

令和3年(2021年)2月 福島県沖の地震 速報会

福島県浜通り地域における現地調査報告 (いわき市、相馬市、新地町)

2021/2/16

東北大学災害科学国際研究所

変動地球共生学卓越大学院プログラム(SyDE)
災害科学・安全学国際共同大学院プログラム(GP-RSS)

助教 杉安 和也

sugiyasu@irides.tohoku.ac.jp

福島県いわき市の状況

【いわき市の震度】

【震度5強】三和町、平四ツ波、平梅本

【震度5弱】小名浜、錦町

【避難所の開設状況】

2月13日の地震に伴う避難所開設は行わなかったが、

2月15日の暴風・大雨に伴う

家屋の倒壊や土砂災害警戒のため、自主避難者向けに
避難所を一時開設(避難者なし)

2月15日(月)13時—18時30分(※土砂災害警戒情報解除のため)

<http://www.city.iwaki.lg.jp/www/contents/1613385631552/index.html>

【いわき市の人的被害】

① 地震による被害

転倒による負傷3名(いずれも軽症)

② 暴風による被害

転倒による負傷1名(重症)

【いわき市のインフラ被害】

①【停電】川前地区、三和地区において停電が発生
(約 1,500 戸) ※ 約6時間後に復旧完了

②【上下水道】一部配水官にて漏水あり、約90戸で
断水発生もおおよそ解消済み

③【ガス漏れ】2箇所を確認、応急対応済み

④【土砂崩れ】 3箇所を確認

常磐湯本町、四倉町上仁井田地内、内郷御台境町

⑤【2月 15 日大雨による冠水情報】

市内5地区の各路線に通行規制を実施

出典: 令和3年2月 13 日 23:08 分

福島県沖発生震度5強地震

いわき市災害対策本部 第8回災对本部会議資料

福島県いわき市の建物被害

【り災証明受付】 2月15日(月) 34件

【報告されている被害事例】

・建物自体の倒壊レベルの報告はないが、非構造部材の一部損壊を中心に、多数の被害報告有り

漏水、窓ガラス破損、壁面、タイルの一部破損・剥離、天井照明・照明枠の落下、土壁にヒビ割れ、天井パネル落下、スプリンクラー作動による浸水、ジョイント部分のヒビ割れ、雨樋いのはずれ、エレベーター停止、ボイラー停止、商業施設の品物落下・スプリンクラー作動による被害、安全確認のための営業時間の変更、暖房設備の故障、道路規制(常磐道通行止め、土砂崩れ、一般道の橋脚破損、落石による防護柵損壊)、いわき駅連絡通路エキスパンションジョイント破損、駅前広場シールコンクリート破損、公共交通(一部運休・運行再開等)・・・

