

調査速報 (1/6)

調査者

壁谷澤寿一 (東京都立大学)

福谷陽 (関東学院大学)

有川太郎 (中央大学)

浅井竜也 (東京大学生産研究所)

小山毅 (東京大学)

松富英夫 (中央大学)

調査地域

(1) 珠洲市鵜飼漁港周辺

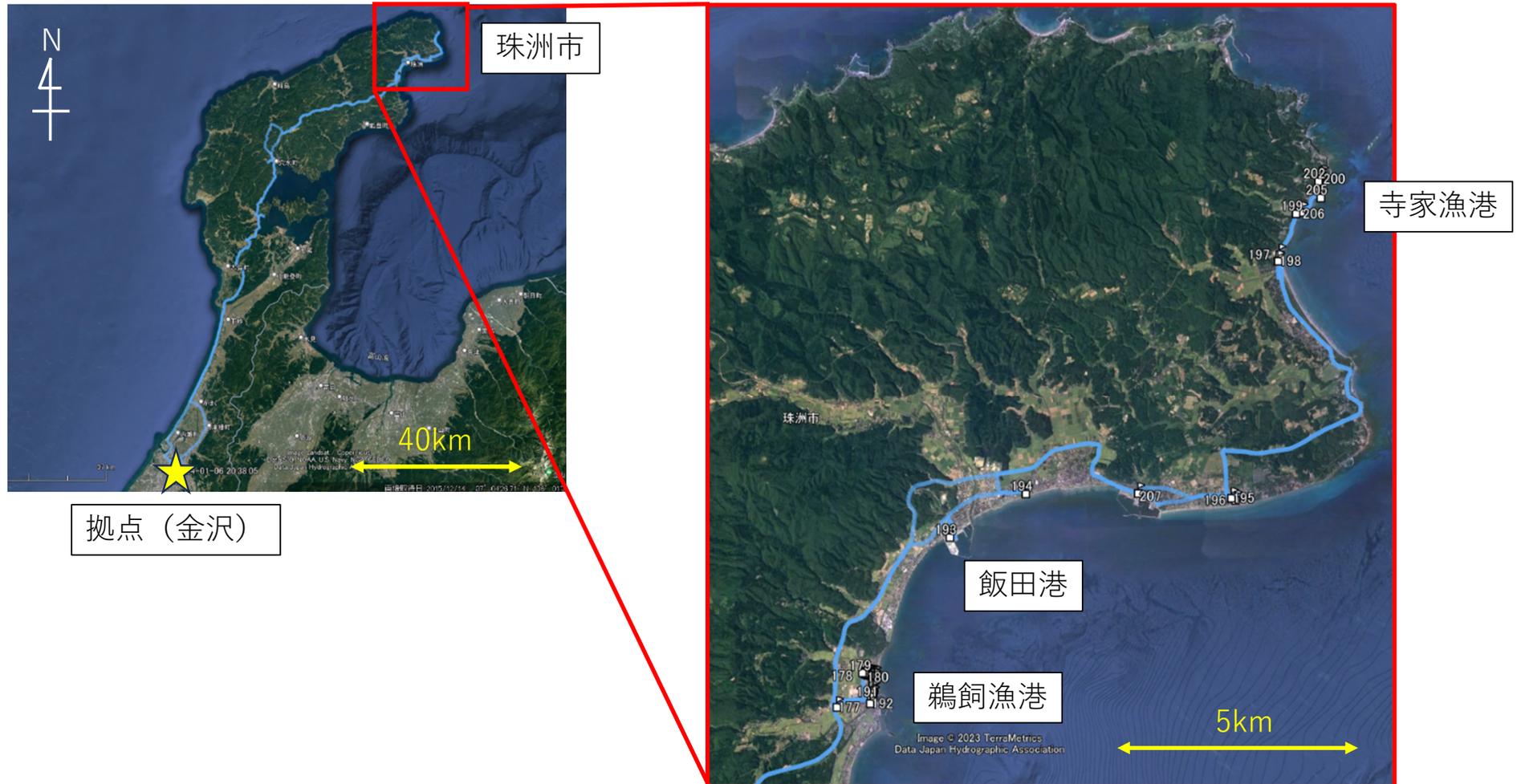
(2) 珠洲市飯田港周辺

(3) 珠洲市粟津港周辺

(4) 珠洲市寺家周辺

(5) 珠洲市寺家港周辺

調査地域



1/6 8:00-10:20

珠洲市鵜飼漁港周辺



軟弱地盤による地震被害



軟弱地盤による地震被害



軟弱地盤による地震被害



RCはわずかにひび入る程度



被災地域全景





漂流物の衝突により一部損壊したと考えられるブロック塀



