

# 自然災害情報配信システム ERS災害アラートQ のご紹介



# 1.大地震後の建物安全性確認の必要性

大地震発生**直後**に建物内に留まれるかどうかの**即時的判断**が必要

企業

…BCP(事業継続計画)の観点からの役割 ※早期復旧、一時滞在施設

自治体様

…公共施設の避難所、復旧活動の拠点としての役割

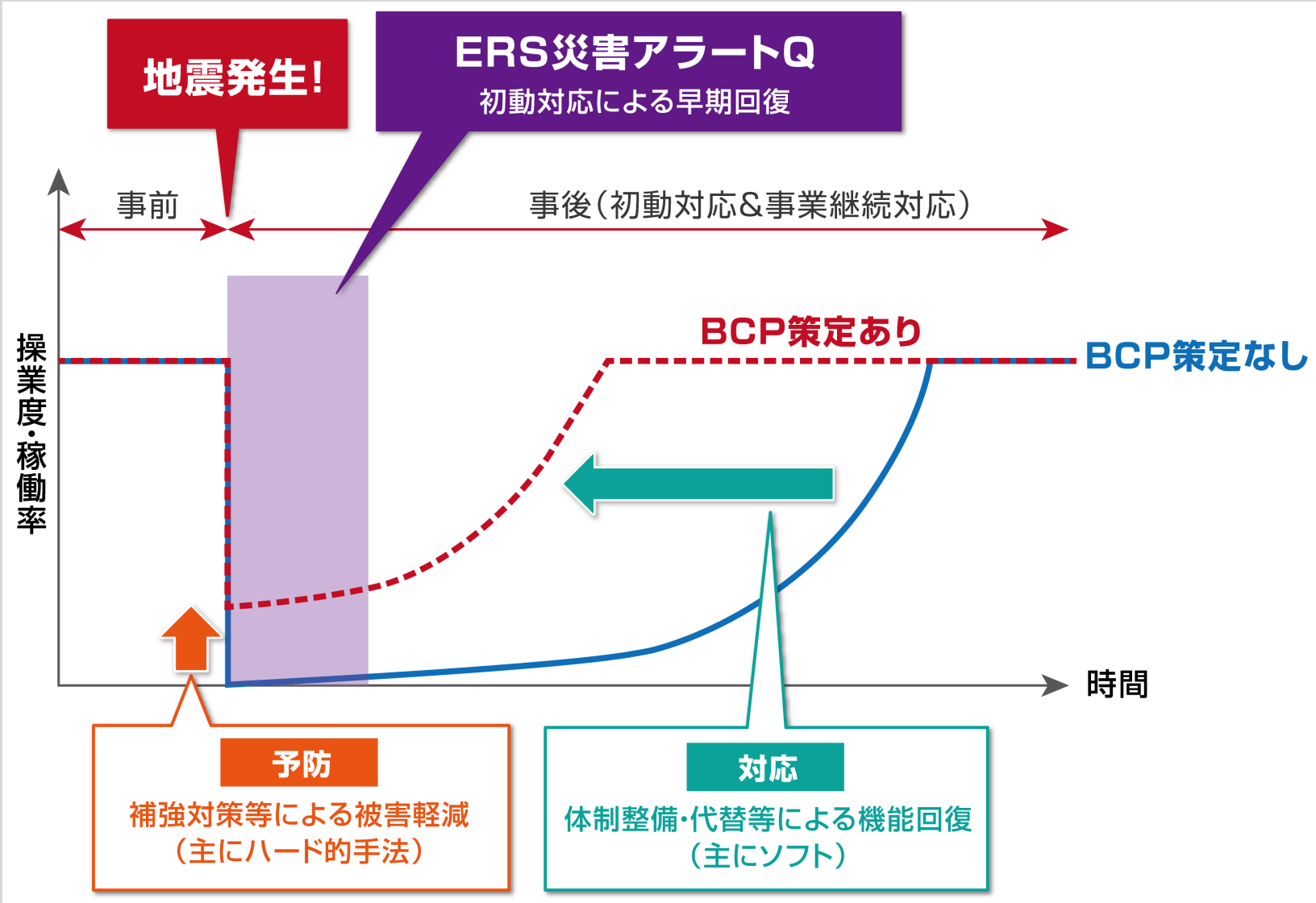
即時的に現場へ駆けつけること  
エンジニア・専門家自体が不足する懸念事項



