

2. 1. 4 重力異常に関する整理

空中写真判読に基づく活断層認定は、広域的に構造を網羅でき、均質な評価を可能とさせ震源断層の手がかりを導き出す有力な情報である。しかしながら、検討地域が堆積速度の速い堆積場であったり、火山碎屑物等の厚い堆積物で断層が覆われているような場合、地下に明瞭な地層のずれが存在していても、地表からの検討ではこのような伏在した構造を定義するのは困難である。そこで、検討対象の震源断層近傍で、伏在している地下構造の有無について重力異常データを用いて検討を行った。

使用した重力異常データは国内で蓄積されてきた重力異常データベースに収録されているデータである（地質調査所, 2000）。重力異常は、海域も含めて検討するために非公開データも含めてコンパイルされた1kmグリッドデータを用いた。従って、測定データが高密度な領域では、オリジナルデータから検討した方がより詳細な構造が得られる可能性があることに注意が必要である。

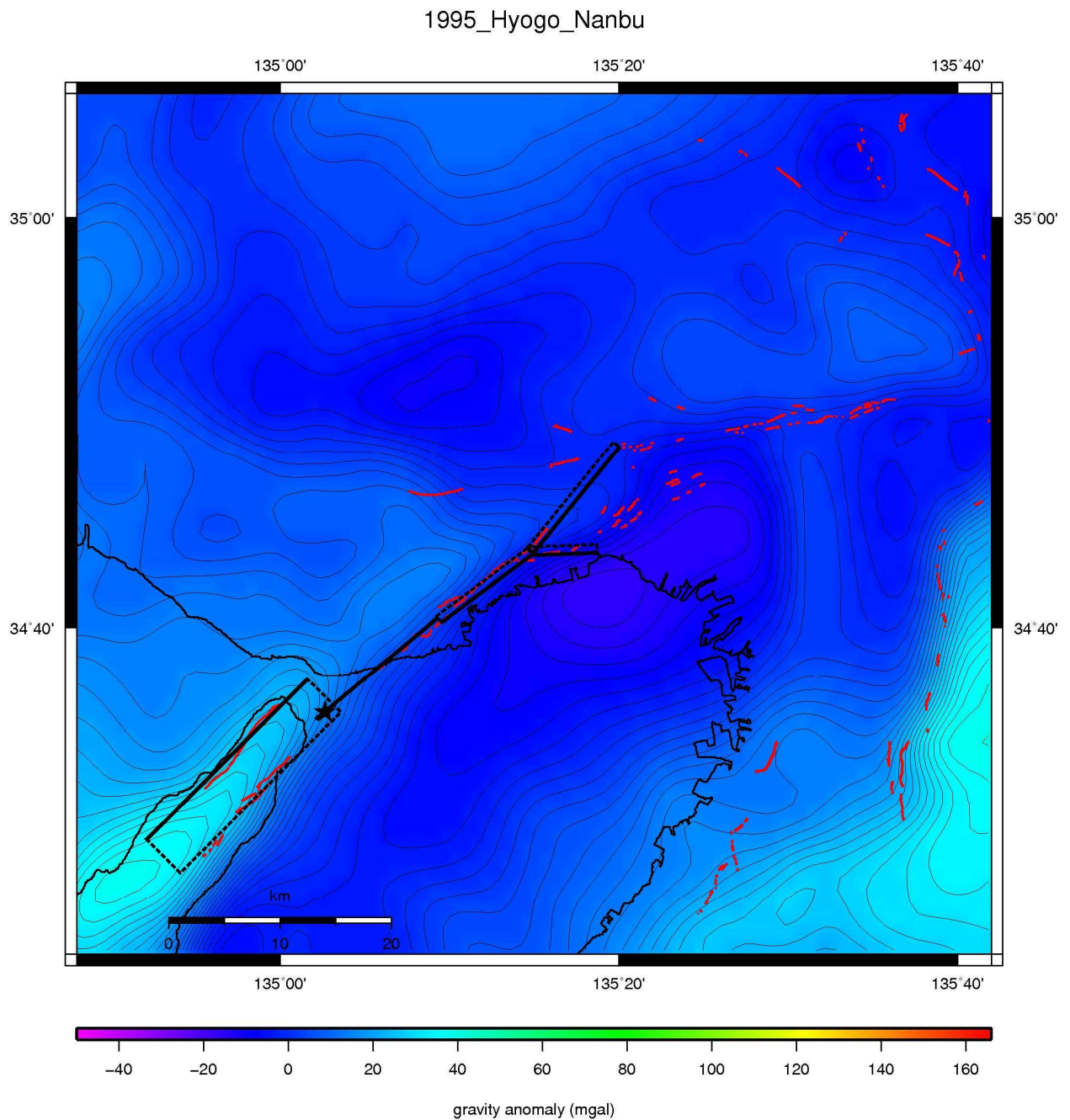


図 2.1.4-1 1995 年兵庫県南部地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所, 2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉, 2000）。★は震央を示す。

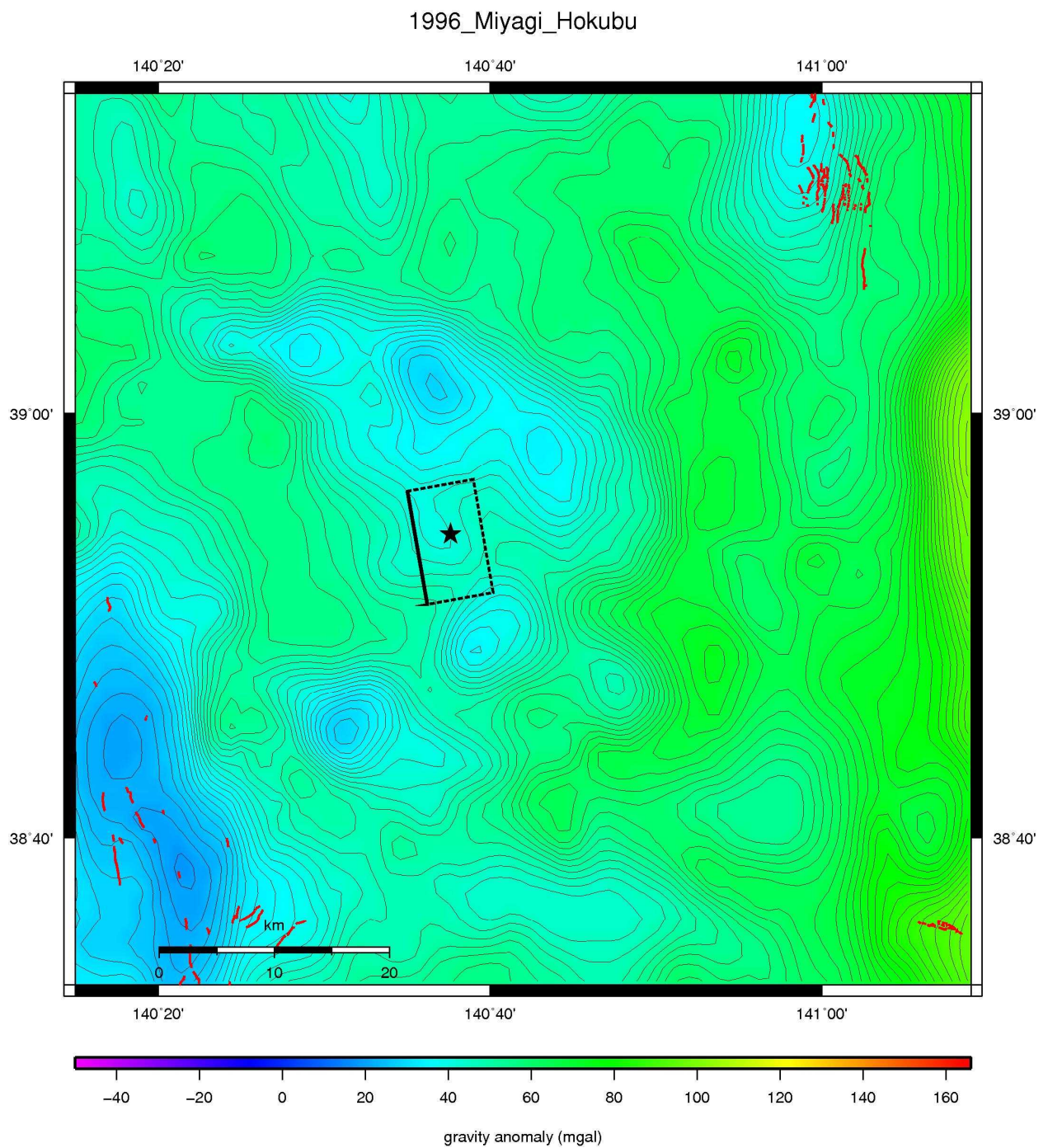


図 2.1.4-2 1996 年宮城県北部（鬼首）地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所, 2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉, 2000）。★は震央を示す。

