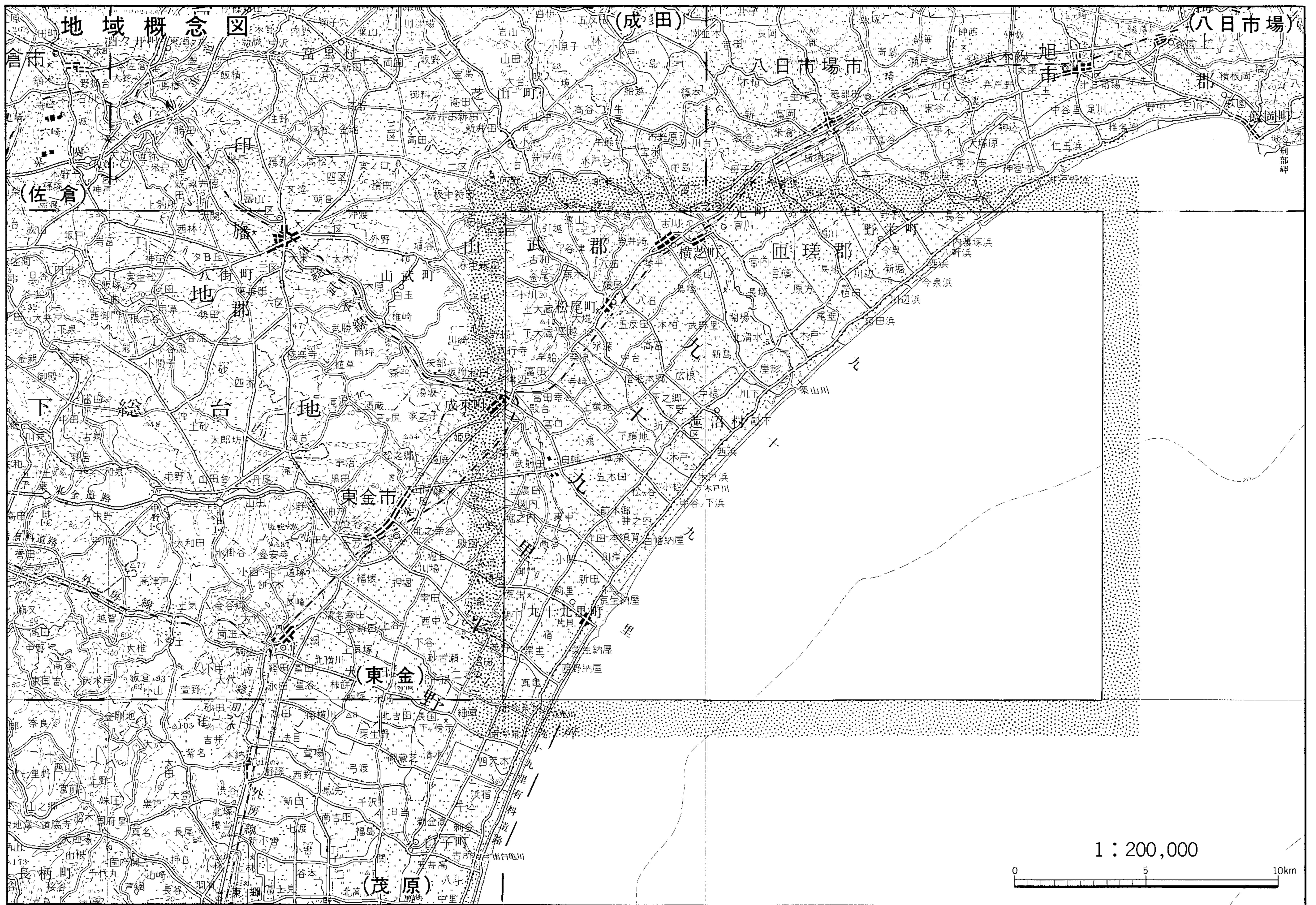