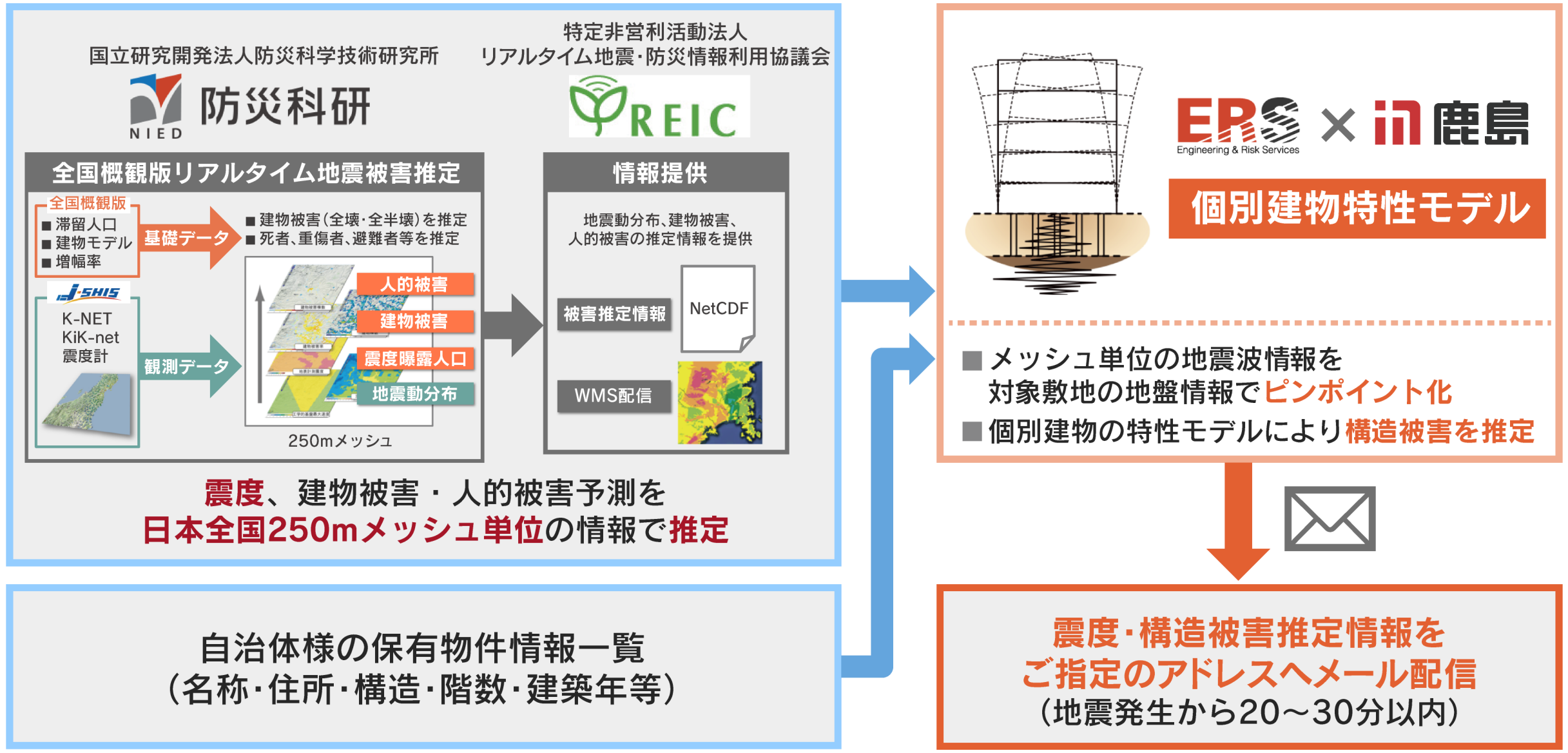
▶**応急的に点検・確認・判断できる仕組みが重要**

# 2. ERS災害アラートQの役割

## 復旧曲線



# 3.地震被害推定情報配信システム ERS災害アラートQ



### 3.地震被害推定情報配信システム ERS災害アラートQ



防災科研

日本全国を**250mメッシュ**単位で分けた震度分布情報

$$\text{面積 } 0.25 \times 0.25 = 0.0625 \text{ km}^2$$

⇒準実測点  
(推定震度)

