

## 土壌評価図 7

「表層土壌評価基本図 ～高知県地域～」

GSJ\_MAP\_E7\_KOCHI\_2017.zip に収納されている下記ファイルのサンプル（抜粋）です。

GSJ\_MAP\_E7\_KOCHI\_2017\_fulltext.pdf (PDF ファイル) :

高知県地域表層土壌評価基本図の説明文書、表層土壌中の主要構成成分および各種有害元素に関する含有量分布図、有害元素に関する塩酸溶出量（公定法含有量）分布図、水溶出量分布図、人体リスク評価図から構成されています。

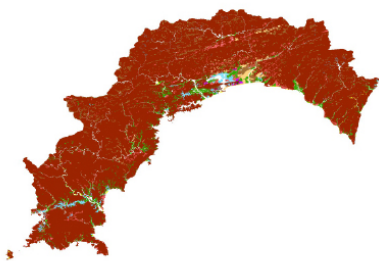
### 【構成 (96p.)】

	ページ
・表紙	
・ご利用にあたって	2
・説明文	3
・全含有量	18
・塩酸溶出量	38
・水溶出量	53
・リスク評価図	76

### 【表紙】

土壌評価図 E-7

表層土壌評価基本図 ～高知県地域～  
Geochemical and risk assessment map of subsurface soils  
of Kochi Prefecture



平成 29 年  
2017

国立研究開発法人  
産業技術総合研究所  
地質調査総合センター  
GSJ  
GEOLOGICAL SURVEY OF JAPAN, AIST

### 【説明文】

土壌評価図 E-7 表層土壌評価基本図 土壌高知県地域土 (01126)

表層土壌評価基本図 ～高知県地域～  
Geochemical and risk assessment map of subsurface soils of Kochi Prefecture

原 淳子・川辺 能成・坂本 靖英・張 銘  
Junko Hara, Yoshishige Kawabe, Yasuhide Sakamoto, Ming Zhang

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 地圏資源環境研究部門 地圏環境評価研究グループ

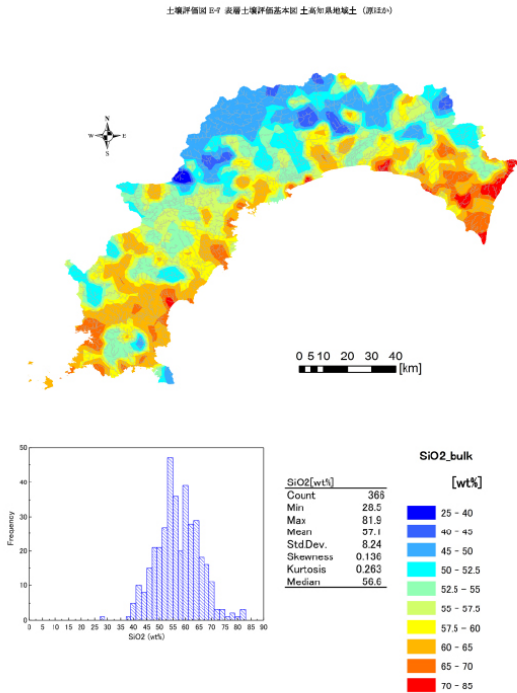
#### 1. 表層土壌評価基本図の作成にあたって

近年、地圏環境中の重金属情報の整備が国内外で盛んに行われている。特に EU 諸国では岩石・土壌・河川堆積物・河川水など、様々な試料を対象とした地球化学情報の整備が行われ、公開されて久しい。わが国の岩石・鉱物中の重金属に関する地球化学情報は、河川堆積物を対象とした全国規模の「日本の地球化学図」(今井ら, 2004)、5 万分の 1 スケールの特定地域における詳細な地質単元調査結果「土壌・地質汚染評価図 5 万分の 1 姉崎」(丸茂ら, 2003)、「土壌・地質汚染評価図 5 万分の 1 仙台地域」(丸茂ら, 2006)、日本の地球化学図に沿岸域の海底堆積物を対象とした試料を加えた「海と陸の地球化学図」(今井ら, 2010)、河川堆積物を対象に採取密度の高い地球化学情報として整備された「関東の地球化学図」(今井ら, 2015) などが報告され、情報整備が進んでいる。一方、岩石・鉱物に比べ土壌中の重金属に関する地球化学情報は少なく、Yamasaki *et al.* (2001) による日本各地の土壌に関する微量元素濃度の報告のほかは特定の土壌種における微量元素の調査がなされるにとどまり(浅見ら, 1988; Nanzyo *et al.* 2002)、我々の公開している表層土壌評価基本図により地方ごとの整備が進められている状況である。