1997.05_Kagoshima_Hokuseibu

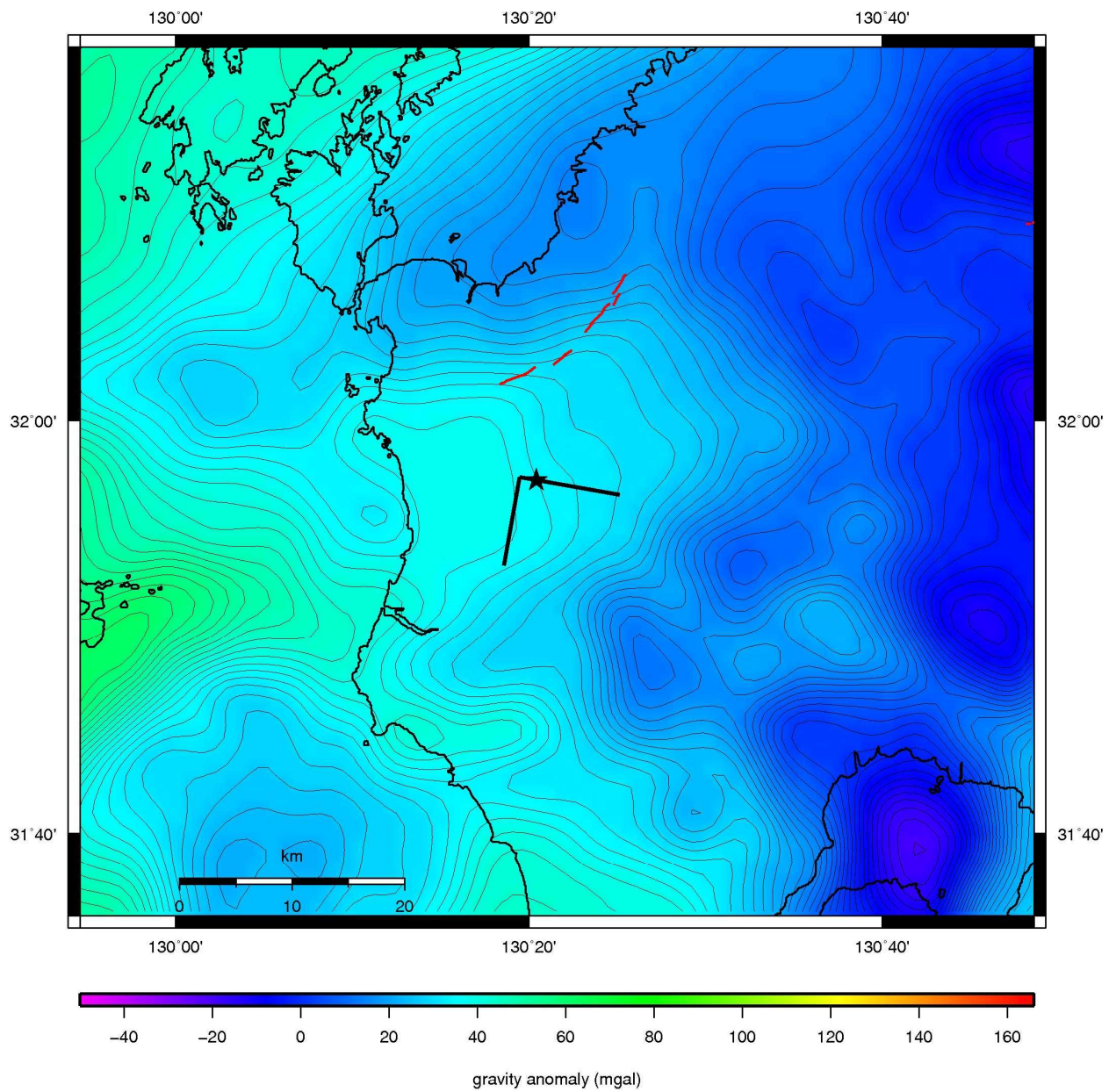


図 2.1.4-3 1997 年鹿児島県北西部（5 月）地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所，2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉，2000）。★は震央を示す。

1997.03_Kagoshima_Hokuseibu

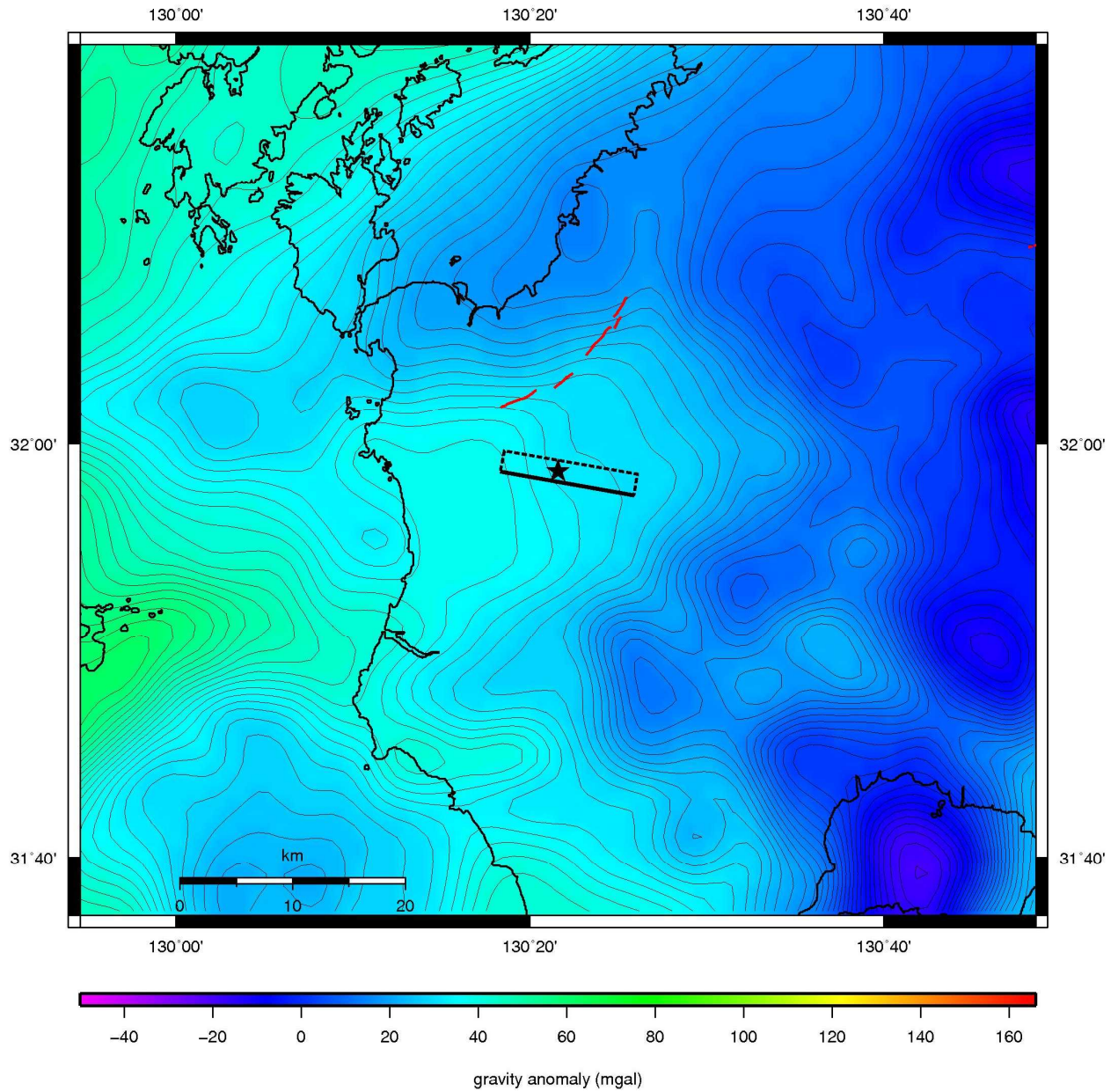


図 2.1.4-4 1997 年鹿児島県北西部（3 月）地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所，2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉，2000）。★は震央を示す。

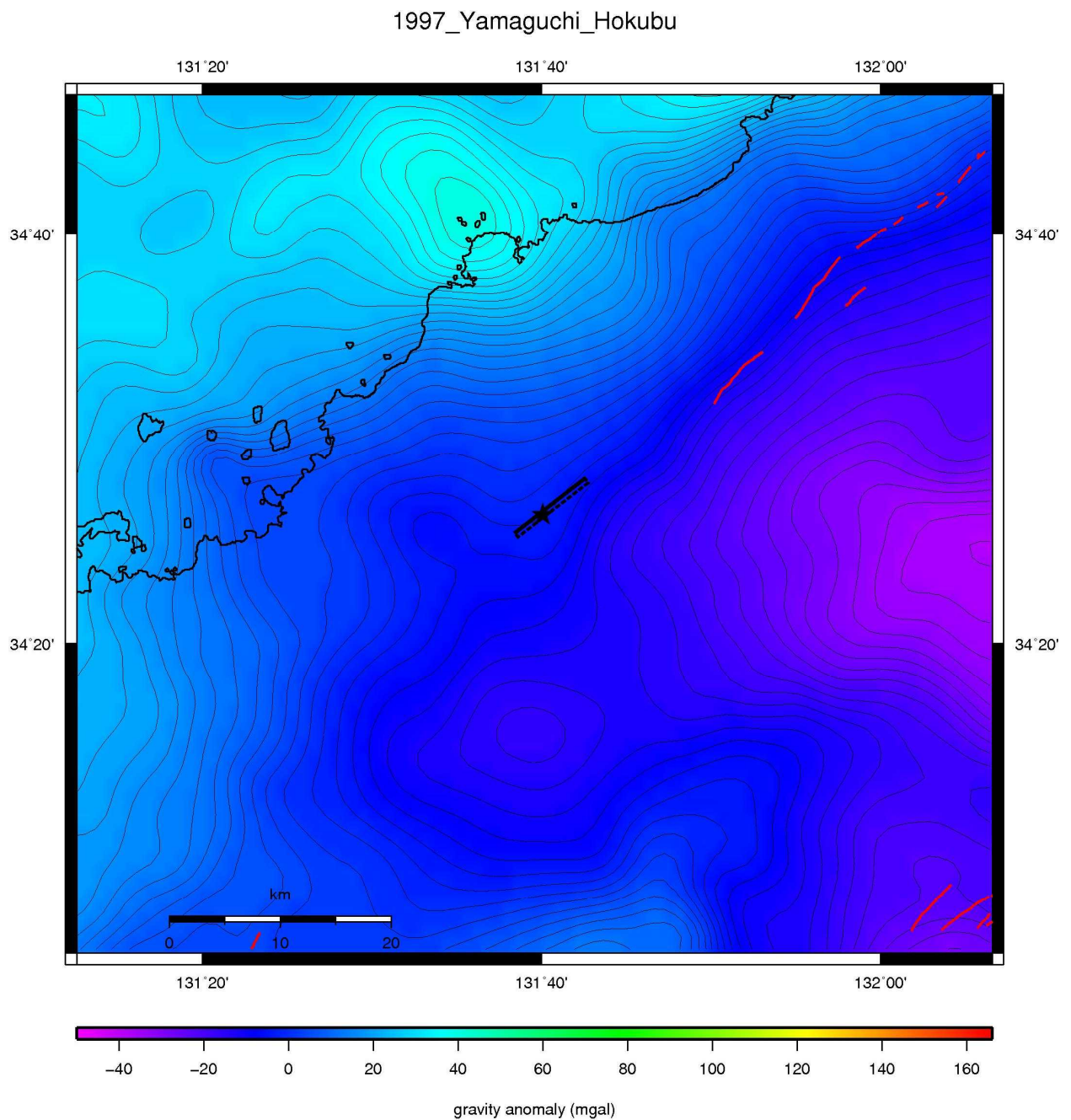


図 2.1.4-5 1997 年山口県北部地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所, 2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉, 2000）。★は震央を示す。

