

野島地震断層周辺の地殻変動および被害・地形との関係

写真測量による変位量計測データおよびGISによる分析

Tectonic Movements, Damages and Topography around
the Nojima Earthquake Fault of the 1995 Kobe(Hyogoken-nanbu) Earthquake
Photogrammetric Surveys and Analyses Using Geographical Information System

地理調査部 星野 実・水越博子・海野芳聖・村上広史・山後公二

Geographic Department Minoru HOSHINO, Hiroko MIZUKOSHI,
Yoshikiyo UMINO, Hiroshi MURAKAMI and Koji SANGO

要旨

1995年1月17日に発生した兵庫県南部地震に伴う淡路島北部の野島地震断層周辺の地殻変動の分布について、地震前後の空中写真測量による変位量計測を行った結果を報告した。また、この変位量の分布と家屋被害・地形との関係について、GISを利用した分析を行ったのでその概要についても言及した。

なお、上記の空中写真測量の成果については、既に日本応用地質学会・日本地理学会・日本地震学会・日本地形学連合・日本写真測量学会で発表し、概要については地理学評論(星野ほか, 1996)に公表してあるが、その後多くの論文に引用され、また原データについての照会も寄せられたので、本報末に付録として原データリストを一括掲載した。

1 はじめに

1995年1月17日早朝に発生した兵庫県南部地震では、神戸側では明確な地震断層は現れなかった(たとえば、岡田, 1995)が、淡路島北部では北東から南西に走る野島断層に沿って地震断層が出現した(たとえば、中田ほか, 1995; 栗田ほか, 1996)。地理調査部では、地震直後の1月18日から22日に淡路島で被害状況および地形調査を実施し、被害および地形の変状についてとりまとめた(鈴木ほか, 1995; 太田ほか, 1995)。現地計測によると、地震断層による最大変位量は野島平林で右横ずれ1.7mで南東側隆起1.3mの逆断層成分を伴っている。

地震性地殻変動の広域的な変動量については、主に辺長測量、水準測量、最近ではGPS測量等により観測されてきた。また、地震断層については断層線を挟んだ左右の相対的変位量について現地で測定を行うのが主流であった。したがって、これまでの地殻変動観測・計測では、広域および断層線直上の変動量をとらえることはできるが、地震断層周辺の面的な変動量を詳細に把握することは難しかった。地震断層周辺の面的な三次元変位量を詳細にとらえることができれば、震源断層による深部の地殻変動が地表へどう伝わるか、また、地形・地質の違いにより地表への現れ方がどのように違うのかを明らかにする重要なデータの一つとなると考えられる。こ

のことから筆者らは、地震前後の空中写真測量により野島地震断層周辺880点の地表面三次元変位量の計測を行った(星野ほか, 1995)。使用した空中写真は、1983年10月に北淡町が撮影した8000分1モノクロ写真と1995年1月18日(株)パスコ撮影の5000分1カラー写真である。さらに、地震防災GISを利用して、今回の地震による家屋被害データと地表面変位量や地形等との関係について検討した。

本報告では、今回の写真測量による変位量計測の問題点・今後の課題について述べたほか、家屋被害・地形との対応についての分析結果の概要についてまとめた。さらに文末に、全データの諸元(対応点の種類・位置・三次元各成分毎の計測値)を掲載した。

2 写真測量による変位量計測

2.1 方法・精度

空中写真測量による三次元変位計測を野島断層沿いの延長約13km、計測面積約20km²について行った。計測は、50m四方に1点を目安として地震前後の空中写真上で共通する対応点を特定し、対応点の三次元座標値(X, Y, Z)を解析図化機により計測し、次に、地震後の計測値から地震前の計測値を差し引いて今回の地震による変動量とした。

計測点は、家屋545点、田畑115点、道路102点、その他118点の合計880点である。このうち地震後解体された家屋118戸は地震による地盤の変位量以外に建物自体の破壊の影響が含まれていると考えられるため、分析データから排除した。

地震前後の空中写真測量計測の標準偏差は水平方向で26cm、鉛直方向で31cmである。また、現地調査で計測した変位量と空中写真計測による変位量の比較を行って得られた最終的な誤差(オペレータの計測誤差を含むと考えられる)は、水平方向33cm、鉛直方向33cmであり、写真測量の精度(標準偏差: 水平変位26cm、鉛直変位31cm)と同等であった(星野ほか, 1996)。したがって、写真測量そのものの誤差に対して、オペレータの計測誤差はそれ程大きくなかったと考えてよい。

地区の特徴を以下に述べる。

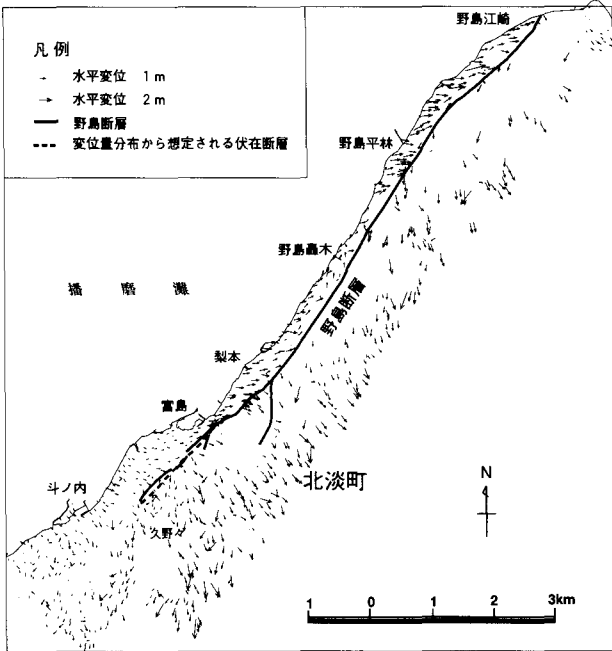


図-1 水平変位分布
写真測量による変位量計測により作成した。地震断層のトレースは栗田ほか(1996)による。

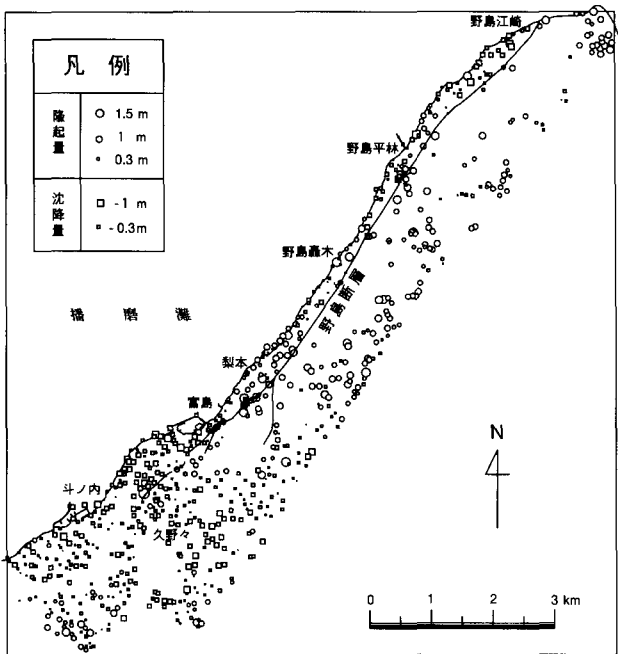


図-2 鉛直変位分布
写真測量による変位量計測により作成した。地震断層のトレースは栗田ほか(1996)による。

2.2 計測結果

計測を行った地域を野島断層を境に野島断層北西側、同南東側、野島断層南部(富島以南)の3地区に区分し、水平変位、鉛直変位および三次元合成変位量について各

① 水平変位

水平変位量分布を図-1に示す。野島断層北西側は、東方向へ最大3.4m、平均1.1m、断層南東側では、南から南東方向へ最大3.1m、平均1.1m変位した。野島断層南部の変位は、東南東から南南西方向で最大3.5m、平均0.8mである。計測地域全体の水平変位をみると最大変位量は3.5m(北淡町久野々)、平均水平変位量は0.92mである。北西側と南東側の変位傾向からは、東西圧縮の応力場による北西側の西から東への移動と南東側の北から南への押し出しが考えられる。

② 鉛直変位

全計測データの鉛直変位量分布を図-2に示す。野島断層北西側は、最大+1.8m、平均+0.5mであるが、隆起域(野島平林北部、野島轟木、梨本)と沈降域(野島江崎とその南西、野島平林から野島大川、野島轟木南部)とが交互に分布している。野島断層南東側では、全体が隆起しており、最大+1.8mである。富島とその南側地域では全体に沈降し、最大は-2.4m、平均は-0.1mである。計測地域全体の最大鉛直変位量は、+2.4m(隆起点)、-1.3m(沈降点)である。

野島断層北西側では、沈降と隆起が交互に見られる(図-3)が、沈降に注目すると震央に近い北部地域の沈降量が大きく、南部地域へと減少している。地震前後の水準測量による測量結果からも、同じ傾向が確認できる。

③ 三次元合成変位

三次元合成変位量は水平変位量と鉛直変位量とを合成した変位ベクトル量である。計測地域全体の三次元合成変位量の最大は、3.7m(隆起点)、2.4m(沈降点)である。野島断層北西側は最大3.7m、平均は1.3m、南東側は最大3.1m、平均1.3m、野島断層南部の西区域では最大2.4m、平均0.7m、南部東区域では最大3.5m、平均1.2mである。野島断層北西側と南東側の平均三次元合成変位量は、共に1.3mであり、ほぼ同値であった。また、野島断層南部の西区域と東区域では平均三次元合成変位量は、東区域の方が西区域より0.5m大きく、野島断層南東側とほぼ同じ変位量である。今回の地震断層の変動は、全体には野島地震断層の南東側がより大きく変動したと言える。また、計測地域全体の三次元合成変位量は平均で1.1m変動したことが明らかになった。

3 各種データのGISによる分析

3.1 方法

震災後の研究では、野島地震断層周辺を対象とし、①縮尺の違うデータの階層的な表示、②地図情報と主題情

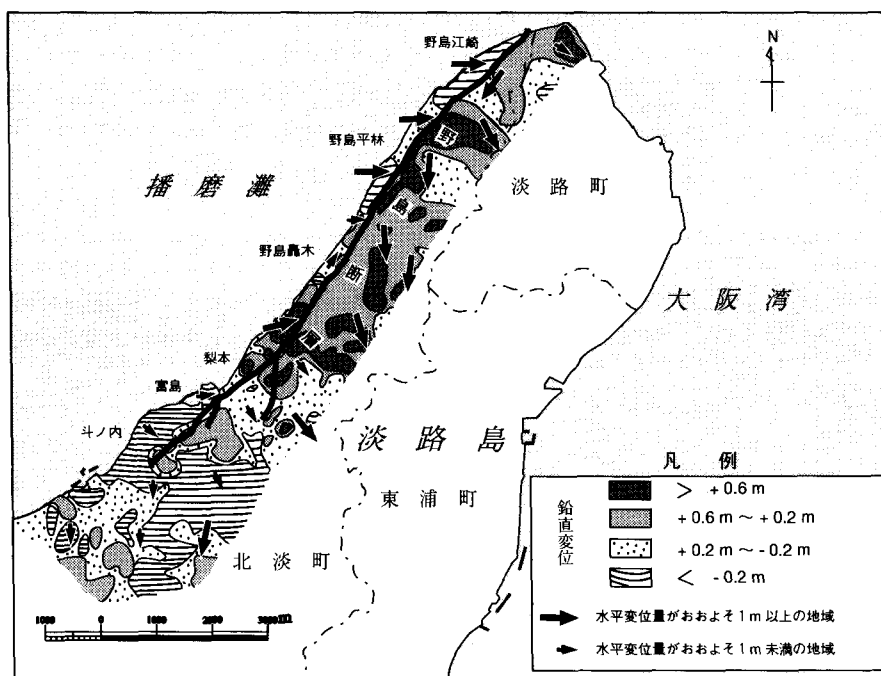


図-3 水平および鉛直変位分布の概要
地震断層のトレースは粟田ほか(1996)による。

報および災害データの表示, ③災害情報データの取り込み手法の検討および, ④兵庫県南部地震による各種データの地理情報システムへの取り込みを行った。本報告では, 上記①~③の詳細については割愛し, GISによる分析結果についてまとめた。

