

被災宅地危険度判定について

～福井県で初！行ってきました～

都市計画課 福 秀則

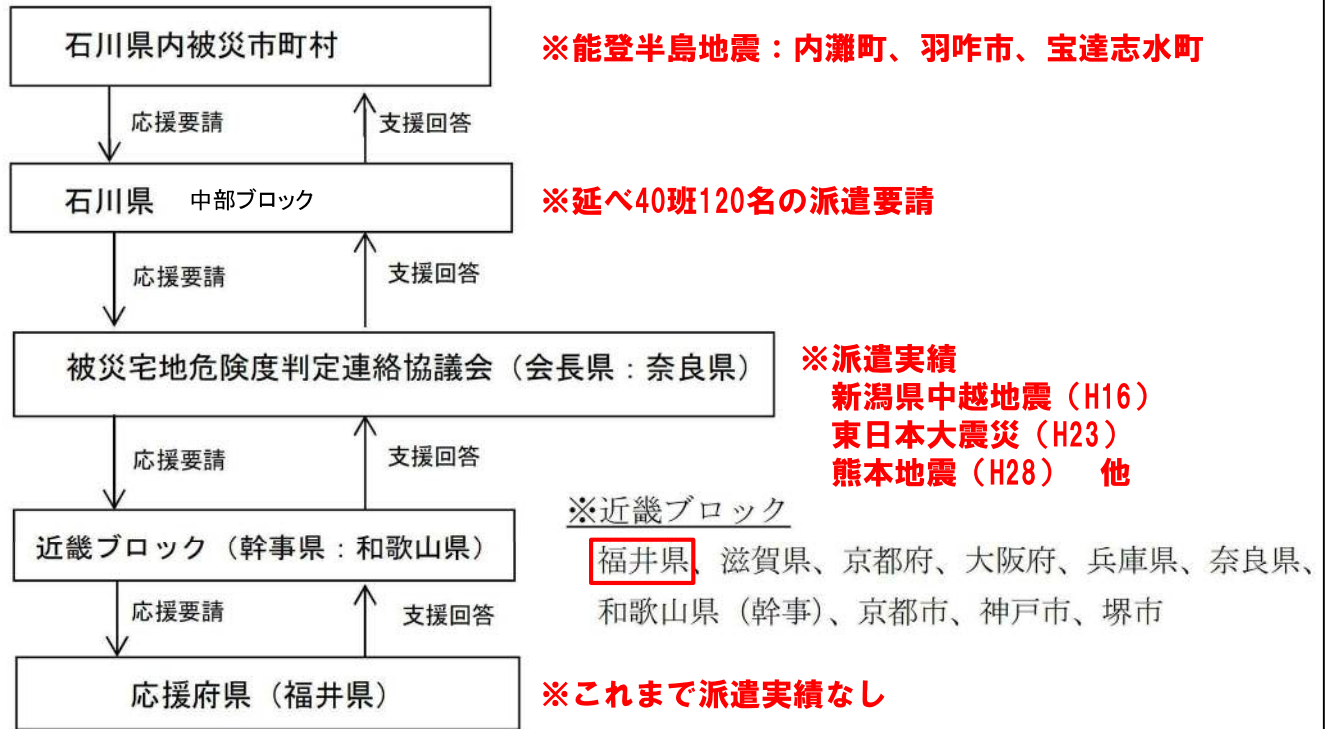
被災宅地危険度判定制度

- ・ **阪神・淡路大震災**を契機として、平成9年1月に創設
- ・ 大規模な地震または大雨等によって、宅地が大規模かつ広範囲に被災した場合、被災宅地危険度判定士が危険度判定を実施し、**宅地の二次災害を軽減・防止し住民の安全を確保**する
- ・ 被災宅地危険度判定士（以下、「宅地判定士」）とは、都道府県知事等が実施する**被災宅地危険度判定士養成講習会**を修了し、危険度判定を適正に執行できると認定され、登録された土木、建築等の技術者
- ・ 宅地の二次災害の危険度の判定を行い、「**危険（赤）**」、「**要注意（黄）**」、「**調査済（青）**」のステッカーを掲示する