出典:令和3年2月13日 23:08分

福島県沖発生震度5強地震

いわき市災害対策本部 第8回災対本部会議資料

発災直後の現地の状況（いわき）

発災直後：
2月13日深夜1時頃の様子
停電はなく、自動車の通過も
確認できる状態

県道399号線（旧 国道6号線）
いわき市平中神谷菰萱近辺の様子

同日早朝：
2月14日朝7時頃の様子



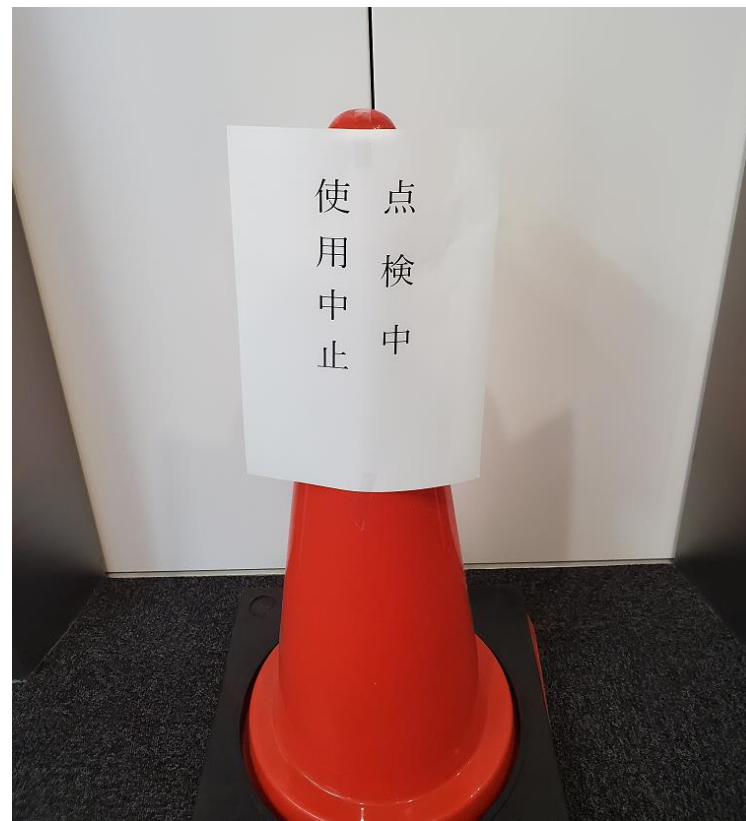
発災直後の現地の状況（いわき）

■エレベーターの緊急停止多数
→報告者の宿泊ホテルでは
翌早朝には復旧済み



■駅前周辺のホテルの一部では、
立体駐車場装置の故障・点検のため、
足止めを受けた宿泊客も

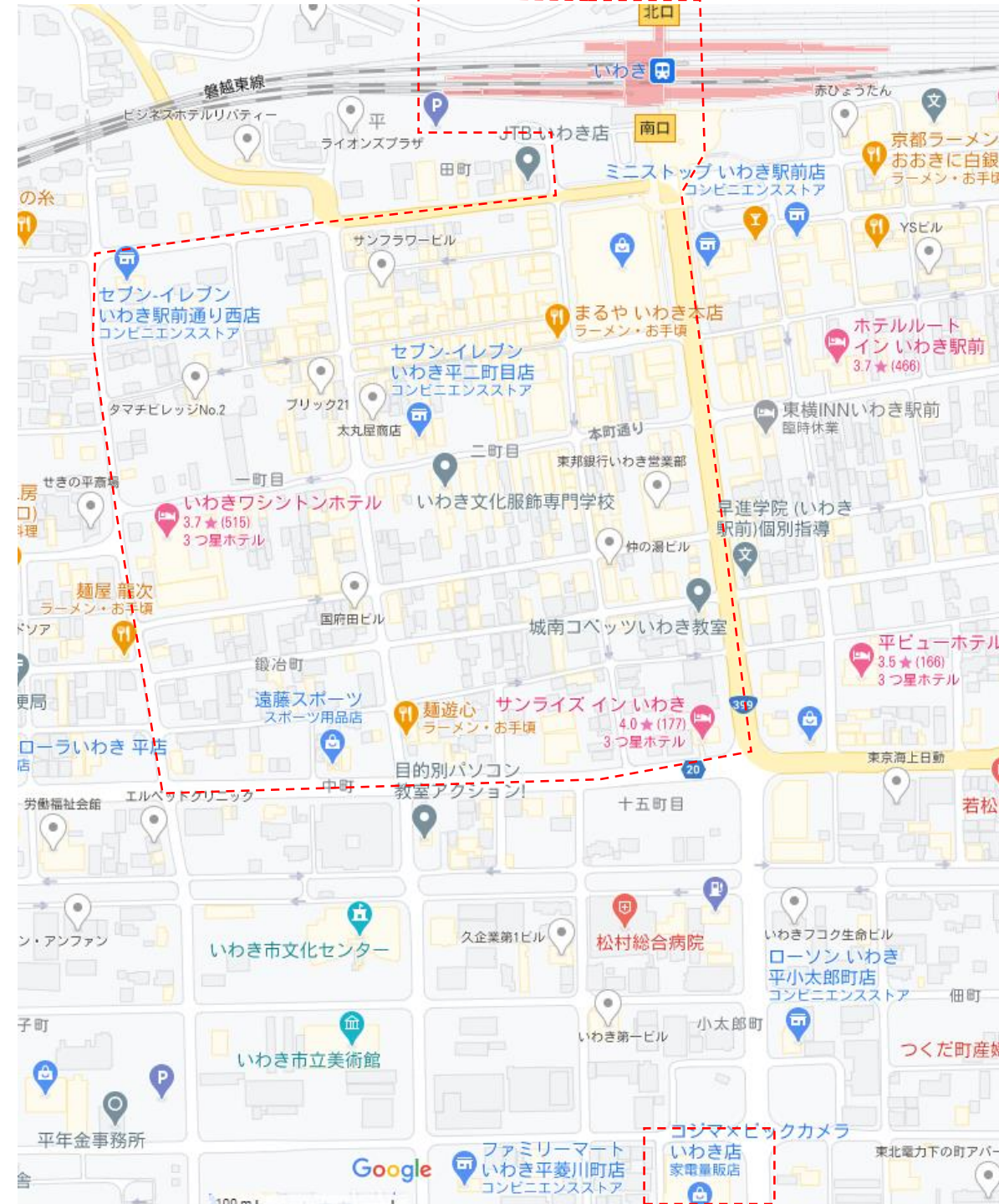
※ヒアリングで確認された範囲では出庫に
2/14 15時までかかった事例を確認



本速報での 調査範囲(いわき市)