震源断層の活動による地殻変動が地表面へどう伝わるのか, また, 伝播する際, 地表面の地形の違いにより変位量にどのような影響があるのかは重要な問題である。そこで地形分類図(原図1/10,000, 図-4)の作成を行い, 兵庫県南部地震による野島地震断層周辺の変位量および家屋被害データを用いて, 地形分類区分別の変位量および家屋の全壊(倒壊+解体)率を算出し, データの重ね合わせにより地形の違いによる変位量と家屋の全壊(倒壊+解体)率についてGISによる分析を行った。

3.2 結果

① 変位量と地形

震源断層の活動による地殻変動の一部が地表面の変位として地表で検出される。ここでは地表面の地形の違いによって変位が左右されるのか否かについて明らかにするため, 地形分類区分別の変位量の計算を行った(表-1)。なお, 変位量は各地形分類区分別の平均値である。水平変位量の平均値が大きいのは, 斜面・崖0.9m, 沖積段丘0.8m, 人工改変地0.7mである。また, 水平変位量の平均値が小さいのは, 埋立地・干拓地0.3m, 洪積段丘0.4m, 扇状地0.5mである。鉛直変位量が大きいのは, 斜面・崖1.0m, 沖積低地1.0

m, 人工改変された斜面0.9m, 人工改変地0.9mである。小さいのは, 埋立地・干拓地0.4mである。三次元合成変位量が大きいのは, 斜面・崖1.4m, 人工改変地1.2mである。小さいのは, 埋立地・干拓地0.5m, 洪積段丘0.9mである。

② 家屋被害と地形

今回の地震により倒壊した家屋および被害を受けて解体された家屋の割合(図-5)を地形分類区分別に算出した(表-1)。なお, 今回の計測対象内における家屋総数は4,194戸で, このうち1,216戸が倒壊またはその後解体され, 平均全壊(倒壊+解体)率は29%である。地形分類区分別全壊(倒壊+解体)率が高いのは, 崩壊地で崩壊土砂により倒壊した2戸を除けば, 扇状地40.5%(149/368), 沖積低地33.8%(583/1732), 洪積段丘30.5%(234/766)である。全壊率が低いのは, 埋立地・干拓地7.7%(2/26), 人工改変地11.8%(47/397)である。

4 考察

4.1 計測結果の解釈

今回生じた野島地震断層は, 地震直後に実施した現地観察結果からは逆断層成分を持つ右横ずれ断層であった。写真測量による計測結果では, 水平変位は, 断層線に平行ではなく断層の北西側では東方向へ, 断層線の南東側では南方向へ変位し, 鉛直変位は, 断層の北西側では全体が沈降しているわけではなく, 隆起する区域と沈降する区域とが交互に見られ, 地下部での複雑な動きが

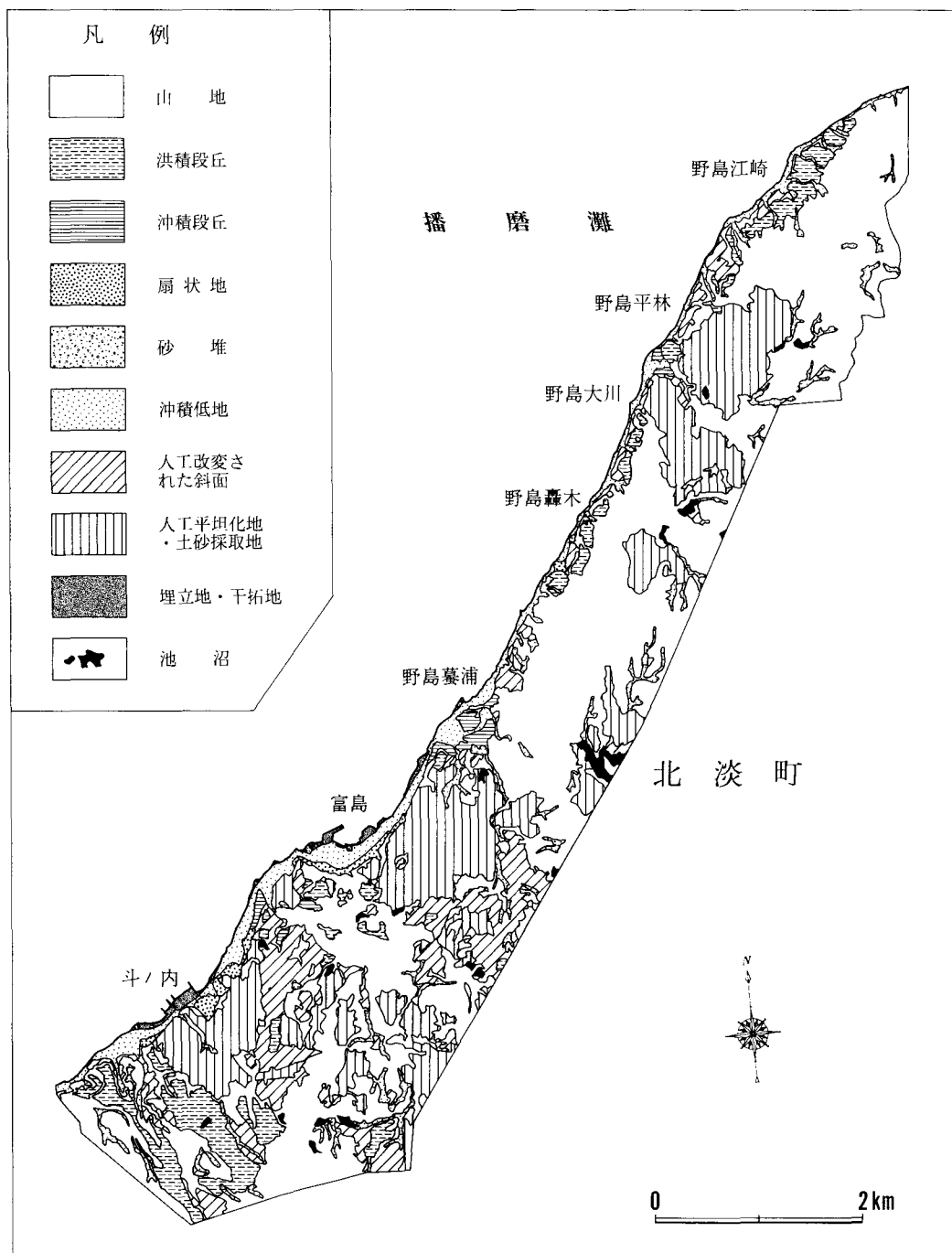


図-4 変位量計測地域の地形分類図
 国土地理院地理調査技術開発室 (1996) を簡略化した。
 「人工改変された斜面」としたものの大部分は棚田として開発された部分である。

予想される。また、水平および鉛直変位量は、断層線から離れるに従い小さくなると予想したが断層線から1～2 km程度離れてもほとんど変わらない(図-1, 2)。
 計測による変位の特徴は、①野島断層北西側では北部に沈降量が多い地区があり、水平変位も北方ほど大きい。②断層南東側では鉛直変位および水平変位について全域で比較的均一な値を示す。③野島断層南部(富島

南)については、全体が沈降傾向にある。④今回の計測によれば野島地震断層の南方への延長は斗ノ内東方まで達していることが推定される(星野ほか, 1996)。
 林ほか(1995)・林・宇田(1995)は、野島地震断層をさらに南方へ一宮町尾崎まで認定し、北淡町浅野～育波間では海岸線に沿って断層を報告している。しかし、筆者らの現地観察の結果からは、海岸線に沿った地域で

表-1 地形分類区分別の変位量および家屋全壊率

地形分類を実施した総面積は21,530,000m²である。

変位量は地形分類区分別変位量である。家屋全壊率は〔地形分類区分別倒壊・解体家屋数〕÷〔地形分類区分別家屋総数〕×100である。

「人工改変された斜面」としたものの大部分は棚田として開発された部分である。

堤防等とは、池沼等の堤防等である。

地形分類区分	地形別面積の割合 (%)	水平変位量 (m)	鉛直変位量 (m)	三次元ベクトル変位量 (m)	家屋総数	倒壊・解体家屋数	家屋全壊率	備考
斜面・崖	46	0.87	1.04	1.35	282	54	19.1	
崩壊地	0	0	0	0	2	2	100.0	
洪積段丘	7	0.4	0.79	0.88	766	234	30.5	
沖積段丘	1	0.79	0.84	1.15	142	42	29.5	
扇状地	1	0.54	0.73	0.9	368	149	40.5	
砂堆	0	0.66	0.80	1.04	0	0	0	
沖積低地	10	0.61	0.97	1.14	1732	585	33.8	
人工改変された斜面	11	0.62	0.91	1.1	473	100	21.1	大部分は棚田
人工平坦化地・土砂採取地	22	0.69	0.91	1.2	397	47	11.8	
埋立地・干拓地	0	0.33	0.36	0.49	26	2	7.7	
堤防等	2	0.72	1.15	1.35	6	1	16.6	

は、地すべりによる地割れや土塊の移動等が各所で認められるが、連続する断層変位地形は認められなかった(鈴木ほか, 1995)。林・宇田(1996)は、筆者らの図(図-3)を引用し、この区間でも三次元変位量の分布は地表面の右横ずれ変位を示していると述べているが、筆者らはこの結論には首肯できない。

4.2 地形と変位量との対応

地理情報システムに取り込んだ変位量・地形・家屋全壊率等のデータをGISにより分析した。

地形分類区分別変位量のうち水平変位量の平均は、斜面・崖および人工改変地で大きく0.9~0.7mの変位であった。これらの地域は上部に堆積物が載っておらず、構成物質が比較的固結しており均一であるため、地下岩盤の変位が地表面へ比較的伝わりやすい地形であることが理由と考えられる。また、埋立地・干拓地、扇状地では小さく0.3m~0.5mの変位である。これらの地形は、比較的新しい未固結堆積物が上部に堆積した地形であり、堆積物および埋土の固結度や密度が不均一であるため、地下での変位が地表面まで伝わりにくいと考えられる。また、地形分類区分別平均鉛直変位量は、斜面・崖、人工改変地で大きく1.0m~0.9mである。一方、埋立地・干拓地で0.4mと小さい。これについても水平変位量

と同じ理由が考えられる。

地形分類区分単位の三次元合成変位量は、斜面・崖、人工改変地で大きく1.4~1.2mである。埋立地・干拓地では0.5mと小さい。水平変位の場合と共通するが、固結堆積物で構成された地形の方が地震断層による変位を比較的そのまま伝えていけると言える。また、埋立地・干拓地では、かなりの土砂を入れているため、地下の変位が地表に現れにくいと考えられる。

4.3 地形と全壊率との関係

変位量計測範囲内における家屋の被害は、主要集落の立地する沖積低地で一番多く585戸が倒壊および解体された。次に多いのが洪積段丘の234戸、扇状地149戸である。地形区分別の家屋全壊率(表-1)をみると、先述のように扇状地や沖積低地など形成時期が比較的新しい地形上にある建物の全壊率が高い結果となっている。建物の被害の大小は、表層地質に左右される地震動の加速度の大小や卓越周期のほかに建物の老朽度などが大きくきいていると考えられ、さらに検討を要する。