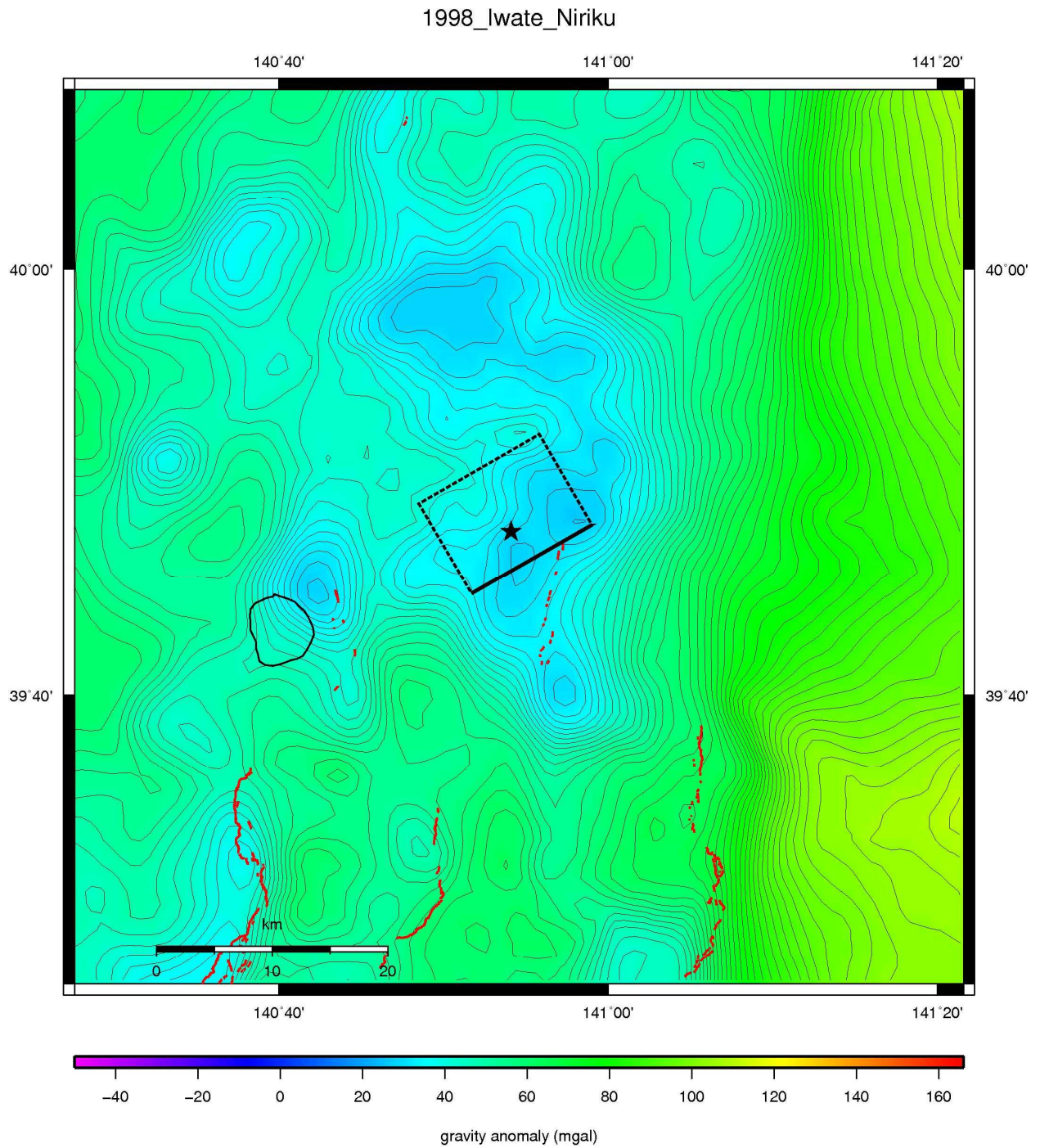


図 2.1.4-6 1998 年岩手県内陸北部地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所, 2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉, 2000）。★は震央を示す。

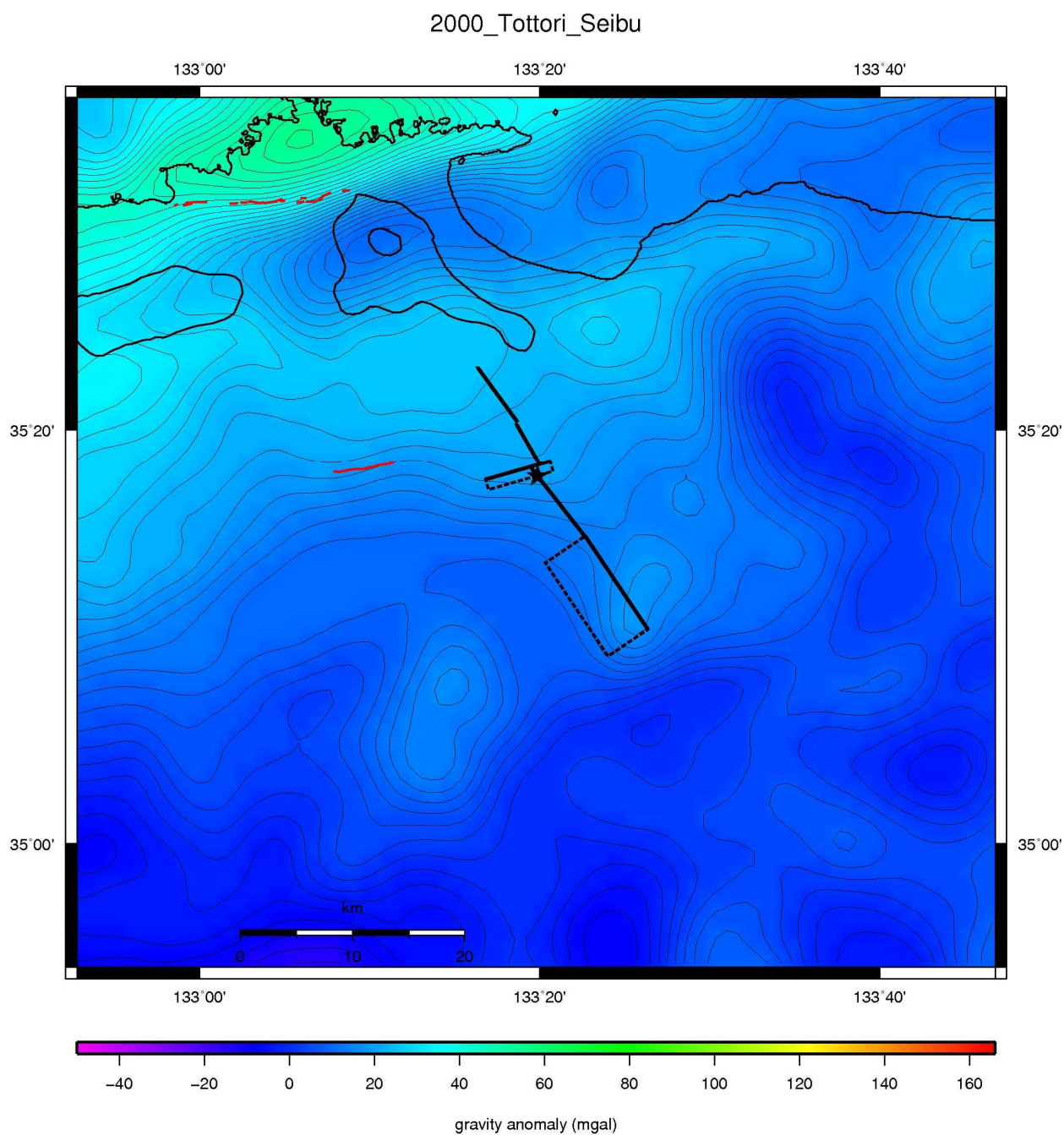


図 2.1.4-7 2000 年鳥取県西部地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所, 2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉, 2000）。★は震央を示す。

2003_Miyagi_Hokubu

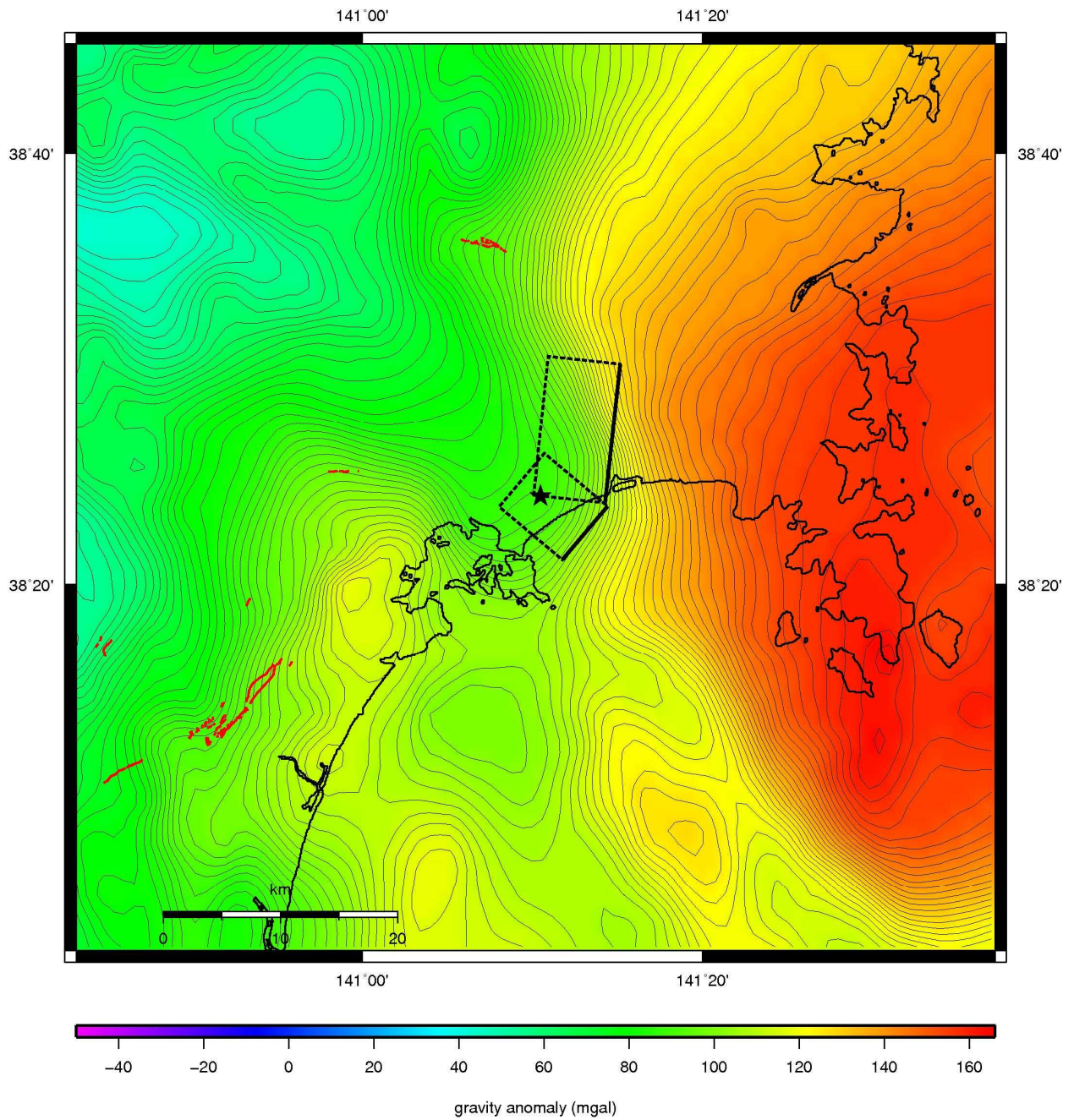


図 2.1.4-8 2003 年宮城県北部地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所, 2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉, 2000）。★は震央を示す。