- ・調査期間2/14 AM9:00-12:00
- ・いわき駅前周辺の
駅前商業エリア
- ・低層、中層、高層建造物が混在
している地域

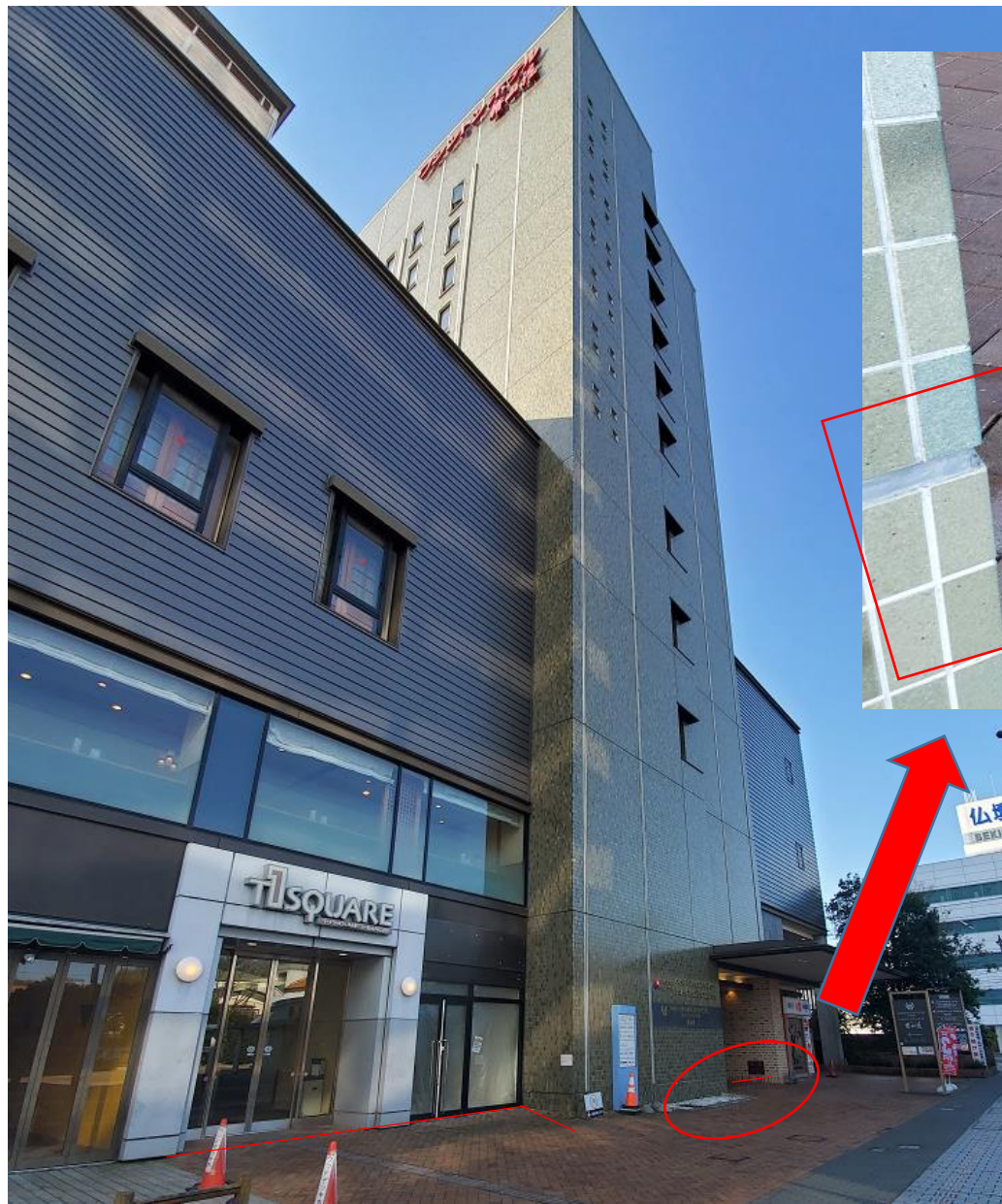
Googlemapに一部加筆