5 今後の課題

写真測量による計測では、計測の精度(誤差)によって変位量計測結果が左右される。変位量が精度以下なら

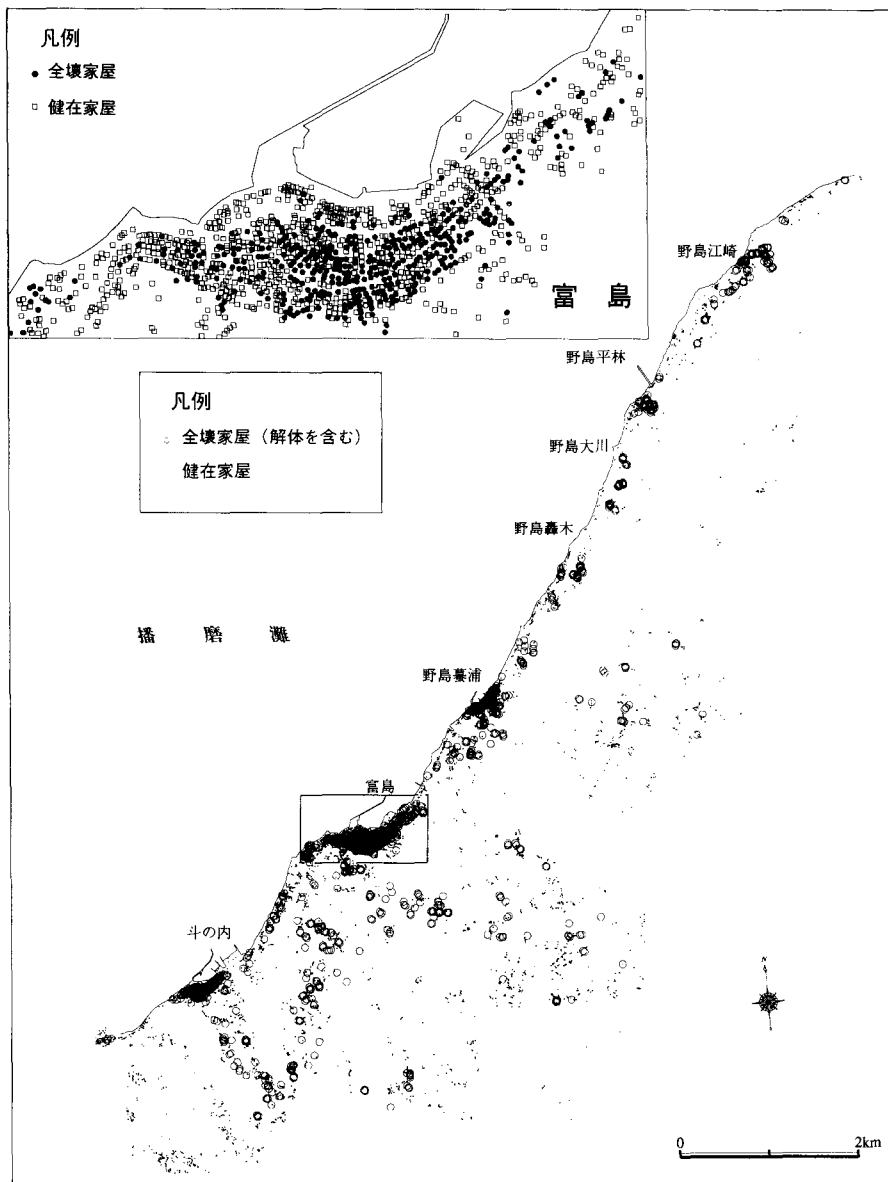


図-5 野島地震断層周辺の全壊家屋の分布
 全壊家屋とは、今回の地震により倒壊もしくはその後解体された家屋。
 富島地区（枠内）は左上に拡大図で示した。

ば変位量計測値は信頼性のないデータとなる。今回の最終精度は33cmであり、現地での変位量はその値を上回ったため検出し得たわけである。しかし、技術の進歩により測定の精度は上がっており、地震前の写真測量よりも地震後の方が精度は2倍以上上がっている。今後同様な地殻変動がおきた場合には、さらに精度の高い計測が期待できる。

今回の変位量計測では、地震断層周辺を含めた面的な変位量計測を行い、活断層の活動による変位の特徴を捉えることができた。また、GISの分析により、地表の地形の違いにより変位量の大きさが違うことが明らかとなった。しかし、家屋被害と変位量との間には明瞭な関

係は認められなかった。今後、家屋の建築年、地震動との関係を地理情報システム（GIS）により検討することが課題である。

日本には活断層が多く分布し（活断層研究会，1991）、これらの活断層がいつ活動するかについては正確には予知できないが、数百年から千年くらいの間隔で考えるのであればその活動を予想することができる。

今後もこのような地殻変動による変位量計測データの蓄積を行うことにより、地震発生のメカニズム解明が進み、地震予知に関する研究に資することが期待される。そのためには、活断層沿いの大縮尺（縮尺1/5,000～1/8,000程度）空中写真撮影を定期的を実施しておくこと

が不可欠である。

今回は地表変位量と家屋被害・地形についてGISによる分析を行い、地形の形態と変位量との関係がある程度明らかにできた。しかし、地質その他のデータとの分析は行っていない。今後機会をみて検討したい。

地震学的に推定された震源モデル（たとえば、菊地、1995）や余震の分布（たとえば、片尾・安藤、1996）からは、今回の地震の淡路島側の震源断層は、淡路島北部の中央部直下を北東—南西に延びており、野島地震断層

の位置よりも明らかに南東側へずれている。今回の変位量計測は淡路島北部の西岸側のみについて行ったが、この事実をふまえると東岸側についても計測を行い淡路島北部全体の変位量を明らかにする必要がある。

謝辞

兵庫県津名郡北淡町には資料の提供等協力を頂きました。株式会社パスコの大橋武美氏・上杉晃平氏には図表作成にご協力頂きました。各位に対して深謝します。

参 考 文 献

- 粟田泰夫・水野清秀・杉山雄一・井村隆介・下川浩一・奥村晃史・佃 栄吉・木村克己（1996）：兵庫県南部地震に伴って淡路島北西岸に出現した地震断層。地震2，49，113-124。
- 太田陽子・堀野正勝・国土地理院災害地理調査班（1995）：1995年兵庫県南部地震の際に出現した野島地震断層と被害状況。地学雑誌，104，143-155。
- 岡田篤正（1995）：六甲断層系のネオテクトニクス。日本第四紀学会，「1995年1月17日兵庫県南部地震調査速報会」記録，55-58。
- 片尾 浩・安藤雅孝（1996）：兵庫県南部地震前後の地殻活動。科学，66，78-85。
- 活断層研究会編（1991）：新編日本の活断層—分布図と資料—。東京大学出版会，437p。
- 菊池正幸（1995）：兵庫県南部地震の震源過程モデル—遠地の地震波解析速報—。地質ニュース，486，12-15。
- 国土地理院地理調査技術開発室（1996）：1995年野島地震断層周辺の変位量図。国土地理院技術資料，D・1-No. 328。
- 鈴木勝義・海野芳聖・堀野正勝・木佐貫順一・星野 実・岩橋純子・水越博子・根本寿男・中野 修・飯田剛輔（1995）：兵庫県南部地震に伴う淡路島北部地域の地形変化。国土地理院時報，83，34-51。
- 中田 高・蓬田 清，尾高潤一郎・坂本晃章・朝日克彦・千田 昇（1995）：1995年兵庫県南部地震の地震断層。地学雑誌，104，127-142。
- 星野 実・村上広史・水越博子・山後公二・田中耕平（1995）：1995年兵庫県南部地震による野島断層周辺の地表面3次元変位（中間報告）。日本応用地質学会「阪神大震災」中間報告会予稿集，122-125。
- 星野 実・村上広史・水越博子・山後公二（1996）：兵庫県南部地震による野島断層周辺の地表面変動。地理学評論，69，483-492。
- 林 愛明・井宮 裕・宇田進一・飯沼 清・三沢隆治・吉田智治・精松保貴・和田卓也・川合功一（1995）：兵庫県南部地震により淡路島に生じた野島地震断層の調査。地学雑誌，104，113-125。
- 林 愛明・宇田進一（1995）：野島地震断層のセグメンテーションと断層破壊プロセス。地震2，48，375-386。
- 林 愛明・宇田進一（1996）：野島地震断層の南北末端部の性状。活断層研究，14，70-79。

付録：全計測データ一覧表

以下に兵庫県南部地震による野島断層周辺の変位量計測データ一覧表（倒壊および解体家屋を含む）を示す。

写真測量により作成した原データベースに収録されている内容は、計測地点番号、計測地点名称、計測地点（対応点）の種類、計測の信頼度（計測者による）、平面直角座標VI系（原点の経緯度：B=36°00'00"，L=136°00'00"）上の位置（S-N，E-W）と標高（Z）の地震前と地震後のデータセット、両データセット間の差である三成分の変位量（dS-N，dE-W，dZ）、水平移動量（dS-NとdE-Wの合成値）、三次元移動量（水平移動量とdZとの合成値）であるが、本稿では紙面の都合で一部の項目は割愛した。

なお、位置のデータについては、小数点以下を省略した。計測点の種類および計測の信頼度以外のデータの単

位はメートル（m）である。計測対象のうち地震後に解体された家屋のデータには*印を付した。

① 計測点の種類

計測点の種類は、18種類を計測している。

- 00：不明
- 01：家屋
- 02：舗装道路の白線
- 03：橋（道路との接点；欄干ではない）
- 04：鉄塔
- 05：ダムの上部
- 06：田
- 07：テトラポット
- 08：防波堤
- 09：道路

- 10：堤防
- 11：トラバース点（座標データを入力）
- 12：山頂
- 13：コンクリート塀（上部）
- 14：被覆
- 15：電柱（根元）
- 16：荒地（地面）
- 17：海岸（地面）

測の信頼度を，使用した空中写真の縮尺等から南北・東西・標高の各成分の誤差範囲として数値で示すと以下のようになる（上杉，私信）。

- 0：不明；誤差が大きい可能性がある点。
- 1：信頼度高い；精度±30cm程度
- 2：；精度±30～60cm程度
- 3：；精度±60～90cm程度
- 4：信頼度低い；精度±90～150cm程度