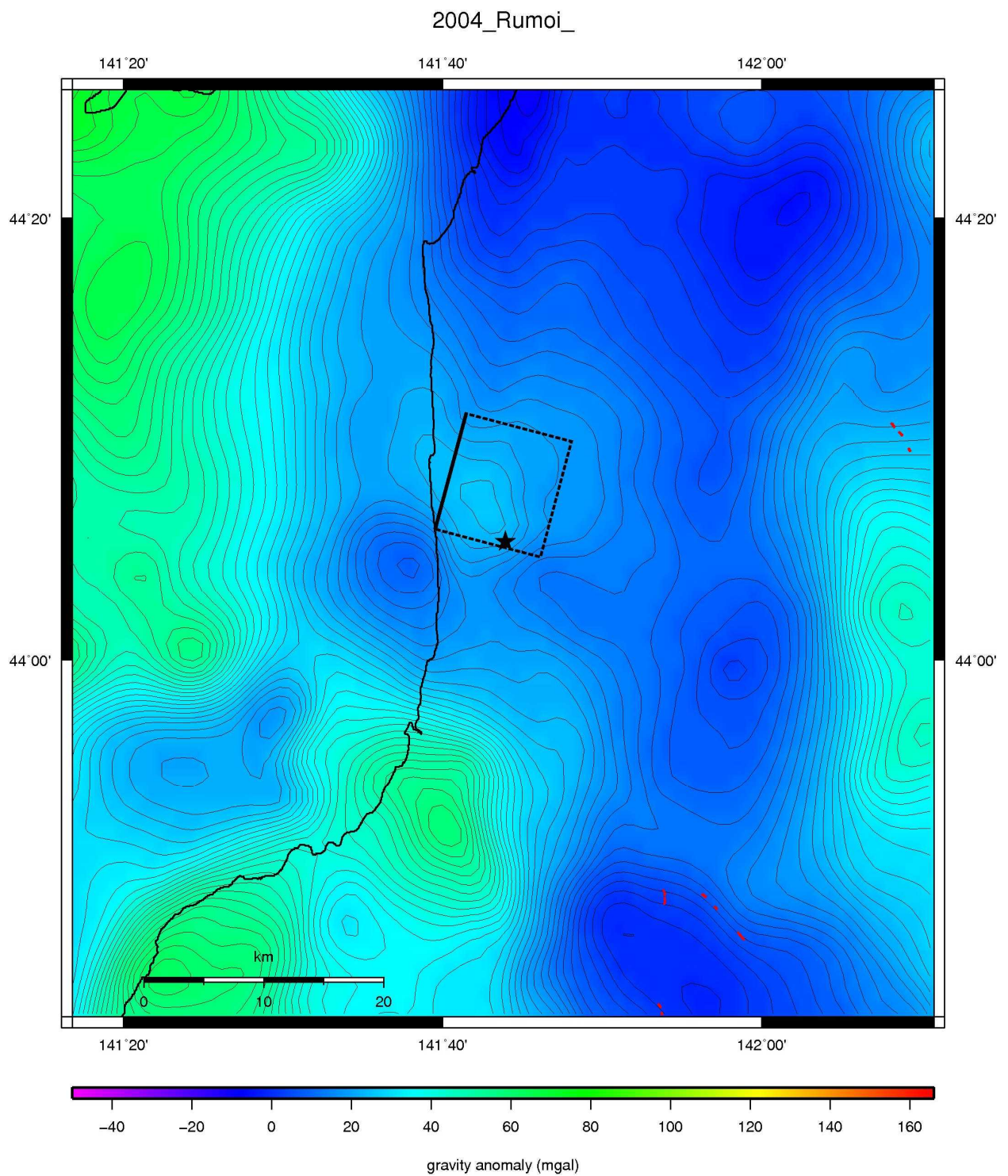


図 2.1.4-9 2004 年北海道留萌地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所, 2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉, 2000）。★は震央を示す。

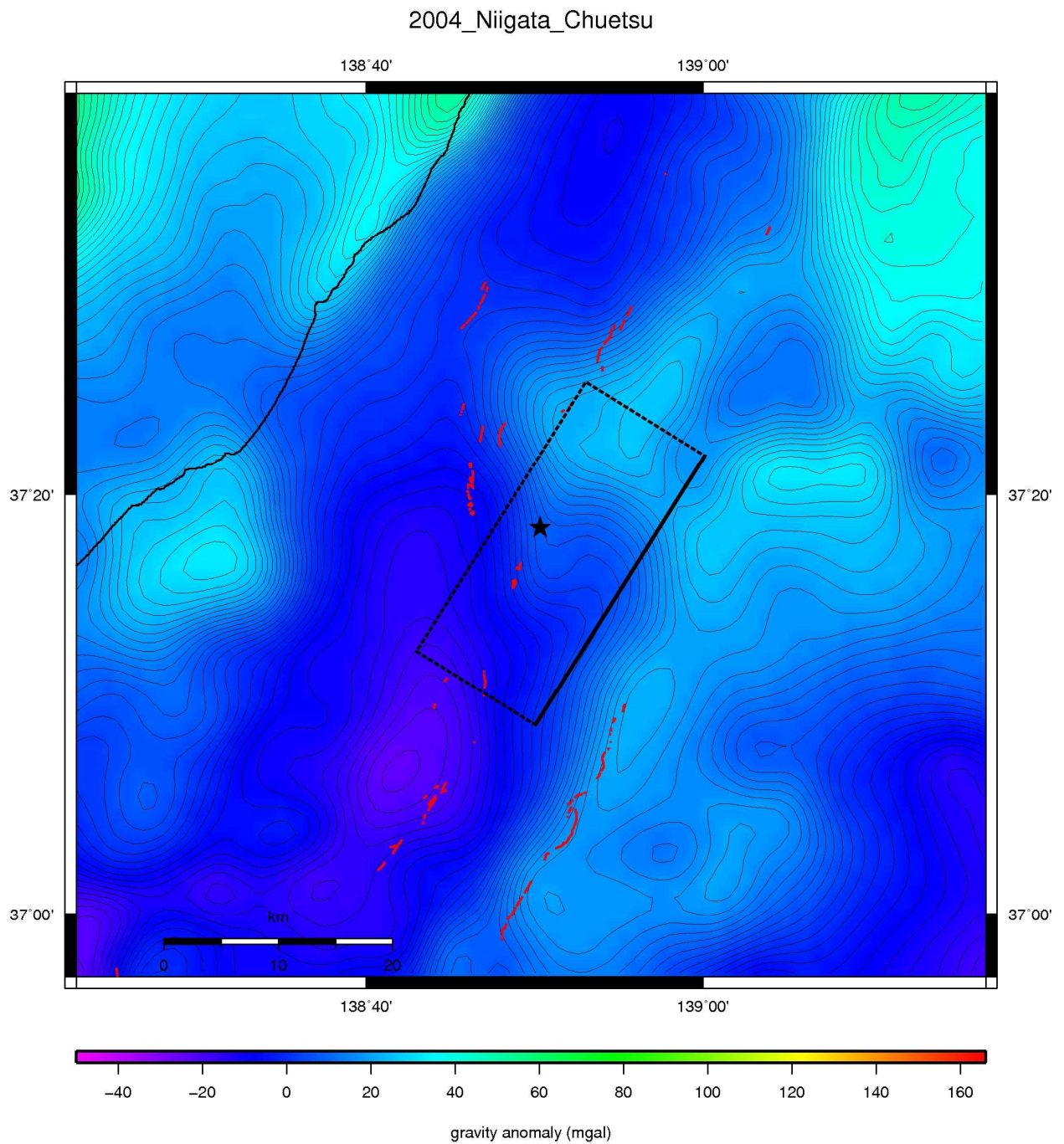


図 2.1.4-10 2004 年新潟県中越地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所，2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉，2000）。★は震央を示す。

2005_Fukuoka_Seihou

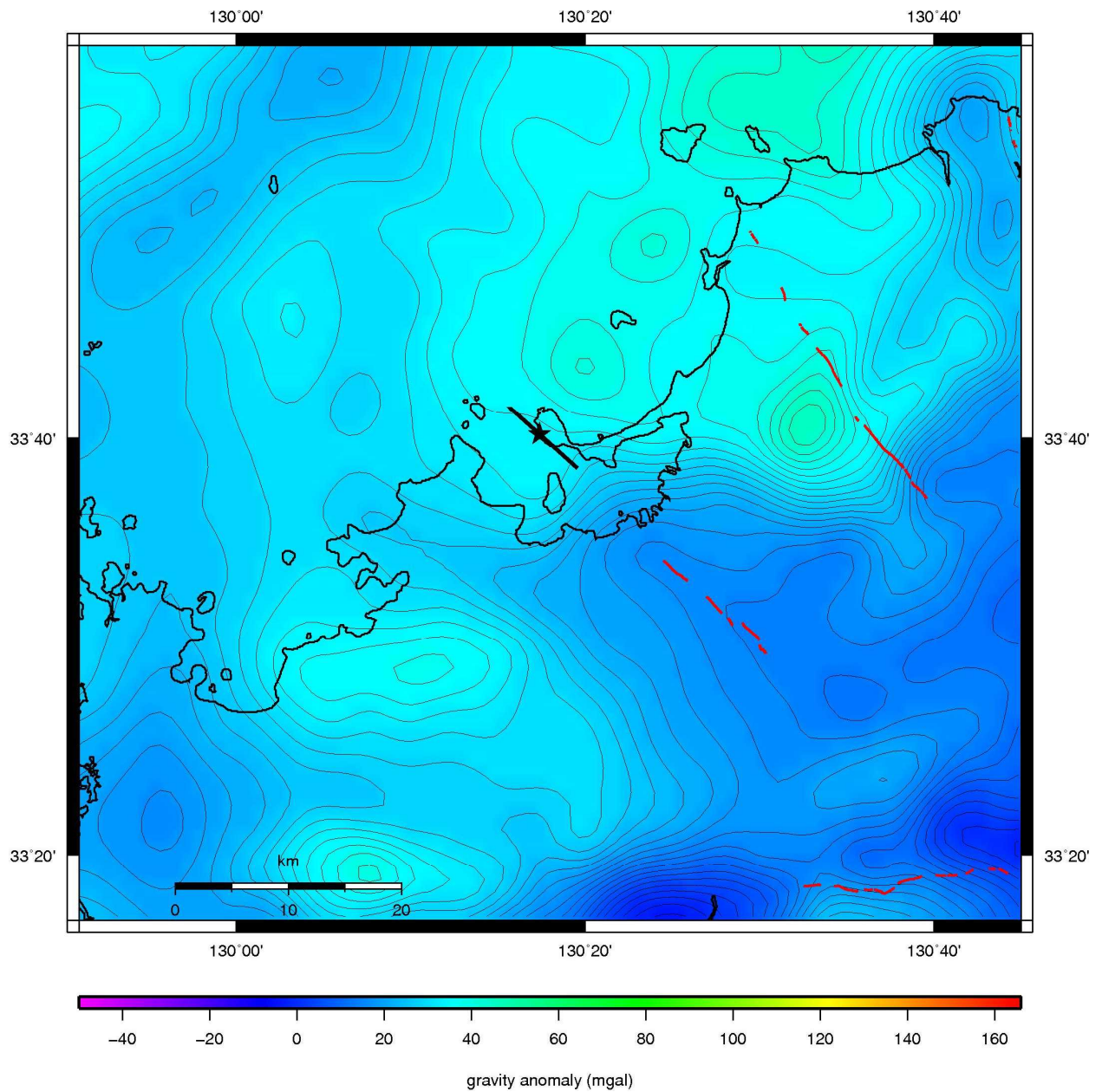


図 2.1.4-11 2005 年福岡県西方沖（余震）地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所，2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉，2000）。★は震央を示す。

