

(エ) 自然由来の重金属等の状況

概況調査地域及びその周辺における土壌の自然由来の重金属等についてのバックグラウンドデータとして、地球化学図を図 3.1.3-2 に示す。事業実施区域では土工（切土・盛土工）が行われるので、地球化学図は、それに伴う土砂からの自然由来の重金属等の発生の可能性を把握するためのバックグラウンドデータとなる¹⁾。

対象事業実施区域は、図 3.1.3-2 に示すように、クロム（金属クロム、三価クロム、六価クロム）濃度は、26.02～54.65ppm（六価クロムの含有量基準 150ppm）、総水銀の濃度は 0.040～0.080ppm（総水銀の含有量基準 15ppm）、鉛の濃度は 45～65ppm（鉛の含有量基準 150ppm）、砒素の濃度は 12.17～18.94ppm（砒素の含有量基準 150ppm）である。したがって、対象事業実施区域からの土工によりこれらの重金属の含有量基準を超える土壌が発生するリスクは低い。

なお、カドミウムは、「地球化学図」において含有量基準（150ppm）を超えるような場所は日本国内に存在しない（図 3.1.3-2 (5) 参照：当該地 0.111～0.407ppm）。また、第二種特定有害物質のシアン化合物、セレン、フッ素及びホウ素は、地球化学図の対象物質ではなく、現状、日本国内のバックグラウンド濃度は把握されていない。

自然由来の重金属等の溶出量については、重金属等のおかれている環境により変化することが知られているので、地球化学図等のバックグラウンドデータは示されていない。

参考文献)

1) 一般社団法人日本応用地質学会(2019)：平成 30 年 7 月豪雨災害（西日本豪雨災害）調査団報告書，IV-2. 西日本豪雨における災害廃棄物/災害発生土と仮置場，pp. 243-256.