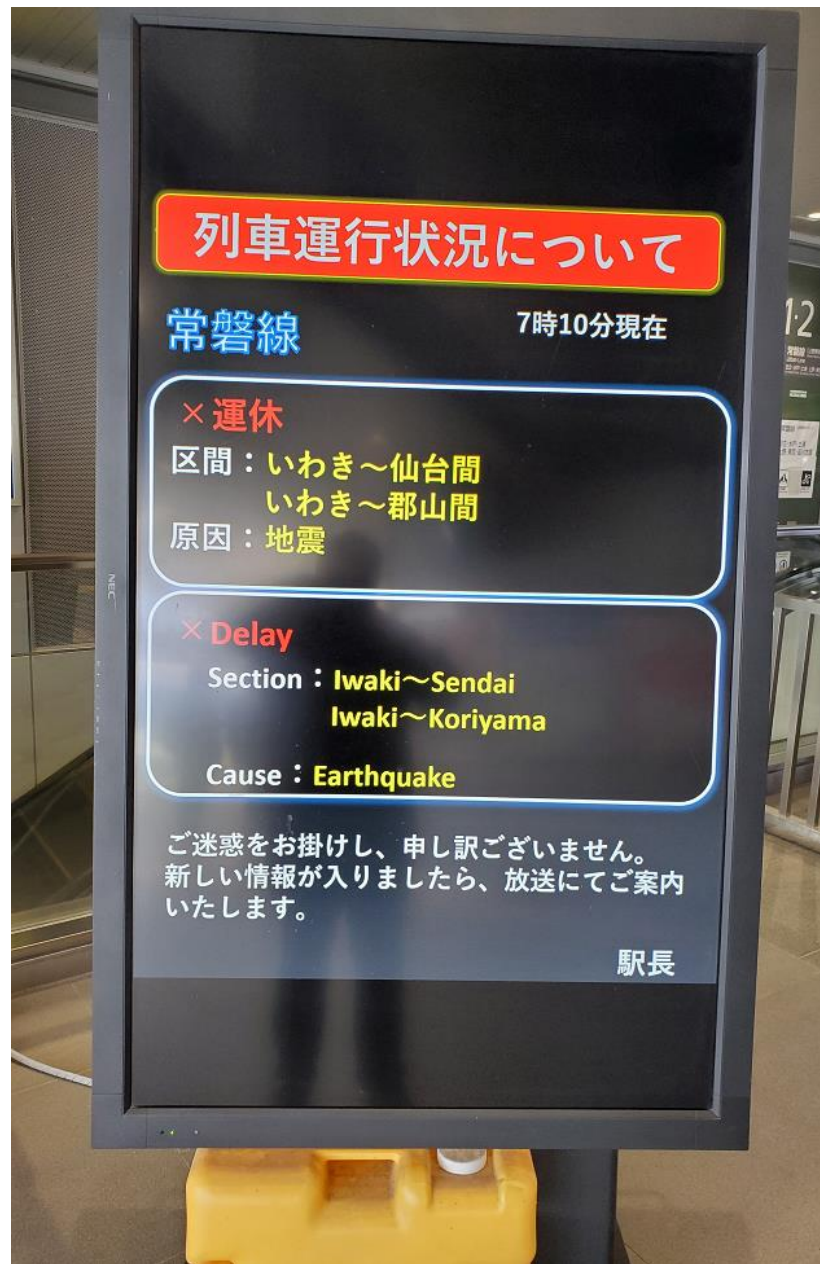
発災翌日の現地の状況（いわき）

ティーンビル周辺

■ビルの形状に沿った変位跡（床材ブロックの隆起）とクラックを確認※木版を敷く応急処置済み

