

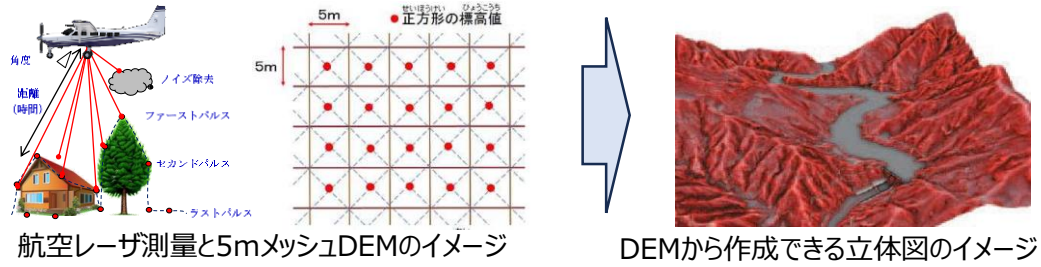
# ◎新たな土砂災害の発生のおそれのある箇所（新たな箇所）の抽出方法について

## 【抽出作業に用いたデータ】

- 新たな箇所の抽出には、以下のデータを用いて行った。
- 地形の抽出：高精度の地形情報として**航空レーザ測量データ**（LPデータ）から作成された**数値標高モデル（DEM）**を用いて、がけ地（急傾斜地の崩壊）や溪流（土石流）の抽出を行った。
- 保全対象の確認：株式会社ゼンリンの**建物ポイントデータ2021**を用いて、被害のおそれのある建物を確認した。

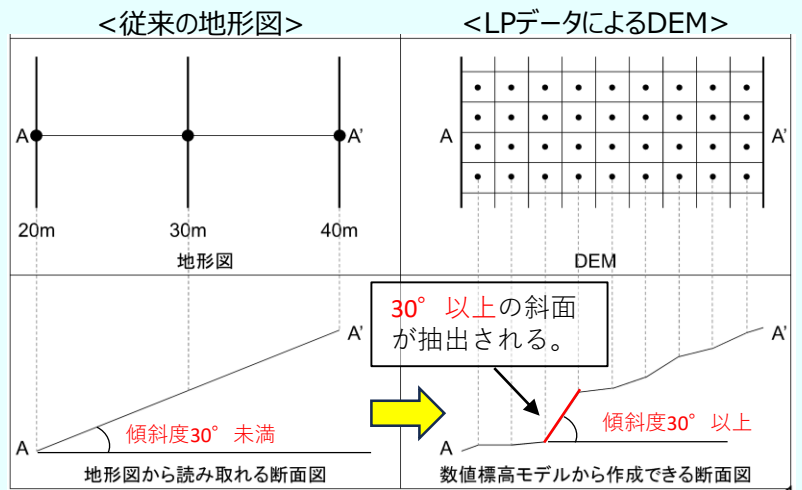
## 【数値標高モデル（DEM）のイメージ】

DEMは地表面を等間隔の正方形に区切り、それぞれの正方形に中心点の標高値を持たせたデータで、立体図の作成や三次元可視化等に活用される。今回は、LPデータから作成した**5mメッシュDEM**を使用して抽出を行った。5mメッシュDEMは、**詳細な地形表現**（標高・傾斜など）が可能な**高精度な地形情報**である。



