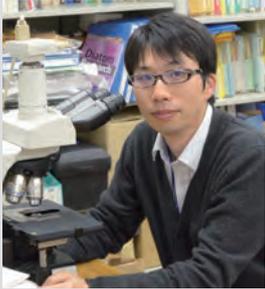


# このす 5万分の1 地質図幅「鴻巣」の発行



**納谷 友規**

なや とものり  
t-naya@aist.go.jp

地質分野研究企画室  
企画主幹  
(兼)  
地質情報研究部門  
平野地質研究グループ付  
(つくばセンター)

専門は地質学、微古生物学。地層の記録から地質年代や過去の環境を読み解く研究をしています。特に、顕微鏡で観察する微小な“珪藻化石”を使って過去の堆積環境を明らかにすることを得意としています。現在は関東平野を主なフィールドとして、ボーリング調査や野外調査に基づき地下地質構造を明らかにすることを目指し、研究を進めています。

**関連情報:**

- 共著者

安原 正也 (産総研): 「地下水」の章の執筆を担当

● 地質調査総合センター  
地質図カタログ: <https://www.gsj.jp/Map/index.html>

産総研地質調査総合センターでは、国の知的基盤整備計画の一環として地質情報の整備を進めており、旧地質調査所時代より継続して各種地質図に代表される出版物を刊行してきました。5万分の1地質図幅は、独自の地質調査に基づき作成される最も詳細な地質図シリーズです。2014年7月に5万分の1地質図幅「鴻巣」を発行しました。

**「鴻巣」地域の地質の特徴**

5万分の1地質図幅は、人口密集地である都市域や日本列島の地質標準が確立できる地域を優先して調査・研究計画が立案されています。埼玉県北東部と茨城県南西部にまたがる「鴻巣」地域は、首都圏平野部に位置しておりまさに地質図整備の重点地域です。関東平野の中央部ではこれまでも隣接する「大宮」図幅(2002年)と「野田」図幅(2011年)が発行されており、着実に地質図の整備が進められてきました。

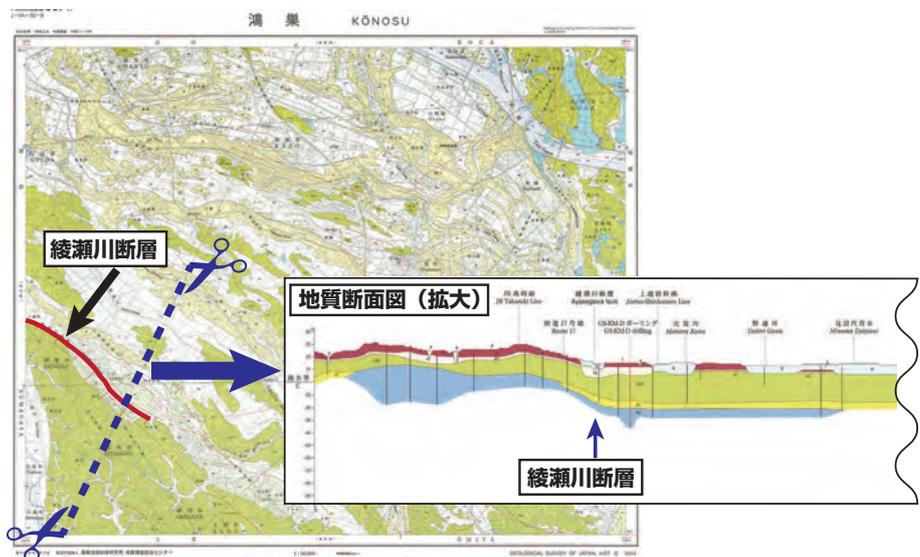
関東平野は新第三紀以降の継続的な沈降によって形成された日本最大の平野です。「鴻巣」地域は現在も沈降が継続している地域であり、関東平野の沈降の中心です。そのため、「鴻巣」地域の地下にはとても厚い第四紀層(約260万年前以降に堆積した地層)が分布しています。今回の調査では、その基底深度が最大で1000 mに達することが明らかになりました。

地質図は平面図と地質断面図からなります(図)。地質断面図では、ボーリング調査によって地下の地層のつながりが詳しく把握された地下数10 mまでの分布を複数の断面で示してい

ます。また、この地域には活断層である綾瀬川断層が分布しています。綾瀬川断層によって地下の地層が変形していることもこの地質断面図から読み取れます(図中の断面図)。報告書では地下1500 mまでの地質に加え、地下の地質構造と関係の深い地下水についても最新の成果をまとめ、「鴻巣」地域の地質情報を網羅的に記載しました。これらの地質情報は、今後、より精度の高い防災計画や都市計画策定に貢献することが期待されます。

**今後の展望**

首都圏平野部における地質情報整備は、2014年3月に策定された「地質情報に関する新たな知的基盤整備計画」において、今後さらに重点的に取り組む課題となっています。現在、新たな試みとして、千葉県北部を対象に詳細な3次元地質地盤図作成のための調査・研究を開始しています。今後も安心・安全な社会の実現に貢献する地質情報の整備に尽力したいと思います。



5万分の1地質図幅「鴻巣」と綾瀬川断層を横切る地質断面図(一部拡大)