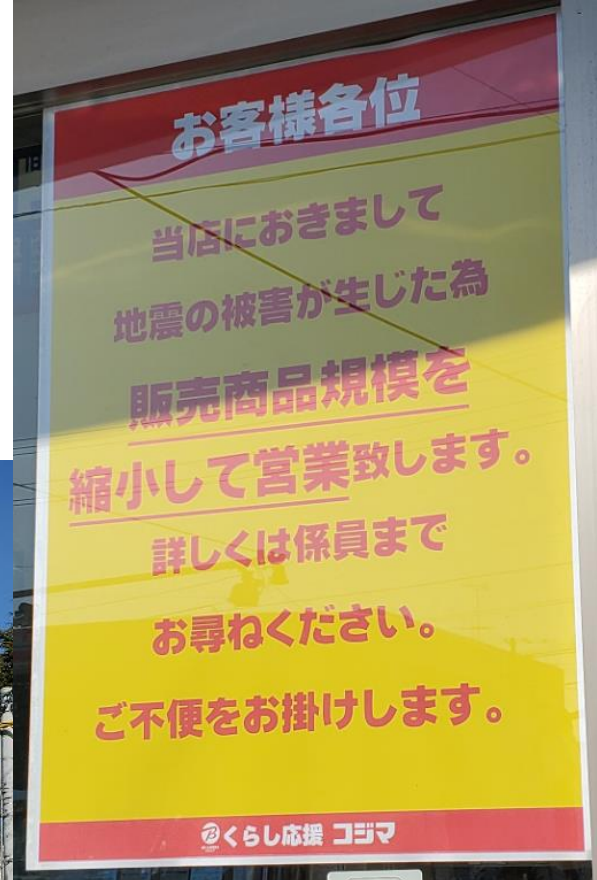


JRいわき駅の状況



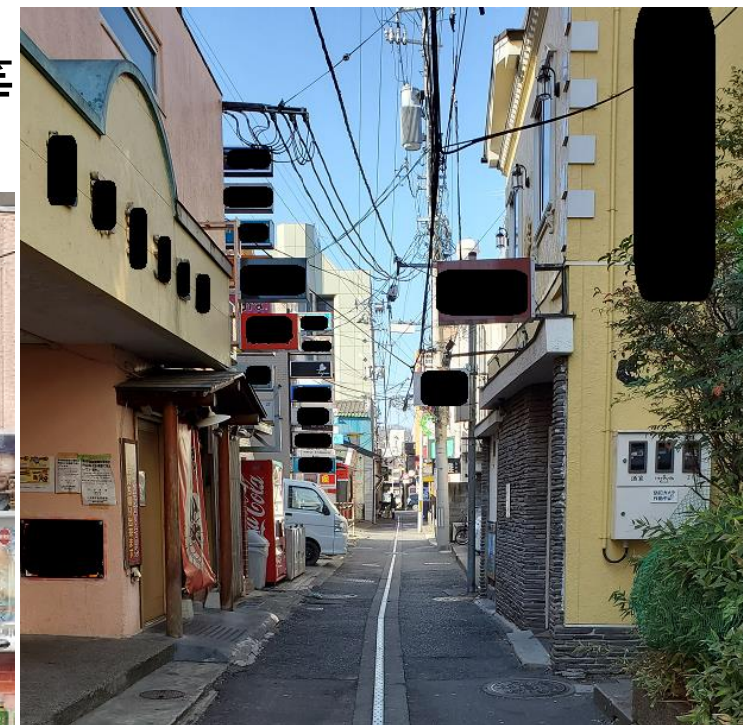
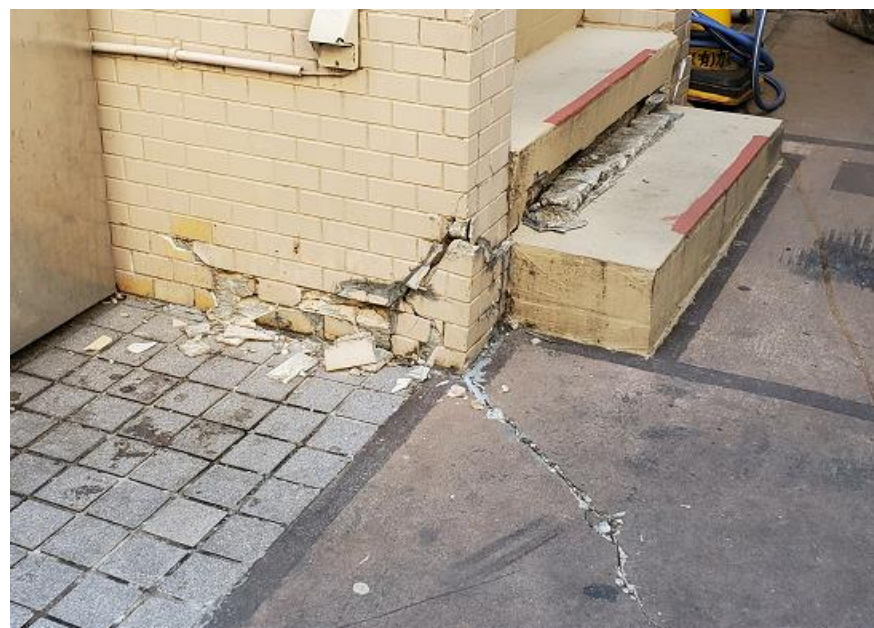
商業施設の状況