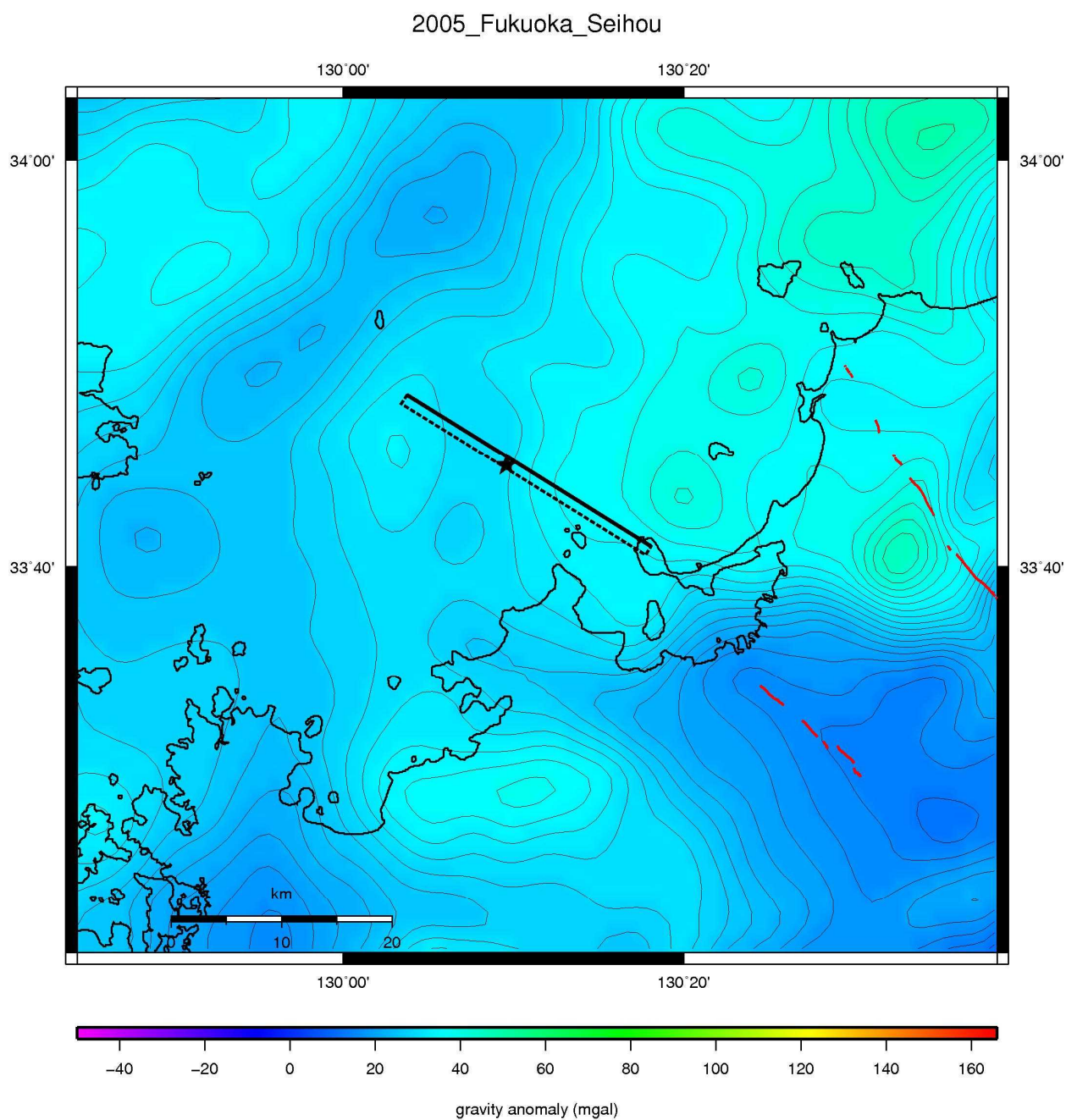


図 2.1.4-12 2005 年福岡県西方沖地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所，2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉，2000）。★は震央を示す。

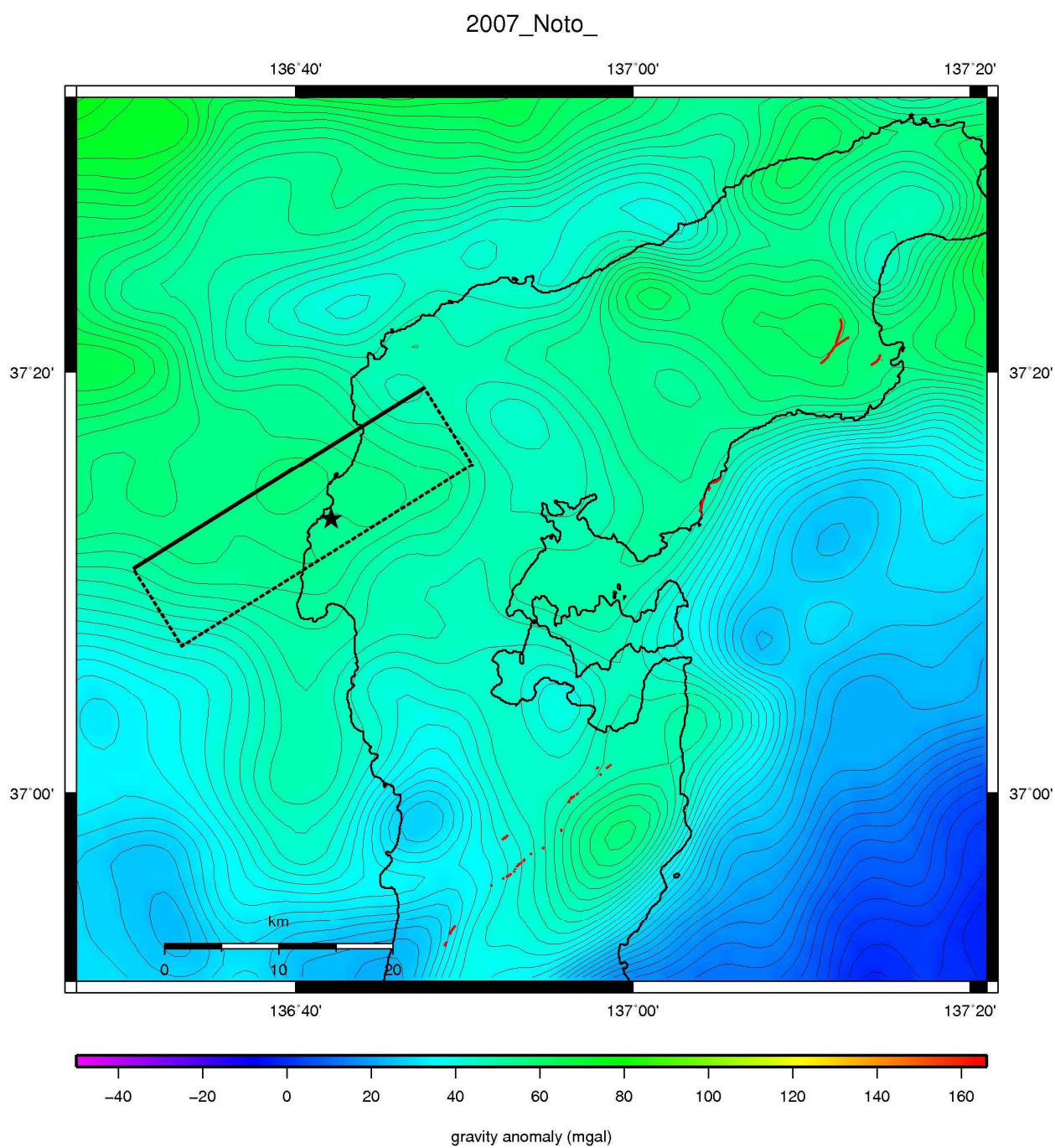


図 2.1.4-13 2007 年能登半島地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所，2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉，2000）。★は震央を示す。

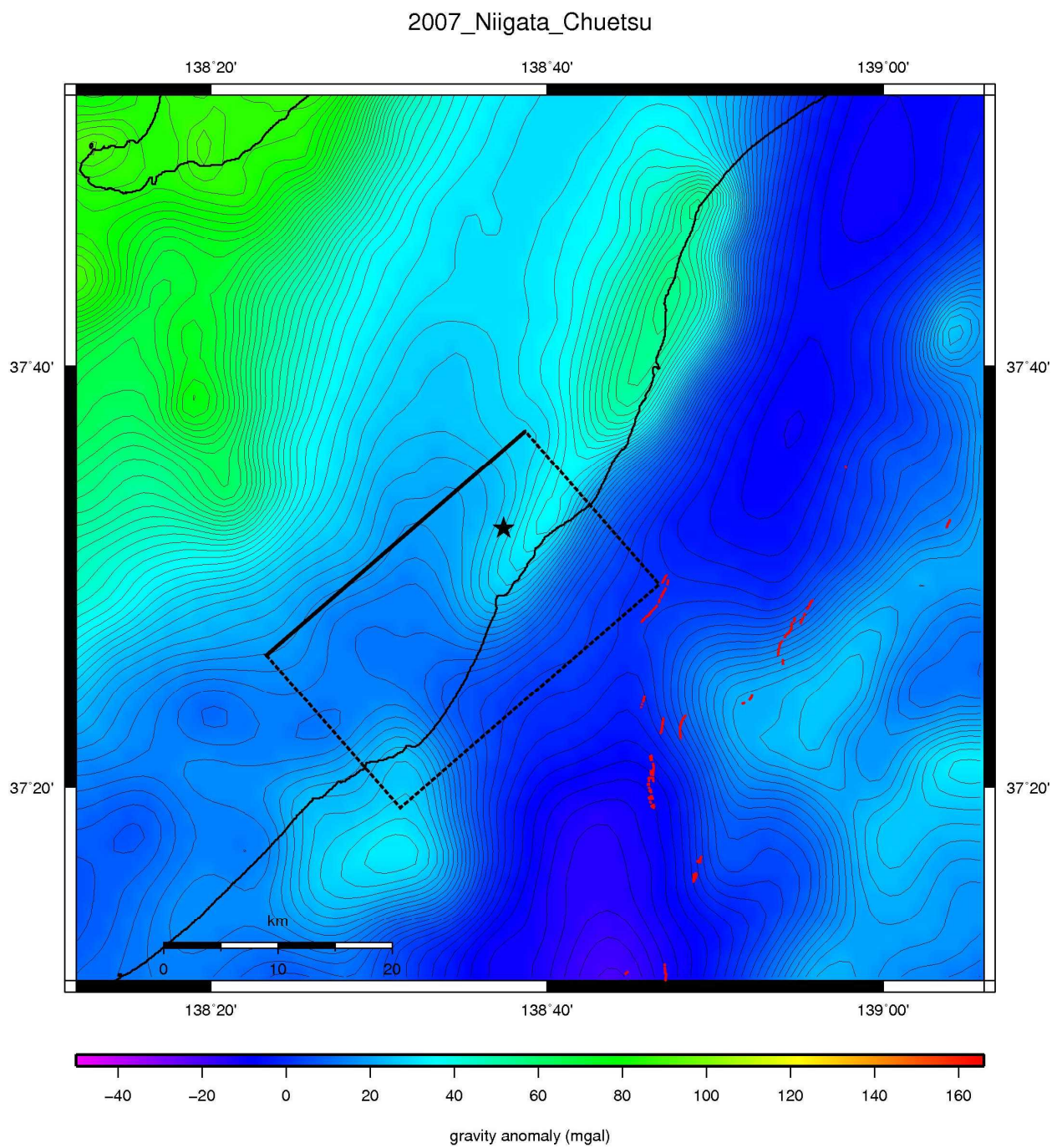


図 2.1.4-14 2007 年新潟県中越沖地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所，2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉，2000）。★は震央を示す。