波力により傾斜したポール



浮力により上部構造の浮き上がり破壊が生じている



ホールダウン金物の引き抜き損傷



流失した小屋組



残存した2階木造住宅
家屋前面 3.72m



前面浸水深の痕跡高さ



側面浸水深の痕跡高さ



波力による建物前面開口部破損



木斜材の面外方向破壊





建物内部の水位痕跡



2階建て木造住宅の前面浸水深痕跡
(軒下の衝突痕)
家屋前面 4.6m



移動流出した2階建て木造住宅





漂流物衝突により破壊した平屋鉄骨倉庫



漂流物衝突により破壊した平屋鉄骨倉庫



層崩壊メカニズム(傾斜60度)



背面の状況

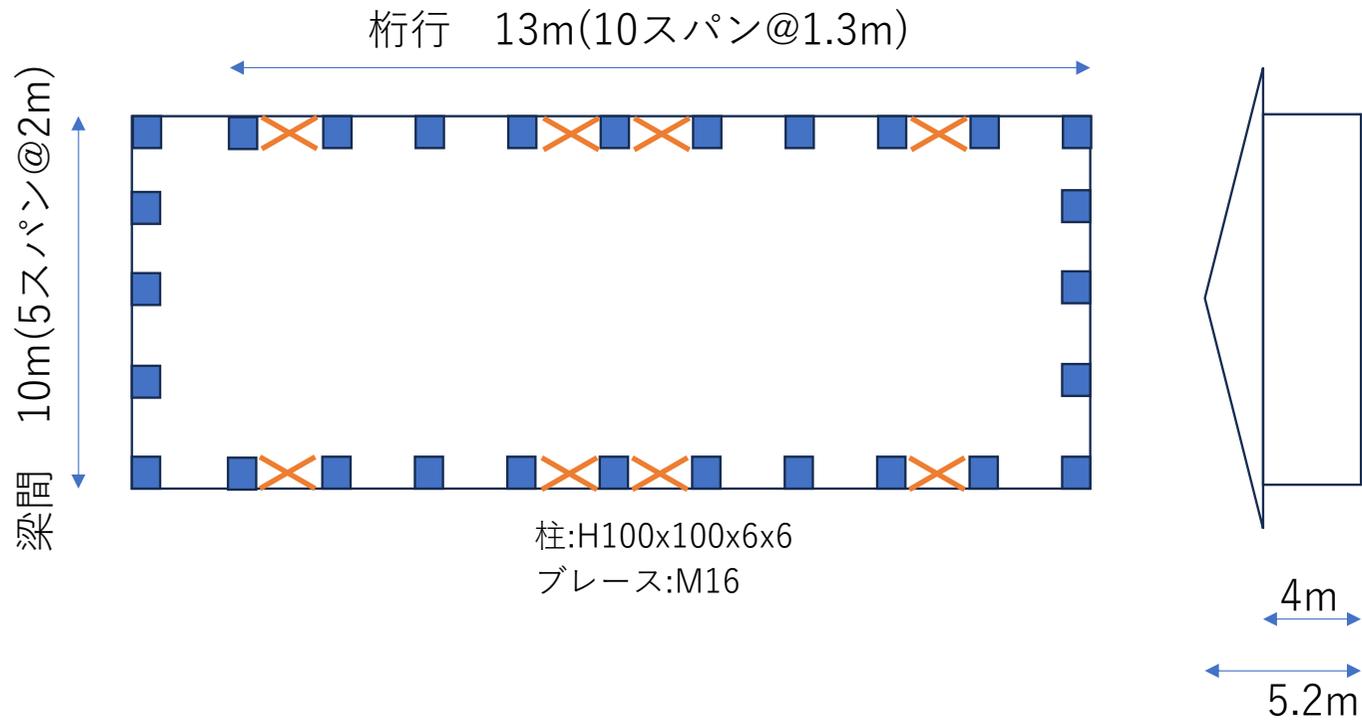


衝突した木造小屋組



洗堀深(75cm)