- 入り口ガラス、天井パネルの落下等あり
→ 深夜段階では「臨時休業」で告知していたが、早朝には「縮小営業」に変更



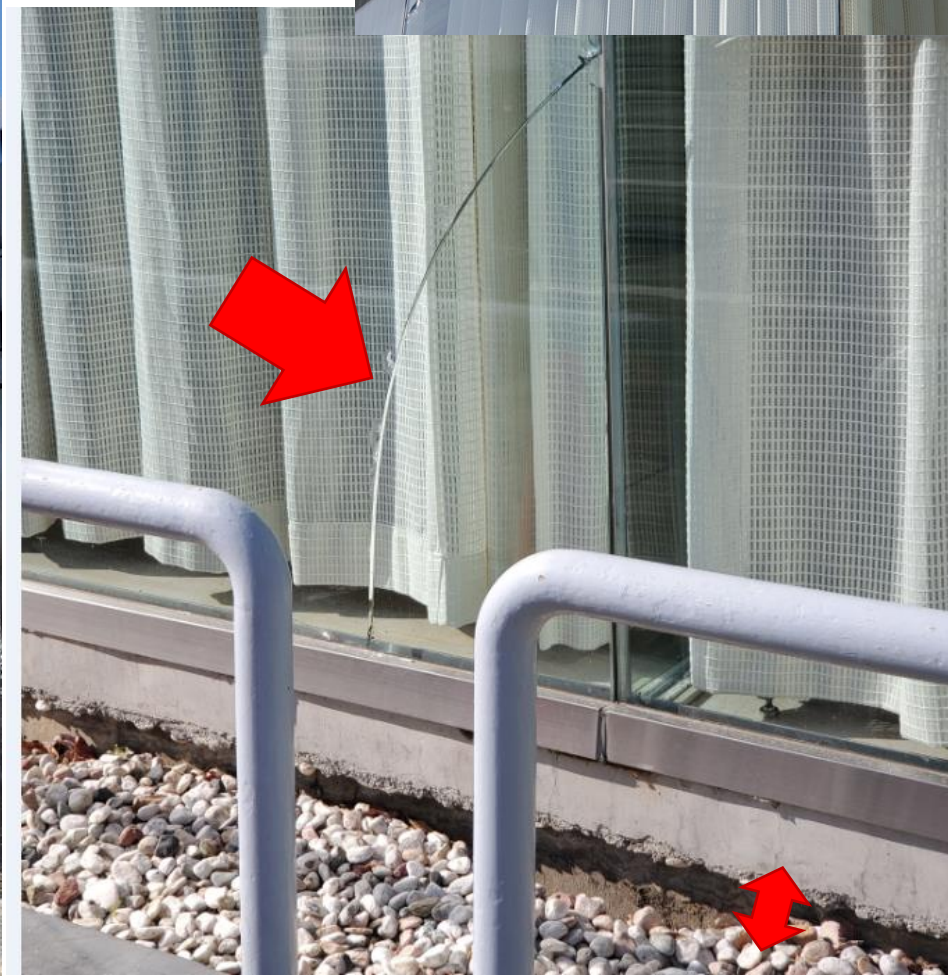
低層・狭小・密集歓楽街の状況

- 化粧材のタイル剥がれ、ブロック柱破損、ブロック塀倒壊 等
- ※飲食店には**食器、什器等の破損**の方が深刻か？



中層商業施設の状況

- ガラス破損・建物全体の隆起（道路側の地盤沈下？）等を確認
- ※ 2016年福島県沖の地震での隆起がさらに進行した？



いわき市の被害に関するまとめ

- 建物の構造自体に影響を及ぼす被害については(※外観目視ベースでは)確認できず。
- 地震動による変位による非構造具材への被害(ガラス、床タイル、ブロック塀等)は多数確認。ただし、屋根瓦の落下等は確認できず。
- 低/中/高層での被害の違いは見極め難しい状況
(ほとんどが耐震か制震構造? →免振構造ならもっと被害が抑えられたのか?)。
- 地域経済への影響(特に飲食業)は無視できない?
※コロナ禍対応のための営業時間短縮要請の最終日(2月14日まで)に地震が発生

本速報での 調査範囲（相馬市）

- 調査期間2/14 PM15:45-16:30
- 相馬ICから相馬市役所の
周辺エリア、および
倒壊した興仁寺薬師堂の
周辺

最大観測震度: 6強

人的被害: 軽症1名
(たんすが倒れた)

避難者数:92名(2/14)
(スポーツアリーナそうま)

Googlemapに一部加筆



相馬市(震度6強)の状況

発災翌日夕刻の現地の状況(相馬)



相馬市(震度6強)の状況

発災翌日夕刻の現地の状況(相馬)



避難所の開設(スポーツアリーナそうま第1、2体育館)



■2月14日付で少なくとも92名*の
避難者を受け入れ

*福島県：令和3年2月13日

震度6強による被害状況即報（第2報）より



倒壊建物の事例(興仁寺)

■薬師堂拝殿の屋根が崩落、境内の墓石の約1割が倒れる



■被災前の
興仁寺薬師堂拝殿の様子
(Googleストリートビュー(2019)より)



