

## 1 はじめに

平成23年6月30日に発生した「長野県中部を震源とする地震」に関して、信州大学震動調査グループは地震発生直後から地震による被害調査、地震時の揺れ方などに関する調査を開始し、データの整理・解析を進めてきました。アンケート形式による地震の際の揺れ方については、約20,000件の回答結果をまとめ、平成24年3月31日付で「あっ、地震だ！ その時、どう揺れた？」と題して調査結果を概要版として出版しました（震動調査グループ、2012）。本報告書は、その後引き続きデータの整理を行った結果を取りまとめたものです。また、概要編では盛り込むことの出来なかったアンケート用紙記載の自由記述内容についても、項目別に整理したものを掲載しました。

震動調査結果をまとめる過程で、地震時の揺れ方がその場所の地盤状況や建物の状況に大きく左右されていることが次第に明らかになってきました（震動調査グループ、2012）。

調査グループは最終的には松本市地域の地盤の「揺れやすさマップ」を作成し、それを地震に強い街づくりに生かすことが重要であると考え、アンケートによる震動調査に引き続き、平成24・25年度の調査としてボーリングデータによる地盤図作成や微動アレー探査による盆地の地下地質構造の解析などを進めることにいたしました。それらの調査結果を総合して、最終的に「揺れやすさマップ」を作成する予定です。

なお、この2年間の事業については関係者のご理解により、松本市と信州大学との共同事業として取り組む運びとなったことから、本報告書は共同事業の「平成24年度分実績報告書」でもあることをお断りしておきます。

事業に取り組むに当たっては、松本市・信州大学の関係者はもとより、ボーリングデータの収集、微動アレー探査実施等で多くの機関・関係者にお世話になりました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。



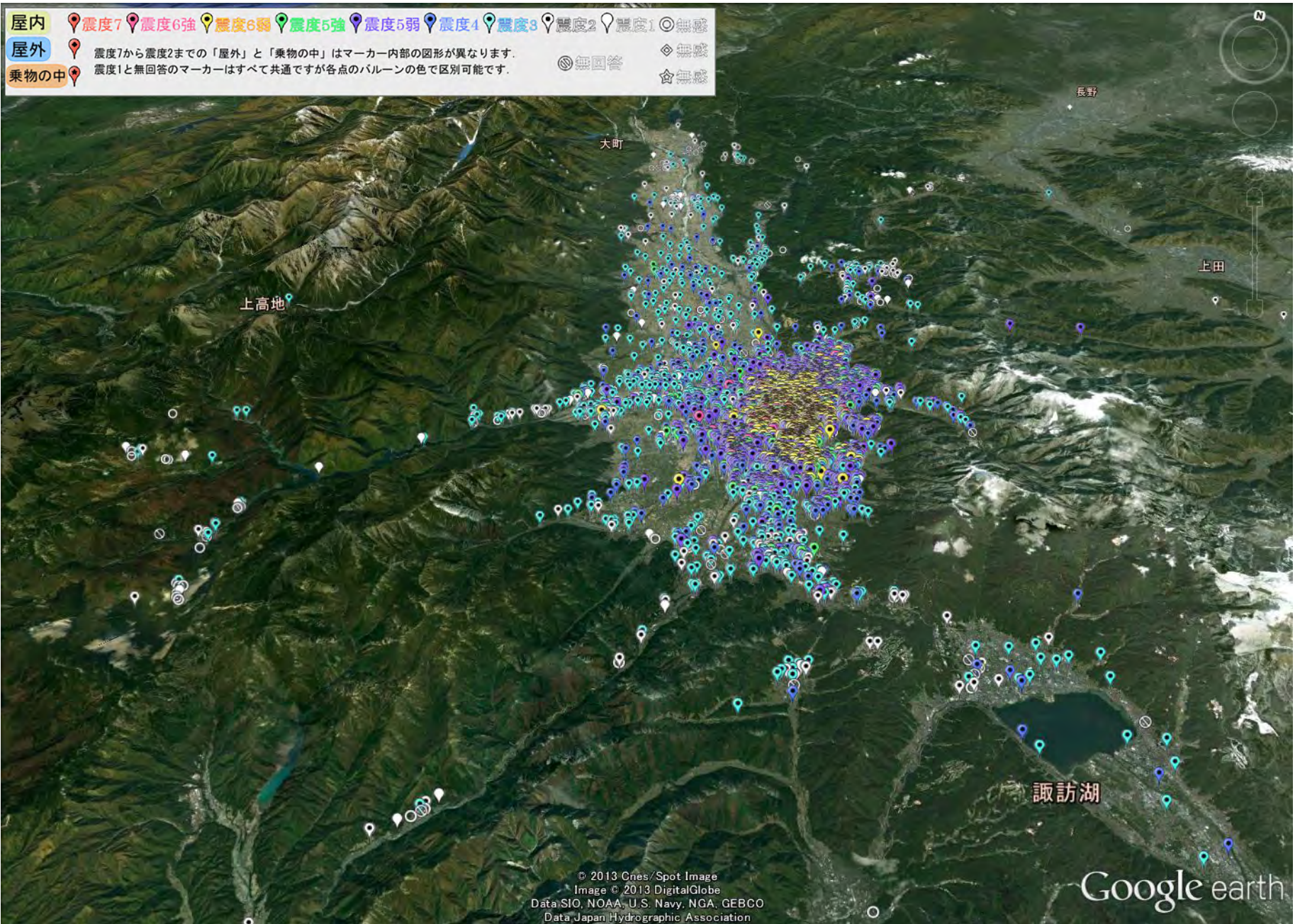


図3-1-1 アンケートで得られた震度情報の概観図（鳥瞰図）

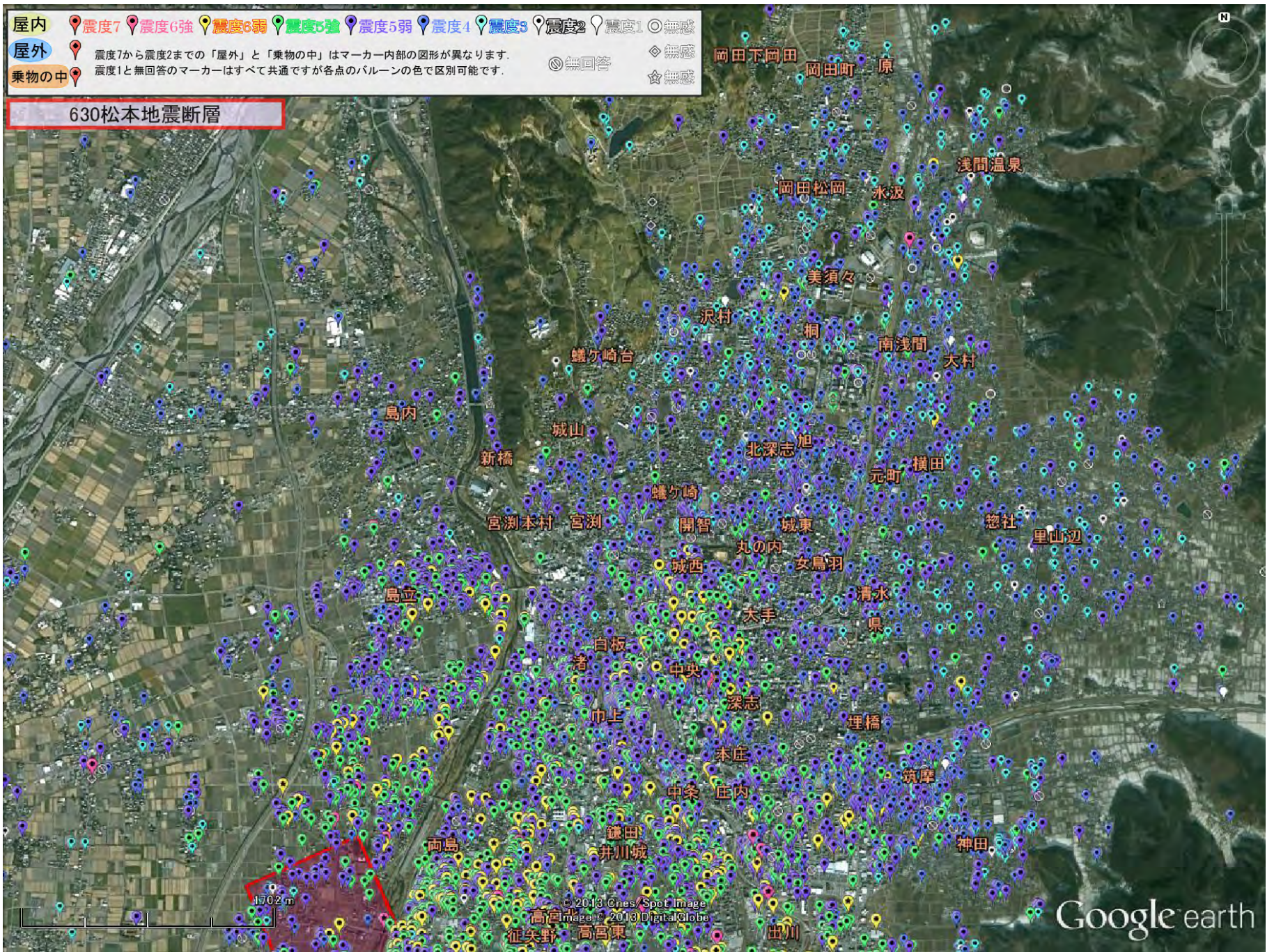


図 3-1-2a フォンクートで得られた体感震度 (市内中心部)

