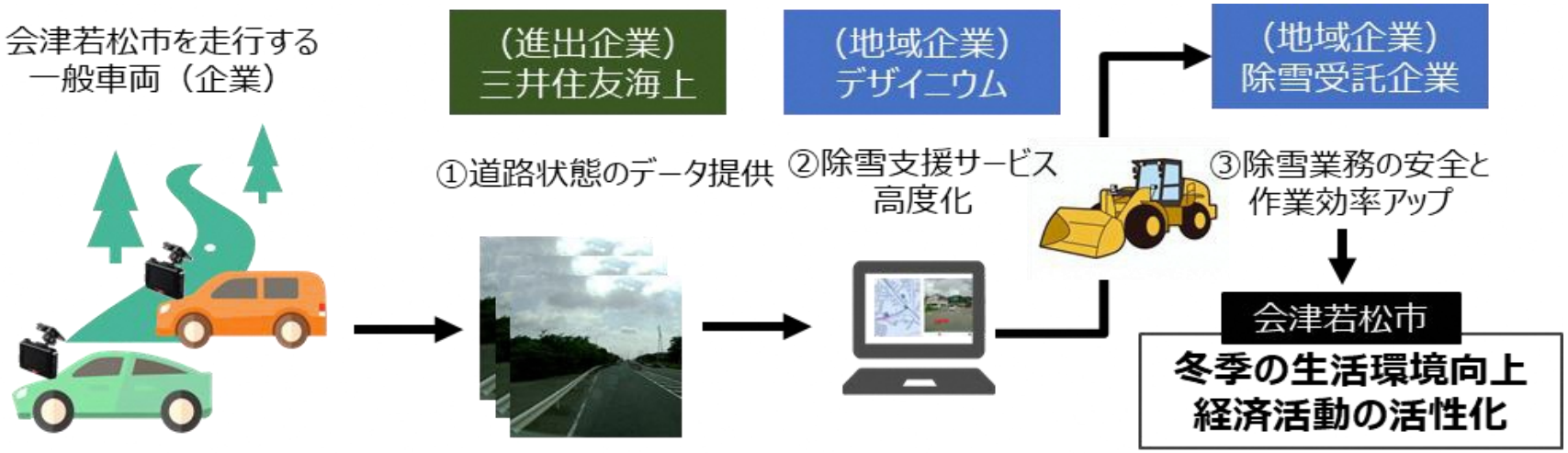
ドライブレコーダーを活用した除雪サポート事業 ～雪に負けない会津若松市へ～

背景

会津若松市は日本有数の豪雪地域であり、冬季には降雪が交通や経済活動に大きな影響を与える。そのため迅速で柔軟な除雪対応が求められるが、地域の除雪事業者は事故防止のため、除雪ルートの下見など様々な取り組みを行っており、多くの事前準備と経験値が求められる課題が残存している。

実証概要

- デザイニウム社の除雪支援サービスに対して、三井住友海上が保有する一般車両のドライブレコーダーデータを連携し、除雪受託事業者の安全性と作業効率の向上を実現するシステムの実現を目指す