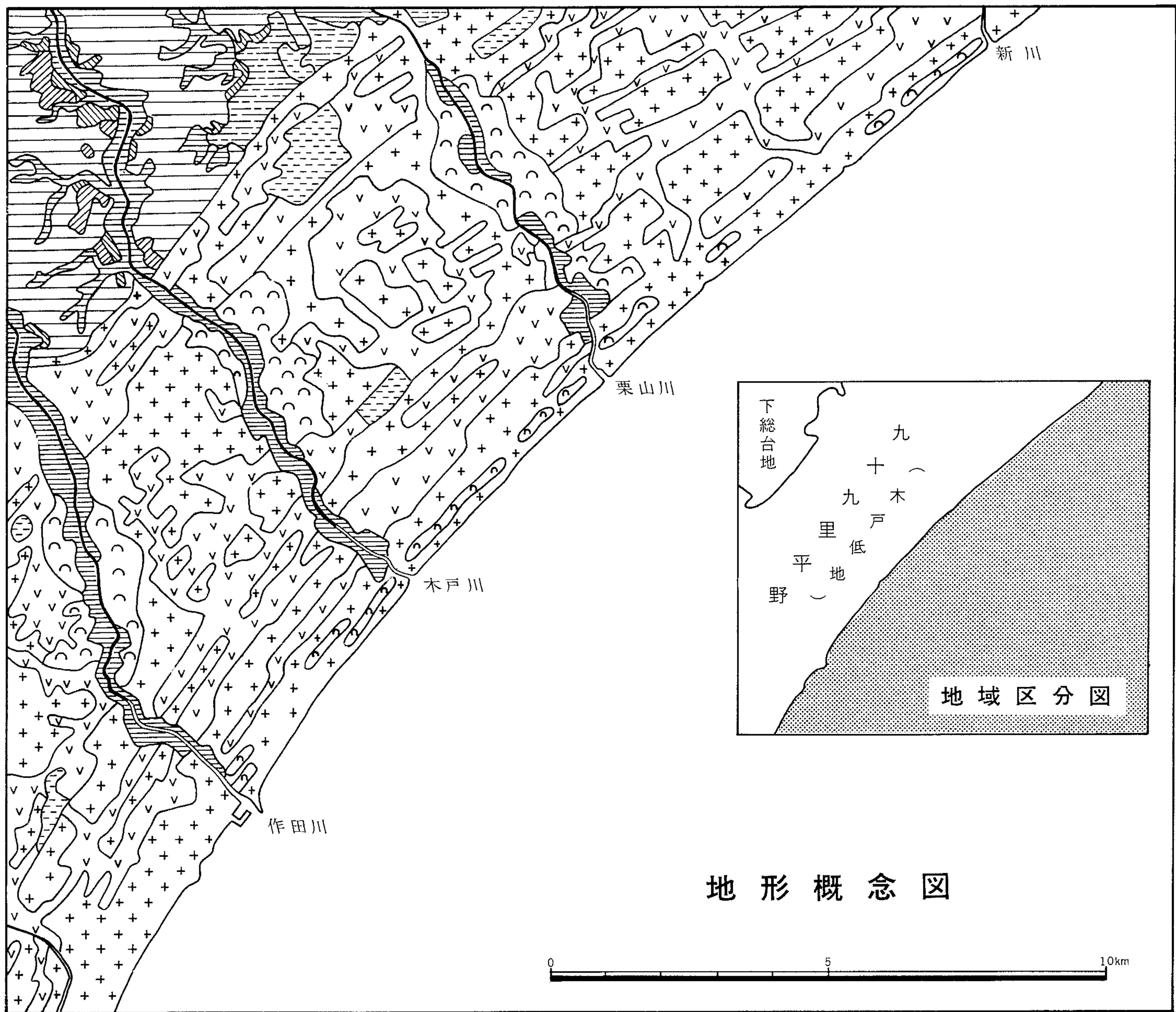