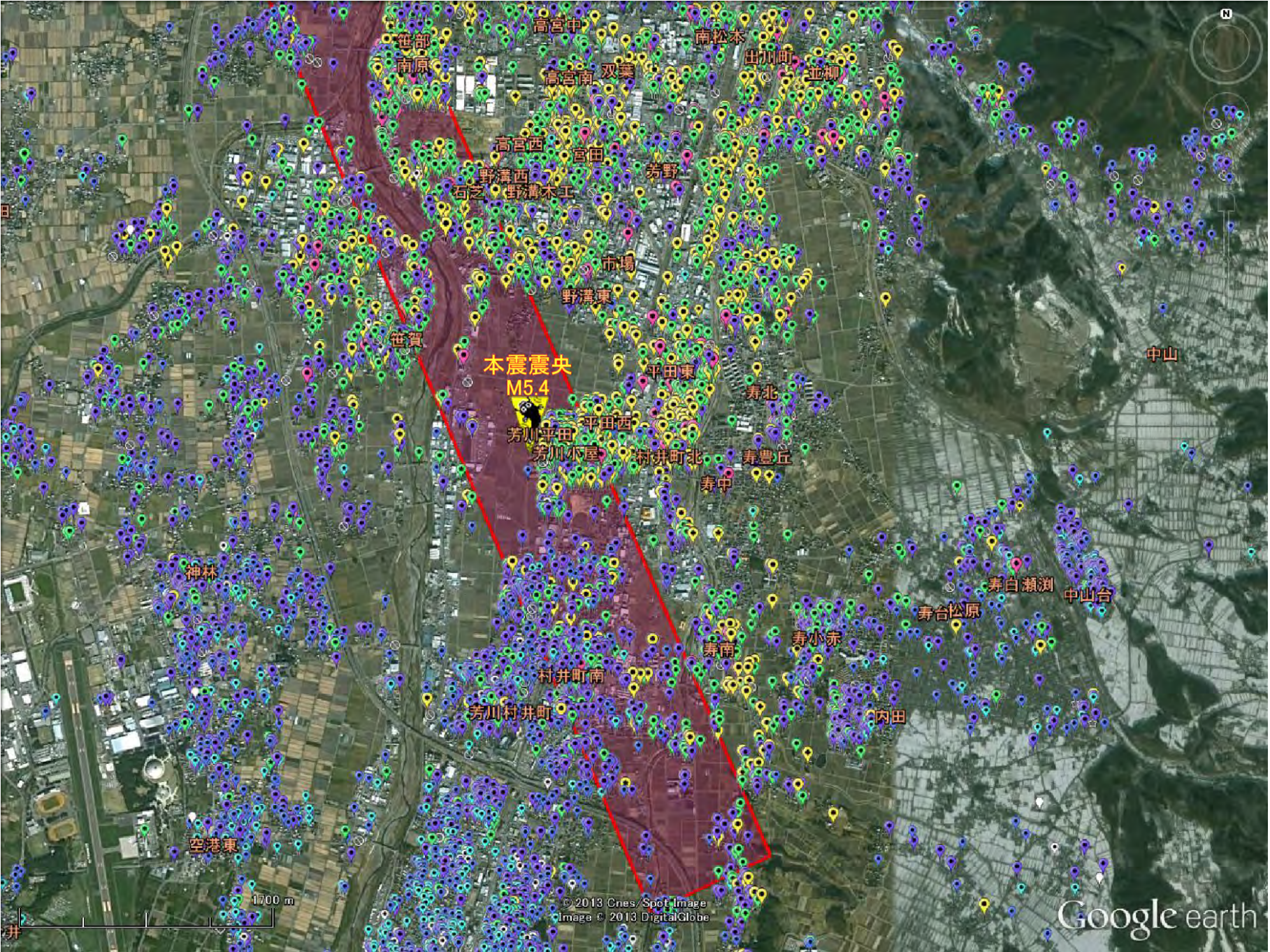
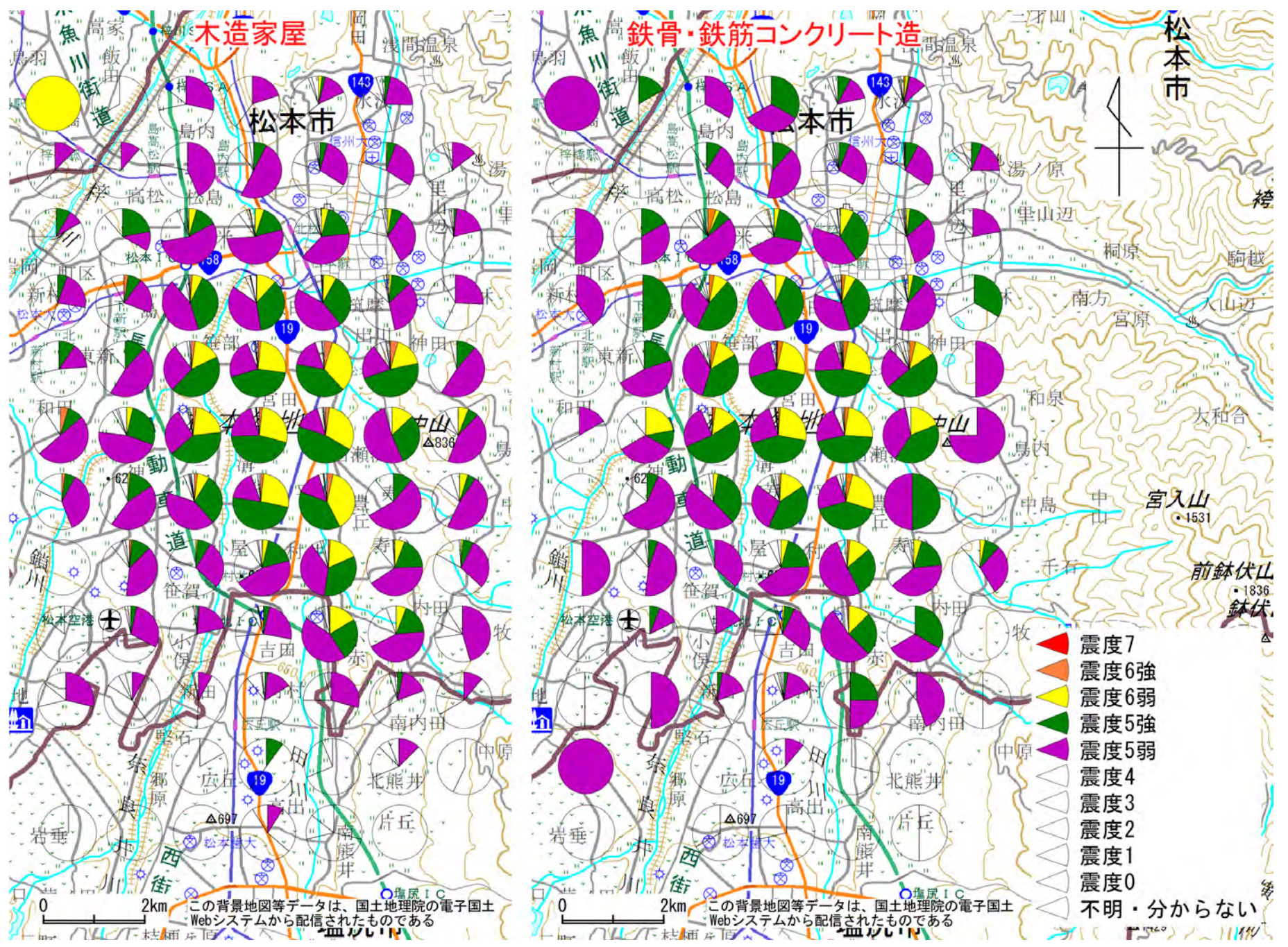