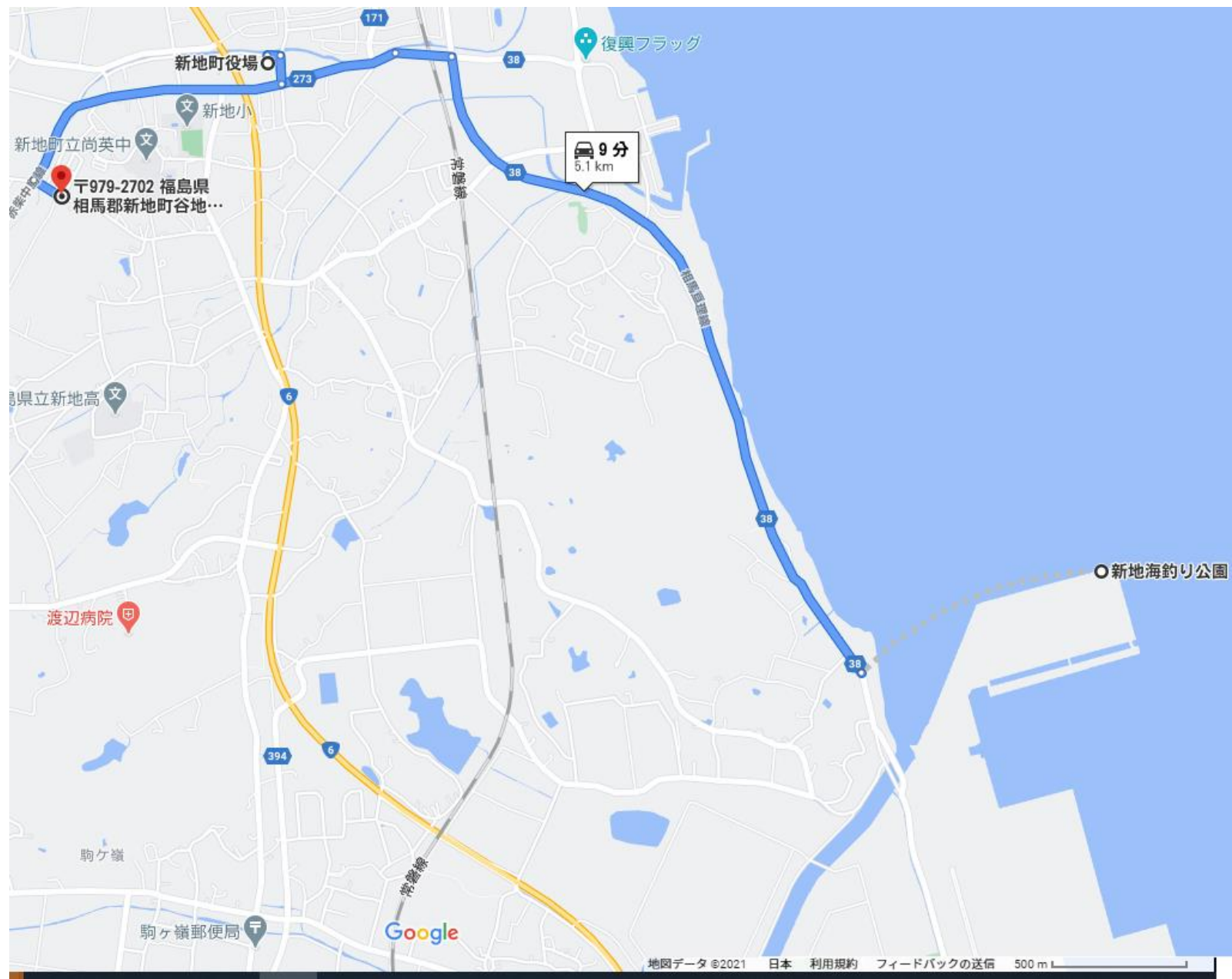
本速報での 調査範囲（新地町）

- ・調査期間2/14 PM17:00-18:00
- ・新地海釣り公園から
新地町役場、背中振地区の
周辺エリア

最大観測震度:6強

人的被害:1名
(※応急修理中の打撲)

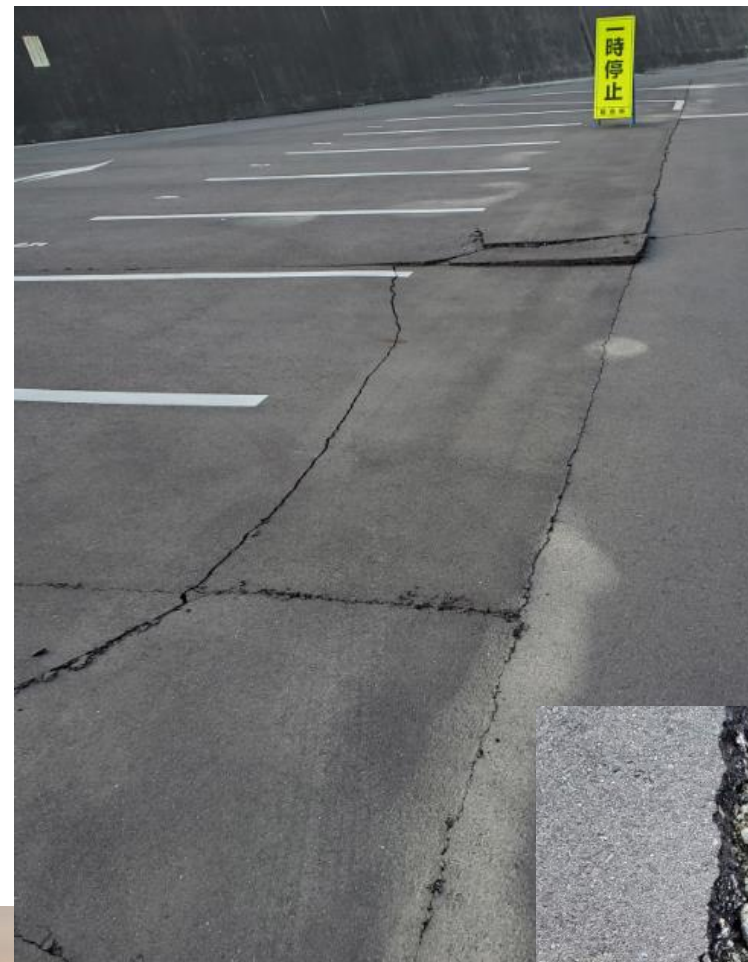
避難者数:3名(防災センター)



Googlemapに一部加筆

新地町(震度6強)の状況

■沿岸部(相馬亘理線地蔵川・新地海釣り公園)
近辺の道路に亀裂発生



新地町(震度6強)の状況

■屋根瓦の落下、窓ガラス、ブロック塀の破損等を確認



発災翌日夕刻の現地の状況（新地）

新地町(震度6強)の状況

■ 屋根瓦の落下、窓ガラス、ブロック塀の破損等を確認



ご清聴ありがとうございました。