1 : 25,000 土地条件図

九十九里

国 土 地 理 院





1：25,000土地条件図について

I. 土地条件図のなりたち

1：25,000土地条件図は、地域の適正な開発、保全、防災対策などの検討に必要な土地の性状に関する基礎資料を提供するもので、その表示内容は地形分類、地盤高、および、各種機関・施設の3つに大別できる。

地形分類

土地は、構成物質、形成時代、成因の違いによって、性状の異なる部分に分けることができる。しかし、これらの土地の性状は多かれ少なかれ地表の形態（地形）に反映されているので、土地を地形のタイプで区分することが土地の性状を知る有効な方法の1つであるといえる。ある地域の地形をタイプ分けすることが地形分類である。

土地条件図に表示する地形分類の単位がどのようなものであるかについては2.で述べる。

地盤高

平野部などの平坦な土地にも微かな起伏があり、これによって土地の排水の良し悪しなどが左右される。そこで、土地条件図では1m毎の詳細な等高線（地盤高線）を表示している。この地盤高線から、相対的に低い土地、その比高、傾斜、あるいは、0メートル地帯のひろがりなどを読みとることができる。

各種機関および施設

土地の開発、保全、防災に関係している公共機関をはじめ、観測施設、交通運輸施設、救護保安施設、揚排水施設、河川・海岸工作物などの位置を表示している。これによって、地域の施設整備の状況がわかるほか、防災上の重要な施設、注意を要する施設などの配置と土地の性状との関係を知ることができる。

2. 地形分類

土地条件図の地形分類では、地表を構成する各種の面に着目し、それらの組み合わせによる土地の形態と成因、形成時期、構成物質の同質性を考慮して以下のように分類している。

斜面

山地・丘陵地または台地の縁などの傾斜地を斜面として分類し、これを水平断面形（等高線の形）と傾斜度との組合せにより細分する。即ち、水平断面形は等高線が張り出している尾根型、凹んでいる谷型、そのどちらでもない直線型・その他の3種類に分け、傾斜は、20°以下、20~35°、35°以上の3段階に分ける。これにより下表のような分類単位になる。

	尾根型	谷型	直線型・その他
0°			
緩斜面	尾根型緩斜面	谷型緩斜面	直線型・その他緩斜面
20°			
急斜面	尾根型急斜面	谷型急斜面	直線型・その他急斜面
35°			
極急斜面		極	急
		斜	面

主要分水界

分水界は、流域面積1km²又は流長1km以上の河川の流域を明らかにするために表示してある。

変形地

変形地には、次のようなものがある。

崖：自然、人工を問わず、側方へ連続的に続く極急斜面。

壁岩：比高の大きな急傾斜露岩体（採石場などの人工的なものを含む）。

崩壊地：斜面または崖の一部が崩壊した跡地。

禿躋地・露岩：尾根や山頂で植生がなく、地表面が露出している箇所、あるいは、斜面や河床、海岸などで岩体が露出する箇所。

地すべり：地すべり現象で生じた地形で、地すべりの記録（滑動記録）のあるもの。地すべりによって生じた崖（滑落崖）と、すべった土塊の到

達範囲（押出し部の範囲）を表示してある。

古い地すべり：滑動記録はないが、主として空中写真から判読できる地すべり地形。地すべりと同様に滑落崖と押出し部の範囲を表示してある。

台地・段丘

台地・段丘は、台状または階段状の地形であるが、土地条件図ではその平坦面の範囲を表示してある。台地・段丘の形成時期は、低地よりも古く、また、一般に高い位置にあるものほど形成時期が古い。土地条件図では、古いものから高位面、上位面、中位面、下位面、低位面の5段階に分類してある。台地・段丘は、低地にくらべて、河床からの比高が大きいため水害をうけにくく、また、地盤も良いため震災をうけにくい。

山麓堆積地形

山麓堆積地形は、斜面の基部に上部から移動してきたものが溜って(堆積して)できた地形をいい、次のものを表示している。

麓屑面：斜面下部に上方から徐々に移動してきた岩屑や風化土が堆積して形成された緩斜面。

崖錐：斜面の上方から崩落してきた岩屑が堆積して形成された急斜面。地盤は不安定である。

土石流堆：斜面上方の山崩れによって生じた土石あるいは溪床に堆積していた土石などが大量の水と一緒に溪流にそって流下し(土石流)、山麓に堆積して形成された地形。土石流堆のみられるところは、土石流による災害の危険性がある。

低地の微高地

低地は、台地にくらべれば浸水しやすく、排水が悪く、また地盤も軟弱な土地であるが、その低地のなかでも微高地は、後にのべる低地的一般面にくらべ、河床からの比高がやや大きくなっているために排水しやすく、また、構成物質も相対的に粗粒なために地盤も良い。