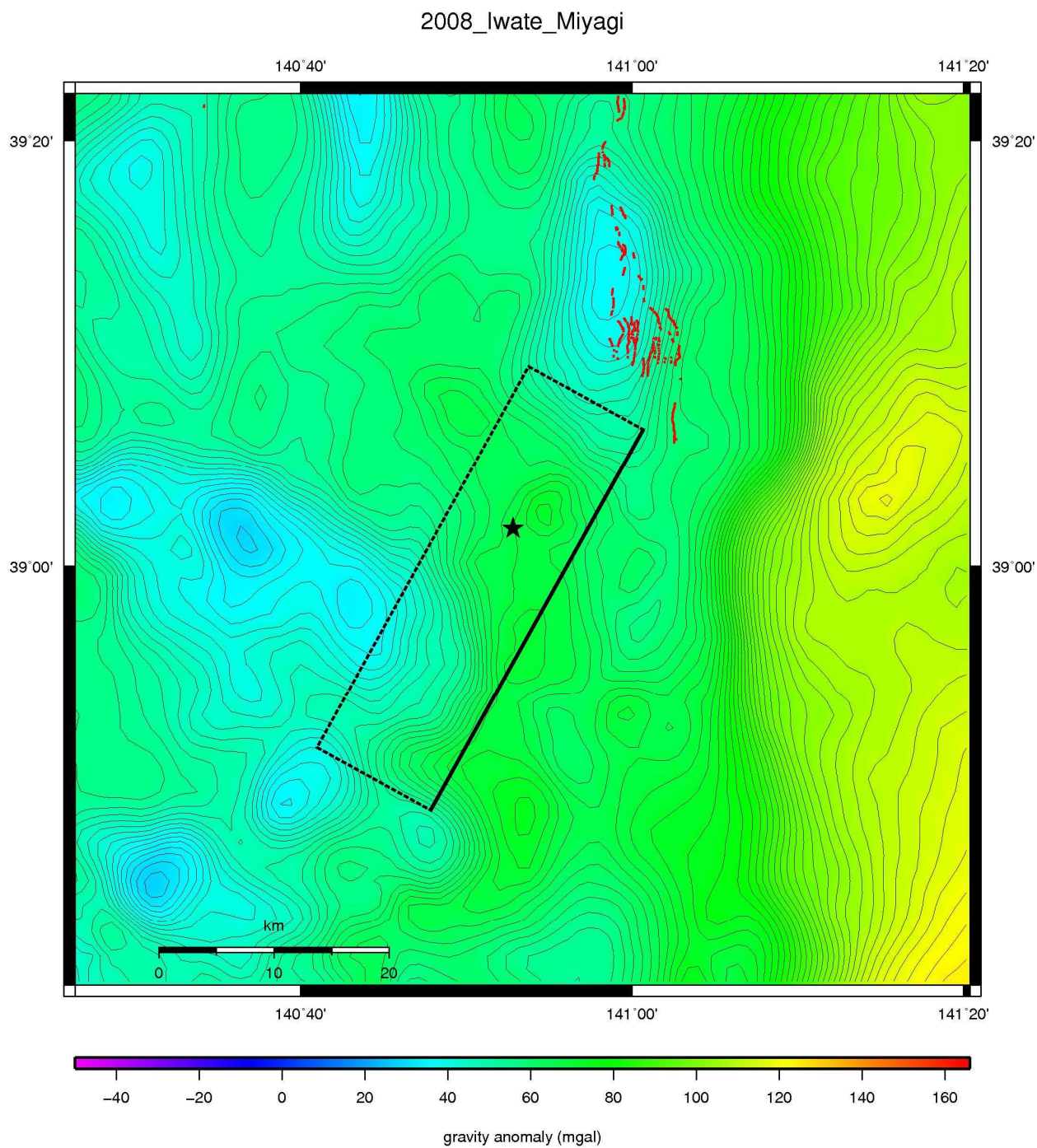


図 2.1.4-15 2008 年岩手・宮城内陸地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所，2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉，2000）。★は震央を示す。

2011_Fukushima_Hamadori

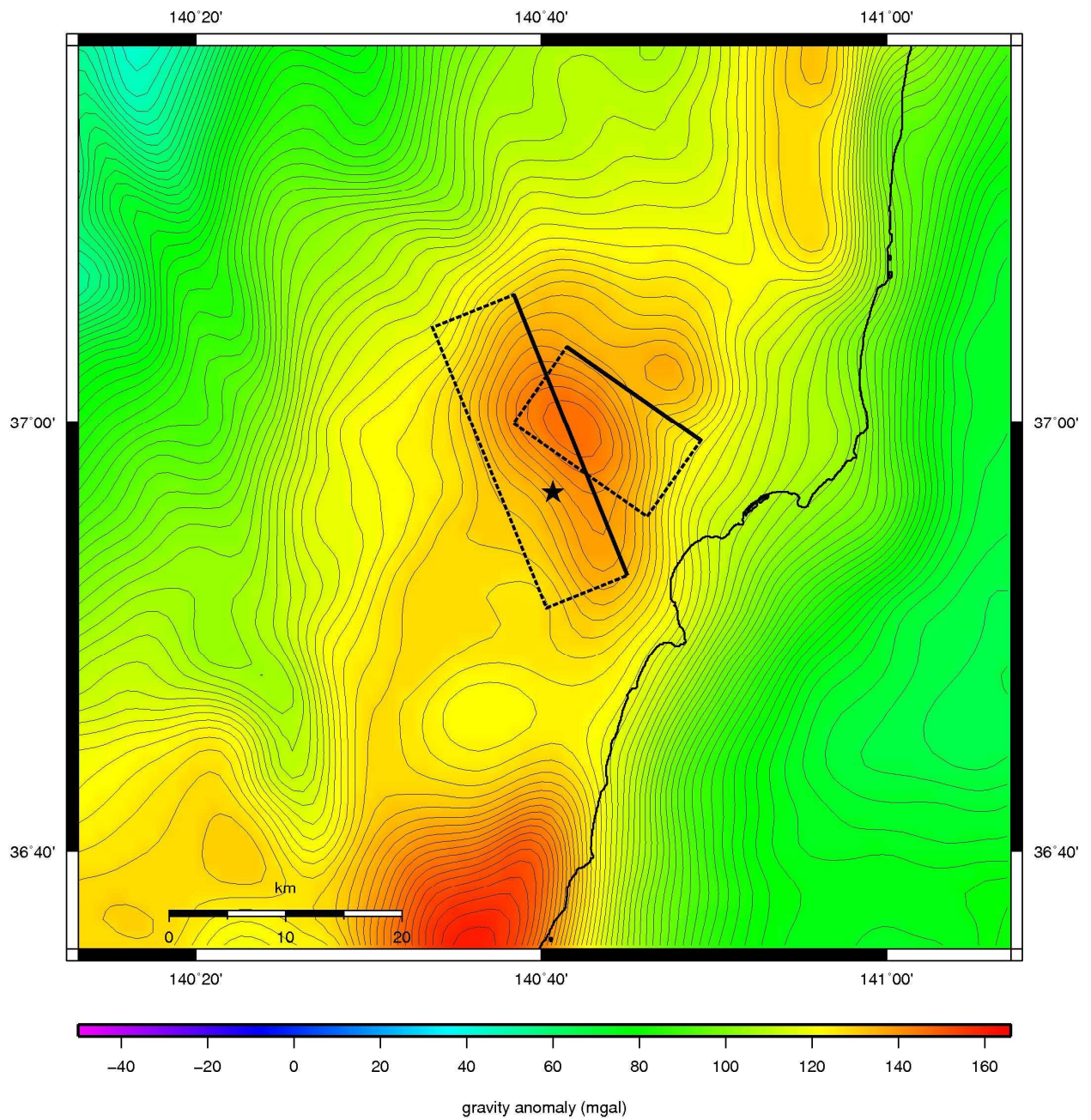


図 2.1.4-16 2011 年福島県浜通り地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所，2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉，2000）。★は震央を示す。