② 計測の信頼度

本計測は，複数のオペレーターによって行われた。計

地震前の位置データ			計測した変位量			計測点の種類	計測の信頼度								
南北	東西	標高	南北	東西	鉛直			南北	東西	鉛直	南北	東西	鉛直	南北	東西
S-N (m)	E-W (m)	Z (m)	dS-N (m)	dE-W (m)	dZ (m)										
-161118	5550	10.490	0.362	1.082	0.139	01	1	-161340	5451	2.400	0.133	0.217	-0.996	07	1
-161200	5555	15.770	-0.869	0.123	0.618	01	1*	-161372	5460	3.280	0.054	0.454	-0.667	07	1
-160966	5566	11.490	0.122	1.299	0.035	01	1	-161403	5472	19.320	0.094	0.269	-1.115	01	1
-160771	5573	2.860	-0.018	1.115	0.004	02	1	-161348	5479	16.590	0.080	0.389	-0.380	01	1
-160869	5592	28.010	-0.126	0.949	-0.093	01	1	-161238	5476	2.510	-0.268	0.526	-0.644	09	1
-160933	5598	24.640	-0.444	0.171	0.004	03	1	-161441	5480	9.090	0.095	0.181	-0.356	01	1
-161042	5602	31.070	-0.421	0.459	-0.274	01	1	-161498	5484	11.300	0.012	0.348	-0.418	01	1
-160980	5621	36.190	-0.762	0.826	0.950	01	1	-161562	5492	15.870	0.041	0.618	-1.137	01	1
-160926	5620	24.300	-0.413	0.481	0.846	01	1	-161600	5502	15.950	0.020	0.232	-0.662	01	1
-161755	5627	83.590	-0.250	0.561	0.481	01	1	-161422	5499	10.770	0.055	0.712	-1.199	01	1*
-160759	5597	23.370	-0.017	1.449	1.835	01	1	-161486	5498	11.250	0.027	0.621	-0.643	01	1*
-161040	5557	7.400	0.314	0.881	-0.227	01	1	-161462	5508	10.070	0.189	0.493	-0.200	01	1
-160832	5575	12.100	0.355	0.839	-0.140	01	1	-161539	5510	13.790	0.139	0.338	-0.144	01	1
-161550	5643	66.060	-0.806	0.452	0.521	01	1	-161385	5515	2.590	0.041	0.707	-0.621	02	1
-160817	5570	3.150	0.104	1.127	-0.108	02	1	-161482	5521	12.470	0.376	0.775	-0.590	01	1
-160987	5596	19.480	-0.426	1.325	1.656	04	3	-161489	5531	13.420	0.013	-0.109	-0.333	09	2
-160860	5603	17.910	-0.391	0.370	0.107	03	1	-161377	5528	14.200	0.110	0.600	-0.012	01	1*
-161117	5563	12.480	0.128	1.314	-0.046	01	1	-161311	5521	9.160	-0.011	0.450	-0.711	01	1
-161133	5564	17.290	-0.400	0.011	0.140	01	1	-161035	5519	3.550	0.113	0.332	-0.354	10	1
-157505	5811	10.460	0.466	1.164	-0.388	01	1	-161242	5551	16.530	-0.311	-0.366	0.097	01	1
-157347	5819	6.010	-0.343	0.986	-0.323	03	1	-161197	5540	10.980	0.020	0.772	-0.294	01	1
-157118	5830	12.190	0.335	1.227	-0.366	01	1	-161451	5536	24.390	-0.360	-0.042	0.045	01	1
-157519	5820	42.120	0.820	1.033	-0.214	01	1	-161563	5541	24.600	-0.343	0.732	0.484	04	1
-157573	5825	53.010	0.661	0.600	-0.429	01	1*	-161512	5552	44.590	-0.623	1.024	0.500	01	1
-157199	5831	14.370	0.147	1.263	-0.080	01	1	-162006	5625	96.270	-0.477	0.532	1.368	09	2
-157287	5860	43.400	-0.740	0.012	0.206	04	3	-161732	5642	76.750	-0.874	0.776	0.366	01	1
-157526	5846	52.820	-1.701	0.413	1.445	04	3	-161394	5560	13.220	-0.259	0.104	-0.032	04	1
-157715	5845	87.900	-0.704	0.775	0.659	05	1	-160619	5602	22.200	0.185	1.429	0.609	01	1
-157332	5862	49.430	-1.277	-0.025	1.213	01	1	-160536	5610	18.710	0.044	1.316	0.589	01	1
-157396	5822	11.950	0.146	1.526	-0.311	03	1	-160424	5596	3.710	0.071	1.079	0.341	02	1
-157432	5866	51.100	-1.547	-0.414	0.794	06	2	-160373	5601	3.380	0.367	0.859	-0.162	02	1
								-160627	5620	18.030	0.298	1.014	0.451	01	1*
								-160878	5655	32.320	-0.978	0.487	1.000	01	1
								-160645	5629	27.540	-0.506	0.443	0.750	01	1*
								-160532	5637	9.420	-0.580	0.468	0.990	03	1
								-160716	5631	42.230	-0.383	0.467	0.510	01	1
								-160440	5626	12.370	-0.272	1.319	1.560	01	1
								-160464	5617	12.120	0.395	0.988	0.184	01	1*

-160647	5585	11.030	-0.103	1.318	0.705	01	1	-161266	5548	16.310	0.023	0.333	0.525	01	1
-157400	5894	105.940	-1.015	0.029	1.135	11	2	-161259	5549	16.410	0.080	0.464	0.313	01	1
-157066	5862	33.770	-1.111	-0.359	1.192	11	2	-161251	5550	16.440	0.013	0.413	0.347	01	1
-161604	5526	47.140	-0.117	0.476	0.247	01	1*	-161244	5551	16.570	-0.113	0.237	0.391	01	1
-161946	5567	90.680	-0.423	0.664	0.646	09	4	-161238	5551	16.480	-0.283	0.252	0.363	01	1
-161738	5525	64.310	-0.209	0.721	0.445	04	4	-161242	5548	14.170	0.220	1.244	0.294	01	1*
-162167	5610	84.070	-0.862	0.535	-0.307	09	4	-161237	5548	13.640	-0.020	1.250	0.663	01	1*
-162094	5598	107.350	-0.774	0.556	-0.153	01	1	-161229	5549	13.330	0.102	1.355	0.402	01	1
-161984	5586	87.360	-0.763	0.258	-0.262	01	1	-161227	5551	15.820	-0.462	-0.001	0.601	01	1
-157694	5884	184.180	-0.999	0.761	0.561	12	4	-161242	5552	10.890	0.786	-0.290	0.294	09	2
-161930	5618	95.670	-0.048	0.211	-0.516	06	4	-161215	5552	15.030	0.201	0.318	0.826	01	1*
-161882	5635	95.210	-0.878	0.728	0.092	13	1	-161221	5550	15.480	-0.215	0.419	0.531	01	1
-161191	5649	43.280	-0.155	0.846	0.576	09	4	-161210	5551	15.120	0.427	0.399	0.086	01	1
-161331	5652	69.830	-0.463	0.300	0.013	06	4	-161211	5554	7.580	-0.679	0.194	0.569	09	4
-161310	5647	44.950	-0.297	0.324	0.397	03	1	-161204	5554	13.130	-0.436	-0.312	0.085	01	1*
-161434	5650	54.990	-0.191	-0.138	0.685	06	4	-161194	5554	12.910	-0.104	-0.215	0.287	01	1*
-161557	5648	57.820	-0.632	-0.016	-0.459	06	4	-161181	5555	15.900	-0.724	0.127	0.921	01	1*
-160719	5615	12.120	0.178	1.179	0.732	00	0	-161191	5556	16.170	-0.668	0.447	0.378	01	1*
-157361	5811	1.730	0.379	1.348	-0.320	07	1	-161160	5556	6.680	0.109	1.316	0.197	01	1
-157970	5797	26.710	0.411	0.433	-0.544	01	1	-161147	5559	8.340	0.333	1.332	-0.245	01	1*
-157991	5788	3.470	0.204	0.863	1.093	09	2	-161148	5563	14.130	-0.274	-0.191	0.523	01	1
-157777	5814	47.200	0.229	1.159	0.228	01	1*	-161136	5564	17.830	-0.634	-0.080	0.036	01	1
-157838	5792	2.500	0.627	0.561	0.406	07	1	-161123	5562	12.800	0.290	1.105	-0.355	01	1
-157777	5801	6.690	0.423	0.090	-0.439	03	1	-160871	5594	27.820	-0.071	1.386	0.275	01	1
-158183	5833	118.070	-1.991	-0.762	0.663	01	1	-160902	5597	20.670	-0.588	0.911	-0.151	15	1
-156972	5837	6.910	0.184	1.646	-0.300	02	1	-160894	5597	19.620	-0.702	0.376	0.424	03	1
-156890	5840	12.770	0.238	1.810	0.032	01	1	-160869	5597	23.350	-0.543	1.469	0.970	01	1
-157045	5845	6.520	0.292	1.734	-0.255	03	1	-160884	5598	19.950	-0.880	0.739	-0.303	03	1
-156968	5848	17.160	0.127	1.593	-0.033	01	1	-160871	5600	18.790	-0.317	0.395	0.084	03	1
-156809	5854	30.690	-0.049	1.480	-0.242	01	1*	-160766	5598	28.820	0.134	1.013	0.266	01	1
-156852	5853	27.210	0.323	1.479	-0.383	01	1*	-160767	5599	29.100	0.091	1.297	0.112	01	1
-156993	5854	28.200	-0.078	1.664	0.398	01	1	-160850	5595	28.040	0.033	1.228	-0.006	00	0
-156911	5859	36.160	0.291	1.615	-0.445	01	1	-160804	5607	18.880	-0.220	1.652	0.404	06	3
-157035	5860	32.530	-0.020	1.249	0.861	01	1	-160767	5609	21.440	0.446	1.220	0.198	04	2
-157149	5850	21.540	0.321	1.432	-0.406	06	3	-160819	5611	14.960	-0.241	1.135	-0.021	03	1
-157063	5873	56.050	-1.055	-0.118	0.977	04	3	-160780	5614	13.560	-0.674	0.423	0.363	03	1
-156700	5863	14.620	-0.185	1.312	0.087	01	1	-160762	5617	21.490	-0.733	0.420	0.825	01	1
-156566	5871	9.170	0.393	1.497	-0.400	01	1	-160698	5621	16.580	0.087	0.761	0.321	06	4
-156677	5889	83.730	-1.043	-0.551	0.835	01	1	-158102	5797	14.770	0.802	-0.247	-0.502	06	4
-156483	5877	9.950	0.824	1.521	-1.281	06	3	-158122	5798	14.890	-0.308	-0.035	-0.697	06	4
-158039	5869	166.820	-0.898	-0.003	0.709	14	2	-158122	5802	19.810	-1.752	0.013	0.434	06	4
-158076	5868	174.330	-1.330	-0.202	0.460	14	2	-158087	5799	16.230	-0.288	-0.082	-0.032	06	4
-158032	5872	173.770	-1.123	0.012	1.021	14	2	-158095	5808	49.280	-1.446	-0.424	0.787	01	1
-158167	5857	199.840	-1.532	-0.033	0.458	14	2	-157229	5849	23.950	0.354	1.117	-0.151	06	4
-158211	5833	124.570	-1.362	-0.101	0.308	09	3	-157199	5848	24.740	0.217	0.849	-0.909	06	4
-161278	5537	7.300	0.544	1.206	0.433	01	1	-157115	5851	14.160	-0.226	1.045	-0.792	06	4
-161270	5538	7.790	0.242	1.354	0.302	01	1	-157198	5861	34.840	-1.509	-0.195	0.908	01	1
-161299	5540	11.130	0.144	1.329	0.118	01	1*	-163349	5209	1.660	0.240	0.190	0.130	07	1
-161293	5541	11.250	0.307	1.019	-0.310	01	1	-163463	5221	39.400	0.350	-0.030	-0.600	06	4
-161269	5548	16.600	-0.373	-0.108	0.462	01	1	-163406	5213	11.740	-0.320	-0.020	0.110	01	1