図 3-1-2b

図3-1-6 震度5弱以上の揺れを感じた人の割合—建物の構造による比較—



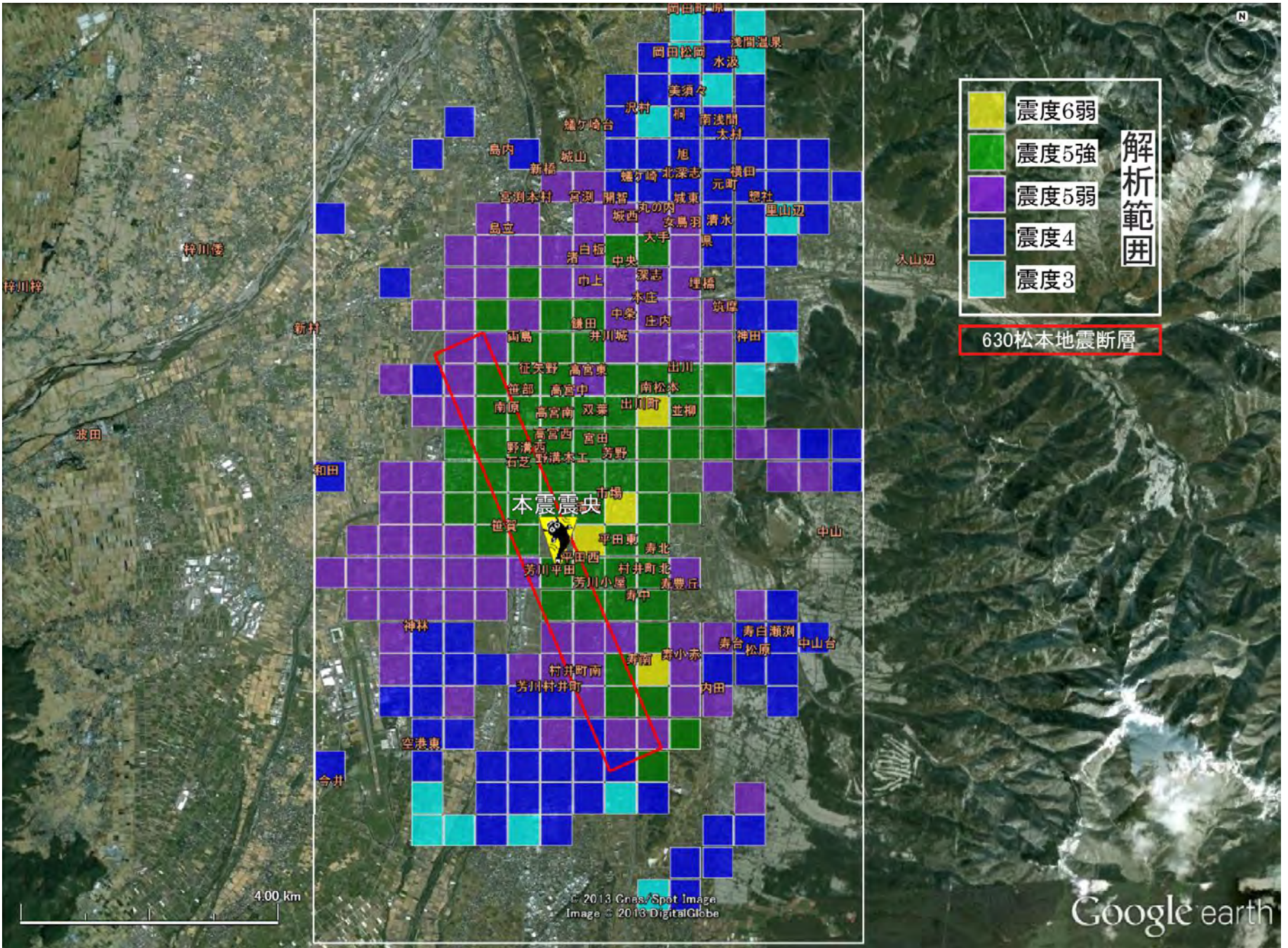


図3-1-8 アンケート解析による震度分布

(1グリッドは500m四方、無着色域はアンケート数が少なく解析不能)

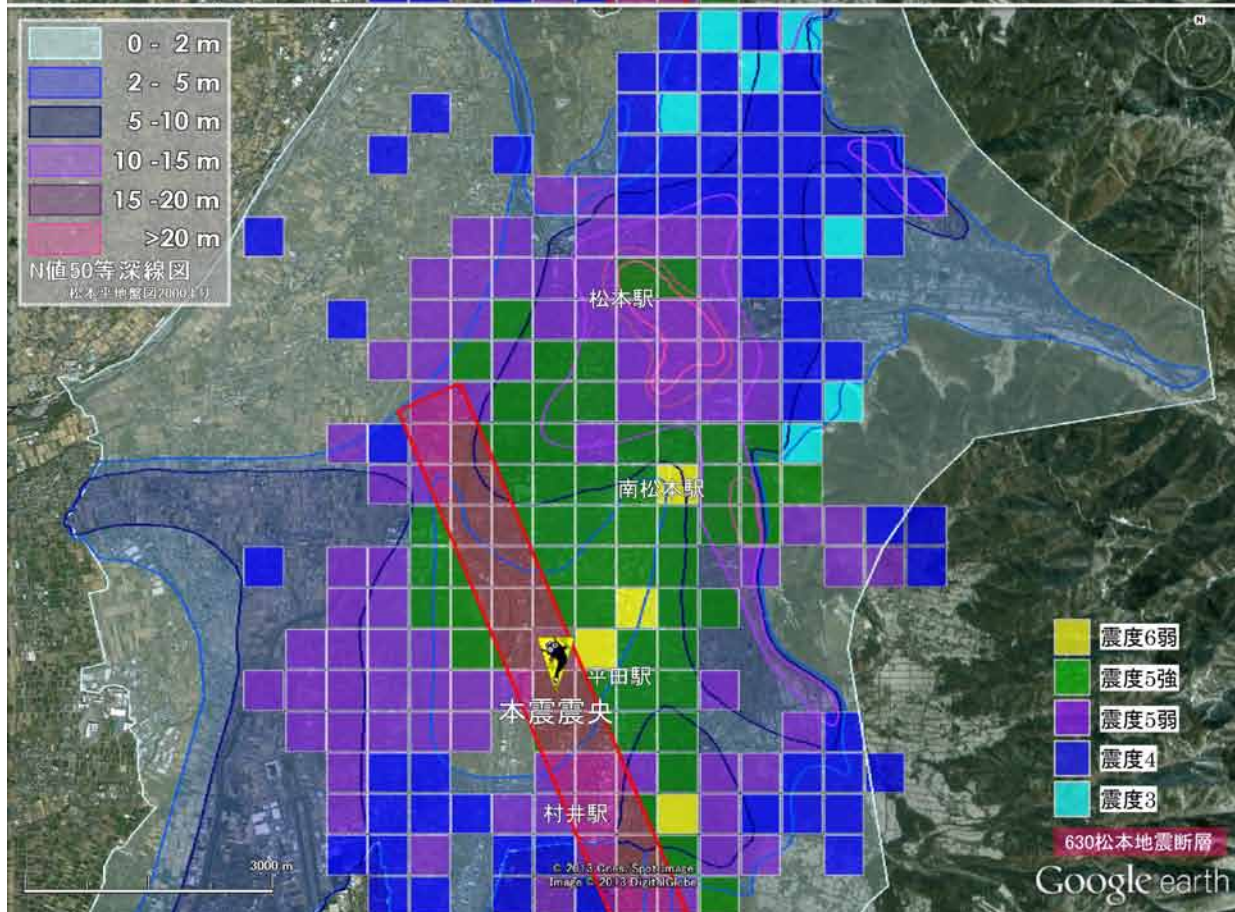
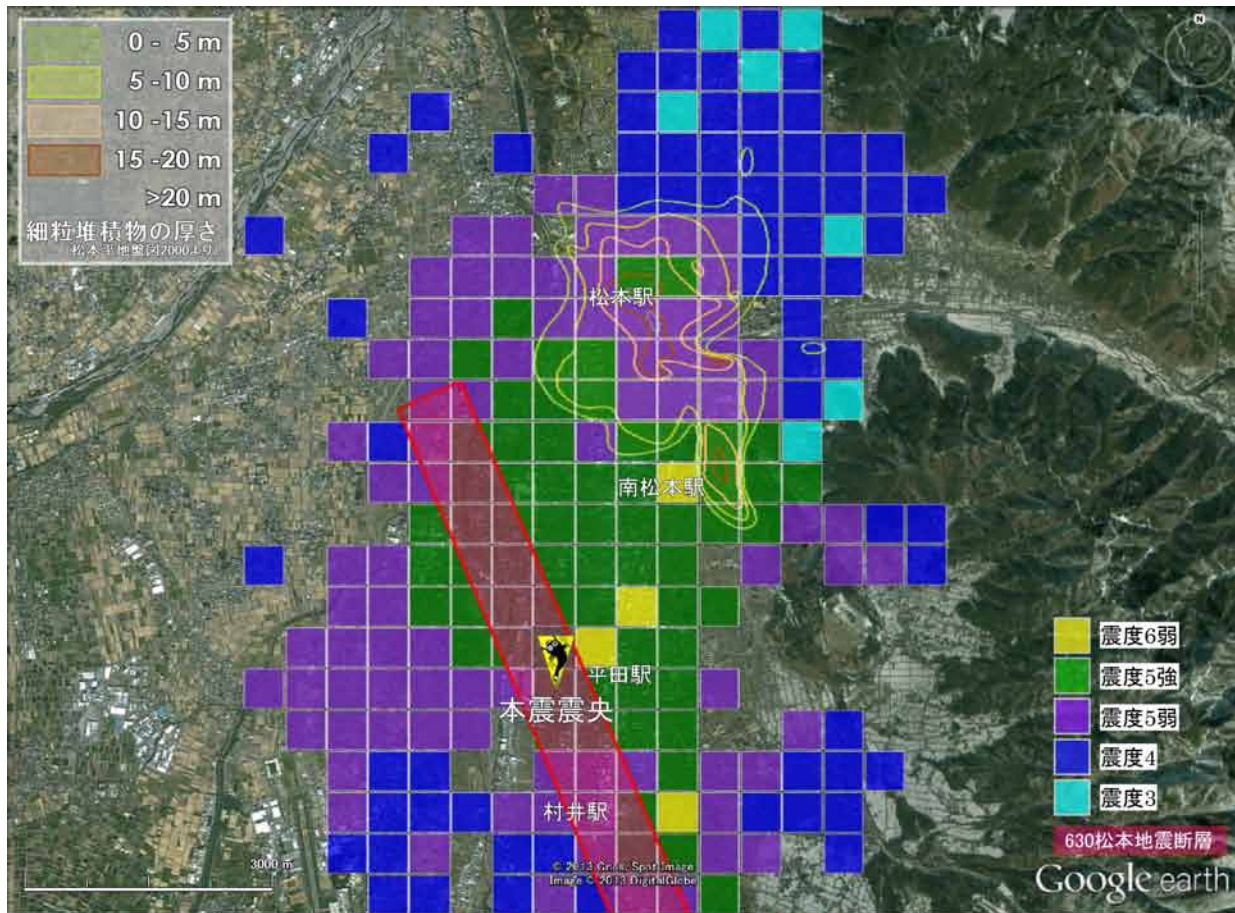