国土総面積: 約378,000 km<sup>2</sup> / 0.0625 = **6,048,000メッシュ**

我が国の震度観測点(地震計設置カ所) = 4,377カ所

密度差: 6,048,000 / 4,377 = **約1,400倍**

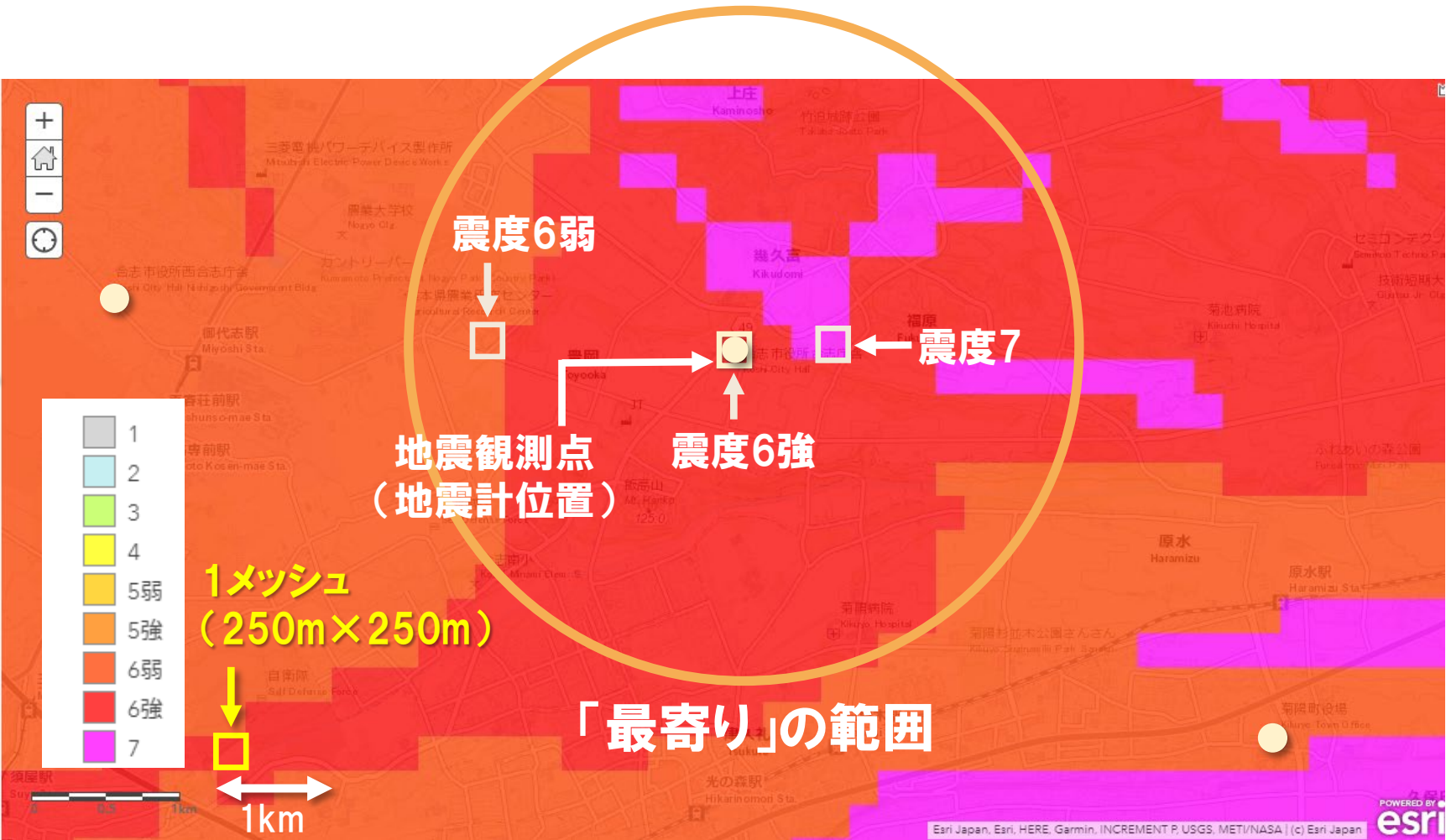
⇒実測点  
(計測震度)

▶よりピンポイントで震度情報を**推定・把握**することが可能になる

# 3.地震被害推定情報配信システム ERS災害アラートQ

■2016年4月14日発生熊本地震(震源地付近を拡大)