-163526	5226	42.890	-0.400	0.340	-0.120	09	4	-163544	5311	59.140	-0.230	0.030	-0.040	01	1
-163591	5230	27.170	-0.380	0.050	0.010	05	1	-163703	5322	85.750	-0.610	0.170	0.510	01	1*
-163635	5240	34.530	-0.550	-0.090	-0.040	01	1	-163776	5346	110.910	-0.300	-0.050	-0.110	01	1
-163659	5249	43.940	-0.410	-0.020	-0.310	05	1	-163910	5348	113.970	-0.150	0.120	0.490	01	1
-163691	5253	51.500	-0.370	-0.040	-0.170	01	1	-163519	5317	69.980	0.030	0.560	-0.530	01	1*
-163695	5270	82.890	-0.400	-0.180	-0.520	01	1	-163557	5323	76.550	-0.530	0.080	0.210	01	1*
-163643	5278	58.380	-0.500	0.230	-0.430	09	2	-163586	5341	81.650	-0.210	0.070	0.050	01	1*
-163559	5258	67.670	-0.550	-0.580	0.000	01	1	-163034	5265	10.180	-0.210	0.320	0.120	01	1
-163486	5255	65.770	-0.230	-0.300	-0.240	01	1	-163051	5271	10.460	0.040	-0.020	0.040	01	1*
-163471	5248	67.240	-0.150	0.090	-0.440	01	1	-163080	5276	12.390	-0.450	0.080	0.030	01	1
-163454	5238	47.250	-0.280	0.120	0.120	01	1	-163101	5281	15.160	-0.160	-0.220	0.190	01	1*
-163328	5236	42.080	0.110	0.060	-0.100	01	1	-163149	5294	44.350	0.590	0.230	-0.040	01	1
-163263	5228	6.630	0.070	0.040	0.120	01	1	-163189	5297	48.790	-0.260	0.030	-0.090	01	1
-163176	5240	9.630	0.350	-0.790	0.050	06	4	-163240	5299	47.450	-0.220	0.220	0.010	01	1
-163153	5244	6.620	0.400	0.040	-0.480	06	4	-163303	5305	55.870	-0.260	-0.310	0.210	01	1*
-163254	5251	42.220	0.620	-0.100	-0.520	06	4	-163407	5309	54.340	-0.290	-0.090	0.110	01	1
-163314	5259	25.380	0.500	0.160	0.110	06	4	-163467	5312	65.760	-0.450	0.200	0.220	01	1
-163354	5263	32.580	-0.490	-0.150	-0.010	09	3	-163349	5322	55.740	0.010	-0.430	0.200	09	4
-163363	5273	65.060	-0.220	0.140	0.300	01	1	-163222	5331	45.610	-0.200	0.320	0.050	01	1*
-163513	5280	39.790	-0.610	0.580	-0.480	00	0	-163165	5327	40.100	-0.310	0.330	-0.220	01	1
-163383	5289	21.300	-0.940	-0.160	0.140	06	4	-163149	5320	46.360	-0.290	0.190	0.050	01	1
-163148	5278	16.780	-0.030	0.440	0.450	01	1	-163119	5311	30.230	-1.420	0.170	-0.590	01	1
-163066	5255	5.170	0.190	0.250	0.530	02	1	-163014	5302	17.060	-0.400	0.560	-1.050	01	1
-163047	5265	9.270	-0.230	0.650	0.630	01	1*	-163285	5317	56.310	-0.340	0.140	0.080	01	1
-164039	5228	63.880	0.080	0.110	0.020	09	2	-162894	5295	14.390	-0.030	0.440	-0.080	01	1
-164011	5246	78.960	-0.350	0.020	0.320	01	1	-162988	5287	12.790	-0.500	0.410	-0.480	01	1
-163977	5255	62.120	0.400	-0.490	-0.080	06	4	-162799	5287	3.540	0.150	0.650	0.000	08	1
-164287	5275	125.300	-0.540	-0.210	0.560	01	1	-162862	5310	6.560	-0.070	0.210	0.080	01	1*
-164235	5281	112.430	0.750	-0.640	0.110	06	4	-162961	5321	22.590	-0.270	0.200	-0.400	01	1
-164167	5279	100.630	0.610	-0.510	0.040	06	4	-163001	5331	22.610	-0.200	0.250	-0.510	01	1
-164064	5271	88.260	-0.860	-0.470	0.080	06	4	-163128	5341	24.890	-0.370	0.200	-0.120	01	1
-164058	5287	115.810	-0.340	-0.100	0.320	01	1	-163085	5339	27.470	-0.280	0.200	0.110	01	1
-164084	5297	121.080	-0.380	-0.090	0.520	01	1	-162729	5317	13.530	0.190	0.210	-0.480	01	1
-164349	5294	148.400	-0.340	-0.140	0.650	01	1	-162781	5325	4.700	-0.330	0.290	0.230	02	1
-164398	5303	150.400	-0.410	-0.190	0.390	01	1	-162741	5332	10.770	-0.140	0.350	0.090	01	1
-164383	5313	152.830	-0.510	-0.070	-0.180	01	1	-163491	5321	65.660	-0.430	-0.700	-0.450	06	4
-164249	5307	137.930	-0.540	-0.130	0.100	01	1	-163476	5330	62.360	-0.290	0.070	-0.140	01	1
-164195	5299	131.570	-0.540	-0.090	0.210	01	1	-163492	5337	71.610	-0.320	-0.170	-0.340	01	1
-163979	5296	111.330	-0.430	-0.030	-0.240	01	1	-163276	5337	49.300	-0.250	0.100	-0.240	01	1
-163930	5293	103.420	-0.670	-0.150	-0.050	01	1	-163557	5339	82.990	-0.630	-0.090	0.190	01	1*
-164090	5328	128.840	-0.490	0.040	-0.160	01	1	-163340	5342	58.680	-0.340	-0.130	-0.210	01	1
-164251	5329	123.190	-0.300	0.130	-0.240	06	4	-163141	5350	26.130	-0.800	0.040	-0.050	09	4
-163983	5316	66.470	-0.270	-0.070	-0.170	03	1	-163194	5356	35.130	-0.410	-0.040	-0.100	06	3
-163643	5297	49.840	-0.390	-0.200	-0.120	01	1	-163297	5379	63.610	-0.830	0.250	-0.200	01	1
-163648	5292	41.650	-0.150	-0.350	-0.240	06	4	-163287	5396	104.990	-0.670	-0.060	-0.240	01	1
-163754	5310	82.600	-0.160	-0.120	-0.400	01	1	-163306	5389	73.750	-0.780	0.160	-0.660	06	4
-163857	5324	103.340	-0.580	-0.120	0.230	01	1*	-162533	5316	3.560	-0.110	0.120	-0.570	08	1
-163946	5337	113.420	-0.640	-0.070	-0.020	01	1	-162764	5344	14.880	-0.660	0.050	-0.060	01	1*
-163521	5305	69.430	-0.220	-0.210	-0.130	01	1	-162798	5349	20.660	-0.290	0.100	-0.290	01	1
-163466	5295	35.470	-0.130	-0.260	-0.080	09	4	-162861	5352	34.690	-0.480	0.460	0.020	01	1

-162835	5360	32.690	-0.780	0.380	0.280	01	1	-162397	5455	46.410	-0.040	-0.860	-0.410	06	4
-162724	5360	17.810	-0.300	0.230	-0.080	01	1	-162391	5449	45.670	-0.490	-0.060	-0.100	06	3
-162670	5346	10.940	-0.270	0.300	-0.400	01	1	-162428	5452	49.280	-0.750	-0.500	-0.360	06	4
-162500	5336	3.170	0.160	0.270	-0.530	10	1	-162305	5450	36.470	-0.240	0.230	-0.110	01	1
-162615	5353	7.140	-0.370	0.350	-0.160	01	1	-162192	5439	38.900	-0.520	0.670	-0.560	06	1
-162490	5357	2.450	-0.090	0.150	-0.950	07	1	-162221	5426	20.240	-0.080	0.370	-0.500	01	1
-162615	5367	26.010	-0.510	0.410	-0.530	01	1	-162136	5433	19.730	-0.160	0.420	-0.850	01	1
-162507	5368	17.260	-0.150	0.250	0.000	01	1	-162126	5420	25.020	-0.050	0.340	-0.500	01	1
-162553	5372	18.550	-0.230	0.410	-0.520	01	1	-162039	5415	26.240	-0.260	0.270	-0.570	01	1*
-162800	5381	35.930	-1.660	0.160	-0.030	01	1	-161995	5401	3.400	-0.320	0.290	-0.250	02	1
-162894	5375	33.160	0.110	-0.320	0.060	09	3	-161983	5393	9.910	-0.360	0.230	-0.620	01	1
-163112	5402	82.850	-0.670	0.240	0.200	01	1	-161907	5400	12.040	-0.250	0.210	-0.520	01	1
-163162	5413	85.860	-0.680	0.080	0.130	01	1	-161913	5409	15.580	-0.050	0.380	-0.640	01	1
-162877	5407	76.270	-0.360	-0.210	-0.090	01	1	-162001	5422	25.850	-0.330	0.450	-0.610	01	1
-162855	5413	59.710	-0.640	0.130	-0.270	01	1	-162014	5433	14.150	-0.150	0.390	-0.520	01	1
-162968	5418	64.290	-1.700	-0.370	0.030	06	4	-162075	5444	15.770	-0.150	-0.370	-0.640	06	4
-163025	5426	85.360	-0.700	-0.060	-0.090	01	1*	-162130	5449	20.080	0.360	-0.110	-0.410	09	3
-163177	5407	79.190	-0.640	-0.090	0.210	01	1	-162190	5460	20.890	0.430	0.110	-0.460	06	4
-162669	5416	50.940	-0.560	0.460	-0.410	01	1	-162226	5468	35.810	0.360	-0.450	-0.410	06	4
-162761	5424	48.280	-0.520	-0.130	0.340	01	1	-162227	5476	57.960	-0.610	-0.030	0.140	01	1
-162800	5397	68.610	-0.900	-0.510	-0.210	09	3	-162357	5470	60.530	-0.640	-0.040	-0.370	06	4
-162522	5380	19.730	-0.150	0.570	-0.510	01	1	-162163	5485	57.480	-0.410	-0.160	0.200	01	2
-162560	5416	52.340	-0.510	0.560	-0.570	01	1	-162065	5478	28.930	-1.140	-0.100	-0.070	06	4
-162834	5427	53.810	-0.700	0.410	-0.720	01	1	-162013	5468	25.950	0.010	0.380	0.080	01	1
-162872	5433	78.450	-0.510	0.150	-0.390	01	1	-161991	5462	24.480	-0.150	0.620	-0.390	01	1
-162948	5432	66.390	-0.800	0.350	-0.180	01	1	-161965	5454	13.520	0.010	0.630	-0.400	03	1
-162673	5445	62.240	-0.780	0.290	-0.400	01	1	-161888	5442	18.900	-0.130	0.280	-0.260	01	1
-162608	5435	54.840	-0.550	0.160	-0.100	01	1	-161885	5429	12.380	-0.200	0.730	0.000	01	1*
-162548	5424	43.210	-0.500	0.170	-0.160	01	1	-161795	5415	4.560	-0.200	0.300	-0.610	02	1
-162418	5411	50.450	-0.120	0.090	-0.120	01	1*	-161789	5408	15.600	-0.310	0.290	-0.700	01	1
-162368	5386	6.720	-0.200	0.570	0.010	01	1	-161747	5405	9.920	-0.100	-0.050	-0.860	01	1
-162368	5378	9.120	-0.190	0.580	-0.410	01	1*	-161600	5410	1.610	0.390	0.790	0.120	07	1
-162279	5372	1.610	-0.560	1.360	0.120	07	1	-161681	5423	5.330	-0.150	0.350	-0.550	03	1
-162172	5380	1.600	-0.740	0.580	0.290	07	1	-161699	5434	19.030	-0.040	0.460	-0.080	01	1
-162208	5386	5.730	-0.430	0.810	-0.200	01	1	-161823	5437	14.630	0.230	0.430	-0.550	01	1
-162098	5393	2.970	-0.260	0.480	-0.110	02	1	-161818	5452	21.790	0.090	0.510	-0.590	01	1
-162175	5393	8.240	0.370	0.360	-0.480	01	1	-161837	5458	24.980	0.050	0.140	-0.180	01	1*
-162138	5402	14.160	-0.450	0.320	-0.320	01	1	-161561	5424	10.190	-0.340	0.270	-0.650	01	1*
-162284	5409	35.580	-0.360	0.300	-0.550	01	1*	-161619	5434	20.420	-0.230	0.420	-0.300	01	1
-162357	5416	32.390	-0.100	0.330	-0.470	01	1*	-161641	5446	15.440	0.180	0.360	-0.340	01	1
-162335	5425	25.080	-0.180	0.280	-0.230	01	1*	-161639	5451	18.410	-0.020	0.360	-0.160	01	1
-162309	5433	43.200	-0.420	0.070	2.350	01	1	-161664	5462	33.930	0.060	0.430	-0.210	01	1
-162378	5432	46.740	-0.570	-0.040	-0.230	01	1*	-161746	5468	38.710	0.080	0.570	0.230	01	1*
-162447	5430	39.750	-0.380	-0.380	0.090	01	1	-161849	5473	27.730	0.010	0.380	-0.080	01	1
-162470	5417	40.690	-0.280	0.110	0.060	01	1*	-161922	5486	43.950	-0.180	1.160	0.730	01	1
-162439	5438	53.020	-0.550	0.160	-0.260	01	1*	-162065	5492	41.730	-0.600	0.080	0.320	01	1*
-162516	5443	54.420	-0.300	-0.420	0.640	01	1	-161992	5499	58.190	-0.320	0.220	0.400	01	1
-162530	5448	66.610	-0.510	0.040	0.030	01	1	-161872	5493	56.940	-0.990	-0.410	0.170	01	1
-162587	5452	74.250	-0.440	-0.120	0.230	01	1	-161792	5486	52.730	-0.030	0.580	0.050	01	1
-162482	5460	53.460	0.830	-0.730	0.840	06	4	-161676	5480	50.070	0.040	0.400	-0.220	01	1*

