田島 浩一, 岸場 清信, 近堂 徹, 大東 俊博, 若田 則和, 西村 浩二, 相原 玲二, 広島大学におけるセキュリティ脆弱性診断の実施とその評価, 学術情報処理研究, 2014, 18 巻, 1 号, p.16-23, 公開日 2018/12/09, Online ISSN 2433-7595, Print ISSN1343-2915, [https://doi.org/10.24669/jacn.18.1_16, https://www.jstage.jst.go.jp/article/jacn/18/1/18_1_JACN18-1-2/_article-char/ja]