

第2章 地質概説

(米岡佳弥・中澤 努・野々垣 進)

本調査地域の地下浅部には中～上部更新統下総層群，上部更新統の新时期段丘堆積物及び関東ローム層，上部更新統～完新統の沖積層が分布する（第2.1図）。下総層群の下位には上総層群が分布するが，本報告では扱わない。

2.1 下総層群

河井（1961）の下総累層をもとに徳橋・遠藤（1984）が再定義。徳橋・遠藤（1984）による千葉県姉崎地域の調査に基づけば，下総層群は地蔵堂層，菘層，上泉層，清川層，横田層，木下層，姉崎層，及び常総粘土

に区分される。姉崎層及び常総粘土を除く各層は，それぞれ一回の海水準変動によって形成された，陸成層と海成層で構成される堆積サイクルからなる。このうち横田層の分布は姉崎地域及びその周辺に限られており，千葉県北部延長域には分布しない。また姉崎層は，本調査地域の常総層に相当する。常総粘土は納谷ほか（2018）と同様に本報告では被覆土壌層として扱い，下総層群には含めない。よって本報告では，下総層群を地蔵堂層から常総層までの地層として扱う。

2.2 新时期段丘堆積物及び関東ローム層

本調査地域には台地面を覆うように関東ローム層が分布する。また，新时期段丘面に相当する地域には新时期段丘堆積物が分布する。しかし，ボーリングデータでは新时期段丘堆積物と下位の常総層との明瞭な識別が困難な場合が多い。したがって，本報告では地形区分図で新时期段丘面に相当する地域であっても，新时期段丘堆積物を区別せず，地質平面図・地質立体図では下位の常総層に一括した。

本調査地域の関東ローム層は常総粘土と新时期ローム層に区分され，それぞれ凝灰質粘土，褐色火山灰土からなる。これらは本報告では被覆土壌層として扱い，地質平面図には図示しない。ただし，地質立体図では柱状図を表示することで，常総粘土，新时期ローム層を含めた垂直方向の層相変化を把握できるようにしている。

2.3 沖積層

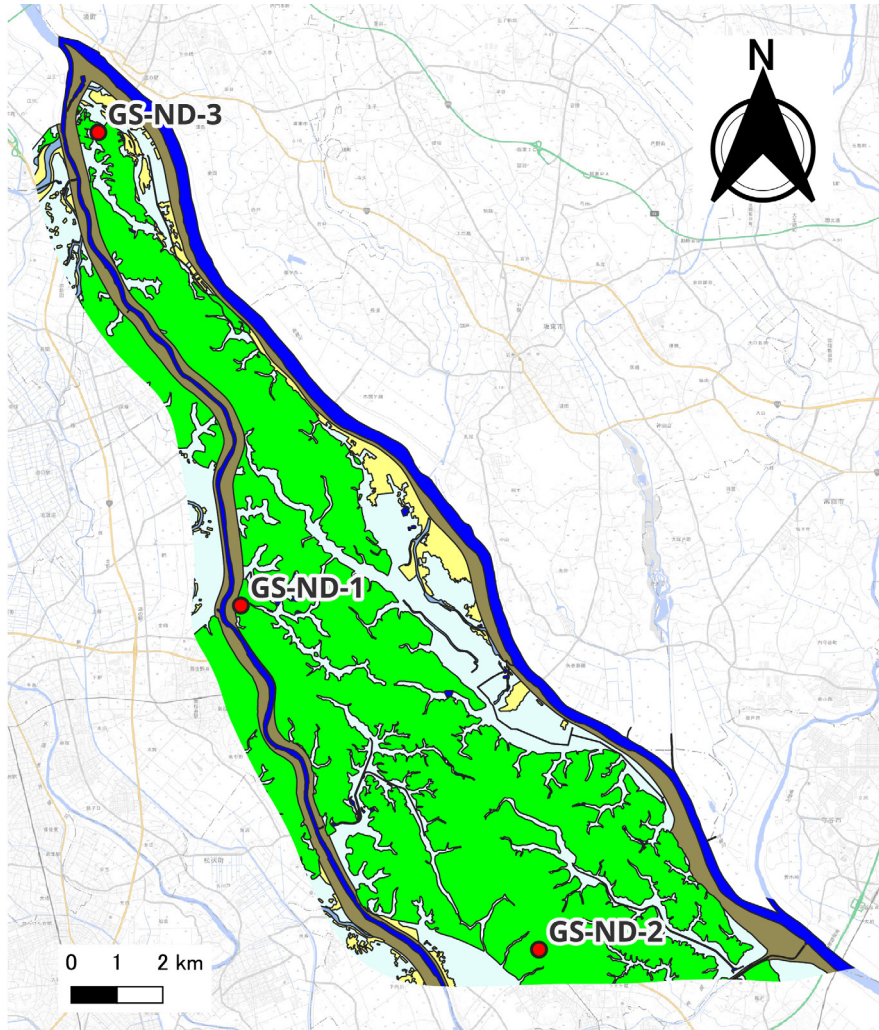
沖積層は，最終氷期最盛期以降に海面変動に伴って形成された堆積物であり，低地の地下に分布する。ここでは下総台地の西側の中川低地と東側の利根川低地に分けて概説する。