## 【数値標高モデル（DEM）による抽出精度向上のイメージ】

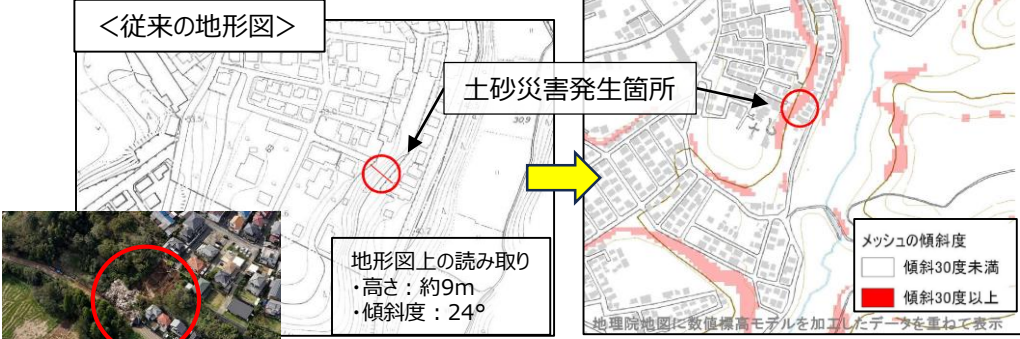
◆急傾斜地：高さ5m以上かつ傾斜度30°以上の斜面



出典：「土砂災害警戒区域の検証」（R1.12 国土交通省）に加筆

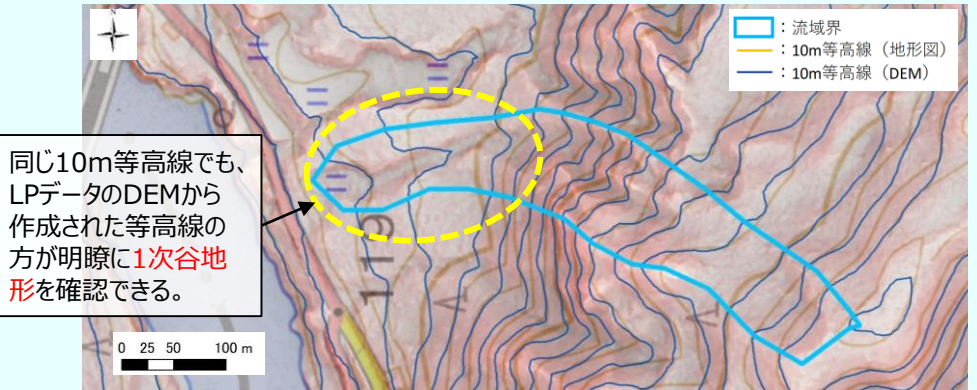
## 【5mメッシュDEMによる土砂災害発生箇所の抽出事例】

- 地形図判読では急傾斜地の地形要件（高さ5m以上かつ傾斜度30°以上）を満たさないことから、土砂災害警戒区域の指定の無い箇所ではがけ崩れが発生した。
- 災害後に国土交通省が5mメッシュDEMを用いて解析したところ、急傾斜地として抽出できた可能性があることが分かった。



出典：「近年の土砂災害における課題等を踏まえた土砂災害対策のあり方について答申 検証結果等」（R2.3 国土交通省）に加筆

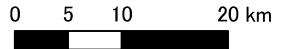
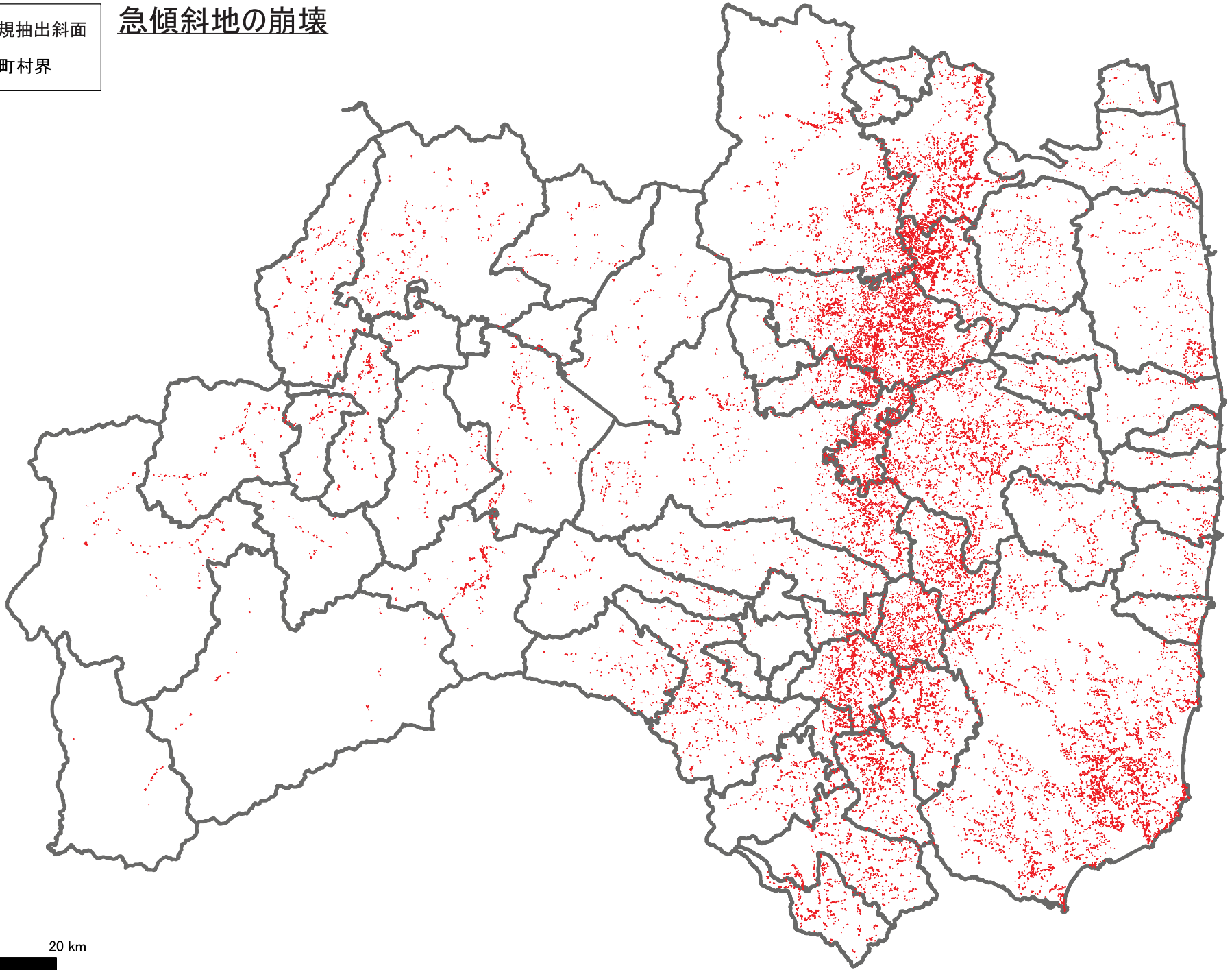
◆溪流：10m等高線で1次谷（「谷の奥行き>谷幅」となる谷地形）を持つ溪流  
<従来の地形図（縮尺1/25,000）とLPデータのDEMから作成した等高線の重ね図>