-161616	5472	31.930	-0.120	0.450	-0.290	01	1	-163777	5399	154.100	-0.610	-0.170	-0.110	01	1
-161545	5466	18.220	0.080	0.430	-0.590	01	1	-163861	5406	170.060	-0.820	-0.360	-0.190	01	1
-161478	5456	14.160	-0.070	0.310	-0.410	01	1	-163898	5393	164.330	-0.780	-0.040	-0.070	06	4
-161478	5439	12.990	0.020	0.210	-0.600	01	1*	-163960	5407	177.500	-0.920	-0.260	-0.170	09	3
-161438	5430	2.040	-0.120	0.500	-0.250	07	1	-163762	5418	168.310	-0.600	-0.270	-0.250	02	1
-161375	5449	9.190	-0.180	0.560	-0.440	01	1	-163649	5389	137.760	-0.420	-0.910	-0.110	06	4
-161673	5504	16.620	0.160	0.390	-0.270	05	1	-163584	5395	110.320	-0.610	0.080	0.380	01	1
-164474	5274	90.450	-0.370	0.030	0.830	09	4	-163607	5404	119.210	-0.880	0.000	-0.300	09	4
-164469	5301	155.100	-0.620	-0.730	0.370	06	4	-163727	5410	125.840	-0.830	-0.520	-0.450	06	4
-164581	5290	107.190	-0.420	-0.480	0.370	06	4	-163536	5417	117.590	-0.780	-0.590	-0.430	06	4
-164555	5304	165.020	-0.790	0.180	1.470	01	1	-163370	5408	100.250	-0.520	0.110	0.150	01	1
-164446	5313	160.590	-0.520	-0.210	0.440	01	1	-163345	5415	110.450	-1.020	-0.110	0.020	01	1
-164589	5314	177.460	-0.620	-0.250	0.360	01	1	-163225	5419	91.700	-0.740	-0.160	0.070	01	1*
-164655	5317	182.450	-0.840	-0.070	0.660	01	1	-164125	5441	224.460	-0.470	-0.420	-0.460	09	4
-164792	5329	206.450	-0.600	-0.070	0.670	01	1	-164029	5453	232.940	-1.090	-0.390	-0.400	01	1
-164782	5337	206.190	-0.500	-0.180	0.120	01	1	-164005	5446	226.240	-0.340	-0.250	0.210	01	1
-164841	5337	222.610	-0.840	-0.270	0.450	01	1	-164240	5466	277.250	-0.790	-0.230	0.040	01	1*
-164800	5345	213.940	-0.690	-0.170	0.080	01	1	-164135	5465	243.130	-2.200	-1.230	-0.350	06	4
-164788	5349	219.520	-0.710	0.050	-0.210	01	1	-164457	5496	308.880	-1.390	0.030	0.160	01	1*
-164732	5343	195.600	-0.180	-0.430	0.080	06	4	-164417	5490	303.640	-1.810	-0.260	-0.100	06	4
-164625	5337	163.810	-0.780	-0.060	0.240	06	4	-164366	5486	272.650	-0.830	-0.150	0.170	06	4
-164488	5336	173.460	-0.970	0.380	0.500	01	1	-163899	5450	228.750	-0.250	-0.350	-0.370	01	1
-164556	5329	140.590	-0.410	0.390	0.110	09	1	-163921	5455	231.690	-1.090	0.380	-0.370	01	1
-164427	5329	154.950	-0.020	0.830	1.150	06	4	-164044	5465	227.910	0.590	-0.590	-0.570	09	4
-164428	5345	182.960	-0.670	0.180	0.880	01	1*	-164053	5474	240.350	-0.750	-0.640	-0.590	06	4
-164566	5344	186.120	-0.390	0.120	1.150	01	1	-164070	5481	251.190	-0.530	-0.370	-0.400	06	4
-164576	5353	201.190	-0.380	0.050	0.010	01	1	-164210	5483	268.130	-1.290	-0.370	0.000	06	4
-164512	5363	215.860	-0.540	-0.040	0.010	01	1	-164249	5485	271.470	-1.160	-0.070	-0.110	06	3
-164354	5336	152.720	-0.250	-0.070	0.080	01	1	-164326	5509	277.450	-1.090	-0.110	0.330	01	1
-164514	5373	215.020	-0.470	-0.360	0.240	01	1	-164402	5518	291.110	-3.170	-0.330	1.390	01	1
-164423	5374	197.300	-0.700	-0.070	-0.090	01	1	-164358	5521	283.520	-1.480	0.570	-0.200	01	1
-164245	5358	168.300	-0.790	0.060	0.130	01	1*	-164421	5525	282.640	-1.290	-0.310	0.830	06	4
-164244	5382	173.490	-1.030	-0.370	1.060	01	1	-164466	5520	290.670	-1.420	0.160	0.200	09	4
-164177	5373	161.080	-0.760	0.180	0.270	01	1	-164061	5491	246.570	-0.940	-0.550	-0.170	06	4
-164104	5375	148.240	-0.670	0.180	0.380	01	1*	-164190	5514	271.530	-0.960	-0.030	0.300	01	1
-164122	5363	145.580	-0.660	-0.070	0.190	01	1	-164257	5517	262.360	-0.820	0.430	0.210	01	1*
-164094	5356	143.570	-0.690	0.130	0.700	01	1*	-164093	5513	268.790	-1.110	-0.140	0.510	01	1
-163990	5361	126.630	-0.810	0.040	0.430	01	1	-164117	5505	273.320	-0.490	-0.230	0.390	06	4
-163954	5352	123.690	-0.410	-0.080	0.330	01	1	-164228	5503	281.620	-0.950	0.180	-0.030	01	1
-164005	5348	127.150	-0.740	0.110	0.250	01	1	-164045	5498	254.920	-0.760	0.160	-0.080	01	1
-164159	5388	176.770	-1.240	-0.230	0.550	01	1	-163932	5502	272.370	-0.610	0.340	0.120	01	1
-164327	5399	196.590	-0.970	0.230	-0.720	09	4	-163870	5502	277.150	-0.660	0.440	-0.970	01	1
-164027	5388	182.790	-0.860	-0.110	0.320	01	1*	-163648	5422	158.220	-0.620	-0.380	-0.400	01	1*
-164081	5399	202.830	-0.640	-0.270	-0.200	09	4	-163014	5458	112.800	-0.550	0.020	-0.360	01	1*
-163911	5387	170.920	-0.640	0.050	0.250	01	1*	-162915	5449	92.270	-0.790	0.410	-0.040	01	1*
-163989	5382	162.860	-0.580	-0.490	-0.050	09	3	-162892	5444	90.080	-0.530	0.040	0.000	01	1
-163976	5374	144.550	-1.190	-1.250	0.070	06	4	-163109	5472	174.550	-1.200	0.350	-0.510	09	4
-163793	5378	159.300	-0.870	0.350	0.370	06	4	-162826	5488	131.950	-0.690	-0.030	-0.420	09	4
-163688	5377	148.010	-0.240	0.640	-0.200	06	4	-162729	5451	79.140	-0.100	-0.070	-0.250	01	1
-163776	5386	156.310	-0.540	-0.440	-0.520	01	1	-162696	5476	85.360	-0.180	0.300	-1.040	01	1*

-162799	5478	115.320	-0.560	0.500	-0.570	09	3	-162323	5535	97.560	-0.900	0.520	0.120	01	1*
-162670	5456	87.540	-0.220	-0.270	-0.430	01	1	-162230	5532	90.310	-0.590	0.780	0.220	01	1*
-163719	5499	245.260	-1.020	0.280	-0.090	01	1	-162248	5524	77.520	-3.020	0.740	-0.670	06	4
-163837	5515	253.370	-0.730	0.350	0.080	01	1	-162263	5515	55.700	-1.180	1.220	-0.270	06	4
-163920	5519	257.570	-0.650	0.290	-0.060	01	1	-162134	5510	74.920	-0.460	0.350	-0.140	01	1*
-164066	5536	257.630	-0.570	-0.260	0.590	01	1	-162080	5518	66.380	-0.570	0.260	-0.120	01	1*
-163570	5489	206.020	-1.240	0.630	0.060	06	4	-161999	5500	60.630	-0.430	0.140	0.280	01	1
-163883	5555	248.330	-1.670	-0.200	-0.310	06	4	-161996	5515	59.710	-0.710	0.590	0.800	01	1
-163954	5530	232.670	-1.080	0.380	-0.100	06	4	-162057	5525	63.960	-0.610	0.500	0.180	01	1
-163808	5542	213.990	-2.290	1.530	0.140	06	4	-162100	5537	82.050	-1.020	-0.800	-0.330	06	4
-163593	5513	205.440	-3.330	-0.980	0.550	06	4	-162121	5546	98.260	-1.120	0.590	0.320	01	1*
-163781	5531	220.060	-2.680	0.360	-0.030	06	4	-162210	5549	103.580	-0.490	0.490	0.220	01	1
-163647	5513	209.890	-0.850	-0.010	-0.030	06	4	-162342	5557	142.130	-1.090	0.660	0.240	01	1
-163306	5489	181.780	-0.890	0.380	-0.460	01	1	-162394	5563	139.110	-1.230	0.670	-0.190	01	1*
-163336	5492	175.410	-0.900	0.670	-0.300	01	1	-162443	5575	129.290	-1.130	0.580	-0.210	01	1
-163501	5505	209.200	-2.280	0.400	-0.740	06	3	-162412	5596	137.540	-0.990	0.170	-0.070	09	2
-163475	5515	209.220	-1.330	0.590	-0.610	01	1	-162327	5590	128.680	-1.470	0.480	0.100	09	3
-163750	5575	240.050	-0.610	-0.490	0.390	01	1	-162263	5570	149.520	-1.110	0.380	0.150	01	1*
-163555	5540	224.900	-0.950	0.350	-0.190	01	1	-162166	5573	135.270	-1.580	0.270	0.910	01	1*
-163465	5563	197.300	-1.130	-0.320	-0.510	09	4	-162228	5581	113.630	-1.660	0.920	0.140	06	4
-163686	5575	228.330	-1.980	0.240	-0.240	09	4	-162090	5558	80.870	-1.120	0.390	0.210	06	4
-163480	5554	209.250	-1.900	-0.460	-0.630	09	4	-161974	5552	65.950	-0.990	-0.130	0.520	06	4
-163324	5516	137.130	-0.770	0.550	-0.770	03	1	-161855	5517	66.850	-0.590	0.220	0.620	06	4
-163170	5508	112.530	-0.730	0.210	-0.530	03	1	-161788	5512	60.790	-0.560	0.230	0.620	01	1
-162982	5533	173.220	-1.210	-0.820	-0.410	09	3	-162838	5528	158.620	-0.330	0.570	-0.560	09	4
-163095	5537	172.130	-0.820	0.190	-0.630	01	1	-163022	5559	171.100	-1.200	0.390	-0.580	09	4
-163051	5544	167.070	-1.140	0.270	-0.430	09	3	-163230	5585	221.240	-0.790	0.720	-0.010	01	1
-163150	5551	182.290	-1.480	-1.340	-0.620	09	3	-163339	5605	170.330	-0.580	0.300	-0.330	06	3
-163189	5531	145.960	-0.990	0.420	0.150	01	1	-163331	5610	166.930	-1.040	-0.010	-0.310	03	1
-163207	5564	207.640	-1.230	-0.140	-0.400	09	4	-162847	5544	165.770	-0.640	0.520	-0.820	09	4
-163281	5577	200.140	-1.160	-0.130	-0.170	01	1	-162815	5554	114.640	-0.850	0.640	-0.410	01	3
-162588	5463	75.080	-0.380	-0.200	0.160	01	1	-162728	5563	102.470	-0.530	0.270	-0.490	09	3
-162678	5476	84.050	-0.610	-0.270	-0.270	01	1	-162635	5556	98.130	-1.890	-0.560	-0.720	06	4
-162818	5501	101.860	-1.610	-0.310	-0.090	09	4	-162721	5578	112.820	-0.030	0.620	-0.460	03	1
-162769	5508	99.320	-0.710	0.290	-0.570	09	4	-162456	5558	127.990	-0.690	0.530	0.140	01	1*
-162704	5516	124.750	-1.030	0.540	-0.160	05	1	-162586	5574	141.790	-0.990	0.430	-0.380	01	1
-162759	5523	151.640	-0.940	0.420	-0.270	01	3	-162742	5591	119.330	-0.610	0.850	-0.400	06	4
-162624	5508	95.670	-0.830	0.250	-0.030	01	1	-162960	5604	142.540	0.100	0.150	-0.330	06	4
-162592	5486	69.100	-0.610	0.000	-0.180	06	4	-162928	5610	170.060	-0.340	0.270	0.570	05	1
-162679	5485	92.260	-0.630	0.090	-0.130	01	1	-163089	5626	203.250	-0.800	0.270	-0.630	09	4
-162527	5488	63.430	-0.400	0.110	-0.050	01	1	-162332	5610	122.520	-0.480	0.570	-0.410	06	4
-162402	5474	65.750	-0.170	0.260	0.050	01	1	-162490	5597	151.010	-1.050	0.130	-0.180	09	3
-162413	5484	57.800	-0.470	0.080	-0.020	01	1	-162566	5601	174.900	-0.870	0.300	0.060	01	1
-162512	5498	64.980	-0.560	-0.460	-0.220	06	4	-162480	5607	178.420	-1.050	0.370	-0.020	01	1
-162357	5493	86.330	-0.590	0.180	0.350	01	1	-162619	5606	179.180	-1.690	0.430	-0.560	06	4
-162237	5487	66.320	-0.630	-0.130	-0.240	06	4	-162713	5616	180.550	-0.520	-0.580	-0.200	06	4
-162240	5502	56.580	-0.700	0.310	-0.040	01	1	-162532	5622	168.770	-0.760	0.530	-0.300	01	1
-162292	5501	59.980	-0.830	1.000	-0.080	01	1*	-162682	5640	174.550	-0.880	0.700	0.130	01	1
-162455	5506	85.730	-0.800	-0.010	-0.090	01	1	-162656	5631	175.460	-0.820	0.630	-0.060	01	1
-162441	5514	86.880	-0.700	0.210	-0.260	01	1	-162216	5617	88.040	-0.990	0.230	0.000	09	4