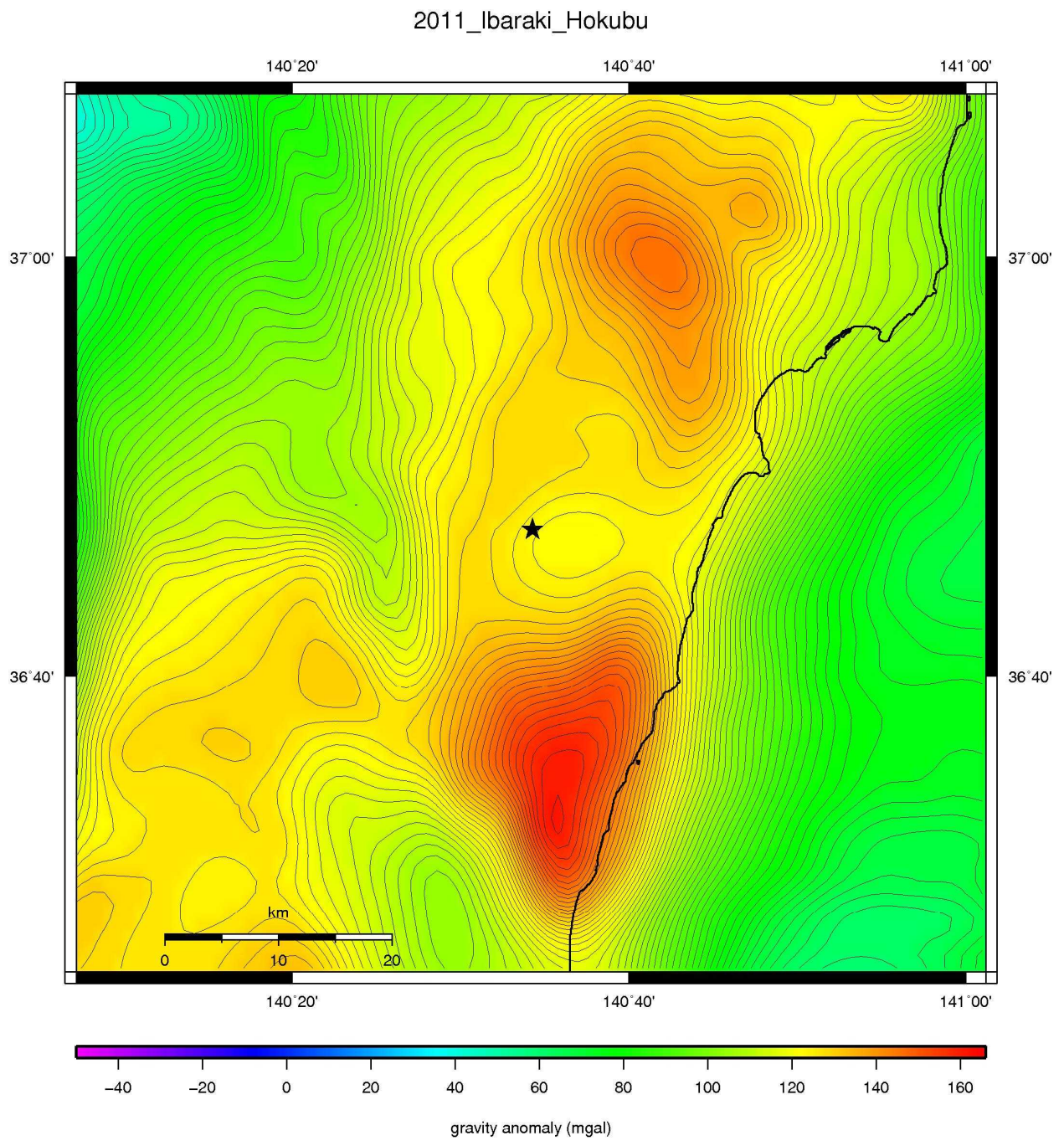


図 2.1.4-17 2011 年茨城県北部地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所，2000）。コンター間隔は 2mgal。★は震央を示す。

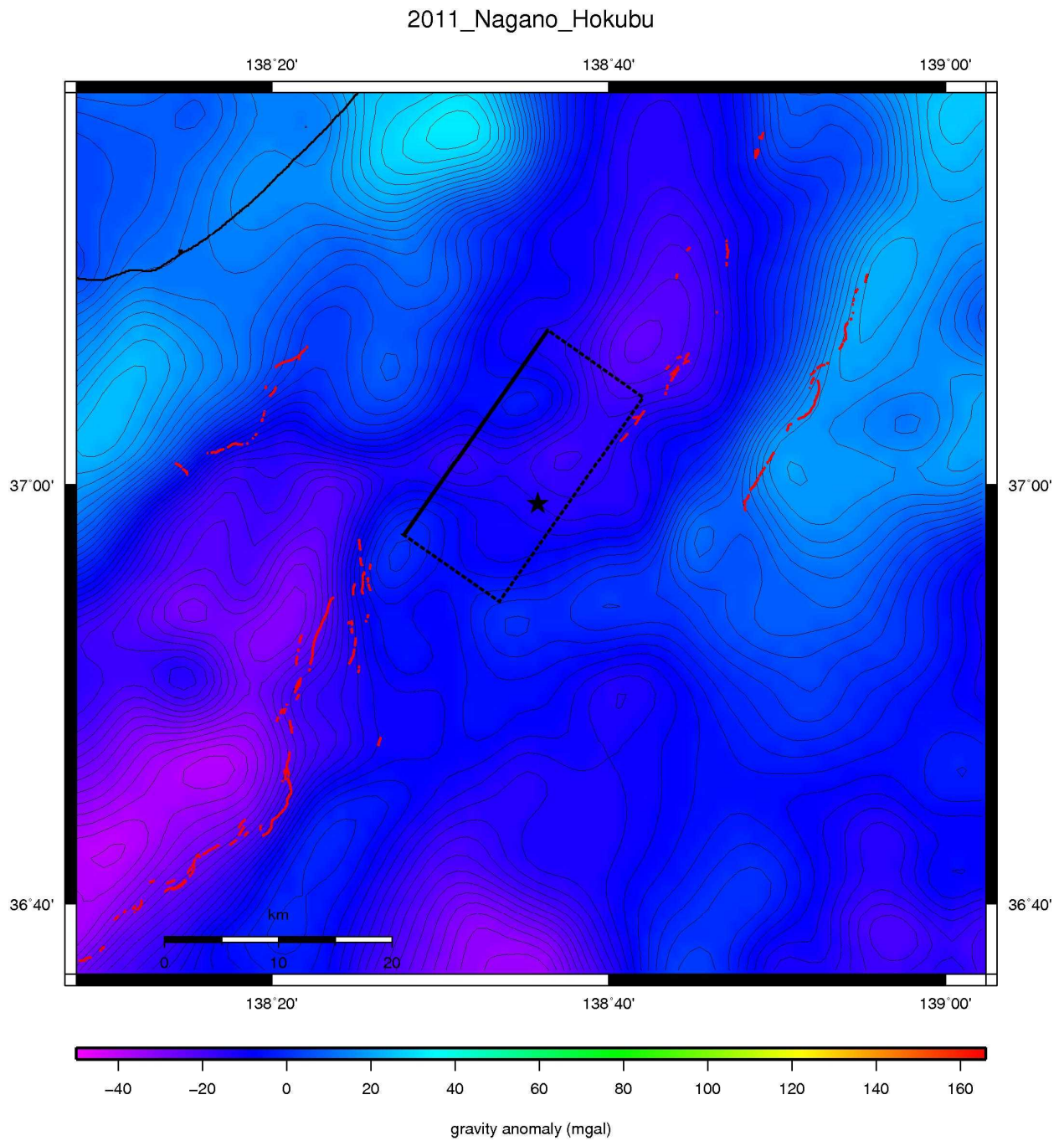


図 2.1.4-18 2011 年長野県北部地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所，2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉，2000）。★は震央を示す。

2011_Shizuoka_Toubu

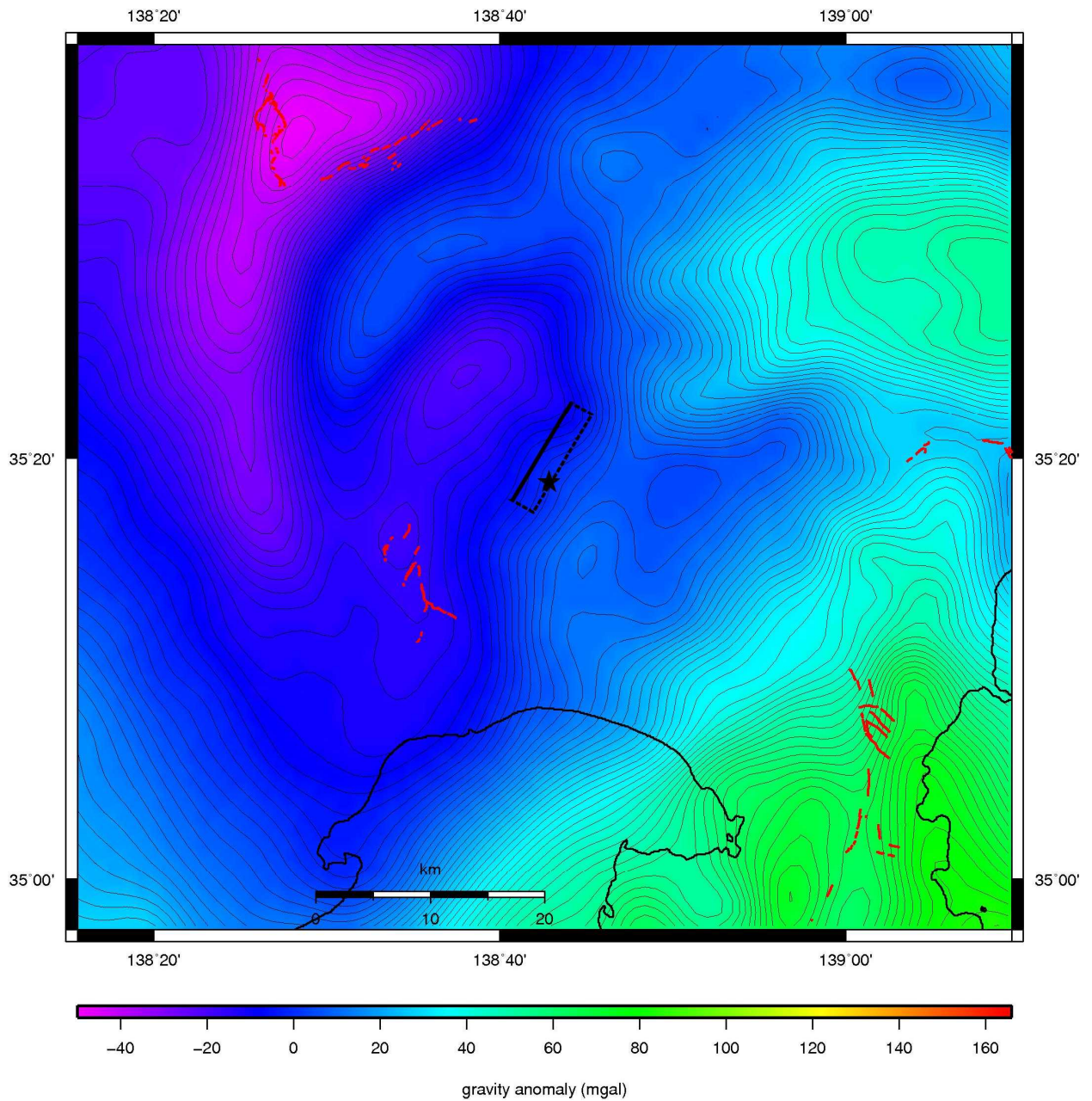


図 2.1.4-19 2011 年静岡県東部地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所，2000）。コンター間隔は 2mgal。黒実線・破線は震源断層。実線部分は断層面が地表に近い事を示す。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉，2000）。★は震央を示す。