図3-1-9 (上) 震度分布と細粒堆積物の厚さ

図3-1-10 (下) 震度分布とN値50の深度



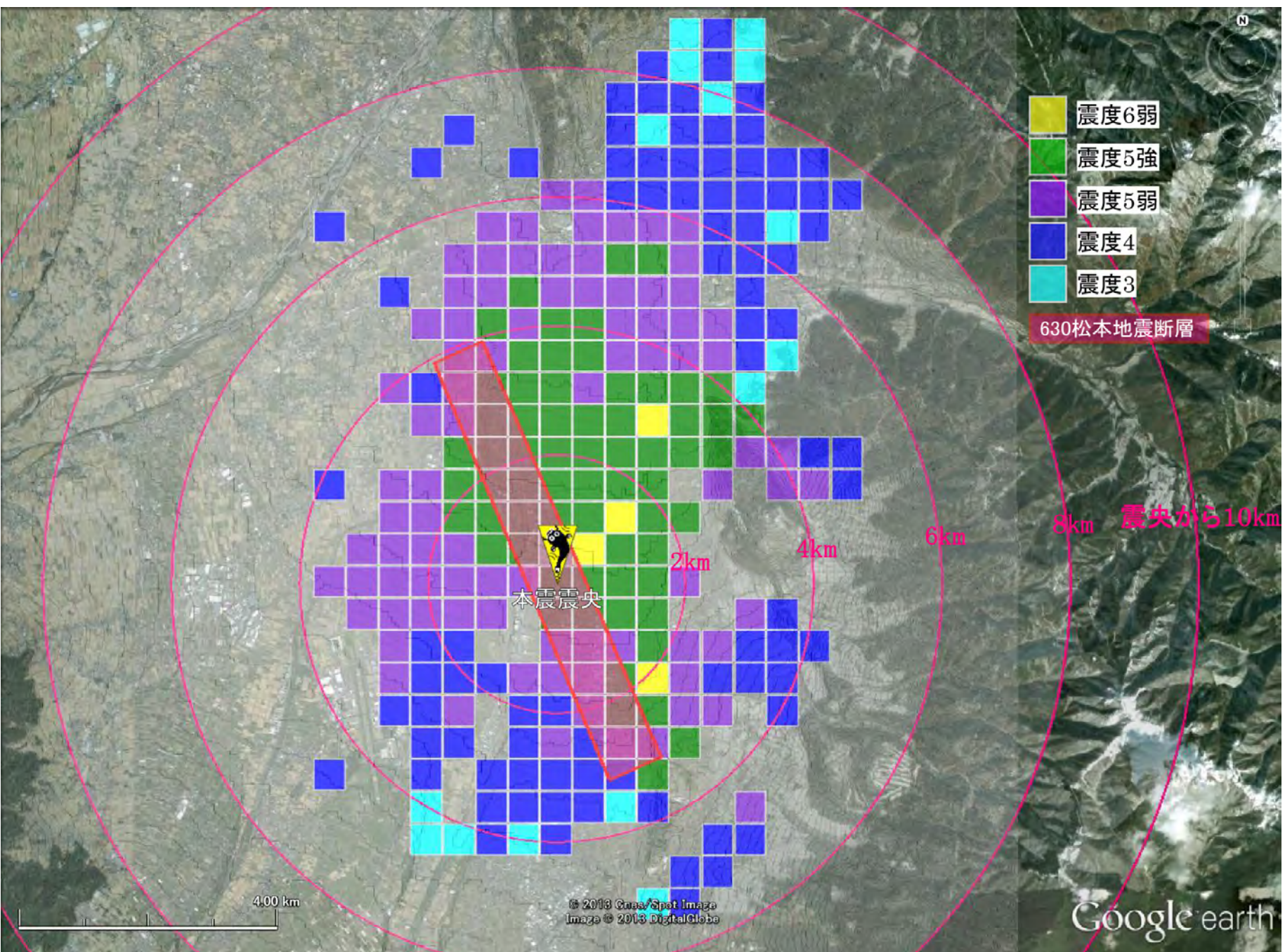


図 3-1-11 震央からの距離と震度の関係  
(震央・断層に対して非対称な震度分布を示す)