-162519	5634	152.500	-1.060	0.640	-0.140	01	1	-160629	5689	55.820	-2.660	-0.850	0.140	09	4
-162452	5624	153.830	-0.560	1.870	-0.120	06	4	-160570	5707	72.960	0.090	0.670	0.890	09	2
-162482	5647	137.990	-0.870	0.460	0.160	01	1	-160325	5649	13.380	0.380	0.900	0.360	06	4
-162426	5659	137.090	-0.910	0.970	-0.300	01	1	-160213	5645	15.210	0.380	0.700	0.790	01	1
-162567	5658	135.910	-1.450	0.360	-0.240	09	4	-160184	5635	21.850	0.670	1.870	0.690	01	1*
-162365	5641	132.770	-0.580	1.350	-0.240	09	3	-160133	5618	1.290	0.260	0.420	0.750	07	1
-162300	5644	137.970	-1.060	0.440	-0.090	01	1*	-160214	5622	18.300	0.130	0.710	0.320	01	1
-162214	5636	122.360	-1.280	0.570	-0.110	01	1*	-160086	5627	11.230	0.220	0.730	0.320	01	1
-162167	5628	95.020	-0.310	0.750	0.140	09	3	-160063	5637	7.600	0.620	1.760	0.770	01	1*
-162075	5631	105.700	-1.080	0.580	-0.010	01	1	-160006	5628	0.960	-0.130	1.490	0.070	07	1
-162002	5637	119.540	-1.280	0.680	0.310	01	1	-160166	5650	18.140	0.290	1.110	1.750	01	1*
-162016	5645	116.430	-0.630	0.350	-0.270	06	4	-160105	5648	12.000	0.400	0.930	0.960	01	1
-162307	5651	117.120	-0.680	0.070	-0.020	09	4	-159922	5634	1.270	0.080	1.450	0.890	10	1
-162057	5676	144.460	-1.300	0.900	0.100	09	4	-159898	5646	1.110	-0.330	0.930	0.630	07	1
-162111	5681	145.130	-1.050	1.020	-0.010	09	4	-159974	5652	7.220	0.030	0.930	1.220	01	1*
-162108	5660	122.330	-1.280	0.720	0.130	01	1	-160059	5654	8.880	0.060	0.970	1.010	02	1
-161670	5654	90.530	-1.150	0.600	-0.020	01	1*	-160058	5667	39.360	0.330	0.990	0.930	01	1
-161677	5662	116.180	-1.070	0.560	0.360	01	1*	-159961	5675	30.300	0.020	0.090	1.040	01	1
-161793	5664	111.130	-1.410	0.800	1.780	01	1	-160018	5677	40.480	0.200	0.400	1.030	01	1
-161824	5669	115.020	-0.910	0.720	0.140	01	1	-160264	5699	139.000	-0.720	-0.020	1.240	01	1
-161813	5684	158.820	-1.340	0.700	0.190	01	1	-160324	5706	161.330	-0.910	0.220	1.000	01	1
-161943	5694	158.870	-1.370	0.950	-0.250	01	1*	-160568	5719	91.610	-0.540	0.300	0.850	01	1
-161863	5697	156.400	-0.920	0.740	0.150	01	1	-160254	5722	153.280	-0.530	0.330	0.440	09	2
-161654	5684	132.330	-1.350	0.290	0.140	09	4	-159873	5664	12.850	0.110	0.430	0.750	01	1
-161532	5662	102.450	-1.100	0.480	0.210	01	1	-159825	5655	0.720	0.240	0.650	0.910	07	1
-161529	5666	114.410	-1.170	0.450	0.250	01	1	-159744	5659	-0.270	-0.110	0.850	0.930	07	3
-161404	5687	124.980	-1.440	1.590	0.180	06	3	-159734	5668	12.680	-0.250	1.670	1.510	01	1
-161514	5701	151.190	-1.370	1.070	0.000	01	1	-159800	5686	18.930	0.450	0.620	0.350	03	1
-161634	5706	161.680	-2.540	0.000	-0.960	16	4	-159623	5668	0.040	0.040	0.790	0.590	07	3
-161712	5700	142.510	-1.720	0.600	-0.710	09	4	-159709	5687	35.790	0.540	0.250	0.580	01	1
-161189	5697	116.720	-1.430	-0.400	0.010	06	3	-159581	5683	30.320	0.320	0.800	0.290	01	1
-161280	5714	221.990	-1.310	0.970	0.160	09	4	-159553	5680	13.660	0.270	1.100	0.630	01	1
-161391	5727	202.330	-0.710	0.580	0.370	16	4	-159638	5685	34.970	0.240	0.340	1.130	01	1*
-161213	5723	204.790	-1.150	0.860	0.310	01	1	-159449	5684	11.960	0.140	1.420	0.400	01	1
-161225	5749	139.750	-1.170	1.500	0.240	01	1	-159445	5690	15.320	0.560	0.550	0.490	01	1
-160855	5717	143.370	-0.580	0.760	0.030	01	1	-159556	5701	39.400	0.360	-0.110	0.600	01	1*
-161001	5744	132.670	0.030	0.310	0.100	09	4	-159478	5699	28.300	0.720	0.670	-0.050	01	1
-161097	5756	135.200	-1.190	0.880	0.710	01	1	-159358	5696	26.580	0.610	0.610	0.270	01	1
-161058	5739	142.980	-0.850	0.880	0.150	09	4	-159283	5691	3.880	0.280	0.920	0.000	17	4
-160886	5734	146.060	-0.720	0.820	0.240	01	1	-159213	5702	10.280	0.410	0.930	0.240	01	1
-160904	5721	141.510	-0.710	0.930	0.550	01	1	-159901	5710	103.730	-0.830	0.010	0.480	00	0
-160344	5604	4.050	0.090	0.730	0.080	02	1	-160700	5728	94.260	-0.800	0.380	1.370	13	1
-160258	5612	7.290	0.120	1.150	0.740	01	1	-160749	5734	137.390	-1.050	0.310	0.920	01	1
-160375	5624	4.250	0.160	0.970	0.470	03	1	-160575	5729	120.540	-0.600	0.090	0.220	09	3
-160283	5634	13.970	0.310	0.600	0.490	01	1*	-160844	5765	133.040	-1.170	1.040	0.490	06	4
-160359	5632	5.650	0.060	0.450	-0.010	03	2	-160451	5740	130.280	-0.870	0.470	0.980	01	1
-160523	5644	18.410	-2.090	0.180	-0.330	01	1*	-160743	5775	119.410	-0.950	0.810	0.490	03	2
-160425	5634	8.560	0.460	0.600	0.130	09	2	-160682	5781	129.110	-1.260	0.600	0.340	01	1
-160417	5658	29.040	-0.840	0.220	0.900	01	1	-160651	5775	130.780	-1.380	0.850	0.380	01	1
-160541	5672	44.120	-0.900	0.420	0.810	01	1	-160659	5766	122.940	-0.830	2.820	2.170	01	2*