最大で  
**震度階級  
2の差**

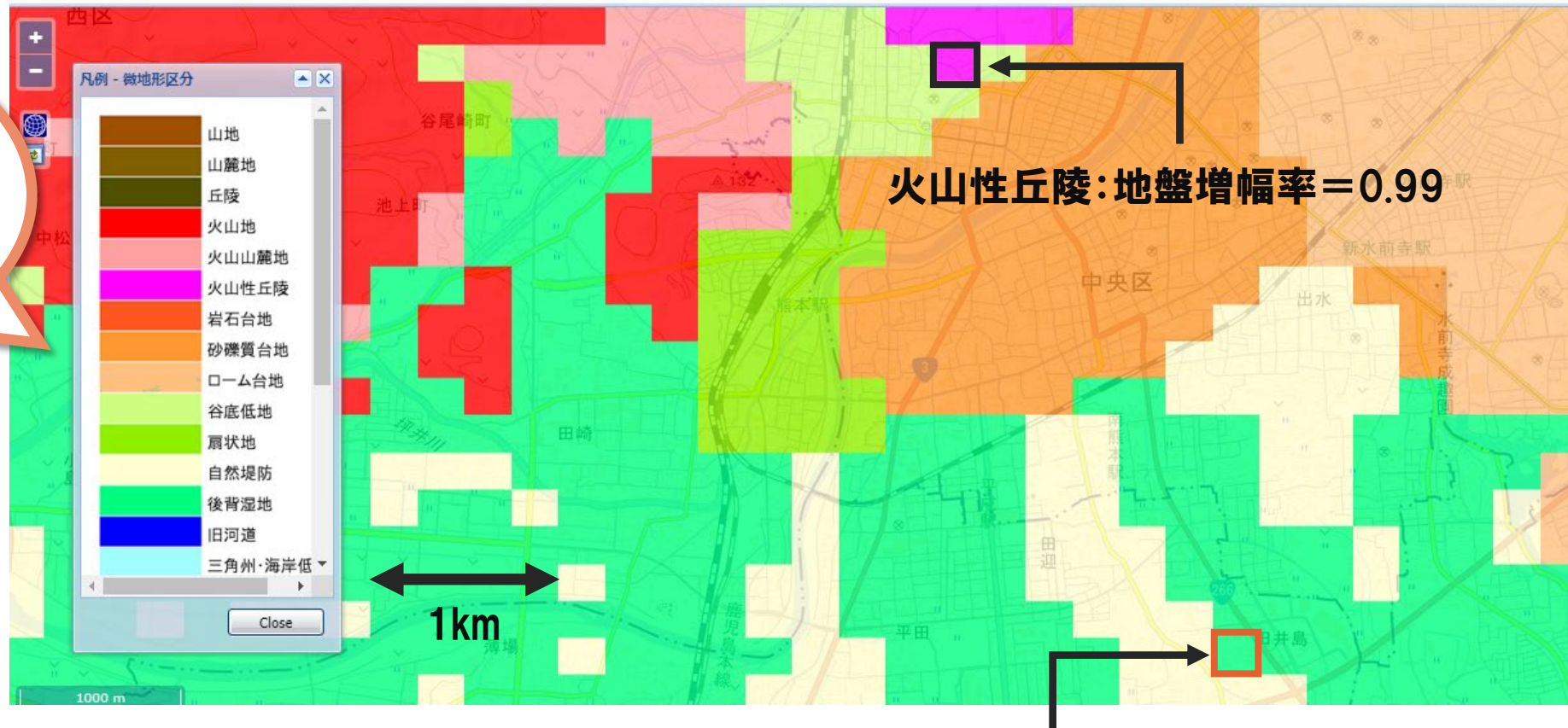




### 3.地震被害推定情報配信システム ERS災害アラートQ

#### ■微地形区分と地盤の揺れやすさ(熊本市)

揺れやすさで  
**約2倍**  
以上の差



後背湿地: 地盤増幅率 = 2.27

防災科学技術研究所 J-SHIS mapより作成

# 3.地震被害推定情報配信システム ERS災害アラートQ

## ■ERS災害アラートQのメール配信イメージ

個別建物の特性事項を  
事前に提供頂く

モデルを作成

解析

構造被害状況および  
損失率として一覧出力

【TEST発報】【地震情報】ERS災害アラートQ for 鹿追町 2021年05月29日 19:11:11 浦河沖 マグニチュード4.9

hazardriskinfo@ers-co.jp  
furusawa@ers-co.jp; kato@ers-co.jp

日時: 2021年05月29日 19:11:11  
震源地: 浦河沖  
マグニチュード: 4.9  
情報ソース: <https://www.j-risq.bosai.go.jp/report/static/R/20210529191111/0046/00001/R-20210529191111-0046-00001-REPORT.html>