扇状地：河川が山地から出た個所に河川が運び出す土砂が堆積して形

成された扇形の地形。主として砂礫からなり、地盤は良い。異常な出水時には、水害をうける可能性がある。

緩扇状地：上記扇状地に比べて傾斜が緩いものを表示している。一般に規模の大きい扇状地はこれに相当する。

自然堤防：洪水時に運ばれた砂やシルトが流路沿い、または、その周辺に堆積してできた帶状の高まり。周辺の低地の一般面に比べて排水しやすい。

砂丘：風で運ばれた砂が堆積して形成された小高い丘。排水はよい。

砂(礫)堆・砂(礫)州：波浪により作られた砂礫質の高まり。海岸では比較的良好な土地である。

天井川沿いの微高地：天井川に沿って形成された半人工的な高まり。

凹地・浅い谷

凹地・浅い谷は、台地・段丘や扇状地などの表面に形成された凹地や浅い流路跡、または、隣合う扇状地の境界付近の相対的に低い部分などであって、豪雨時に地表水が集中しやすい。

低地の一般面

低地の一般面は、海岸や河川との比高が小さい土地である。このため前述の低地の微高地にくらべて浸水しやすく、排水性が悪い。また、細粒の物質からなり、地盤が軟弱である。

谷底平野・氾濫平野：河川の堆積作用により形成された低平な土地。砂・粘土からなり、地盤は軟弱である。

海岸(湖岸)平野・三角州：相対的に海(湖)面の低下によって陸地となつた平坦地や、河口における河川の堆積作用によって形成された平坦地。砂・粘土からなり、地盤は軟弱である。

後背低地：自然堤防や砂堆などの背後にある低地のほか、河川の堆積作用があまり及ばない低湿地。非常に排水性が悪く、地盤は軟弱である。

旧河道：低地の一般面より低い帶状の凹地で過去の河川流路の跡。非常に浸水しやすく、排水性が悪い。

頻水地形

頻水地形は、水防上注意すべき地形や完全な陸でない土地であって、次のようなものを表示してある。

天井川：河床または水面が周囲の土地よりも高くなっている河川。出水すると、周囲の土地は著しい水害をうける可能性がある。

低水敷・浜：河川堤防の河川側(堤外地といふ)で高水時に冠水する土地および海岸の前浜。

高水敷：河川の堤外地のうち洪水時に冠水する土地、あるいは、高潮時に冠水する海岸の土地。

湿地：地下水位が高く、排水性が極めて悪い低湿地。

落堀：過去の破堤洪水の際に洪水流による侵食でできた堤内の凹地。

潮汐平地：干潮時に水面上に現われる平坦な土地。

人工地形

平坦化地：山地・丘陵地、台地などの斜面を、主として切取りにより造成した平坦地または緩傾斜地。

農耕平坦化地：農耕に利用されている平坦化地。

切土斜面：切取りでつくられた斜面。

盛土地：主として低地に土を盛って造成した土地。

高い盛土地：周囲の土地との比高が約2m以上の盛土地。

埋土地：沼沢地、河川敷、谷などを周囲の土地とほぼ同じ高さにまで埋立てて造成した土地。

干拓地：潮汐平地や内陸水面を排水して造成した土地。記録から干拓したことが明らかな土地を表示してある。

凹陷地：砂利採取跡、溜池跡などの人工的な凹地。

改変工事中の区域：現在人工的に地形改変が進行中の区域。

状、微起伏が把握でき、また、各種機関、施設の配置などを読みとることができる。したがって、災害の予測、開発適地の判定のような土地評価を可能にする。例えば、1964年の新潟地震や1983年の日本海中部地震などでみられたように、家屋被害率が、地下水位の高い砂丘間低地や低地の一般面では極めて高く、自然堤防ではこれに次ぎ、台地上では極めて低いといった明瞭な傾向があり、ある地域の地震災害の程度の評価を行える。

また、特定の調査の計画立案に必要な基礎情報を提供する。例えば、各々の地形区分の範囲は、表層地質の区分に一致しているので、浅層部のボーリング調査を計画する際には、土地条件図を使うことによって効果的なボーリング地点の選定を行うことができる。あるいは、各々の地形区分の範囲は、おおまかに類似の土壤区分を反映しており、農林業における土壤生産力の判断の目安となる。

