

# ヒューマンエラー事象のテキストマイニング技術 ～ヒヤリハットのビッグデータを有効活用～

## 01 技術開発の背景・目的

- 「ヒヤリハット」とは事故や災害につながりそうな事例を収集し、ヒューマンエラー防止に寄与する情報を共有する取り組みである。
- グループ会社全体で約40万件の膨大な事例が蓄積されているが、有効な分析手段が確立されていない。
- 蓄積された事例データに基づき、テキストマイニングを用いた各種分析技術の検討を行った。

## 02 特長・用途

- 最新のディープラーニングに基づく分析技術。
- ヒューマンエラーの発生傾向、因果関係などの各種分析が可能。
- 分析結果の解釈を支援する可視化機能を提供。

(分析のアプローチ)

### 重要度評価

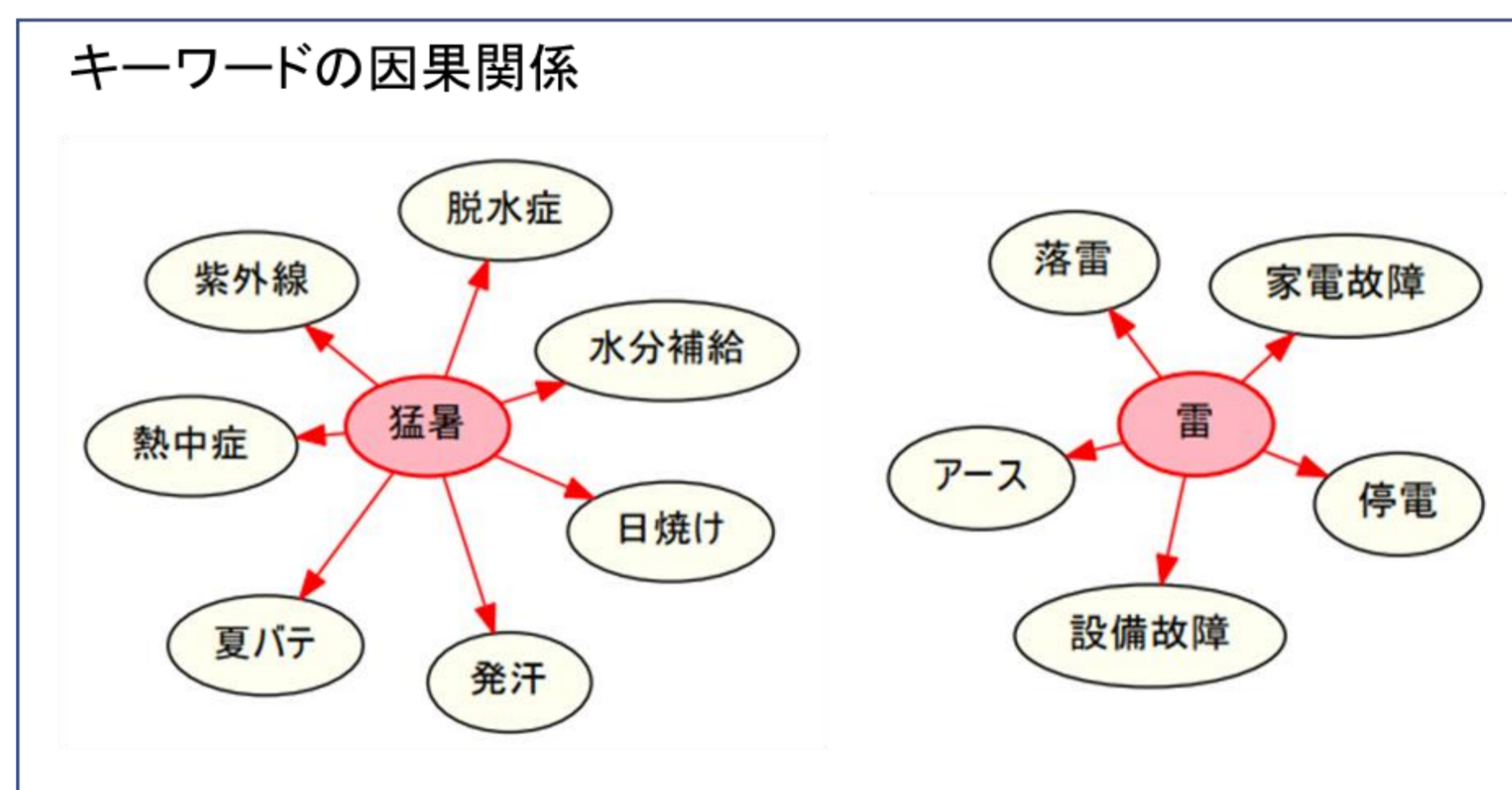
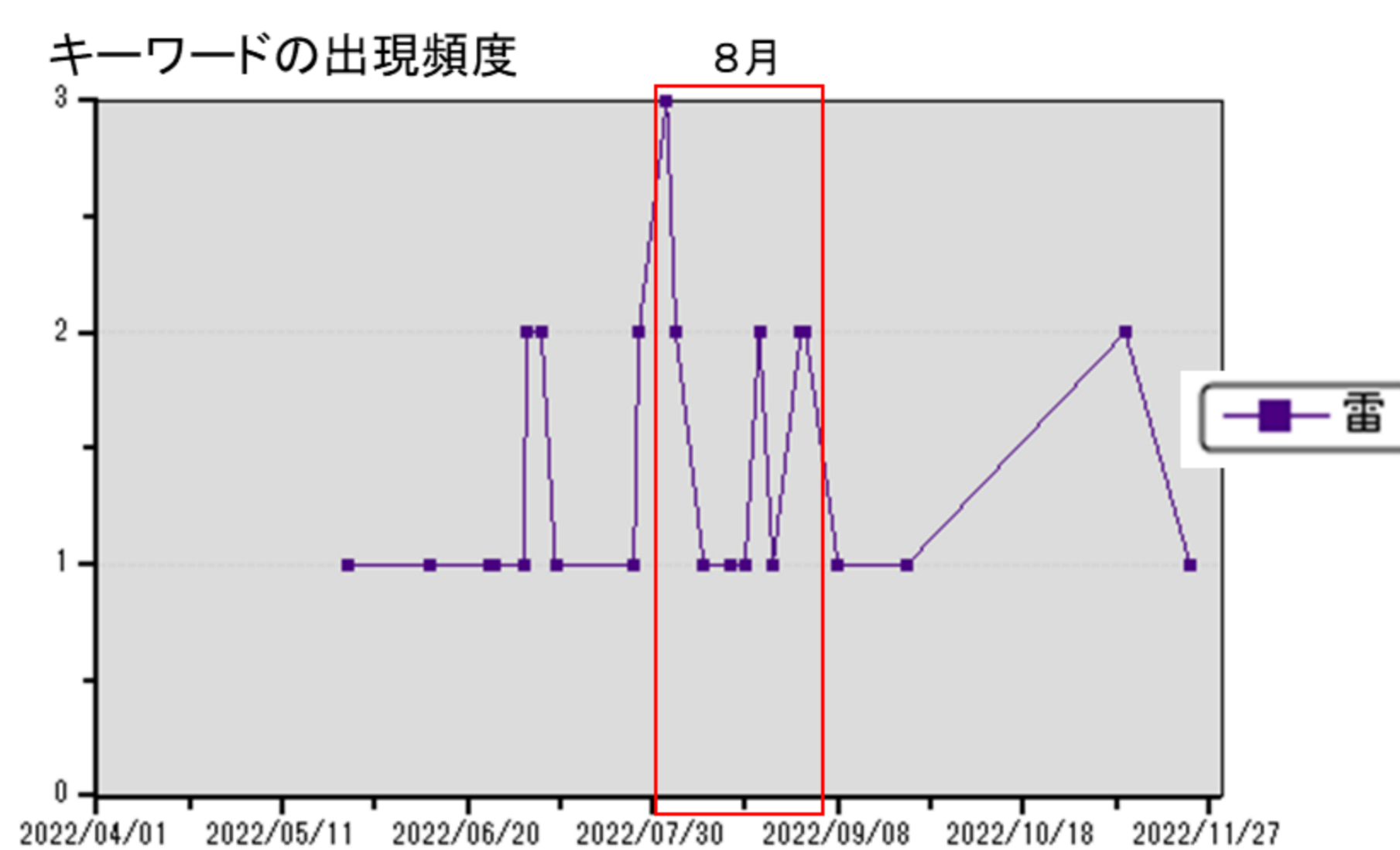
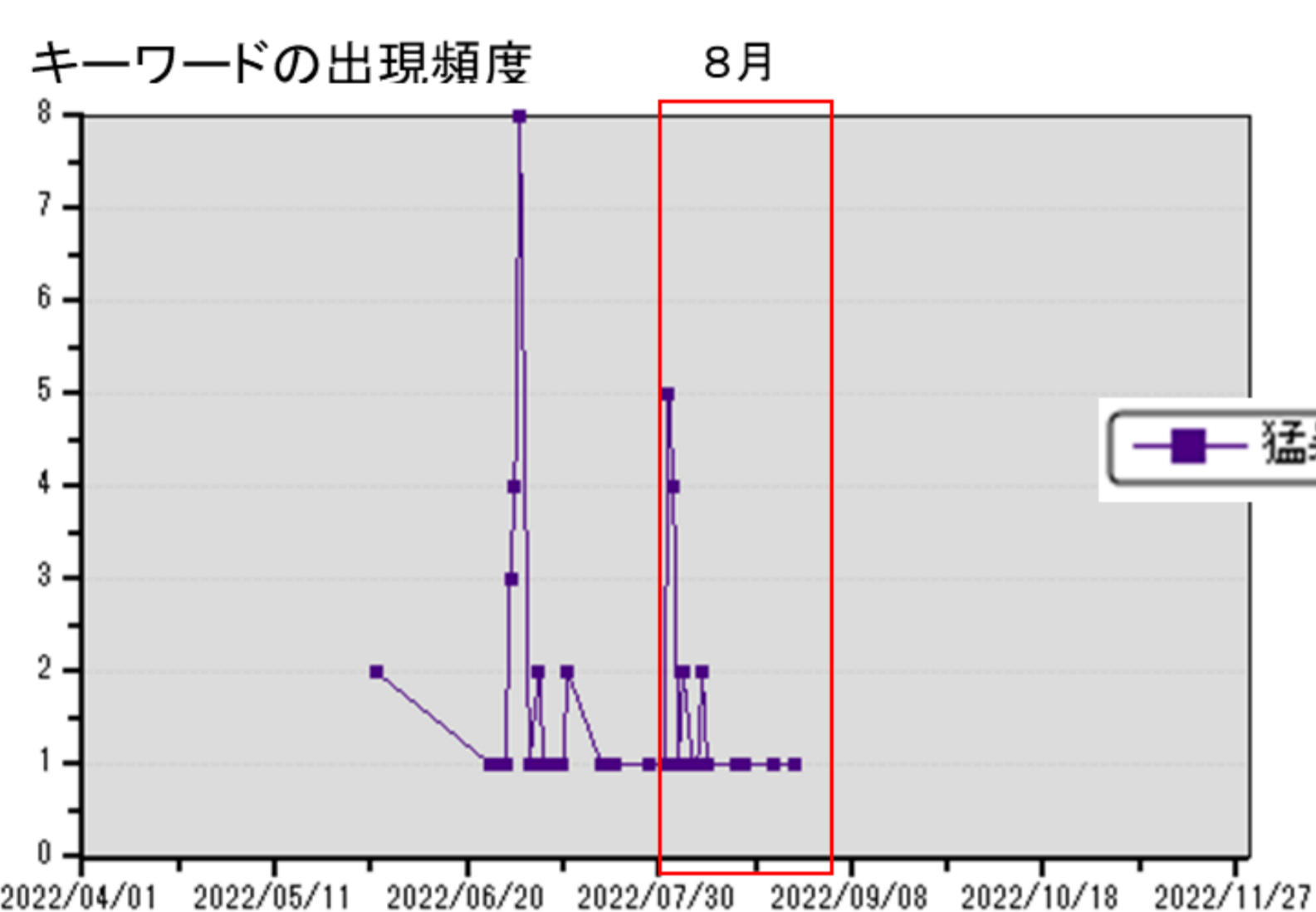
- リスク度合い
- 情報共有の必要性
- 特異性、未知事象

### トピック抽出

- 潜在意味解析
- リスク表現との共起性
- 特異性

### キーワード分析

- 因果関係分析
- 関連キーワード推定
- 時系列分析



## 03 社会実装に向けた取り組み

- 安全担当部署と連携し、要素技術の試作と有効性評価を進めています。

## 04 研究者より

- 自然言語処理分野では「大規模言語モデル」の発展によって、パラダイムシフトが起りつつあります。今後も最新の研究動向をウォッチングしながら、研究開発と手法改良を進めていく所存です。

中部電力(株)技術開発本部  
先端技術応用研究所



情報技術グループ 瀬川研究副主査