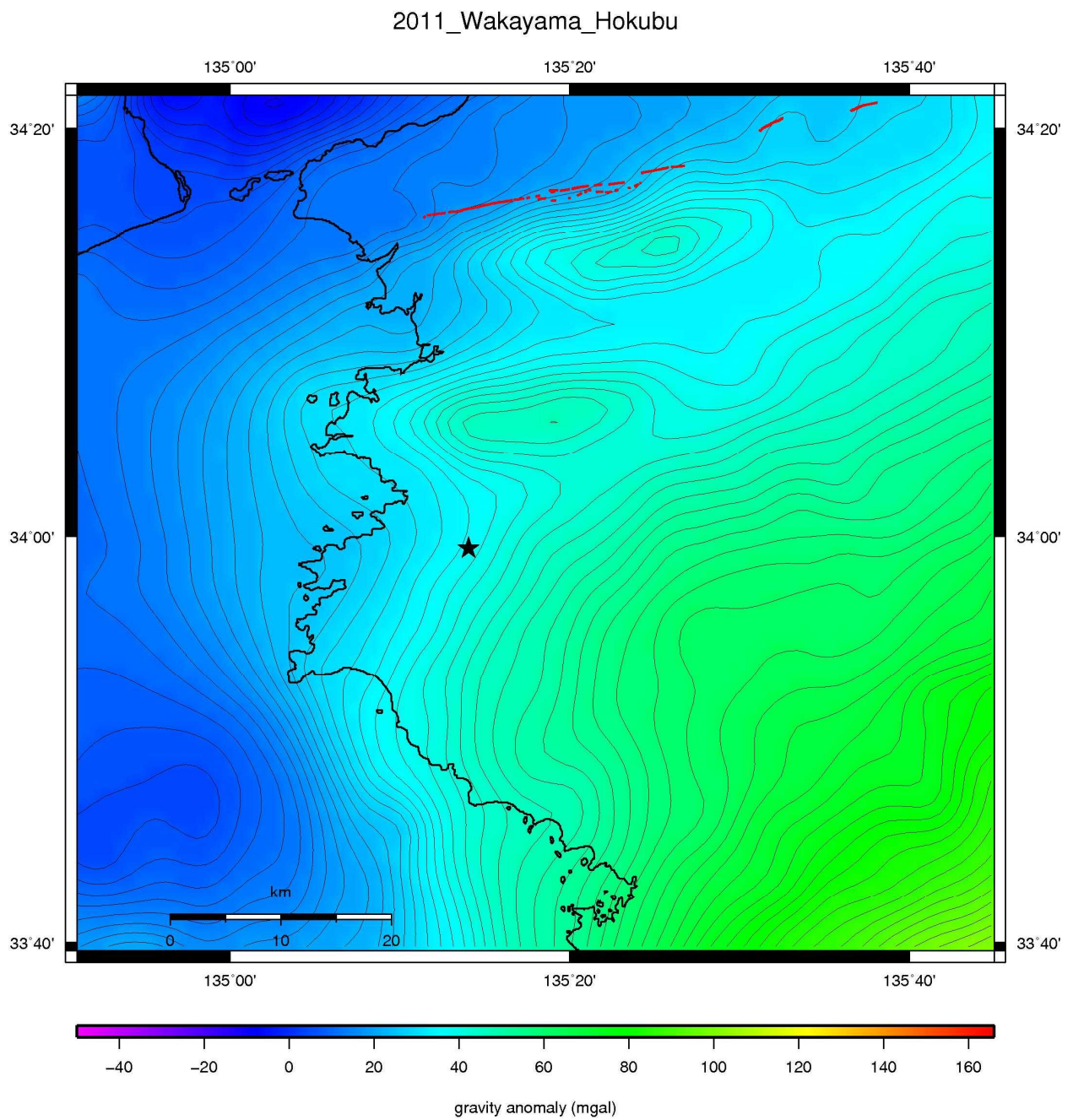


図 2.1.4-20 2011 年和歌山県北部地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所，2000）。コンター間隔は 2mgal。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉，2000）。★は震央を示す。

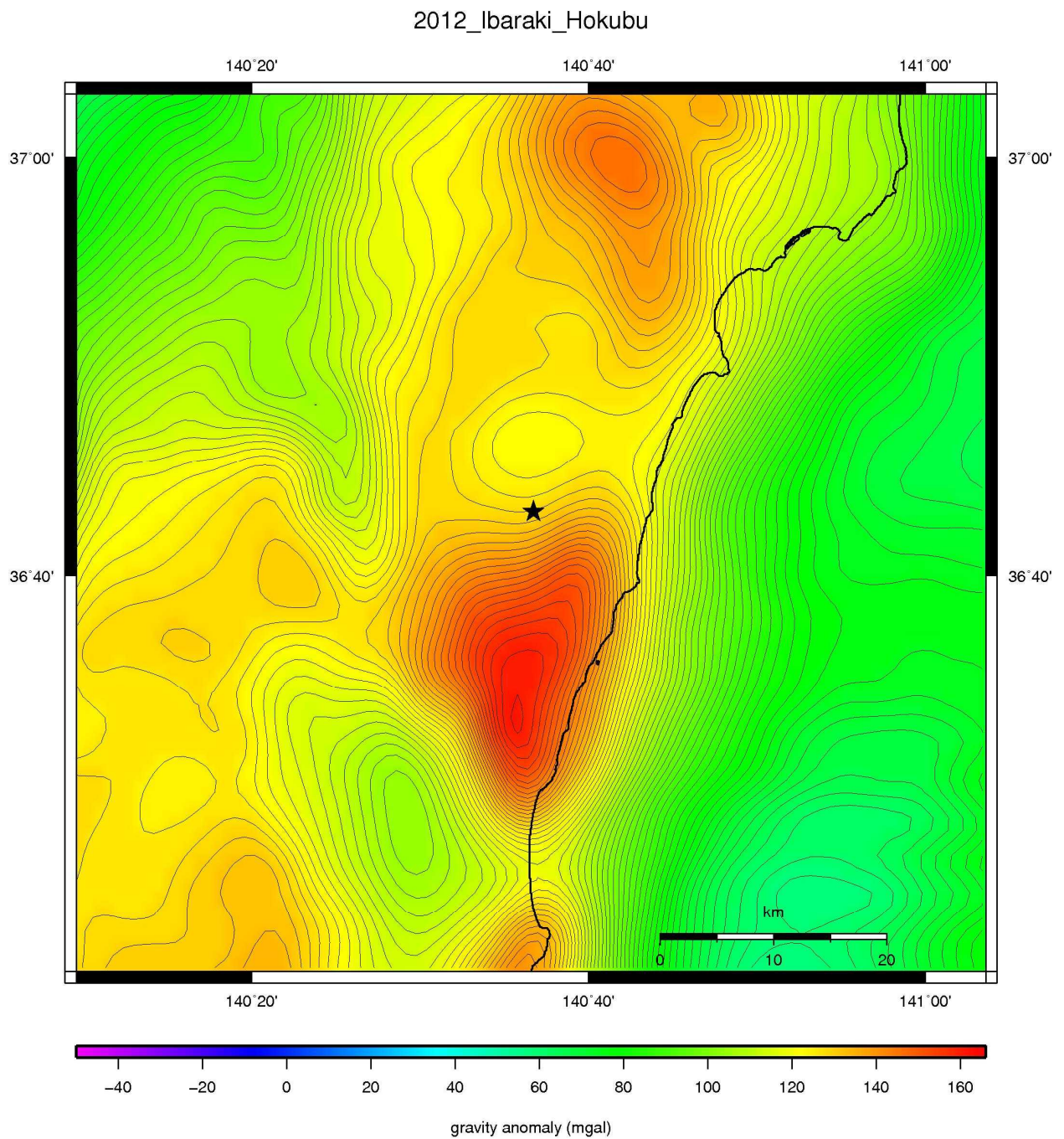


図 2.1.4-21 2012 年茨城県北部地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所，2000）。コンター間隔は 2mgal。★は震央を示す。

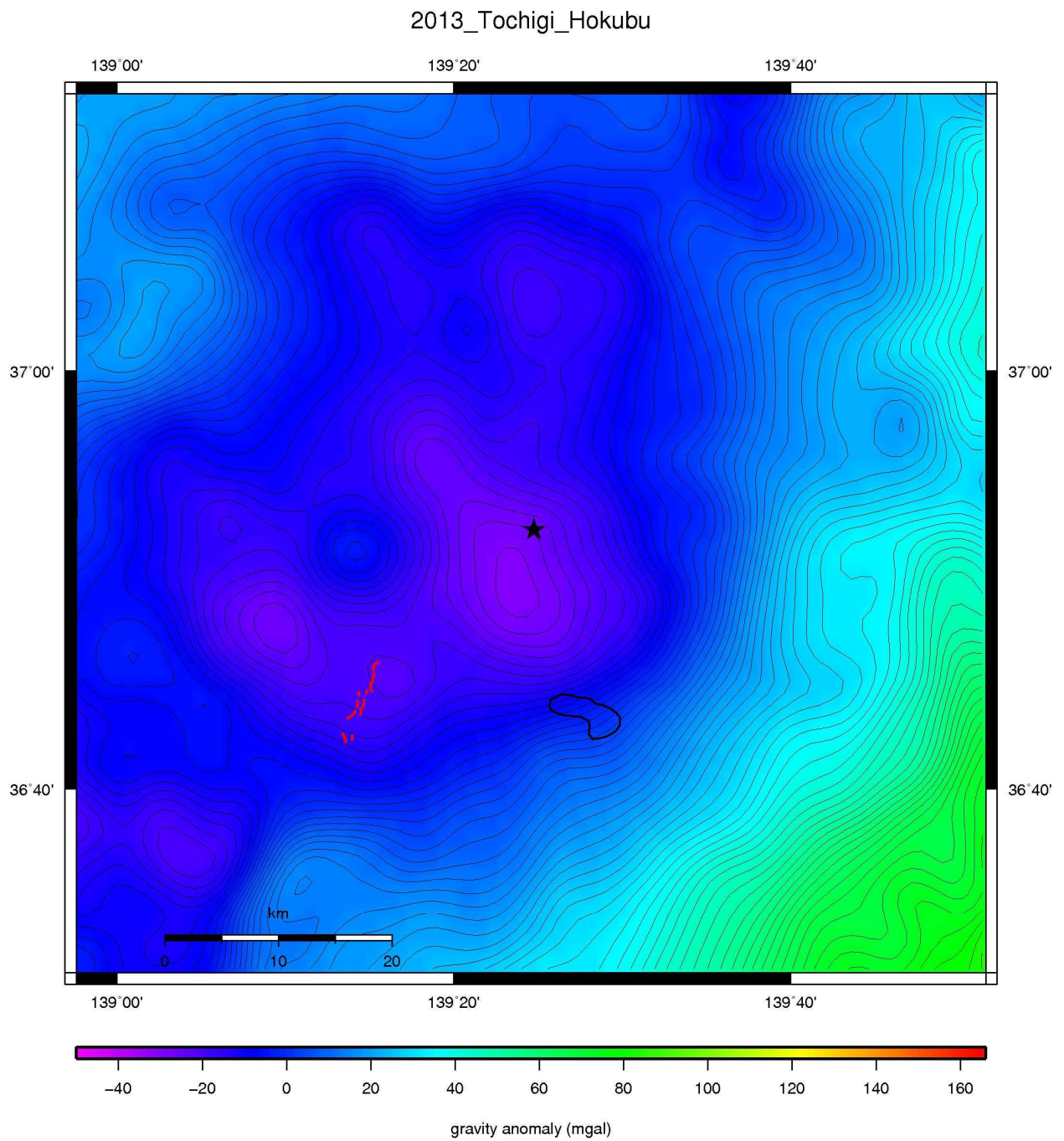


図 2.1.4-22 2013 年栃木県北部地震周辺の重力異常図（産業技術総合研究所，2000）。コンター間隔は 2mgal。赤実線は「活断層詳細デジタルマップ」による活断層線（中田・今泉，2000）。★は震央を示す。

参考文献

- 地質調査所（2000），日本重力 CD-ROM，数値地質図，P-2.
- 中田 高・今泉俊文（2002），活断層詳細デジタルマップ，東京大学出版会.
- 中塚 正・大熊茂雄・牧野雅彦・森尻理恵（2005），日本空中磁気データベース，数値地質図，P-6.