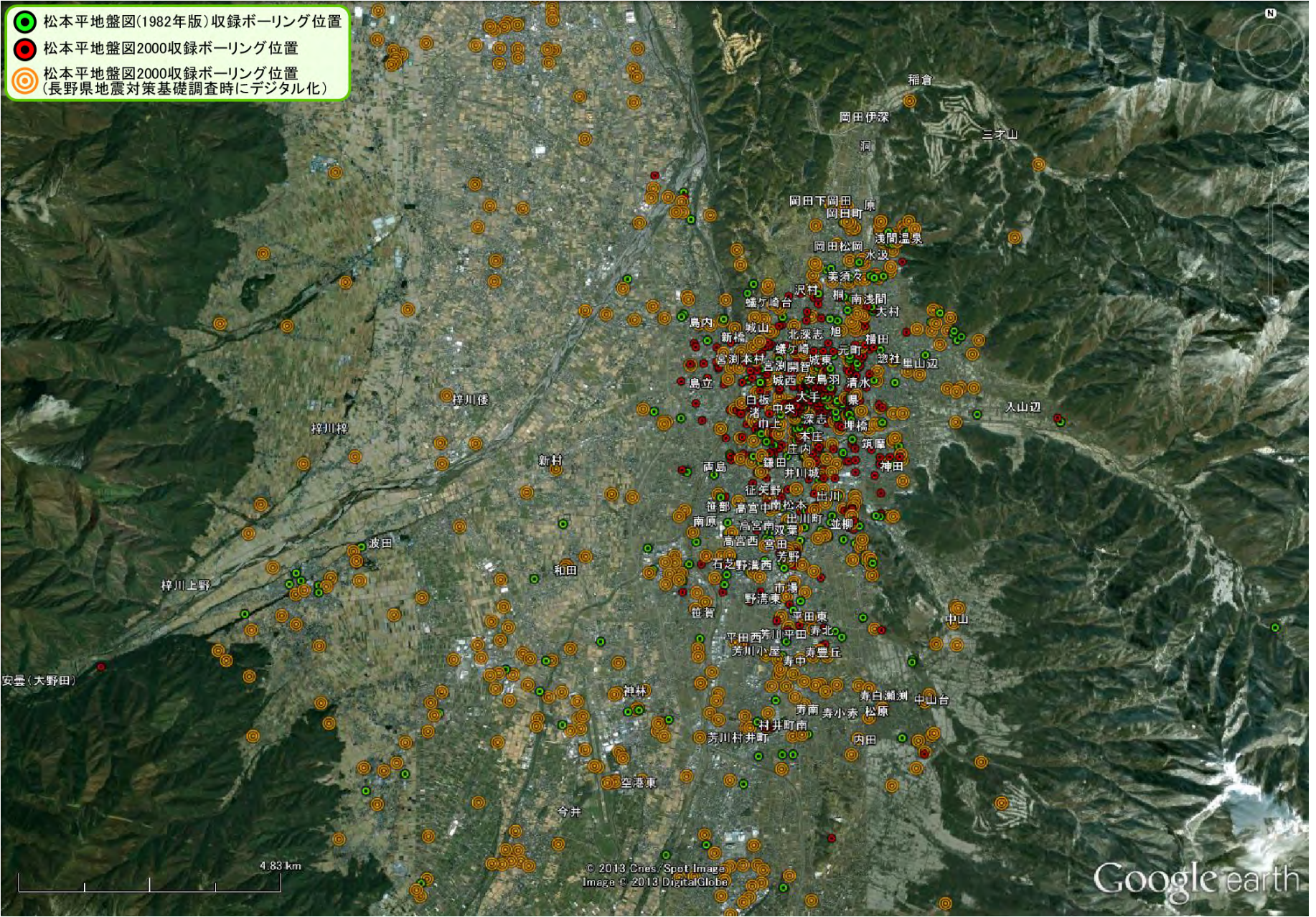


図 4-1-1 松本平地盤図収録のボーリング位置図 1 (松本盆地南部)

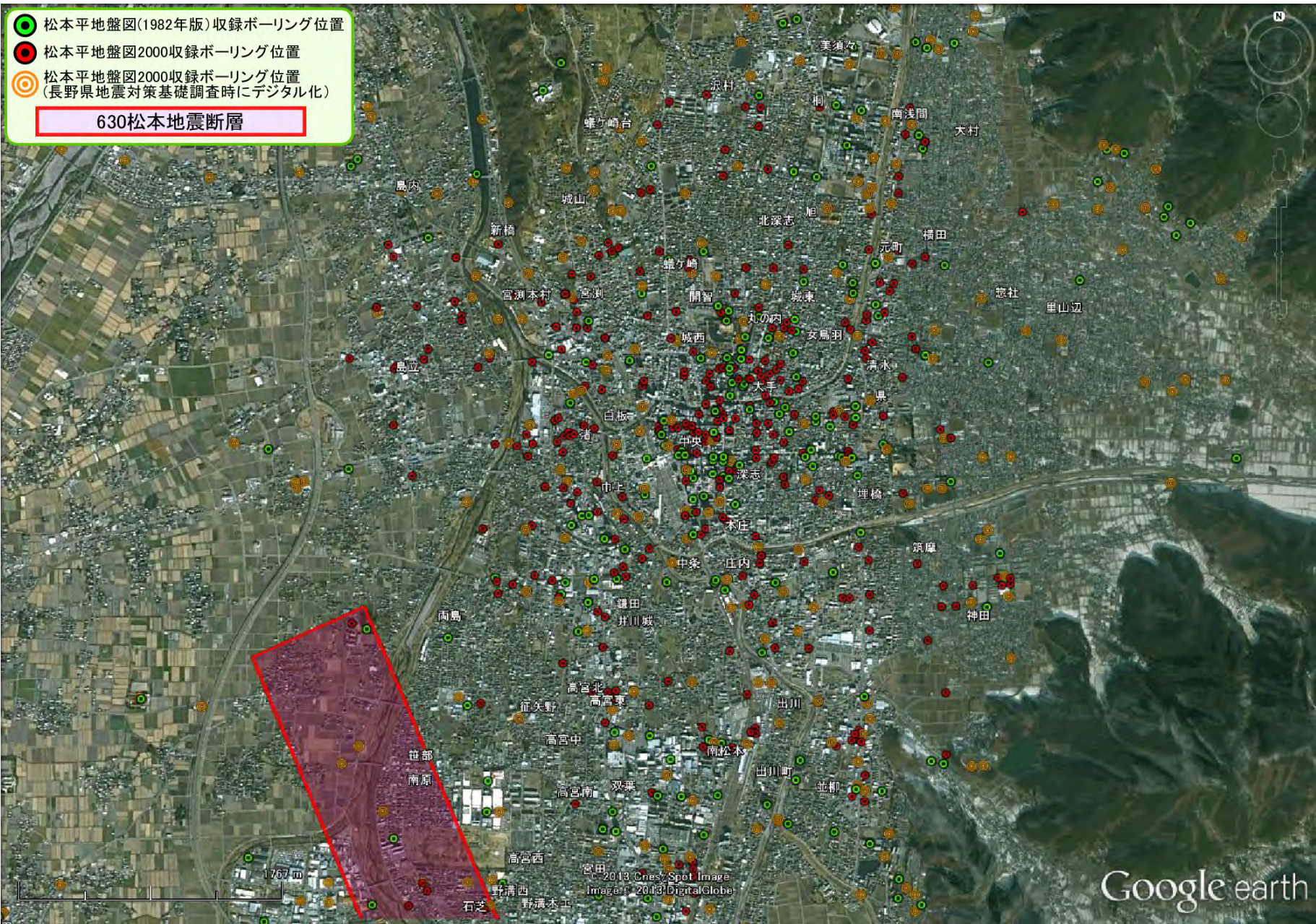


図4-1-2 松本平地盤図収録のボーリング位置図2 (松本市街地)