宅地判定士派遣

○被災都道府県への派遣の流れ



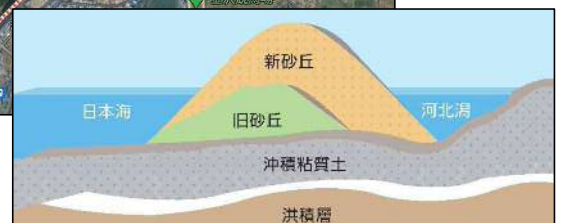
県内の宅地判定士：226名（県職員：91名、市町職員：92名、民間：43名）
 ⇒ 第1陣（2.13～15）に内灘町へ県職3名
 第2陣（2.17～19）に羽咋市へ県職2名、越前市職員1名の合計6名を派遣

被災地の状況（内灘町）

内灘町は金沢市の北西に位置する南北約9km、人口約2.6万人の町



典型的な海岸砂丘地帯（内灘砂丘）で、砂丘は新旧の二つの砂丘が重なって形成されている



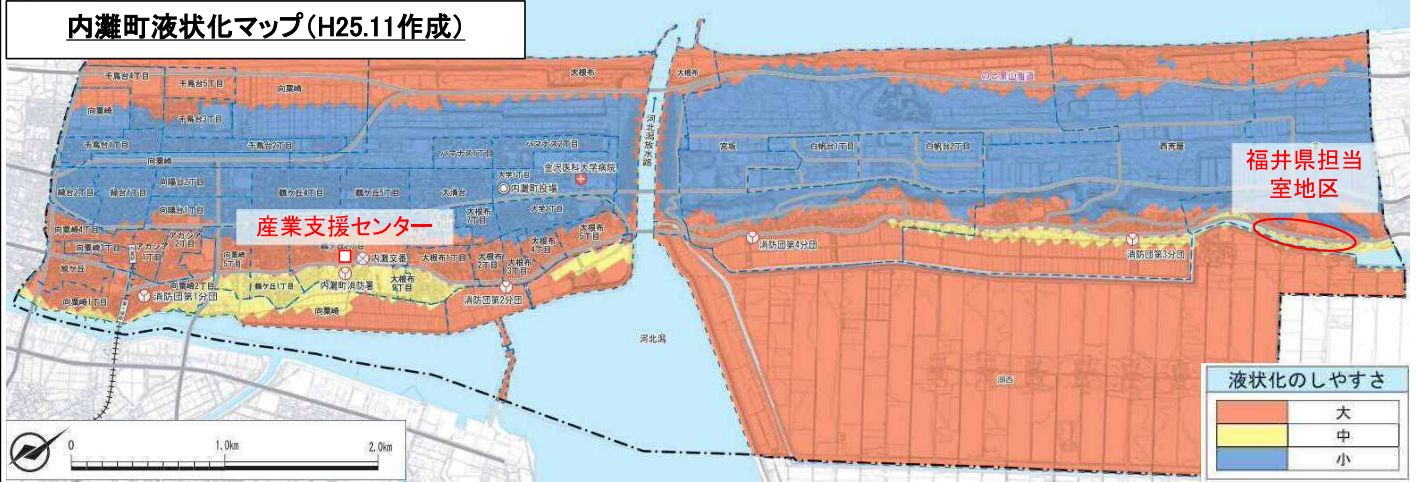
被災地の状況（内灘町）

液状化のメカニズム



「住みたい気持ちはあるけど住めない」広い範囲で起きた“液状化現象”の裏には・・・「側方流動」 | TBS NEWS DIG (youtube.com)

内灘町液状化マップ(H25.11作成)