※背景はLPデータのDEMから作成した立体図



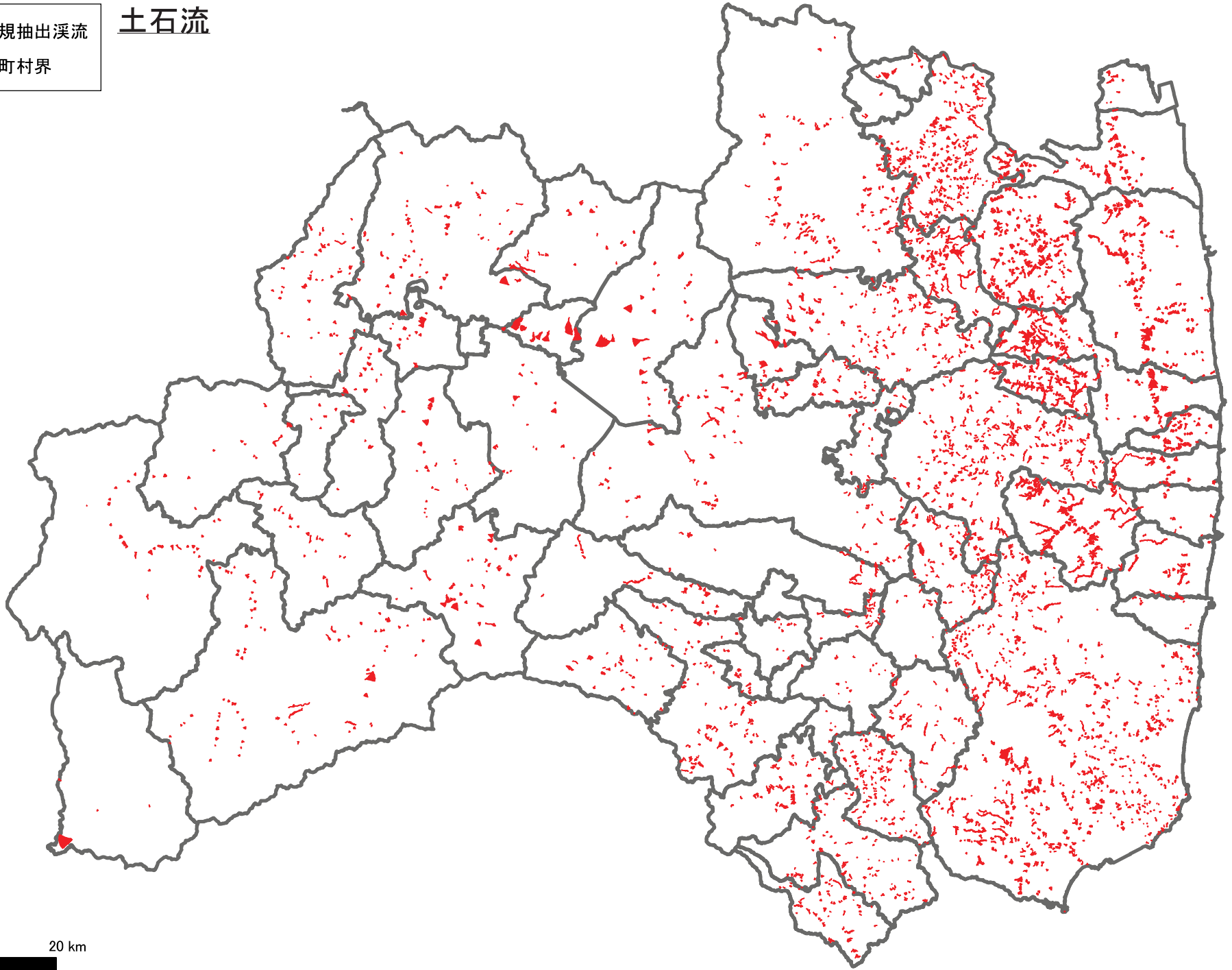
# 急傾斜地の崩壊



新規抽出溪流

市町村界

# 土石流



0 5 10 20 km