倉庫の平面プラン



住宅2階部分が妻面に桁行方向に衝突し、柱頭部ヒンジ、柱脚ピンの崩壊メカニズムを形成。メカニズム形成時の柱は約60度傾いており、柱頭の高さは3mであったことから、柱長さは3.5mと推定される。



地震により倒壊した鉄骨2階建て住宅
1階柱脚アンカーボルトの破断



地震により倒壊した鉄骨2階建て住宅
1階柱脚アンカーボルトの破断

時計の停止
地震発災後 3 分後に津波襲来





漂流物（軽自動車の衝突）



2階建て木造住宅
2階部分の傾斜



水道管浮き上がり

1/6 10:50-11:05

珠洲市飯田港周辺



平屋RC造建物
建具は内部から海側に向けて損傷(引き波)
建物前面 2.78m



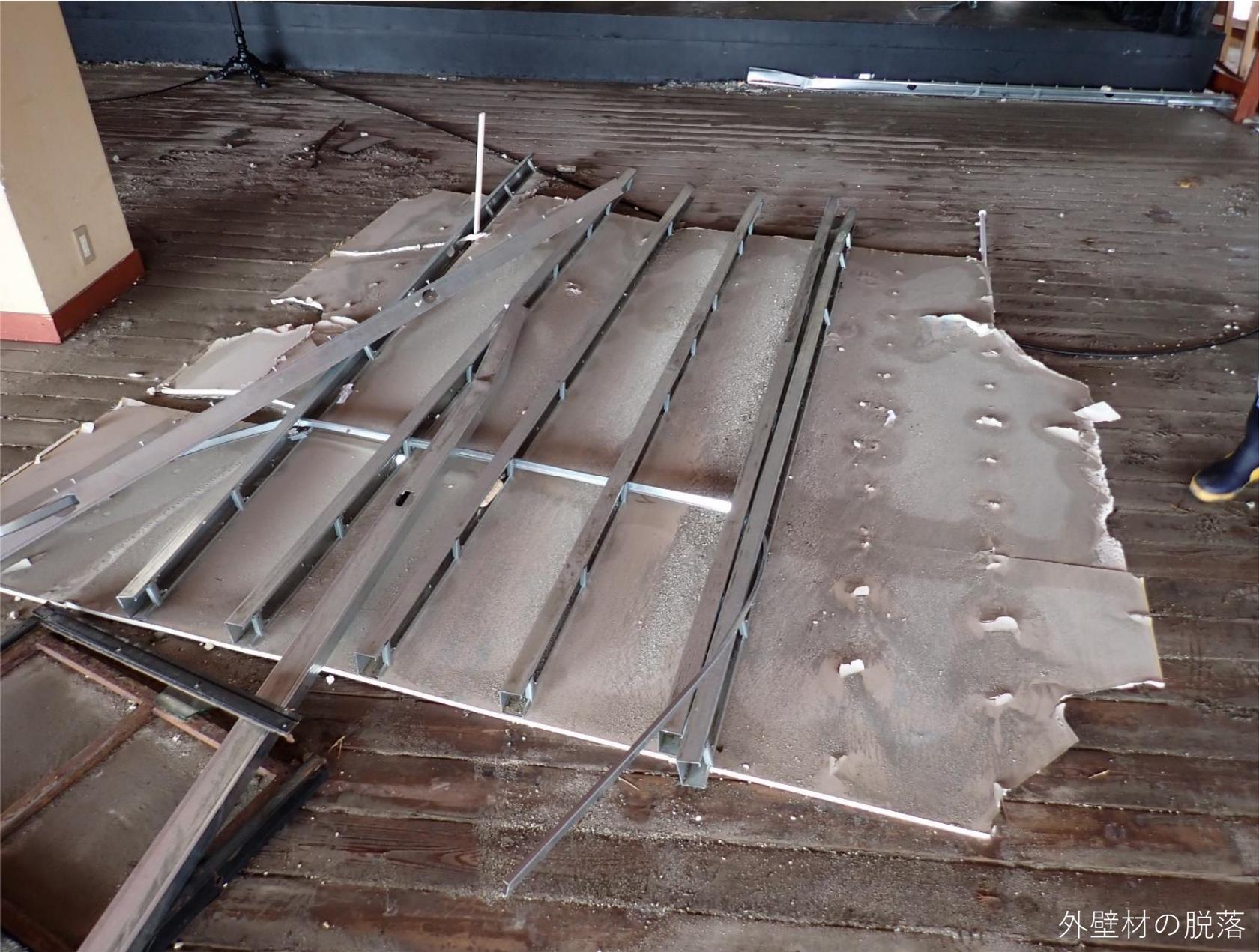
建物内部の状況