No.	物件名	推定震度階級 (推定震度)	構造被害判定 (被害発生確率%)	電気復旧(日)	都市ガス復旧(日)	上水道復旧(日)	下水道復旧(日)
15	上幌内保育所	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
5	上幌内小学校	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
36	しかおい展望の丘公園 しかおい GEOP パークゴルフ場	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
38	鹿追町運動公園スキー場	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
66	鹿追町環境保全センター	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
3	鹿追小学校	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
19	鹿追町トリムセンター	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
23	鹿追町社会福祉協議会	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
33	健康温水プールしかおい	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
40	交流センターみない	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
11	鹿追町学童保育所	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
13	認定こども園しかおい	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
20	鹿追町子育て支援センター	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
26	介護老人保健施設もみじの里	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
46	鹿追町民ホール	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
50	神田日勝記念美術館	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
51	陶芸工作館	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
21	鹿追町発達支援センター	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
24	鹿追町地域活動支援センター	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
1	鹿追町役場	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
18	鹿追町国民健康保険病院	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
41	教育用コンピュータ歴史室	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
42	国際姉妹都市交流記念品展示室	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
43	鹿追町図書館	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
44	郷土資料室	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
63	道の駅しかおい	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
55	新得警察署鹿追駐在所	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
62	鹿追町農工会館 (ほほえみプラザ)	1 (1.0)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
45	郷土資料保存館	1 (0.9)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
60	鹿追郵便局	1 (0.9)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0
53	鹿追町国際交流センター平成館	1 (0.9)	構造被害可能性なし (0.1%)	0.0	0.0	0.0	0.0