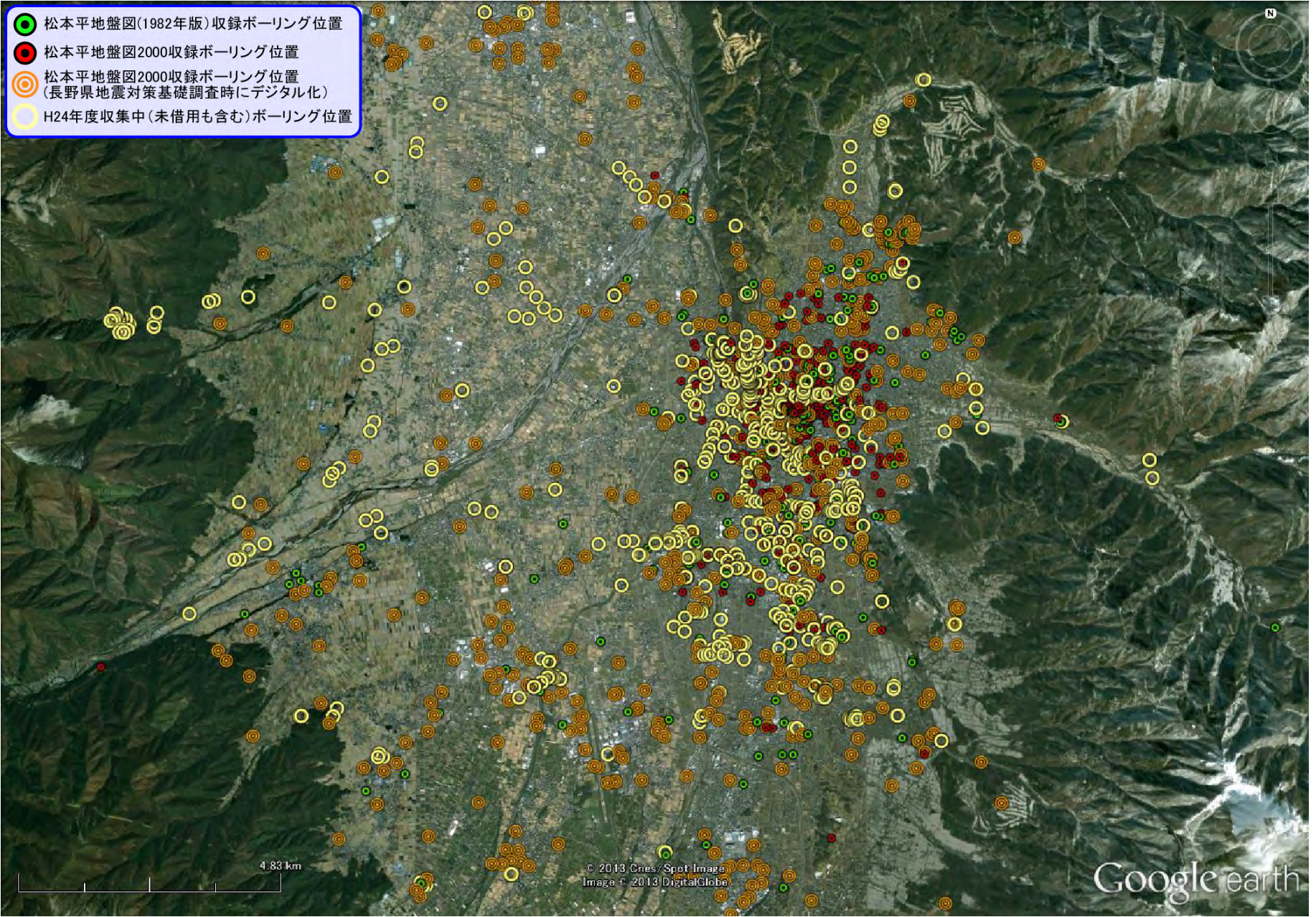


図 4-1-3 収集中のボーリング位置図 1 (松本盆地南部)

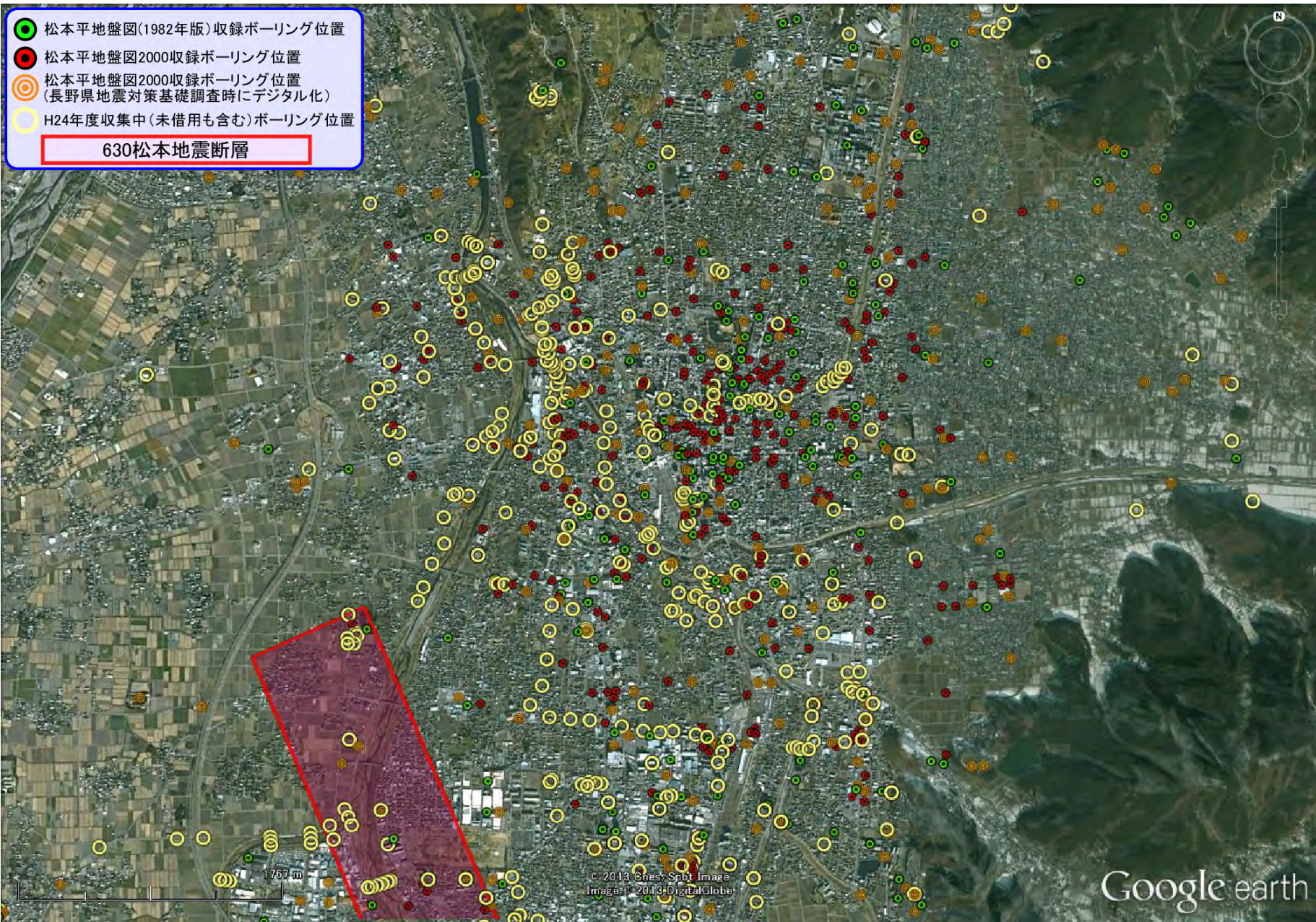


図 4-1-4 収集中のボーリング位置図 2 (松本市街地)