今回公表する高知県地域の表層土壌評価基本図は、宮城県、鳥取県、富山県、茨城県に続くシリーズ 5 番目の評価図である。表層土壌は農業、生活環境に与える影響も大きく、我々が意外で飛散した土壌粒子を直接摂取したり、土壌から間隙水中に溶け出した成分が農作物や地下水中に移行し、間接的に土壌中成分を摂取することで有害成分に暴露されている可能性も高い。土壌中の元素組成は、原岩組成、地形、微生物活動、気候、腐植体など土壌生成過程における様々な因子を反映している。これまで原岩に関する多くの地球化学情報が整備されているが、土壌生成過程における各成分の挙動や元素の動態については多くの不明な点が残されている。今回の調査結果は土壌構成成分のバックグラウンド値を示すばかりでなく、鉱床位置や変質帯分布との関係から表層土壌と母岩との成分関係、動態を解明する上での基礎データとなることが期待される。

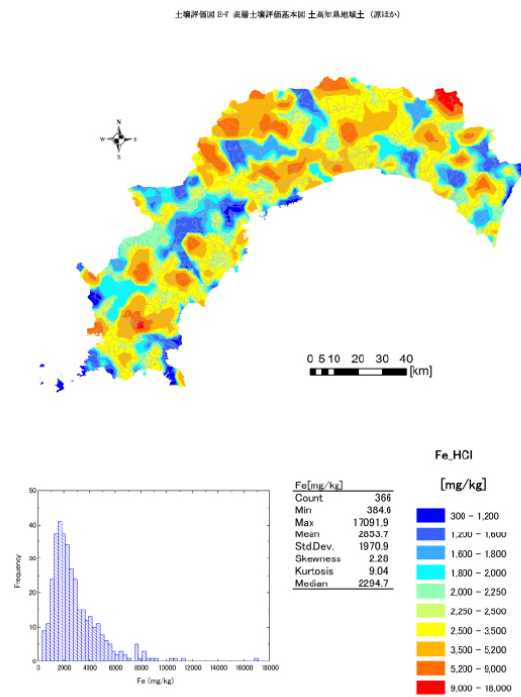
以上の目的から表層土壌評価基本図は、表層土壌をターゲットとした詳細な土壌化学データ、各成分分布図、有害重金属類のリスク評価図の大きく分けて 3 種の図表を公開してきた。本評価基本図より、情報公開が WEB サイトのみと変更されたため、PDF ファイルとしての情報配信を土壌化学成分分布図および有害重金属類のリスク評価図とし、別途 KMZ ファイルとしてこ

### 【全含有量】(SiO<sub>2</sub>)



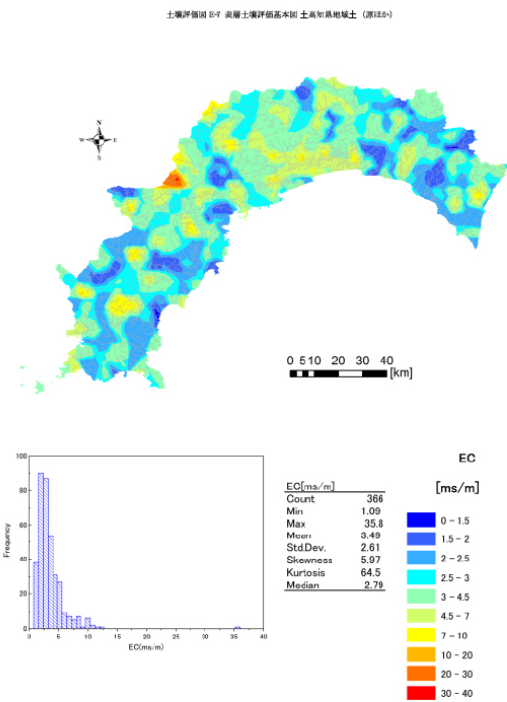
19

### 【塩酸溶出量】(Fe)



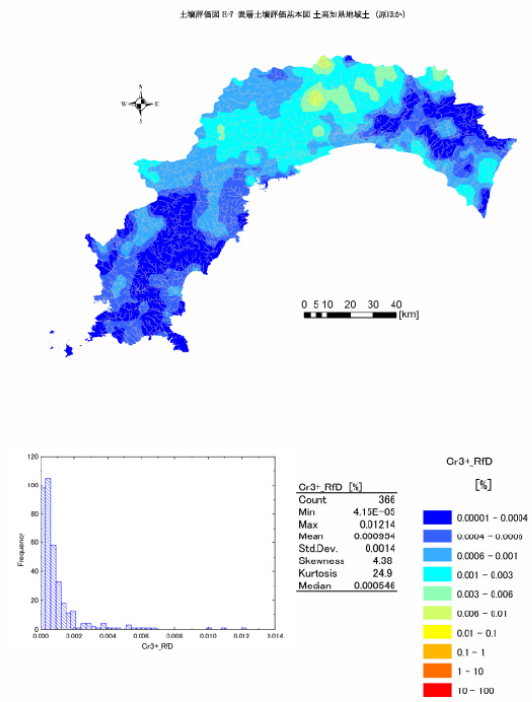
43

### 【水溶出量】(EC)



65

### 【リスク評価図】(Cr<sub>3+</sub>\_RfD)



77