3. 利用について

以上のように土地条件図からは地形分類、地盤高線によって土地の性

地域の概要

この図葉の地域は、千葉県の北東部にあたり、主に台地と低地で構成されている。

台地は、東京湾岸から利根川沿岸近くまで広く分布する下総台地で、その東端部が本図葉内にのぞいている。低地は、下総台地東端の急崖に接し幅10km弱で、南北に続いている海岸平野で、北側の旭市、飯岡町から南側の茂原市付近まで広がる九十九里平野の一部に当たる。

九十九里平野は、約6000年前からの海面の相対的低下を主な原因として形成されたもので、緩く高度を下げながら海岸へと続いている。

以下に、この地域の土地条件について、台地、低地の順で説明する。

I. 下総台地

本図葉の左上端部に分布する下総台地で大部分の面積を占めているのが上位段丘である。ボーリング柱状図No.13にみられるように海成の砂層（成田層）の上に下末吉、武藏野、立川の各期の関東ローム層が載っている。

本図葉内の台地面は40m前後の高度で分布する。この台地は、木戸川及びその支流によって開析され、これらの河谷では、谷底平野が谷の奥まで入り込み、さらにその先端部には浅い谷の発達がよいため平坦な面が全体に少ない。とくに遠山の南の台地面は、開析が進み尾根型斜面となっている。

中位段丘は、上位段丘の形成後、河食によって上位面が削られ、その上に砂及び砂礫層が堆積して形成されたもので、その上に武藏野、立川の各期の関東ローム層が載っている。上位面より5～10m程度低く、その高度は30m前後となっている。上位面と中位面との境は緩斜面であつて、その境はあまり明瞭ではない。中位段丘は、主に木戸川の右岸に分

布し、谷底との比高は約20mとなっている。

下位面は、木戸川の広い谷に分布し、ボーリング柱状図No.15に見られるように砂層の上部に立川期のローム層を載せている。また、木戸川及びその支流などの谷には、谷底との比高2～3m程度のシルト層からなる低位面が発達している。

下総台地を刻む谷底平野には、ボーリング柱状図No.16、26に見られるように表層部にはゆるく砂、シルトが堆積している。

本台地の松尾町富士見台付近には、工業団地が建設されているほかは、主に宅地、畠地及び林地として利用されている。

2. 木戸低地

木戸低地は、九十九里平野の北部に位置し、砂州（砂堆）、堤間低地（低湿地でないところは土地条件図では海岸平野として表現してある）、後背低地（堤間低地などで非常な低湿なところを土地条件図では後背低地として表示する）などで構成されている低地である。低地面上には海岸線に沿って北東～南西にのびる砂州が幾列か並走しているが、九十九里平野の砂州は、第一～第三砂州群（砂堤群）に分けられる（森脇（1979））。本図葉内の砂州は、台地の縁辺部に二列ほどの幅の狭い第一砂州群があり、堤間低地を隔てて幅の広い第二砂州群が発達している。第三砂州群は、海岸線付近に幅約2kmで分布している。第一砂州群からは縄文後期の土器片が発見されているので遅くとも縄文中期～後期には砂州が形成されていたと考えられている。

栗山川、木戸川及び作田川沿いには、砂州の上に風成の砂が載り砂丘を形成している。砂州と砂丘の比高は、ほぼ2mである。

砂州を構成する物質は砂層である。堤間低地の構成物質は、シルト～砂であるが、現在では低湿地ではないため土地条件図では海岸平野として表示してある。砂州と堤間低地の比高はおおむね1～2mであるが、現在では人工的に平坦化したところが多くその境はあまり明瞭ではない。

そのため土地条件図での砂州と堤間低地の地形区分は昭和22、23年に撮影された空中写真により判読し表示した。

図葉内に分布する埋土地は、明治の頃まで池になっていたところで、現在は、周囲の低地の高さまで埋土されている。

横芝町にある坂田池周辺の台地及び砂州に囲まれた地域は、後背低地となっている。ボーリング柱状図No.22に見られるように腐植土（アシの根を含む）があることから沼沢地起源を思わせる。

砂州、砂丘及び堤間低地を開析して谷底平野が発達している。

九十九里沿岸では、南北両端から集まるような漂砂が卓越するといわれている。そのため本図葉の南部では現在の海岸線は、明治の頃に比べると100~200m海部に前進している。