【配信項目内容の一例】  
区分、物件名称、推定震度、  
構造被害状況（推定損失率）等

※表示項目、レイアウト等、メールのテンプレートはある程度カスタムが可能です。



# 3.地震被害推定情報配信システム ERS災害アラートQ

## ■ERS災害アラートQで配信が可能な項目

### 共通項目

- ・地震発生年月日時分秒
- ・震央位置 ・マグニチュード
- ・情報ソース地表最大速度／地表最大加速度

**発生した地震**に関する詳細情報の表示

### 個別項目

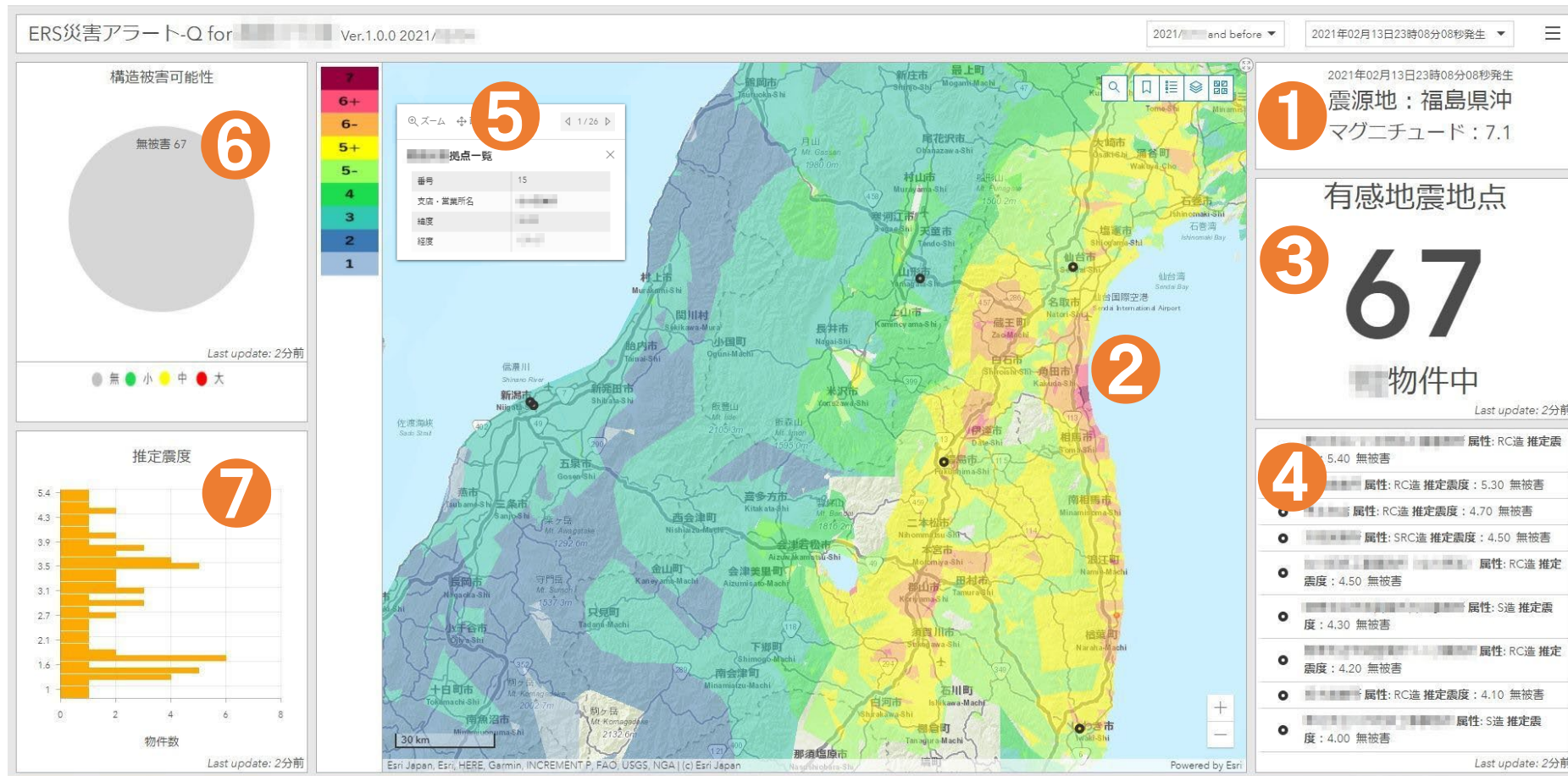
- ・建物名称／住所・区分(用途・備考等付帯情報)
- ・緯度／経度 ・推定震度 ・構造被害状況
- ・推定損失率 ・建物構造 ・階数 ・建築年
- ・耐震補強の有無 ・微地形区分

**当該地震による個別建物**に関する  
詳細情報の表示

▶一度に多くの情報を詰め込まないよう **表示項目の設定等が可能**

# 3.地震被害推定情報配信システム ERS災害アラートQ（オプション機能）

- 1 対象地震情報  
(発生日時・震源・規模)
- 2 震度分布図
- 3 有感地震の物件数
- 4 物件一覧  
(推定震度降順表示)
- 5 個別物件の詳細状況  
(クリックで表示)
- 6 構造被害判定結果  
グラフ
- 7 計測震度別  
ヒストグラム



▶メール配信と同時に結果をWebGIS上に表示して**視覚的・網羅的に把握**することも可能

# 3.地震被害推定情報配信システム ERS災害アラートQ

## ■導入の際ご準備いただく情報および配信開始までのスケジュール

STEP1

推定情報配信対象建物の**名称・住所の一覧**

STEP2

推定情報配信対象建物の**緒元情報**

構造(必須):RC造・SRC造・S造・木造・軽量鉄骨造、階数(必須)、建築年・竣工年(必須)  
軒高(分かれば)、建築面積(分かれば)、延床面積(分かれば)、耐震補強の有無(分かれば)

STEP3

推定情報配信先**メールアドレス**(30アドレス程度まで)

STEP4

**発報閾値のご指示**(震度○以上からから発報するか)

- ▶受領から2週間程度でサンプル版をご担当者に試験配信
- ▶発報閾値やメールデザインの調整(適宜)
- ▶**受領から4週間程度**で配信先に本配信を開始

# お問い合わせ先

株式会社イー・アール・エス



〒104-0061 東京都中央区銀座6-17-1 銀座6丁目-SQARE 7F

TEL:03-6821-9091 FAX:03-6821-9093