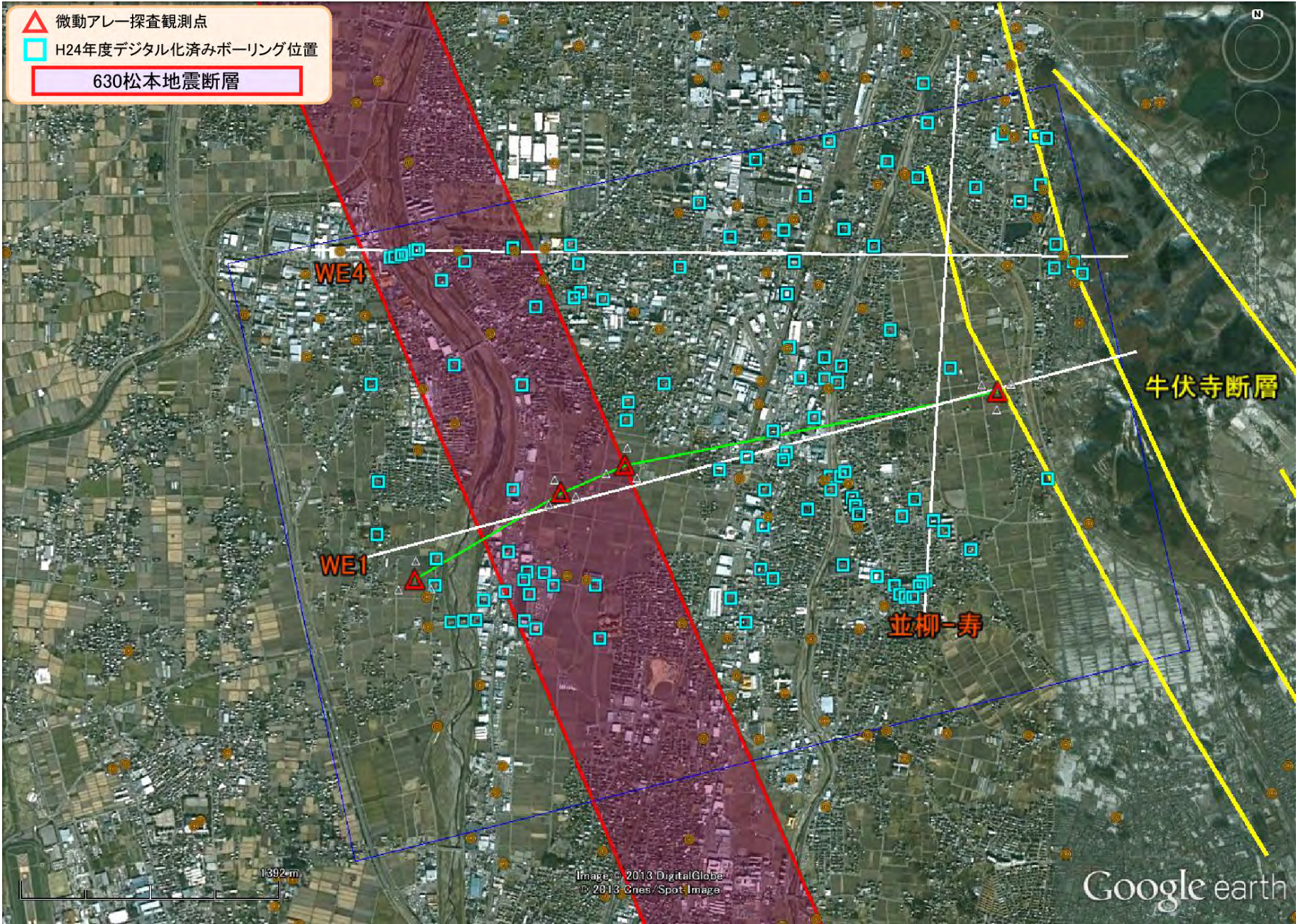
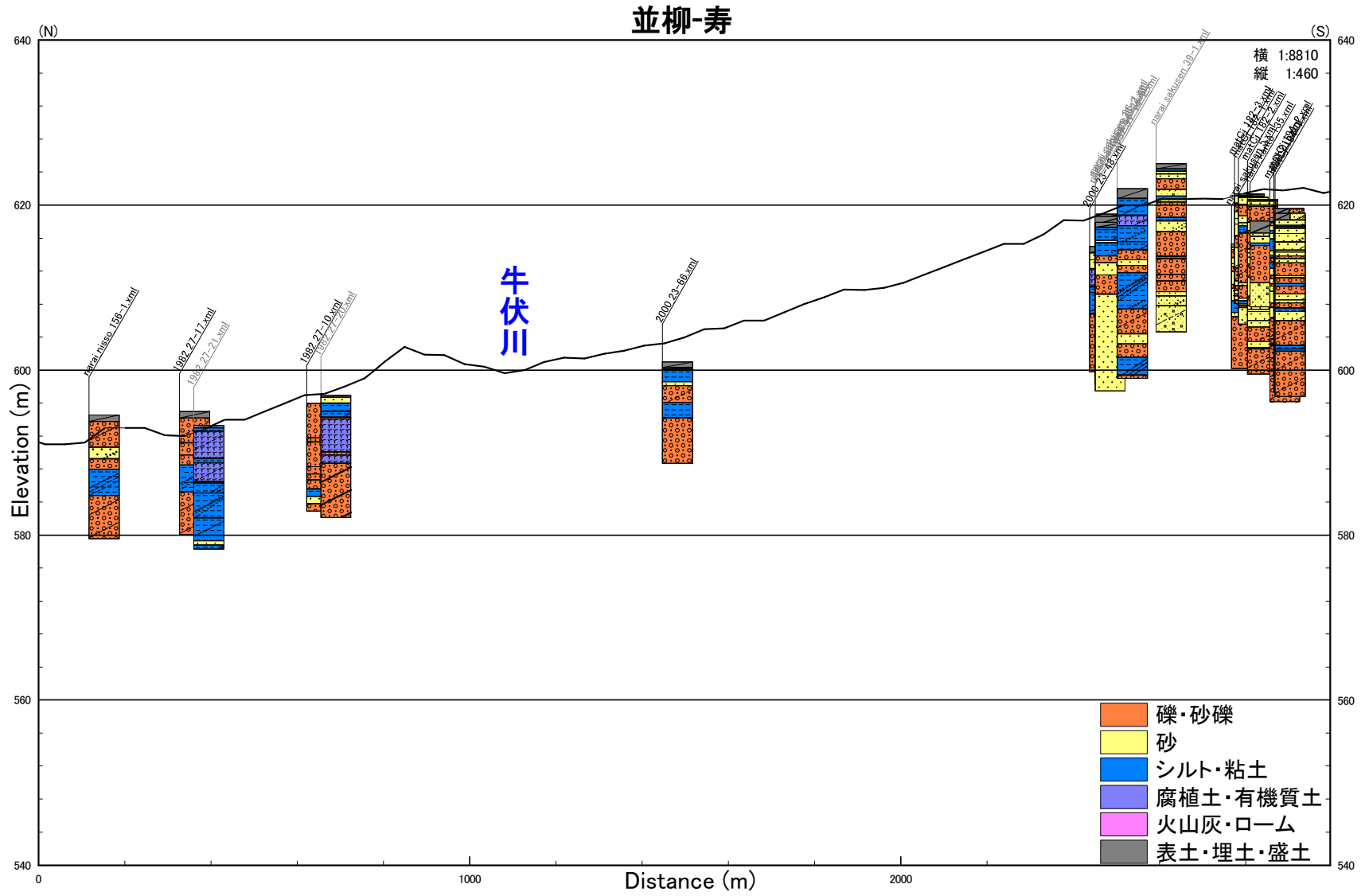


図 4-1-5 入力済みボーリングと断面線の位置。図中の緑色線は、微動アレー探査測線。

図4-2-1 並柳-寿線のボーリング柱状図1 (土質区分)



# 並柳-寿

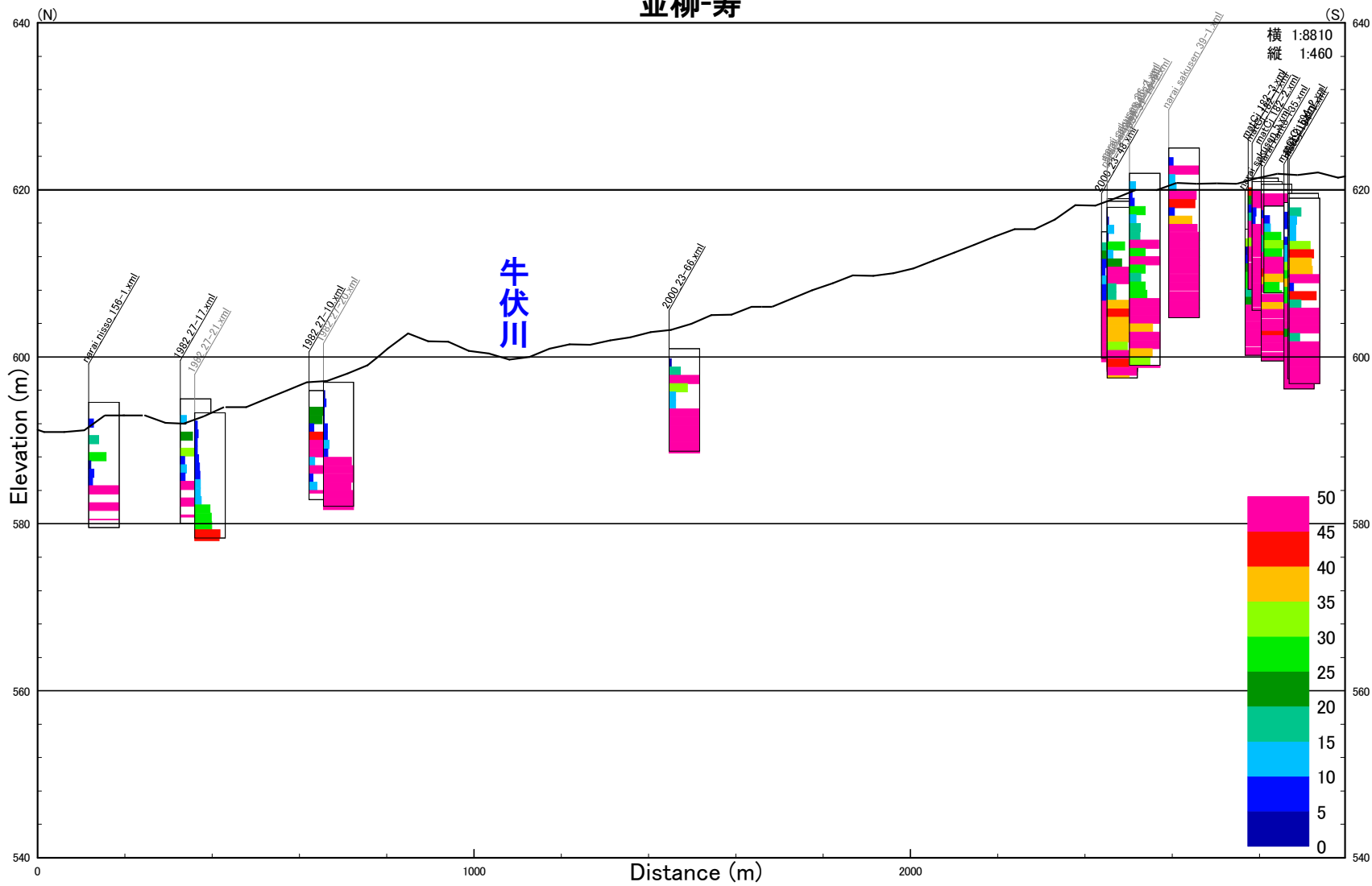


図 4-2-2 並柳-寿線のボーリング柱状図 2 (N 値区分)