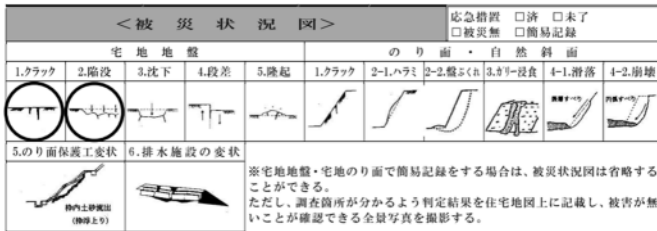


被災地の状況（内灘町）



業務内容

- 協議会が作成している「擁壁・のり面等被害状況調査・危険度判定票作成の手引き」に基づき、被災状況や程度により点数化し、その判定値によって危険度を判定
- 宅地地盤の被災状況としては、**クラック・陥没・沈下・段差・隆起**の5形態に分けられており、現地での被災形態となるのかを判断する（判断に迷う時は判定値が大きくなる方を選択する⇒**危険側で判定**する）。



【判定票の例】

宅地地盤に「**クラック**」と「**陥没**」の被災が確認でき、その被災程度は計測結果から両者ともに「**中**」となり、現地では「**湧水、噴砂**」を確認

変状形態と配点表		小	中	大
1 クラック(幅)	3cm未満	1	3~15cm未満又は複数	5
2 陥没(深さ)	20cm未満	2	20~50cm未満	6
3 沈下(沈下量)	10cm未満	2	10~25cm未満	7
4 段差(段差量)	20cm未満	3	20~50cm未満	8
5 隆起(隆起量)	20cm未満	7	20~50cm未満	9
6 湧水、噴砂	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有⇒1点(上の点数に1点加える)			

チェックした中の最大値「4点」（クラックよりも陥没がより危険）に「湧水、噴砂」の「1点」を加点し、**判定値の合計が「5点」**



被災の判定値	5 点	☆被害程度の点数と危険度判定☆
危険度判定	<input type="checkbox"/> 大 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 小 <input type="checkbox"/> 無	無被害：0点(防災上問題無し) 小被害：1~3点(当面は防災上問題無し) 中被害：4~7点(制限付き立入、通行しては可) 大被害：8~10点(危険、要避難、立入禁止)
緊急度	<input type="checkbox"/> 大 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 小	(人命・財産・交通の3点を判断基準とする。)
拡大の見込	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 判断不可	(備考：)

危険度判定が「**中被害=要注意宅地**」となり、現地には「**要注意宅地**」のステッカーを貼る

危険度判定結果

【内灘町の判定結果（51件）】

危険宅地	要注意宅地	調査済宅地
28	13	10

住民への説明



判定結果の表示



噴砂の状況



危険度判定結果

宅地が1.6m沈下した事例
住宅は杭を打っていたために沈下せずに残ったが、
周りの宅地は側方流動により一体的に沈下



判定値「8点」
危険度判定「大被害=危険宅地」



9

危険度判定結果

宅地が1.3m沈下した事例
県道は沈下しなかったが、県道よりも河北潟側が
側方流動により一体的に沈下



判定値「8点」
危険度判定「大被害=危険宅地」



10

危険度判定結果

宅地が0.8m隆起した事例
砂丘側からの側方流動が県道（堅牢な構造物）で
せき止められて宅地が隆起



判定値「9点」
危険度判定「大被害=危険宅地」



11

危険度判定結果

住宅が側方流動により8m移動した事例
大規模な側方流動により、大量の土砂が流れ込み
地区にある水路を塞いでいる



判定値「8点」
危険度判定「大被害=危険宅地」



12

おわりに

今回の被災宅地危険度判定の派遣では、**内灘町、羽咋市、宝達志水町**において**13都県、25市区**の自治体が3市町での全体の調査期間（R6. 2. 13～21）で延べ**1,875件**（内灘町1,534件、羽咋市216件、宝達志水町125件）の調査を実施

福井県としては初めての派遣となりましたが、全国的には新潟中越地震、東日本大震災、熊本地震での派遣実績があり、**マニュアルや手引きの整備が十分になされていた**ため、調査当初は少し戸惑いもありましたが、比較的スムーズに判定業務ができたと感じています。

今回の液状化被害を受け内灘町では、被災地の再建には**大規模な地盤の整備が必要**となるとして、**一次的な住民の集団移転を検討**しているとの報道もあります。今回の判定業務が少しでも復興に寄与し、3市町が一日も早く復興できることを心よりお祈りいたします。