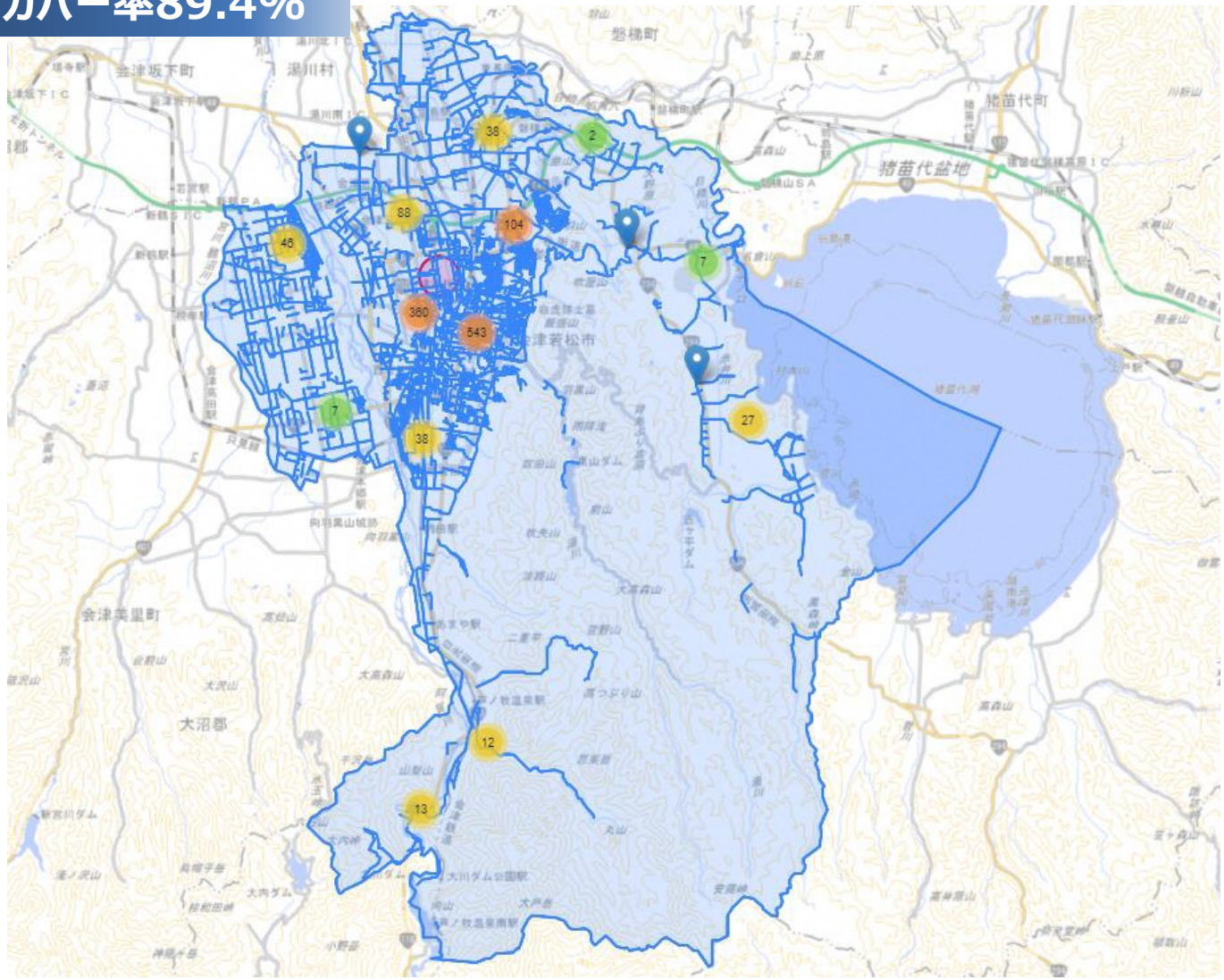


Copyright 2024 © Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. All rights reserved.

約2か月半のデータ収集による道路カバー率

■：ドライブレコーダー走行軌跡

カバー率89.4%



Copyright 2024 © Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. All rights reserved.

AIによるマンホール検出例

Copyright 2024 © Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. All rights reserved.

実証結果について

- 会津若松市内を走行する488台の車両に搭載されたドライブレコーダーより道路画像データを収集し、除雪中事故の原因の一つとなるマンホールの位置をAI技術により自動検出
- 約2.5ヵ月のデータ収集により、会津若松市内の89.4%の市道をカバーし、道路損傷 約74万件、マンホール960件を検出。検出したデータを除雪支援アプリ『snow.am』へデータ連携し、ドライバーが除雪作業中にマンホールへ近づくと自動的にポップアップ通知を行い注意喚起するシステムを実現
- 本システムの活用に関して、除雪受託事業者 2社と自治体（磐梯町）へのヒアリングを実施し、有効性を検証

Copyright 2023 © Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. All rights reserved.