図 4-2-3 WE1 線のボーリング柱状図 1 (土質区分)

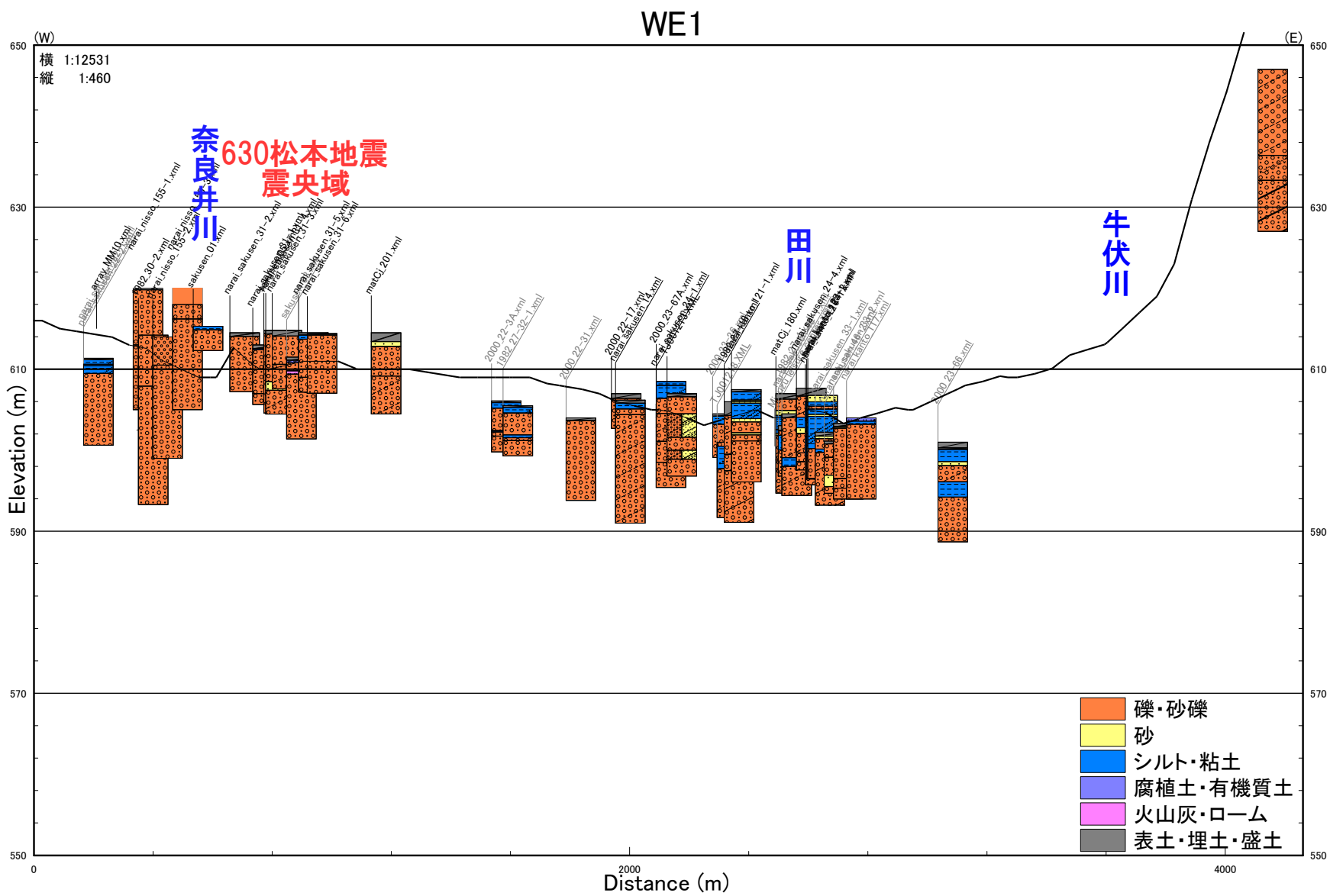


図 4-2-4 WE1 線のボーリング柱状図 2 (N 値区分)

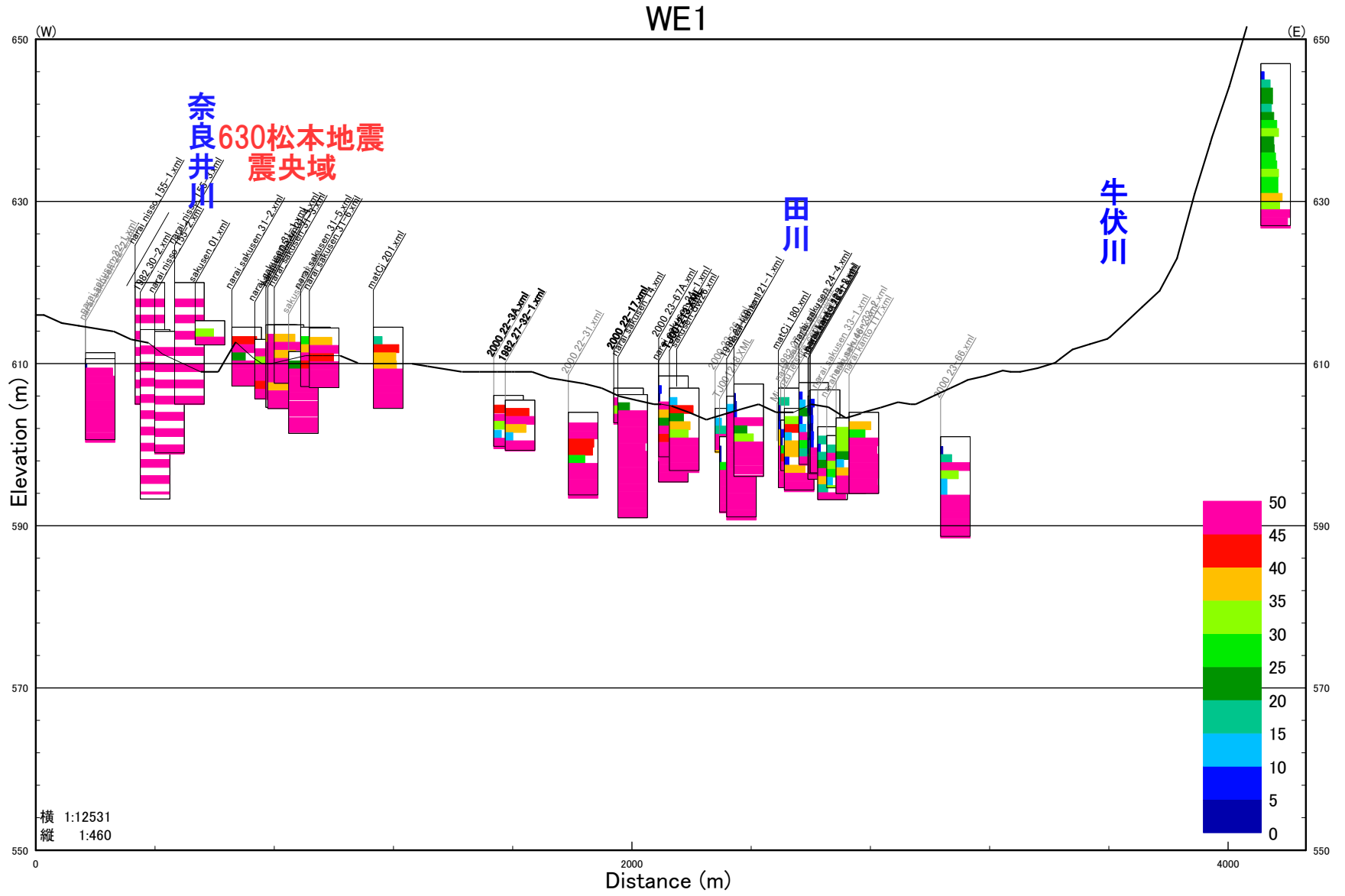


図 4-2-5 WE4 線のボーリング柱状図 (土質とN値区分)