軽鉄下地材の破損



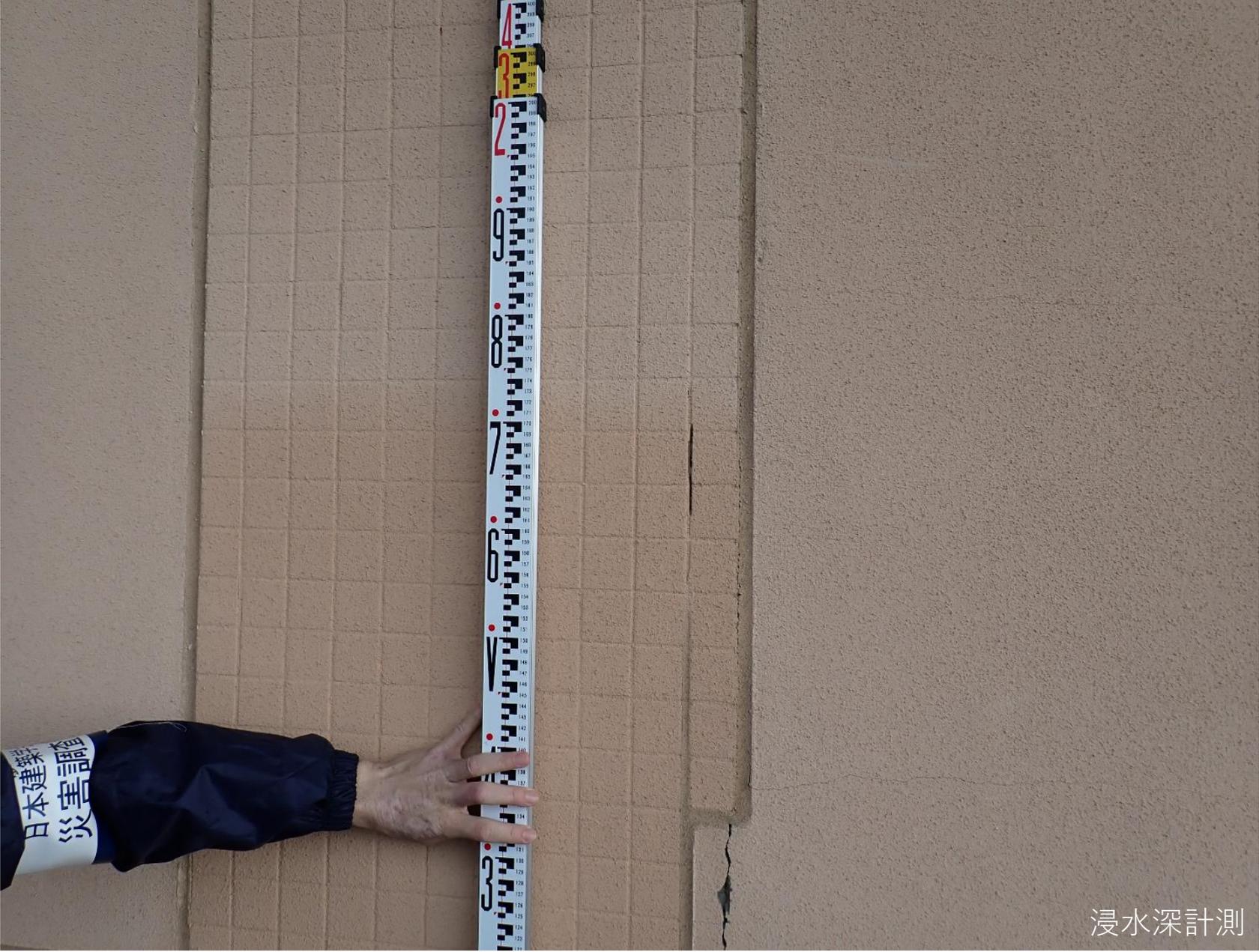
ビス取り付け部の破断



外壁材の脱落



建物背面の状況



浸水深計測



タンクには損傷無し

1/6 12:20-12:30

珠洲市粟津港周辺



波力によるフェンスの倒壊



浸水深の痕跡



漂流物衝突の痕跡（外壁材）

1/6 12:40-12:50

珠洲市寺家周辺



平屋RC 無損傷



漂流物衝突（自動車）
周辺の水位 3.12m（前面）



自動販売機の移動流出

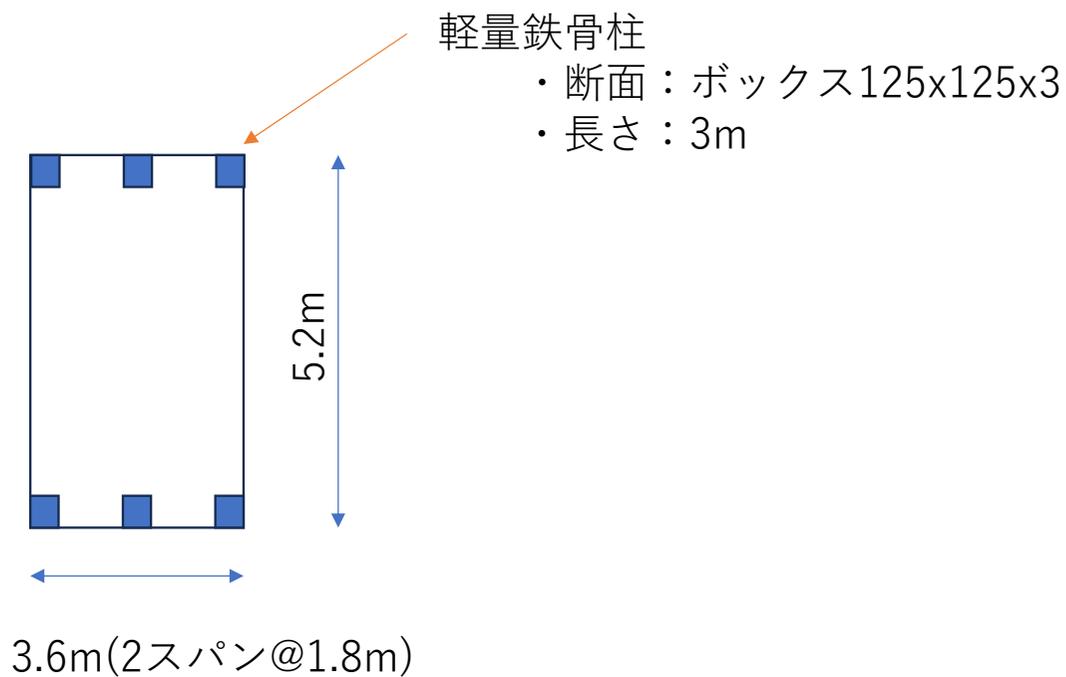


カーポートの破損



カーポートの柱材

カーポート平面図



カーポート柱6本のうち1本は引張破断、5本は基礎コンクリートごと地面から抜け、カーポートが流出。

1/6 13:00-13:50

珠洲市寺家港周辺





小型船舶の漂流物



近傍の自重式ブロック塀にも損傷無し





石場立て鐘楼の移動



地震で倒壊した木造住宅
漂流自動車が乗り上げている



海岸の状況



住民が計測した水位の痕跡
2.4m



倒壊した木造家屋があるが
津波で倒壊したと断定できるものは少ない



引き波あるいは地盤傾斜により転倒した
自重式防潮堤



木造建物の開口部被害



トラック浮力により浮き上がり移動した
ブロック塀車庫



波力によるガードレールの破断損傷



波力によるガードレールの破断損傷



比較的新しい木造住宅での外壁被害



重量鉄骨造建物の外壁被害



3階鉄骨造建物の被害
ターンバックルブレース破断と柱脚破壊



3階鉄骨造建物の被害
ターンバックルブレース破断と柱脚破壊