-160537	5765	152.040	-0.650	0.230	1.150	01	1	-158600	5741	2.360	0.880	0.680	-0.160	07	1
-160583	5782	144.400	-1.200	0.100	0.770	01	1	-158532	5748	2.150	-0.500	0.970	1.790	07	1
-160531	5791	153.850	-0.780	0.870	0.270	01	1	-158703	5762	67.460	0.710	0.020	-0.060	01	1
-160439	5792	164.360	-0.520	0.780	0.450	01	1	-158544	5764	49.810	0.770	0.020	0.000	01	1
-160488	5769	156.930	-0.920	0.470	0.580	01	1	-158473	5751	7.260	0.530	0.590	0.110	01	1
-160389	5769	164.340	-0.560	0.260	1.120	01	1	-158400	5753	2.270	0.740	0.560	0.380	07	1
-160437	5750	159.760	-0.780	0.180	0.710	06	4	-158447	5768	27.780	0.130	0.920	1.550	01	1
-160109	5746	169.940	-0.760	0.080	1.170	01	1*	-158569	5753	32.900	0.600	0.500	-0.100	01	1
-160153	5753	191.870	-0.800	-0.040	0.160	01	1	-158648	5761	59.310	0.660	0.380	-0.070	01	1*
-160176	5761	190.970	-0.880	0.290	0.650	01	1	-158319	5764	3.420	-0.540	0.300	0.360	09	2
-160342	5794	182.240	-1.760	0.720	1.800	01	1	-158248	5771	6.980	0.750	0.320	0.110	01	1
-160271	5797	189.480	-0.110	1.900	1.420	01	1*	-158169	5780	3.750	0.430	0.480	0.530	09	2
-160192	5793	188.580	-0.750	0.410	0.760	01	1	-158124	5799	13.930	-0.110	0.920	0.320	06	4
-160108	5797	218.410	-0.540	0.040	0.940	01	1	-158566	5836	189.820	-2.470	0.330	0.540	09	4
-160134	5800	213.540	-0.550	0.330	0.810	01	1	-159399	5830	268.600	-1.170	0.420	0.670	09	4
-160112	5806	231.010	-0.480	0.480	0.250	01	1	-159343	5827	267.580	-0.920	-0.210	0.590	09	4
-159917	5765	214.280	-0.920	0.160	1.080	01	1	-159158	5816	255.320	-1.020	-0.190	1.440	01	1
-159866	5764	222.040	-0.910	-0.090	1.530	01	1	-159150	5824	259.610	-0.540	0.140	1.620	01	1
-159849	5777	228.110	-0.690	0.110	0.540	01	1*	-159123	5831	261.550	-0.980	-0.020	0.680	01	1
-160220	5743	183.570	-0.620	0.160	0.610	01	1	-159210	5837	240.190	-1.780	0.690	0.560	06	3
-159260	5715	58.440	0.500	1.260	0.340	01	1	-159468	5855	260.930	-0.860	0.090	1.070	01	1*
-159199	5723	50.050	0.220	0.010	-0.480	01	1	-159089	5871	218.720	-1.610	-0.470	0.790	09	3
-159161	5702	4.150	0.580	0.700	-0.420	13	1	-159100	5864	210.870	-2.870	-1.040	0.770	09	4
-159023	5710	9.640	0.270	0.720	-0.180	01	1	-159097	5876	219.520	-1.970	-0.110	0.820	06	4
-159040	5733	47.130	0.830	0.090	0.030	01	1	-159024	5880	242.140	-1.310	0.330	1.040	01	1
-158995	5726	28.450	0.640	0.290	0.130	01	1*	-158879	5883	269.350	-1.100	0.200	0.700	01	1
-158944	5718	8.620	0.580	0.770	-0.140	01	1	-158605	5888	222.460	-0.720	-0.330	0.390	06	4
-158829	5726	1.310	0.700	0.220	0.020	13	2	-158665	5896	235.950	-1.110	-0.220	0.290	09	4
-158861	5733	11.040	1.580	0.460	-0.010	06	4	-158347	5882	200.810	-0.710	0.390	0.530	05	2
-158884	5744	48.160	0.810	0.100	-0.010	01	1	-158286	5873	225.830	-1.030	0.260	0.400	09	4
-158929	5748	55.220	0.260	0.330	0.380	06	4	-158293	5891	225.230	-0.960	0.440	0.340	09	3
-158865	5754	73.730	0.440	-0.010	0.520	01	1	-158315	5899	224.470	-1.290	0.300	0.630	01	1
-158798	5736	9.440	0.330	0.540	-0.160	01	1	-158336	5903	220.110	-1.200	0.350	0.700	01	1
-159680	5776	250.670	-1.040	0.030	0.420	01	1	-158559	5920	233.450	-1.370	0.430	-0.020	09	3
-159809	5802	234.150	-0.840	-0.120	0.510	01	1*	-158486	5919	227.710	-1.360	0.110	0.370	09	3
-159851	5811	233.810	-0.960	0.160	0.570	01	1	-158236	5911	205.110	-0.470	-0.720	0.960	06	4
-160029	5817	217.140	-0.500	0.490	0.200	09	3	-158251	5891	229.510	-0.330	0.360	0.730	09	4
-159690	5791	244.230	-1.360	0.580	0.240	09	3	-158068	5875	199.120	-1.360	0.180	0.780	14	2
-159655	5797	247.230	-1.070	0.250	0.310	09	3	-157981	5897	159.500	-1.380	0.130	0.820	09	2
-159705	5806	245.110	-1.130	-0.160	0.820	01	1	-157861	5898	158.700	-1.290	0.290	0.810	16	4
-159810	5820	235.320	-1.060	0.340	0.120	01	1	-158043	5903	160.290	-1.390	-0.440	0.740	16	4
-159743	5830	247.470	-0.970	0.590	0.310	09	3	-157991	5966	227.560	-1.650	0.400	0.710	01	1
-159622	5829	259.470	-0.860	0.130	0.870	01	1	-157967	5972	224.050	-1.700	0.380	0.820	01	1
-159460	5815	294.140	-1.200	0.000	1.180	01	1	-157521	5916	128.770	-1.520	-0.010	-0.070	09	3
-159460	5833	274.000	-1.030	-0.070	0.770	01	1	-157471	5968	142.120	-2.200	-1.700	0.270	09	4
-159602	5840	246.550	-1.280	0.060	0.450	09	3	-157458	5958	145.880	-2.370	0.070	-0.210	01	1
-159566	5849	257.220	-1.160	0.100	0.450	09	4	-157441	5951	133.980	-1.200	0.090	0.200	06	4
-158694	5740	10.570	0.580	0.340	0.070	01	1*	-157462	5944	132.090	-1.460	0.120	0.020	06	4
-158784	5758	73.850	0.670	0.490	0.410	01	1*	-156638	5856	9.160	-0.260	1.360	-0.160	08	1
-158743	5754	52.340	0.910	0.420	0.550	01	1*	-156823	5868	46.740	-0.130	1.150	0.360	01	1

-156819	5906	143.280	-0.140	-0.270	0.160	01	1	-155518	5991	27.660	-0.210	0.180	-0.190	09	2
-156501	5881	22.430	0.140	1.390	0.220	01	1	-155517	5997	38.630	0.320	1.360	-0.320	09	3
-156512	5908	96.810	-1.190	0.070	1.460	01	1	-156290	6031	290.810	-1.400	0.300	0.410	01	1
-156467	5896	68.740	0.400	1.000	0.450	16	4	-156249	6034	280.230	-1.100	0.100	0.390	04	1
-156393	5890	37.750	0.360	1.300	0.630	01	1	-156294	6073	197.750	-1.020	0.180	0.310	06	4
-156277	5886	2.720	0.200	2.070	0.630	09	3	-156332	6082	194.840	-0.760	0.150	0.190	06	4
-156185	5889	7.360	0.150	1.630	0.690	01	1	-156417	6084	191.200	-1.120	0.670	0.140	09	2
-156294	5915	81.380	0.190	0.370	0.680	01	1*	-156188	6055	221.840	-1.300	0.650	0.620	09	4
-156188	5908	43.980	0.290	1.110	0.540	01	1	-155335	5980	7.660	0.250	0.970	-0.730	01	1
-156135	5900	23.530	0.040	1.700	0.240	01	1	-155339	5991	26.090	0.110	1.010	-0.750	01	1*
-156064	5897	4.810	0.500	2.290	0.370	09	4	-155435	5998	38.830	0.120	1.210	-0.390	01	1*
-157324	5981	162.520	-0.130	0.670	0.170	06	4	-155520	6007	64.320	-0.120	-0.460	-0.250	01	1*
-157328	5991	176.370	-1.300	0.720	0.300	01	1	-155370	6006	55.170	0.020	1.180	-0.370	01	1*
-157358	6001	201.060	-0.990	0.740	0.640	16	4	-155416	6034	81.990	-1.140	-0.440	0.830	05	1
-157464	6012	199.510	-1.380	0.750	0.480	01	1	-155202	5986	7.180	0.200	1.050	-0.550	01	1
-157333	6014	212.420	-1.090	1.000	0.610	01	1	-155203	6000	21.950	0.550	0.660	-0.520	06	4
-156981	5956	211.070	-1.070	0.350	0.420	01	1	-155403	6019	89.940	-1.460	-0.500	0.430	09	4
-157289	5995	172.660	-1.050	0.420	0.740	01	1	-155090	5993	4.110	0.210	0.890	-0.350	03	1
-156880	5972	208.840	-0.820	0.760	0.470	06	4	-155205	6018	43.750	-0.310	1.320	-0.490	09	4
-157395	6024	210.070	-1.360	0.920	0.580	01	1	-155126	6012	29.960	0.280	1.130	-0.330	09	4
-157227	6019	226.720	-1.560	0.820	0.730	01	1	-155953	6121	196.720	-0.970	0.510	0.140	16	4
-157130	6021	238.960	-1.130	0.340	0.850	01	1	-155931	6113	183.720	-0.730	0.440	-0.020	04	3
-157149	6031	233.790	-1.400	0.930	0.310	01	1	-155791	6119	189.740	-0.840	1.260	-0.320	16	4
-157055	6026	241.290	-1.280	0.730	0.370	01	1	-154963	6020	8.980	0.220	1.380	-0.450	01	1
-156934	6024	245.140	-1.430	-0.080	0.720	06	4	-155018	6030	33.030	0.230	1.390	-1.000	01	1
-156507	5985	244.120	-1.850	-0.640	1.150	06	4	-155067	6033	41.960	0.090	1.440	-0.830	01	1
-156023	5900	4.750	-0.380	1.430	0.390	13	1	-154891	6029	7.550	0.330	1.350	-0.650	01	1
-156076	5916	37.920	0.660	1.060	-0.160	01	1*	-154863	6036	7.730	0.090	1.300	-0.200	01	1
-156150	5928	70.730	0.830	0.850	-0.040	09	3	-154805	6050	10.060	0.300	1.630	0.280	01	1
-156056	5926	67.020	0.860	1.210	0.020	01	1	-154775	6059	14.410	0.350	1.480	-0.460	01	1
-155924	5913	12.460	-0.220	1.900	-0.170	06	4	-154742	6079	46.650	-0.360	0.320	0.600	01	1
-155837	5914	5.580	0.690	1.220	-0.350	09	4	-154644	6089	8.770	-0.800	0.440	1.410	01	1
-155726	5919	1.750	-0.950	1.950	-0.120	07	1	-154626	6097	6.750	-0.740	-0.470	1.030	01	1*
-155771	5928	19.690	0.180	1.410	-0.220	01	1	-155242	6129	70.540	-1.470	-0.790	0.160	05	1
-155823	5939	44.130	0.390	1.740	-0.070	01	1	-154599	6113	7.810	0.500	-0.110	0.650	01	1*
-155854	5948	70.100	0.600	1.300	-0.530	01	1	-154544	6139	4.910	0.300	0.160	0.570	13	1
-155888	5939	51.810	0.390	1.080	-0.590	01	1*	-154608	6145	7.630	0.100	0.060	0.600	01	1*
-155692	5931	4.100	0.130	1.140	-0.660	09	3	-155054	6144	36.770	-0.300	0.000	0.790	05	1
-155657	5944	11.780	-0.020	1.410	-0.220	01	1	-155168	6164	47.990	-0.360	0.490	0.520	05	1
-155764	5949	47.490	0.340	1.360	0.070	01	1	-155195	6178	31.690	-0.240	0.370	1.000	06	4
-155741	5958	48.510	0.150	1.180	-0.450	01	1*	-155064	6165	34.890	-0.450	0.390	0.790	09	2
-155544	5961	13.120	0.970	3.250	1.490	01	1	-154890	6156	20.910	-0.290	0.180	0.780	01	1
-155642	5966	40.290	0.560	1.140	-1.070	01	1	-154863	6162	10.970	-0.390	0.460	0.470	01	1
-155642	5974	37.030	0.230	1.200	-0.850	13	1	-154659	6157	6.840	-0.050	-0.100	0.670	01	1
-155765	5986	62.220	-1.130	-0.590	0.200	06	4	-154541	6149	5.710	-0.140	0.450	0.470	01	1
-155659	5988	38.960	-0.800	0.380	0.150	03	1	-154505	6166	4.910	-0.190	-0.440	1.390	01	1
-155571	5981	33.640	-0.140	1.250	-0.140	01	1	-154707	6164	10.440	-0.070	-0.090	0.360	01	1
-155500	5967	15.810	-0.030	1.320	-0.400	01	1*	-154629	6178	7.780	-0.060	0.060	0.900	01	1
-155392	5975	4.310	-0.030	1.280	-0.550	02	1	-154889	6170	5.860	-0.200	0.370	0.730	01	1*
-155474	5988	23.450	-0.090	1.230	-0.020	01	1	-154722	6186	11.020	-0.080	-0.140	0.790	01	1*

-154810 6187	2.280	-0.240	0.410	0.670	03	1	-155056 6184	9.970	-0.250	0.420	1.010	01	1
-154795 6178	8.810	0.120	0.100	0.790	01	1*	-154907 6196	8.190	-0.260	0.540	0.890	01	1*
-154930 6179	3.840	-0.180	0.310	0.750	01	1	-155010 6196	10.200	-0.480	0.410	0.950	01	1
-155048 6172	24.220	-0.510	0.570	0.870	01	1	-155095 6177	21.890	-0.160	0.340	1.190	01	1
-154994 6180	10.730	-0.380	0.400	0.790	01	1	-155121 6193	9.850	-0.190	0.530	1.240	01	1
-154882 6191	4.840	0.050	0.290	1.030	01	1							