砂州は主に宅地、畠、森林として利用され、堤間低地は、現在では耕地整理され、水田として利用されている。

土地条件図に関する疑問等は下記に問合せ下さい。

問合せ先 建設省国土地理院地理調査部
〒305 茨城県筑波郡谷田部町北郷1番
電話 0298-64-1111 (636)

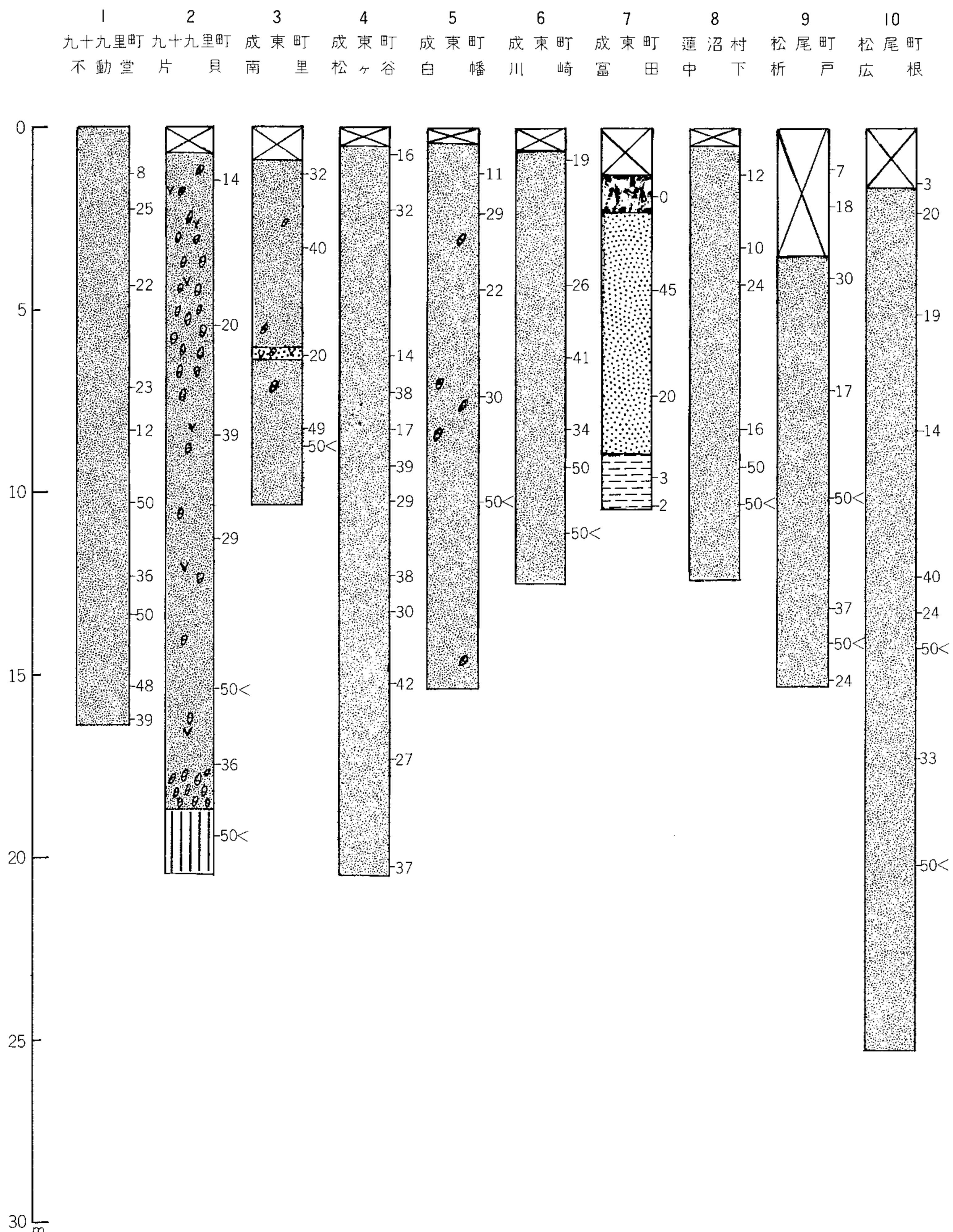
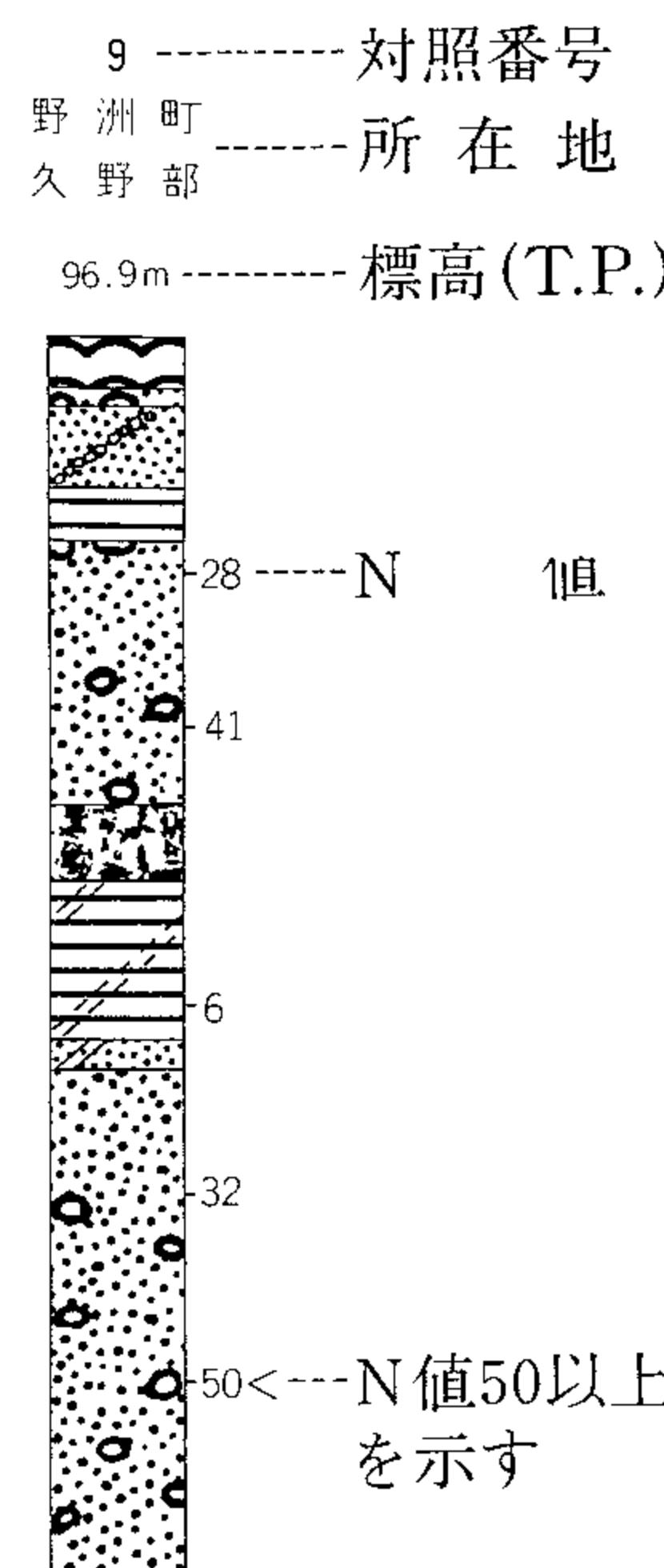
柱状図

柱状図は、下記の凡例により記載した。

柱状図の位置は、土地条件図上に赤い
対照番号を付して表示した。

凡 例

	表土(盛土)		粘土まじり
	粘 土		シルトまじり
	シルト		砂まじり
	粗 砂		礫まじり
	中 砂		玉石まじり
	細 砂		腐植物まじり
	砂 磯		火 山 灰
	玉 石		貝 化 石
	腐 植 土		固 結
	マ サ 土		基 盤 岩
	ロ ー ム		



11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
 松尾町 松尾町 松尾町 松尾町 松尾町 松尾町 松尾町 横芝町 横芝町 横芝町 横芝町 横芝町 横芝町 横芝町 横芝町 横芝町 光町 光町 野荣町 野荣町
 本柏 松尾 松尾 八田 金尾 蕎木 長谷 三島 三軒家 鳥喰下 鳥喰下 上町 栗下 本町 遠山 姥山 木戸宮 川野手 野川東