中川低地の地下には中川に沿って埋没谷が存在し，この埋没谷を埋めるように沖積層が分布する。中川低地の沖積層の最深部にあたる埼玉県三郷市周辺では，沖積層の基底は標高-60 m付近である（田辺，2021；米岡ほか，2025）。一方，本調査地域に含まれる中川低地は，中川低地の東縁部であるため，沖積層の基底は標高0 m程度である。また，利根川低地の地下にも利根川に沿って埋没谷が存在する。本調査地域における利根川低地の沖積層基底の最深部は標高-15 mである。

地質平面図において，沖積層は自然堤防堆積物，旧

年代層序区分		岩相層序区分		テフラ	MIS
第四系	完新統	沖積層	新时期ローム層		1
			AT	2	
	更新統	下総層群	新时期段丘堆積物	Hk-TP	3
			常総粘土	On-Pm1	4 5a 5b 5c
			常総層		5d
			木下層 上部		5e
			下部		
			清川層	Ky3	6 7a 7b 7c
			上泉層	Km2 Ata-Th	7d 7e
			菘層	ND3-91.84	8 9
			地蔵堂層	J4	10 11
			上総層群		12

第2.1図 千葉県北部延長域周辺の層序総括図。米岡ほか（2024）を一部改変。



第 2.2 図 地質図（平面図）と基準ボーリング調査地点。
基図は地理院地図を使用。基準ボーリング調査の各諸元は第 2.1 表参照。
地質図の凡例はウェブサイト「都市域の地質地盤図」を参照。

第 2.1 表 基準ボーリング調査諸元及び文献。

ボーリング番号	掘削地名	東経	北緯	孔口標高 T.P.+m	掘進長 m	掘削年度	文献
GS-ND-1	千葉県野田市東金野井	139度49分10.5秒	35度59分53.1秒	14.25	110.00	1996	中澤・遠藤(2000), 中澤・田辺(2011)
GS-ND-2	千葉県野田市山崎梅郷駅西口公園敷地内	139度53分30.4319秒	35度55分49.1142秒	16.35	60.00	2021	米岡ほか(2024)
GS-ND-3	千葉県野田市関宿町関宿あおぞら広場敷地内	139度47分5.9529秒	36度5分28.5635秒	12.07	140.00	2024	本報告

河道堆積物，後背湿地・谷底低地堆積物に区分される。
なお，地質立体図では，これら堆積物の境界面は表現
せず，沖積層に一括している。

2. 4 基準ボーリングデータ

都市域の地質地盤図「千葉県北部延長域」の作成に
あたって，標準層序を確立するためのボーリング調査

(基準ボーリング調査)を2地点で新規に実施した(第
2.2 図，第 2.1 表)。また産総研が過去に地質図幅調査
で実施したボーリング調査1地点分のデータも利用し
た。これらの標準層序に基づいて既存の土質ボーリ
ング柱状図を対比した。なお，これらの基準ボーリ
ングデータはウェブサイト「都市域の地質地盤図」でも
閲覧・ダウンロード(PDF ファイル及びXML ファイル)
が可能である。