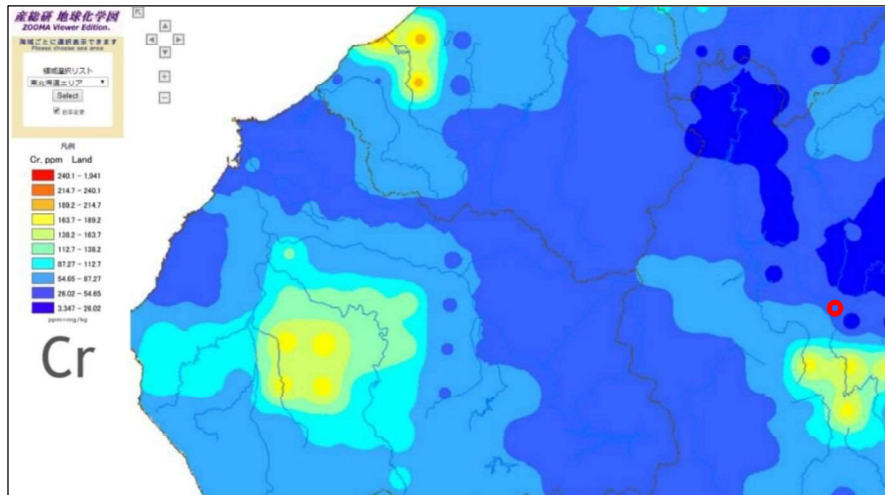


図 3. 1. 3-2 (1) クロムの濃度分布：事業実施区域（図中の赤丸）のクロム濃度 26.02～54.65ppm（地球化学図より）

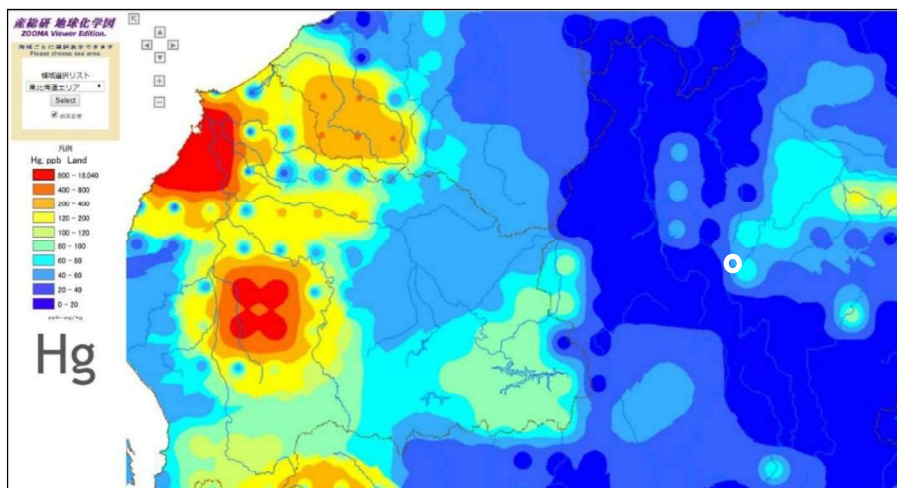


図 3. 1. 3-2 (2) 水銀の濃度分布：事業実施区域（図中の白丸）の水銀濃度 0.040～0.080ppm（地球化学図より）

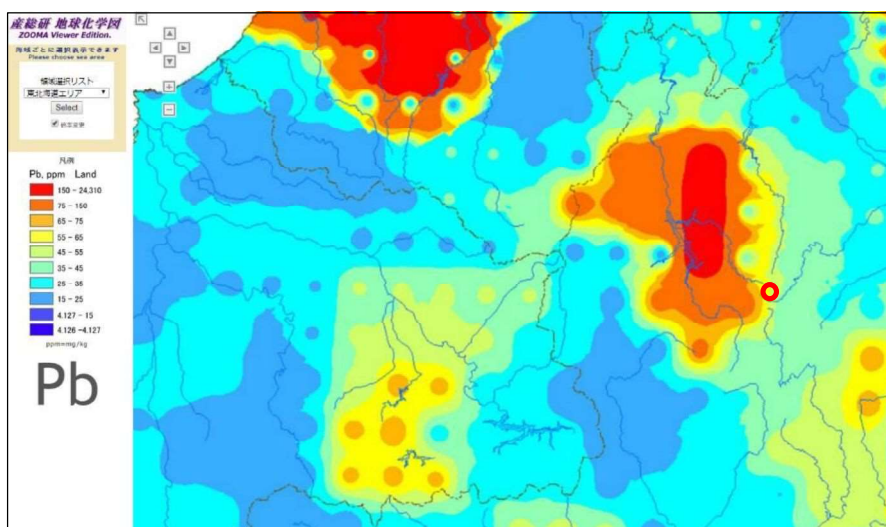


図 3. 1. 3-2 (3) 鉛の濃度分布：事業実施区域（図中の赤丸）の鉛濃度 45～65ppm（地球化学図より）

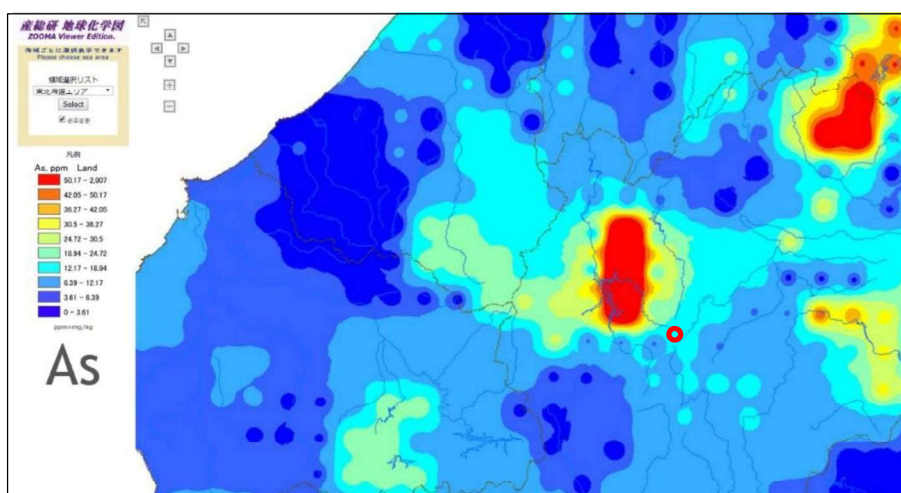


図 3.1.3-2 (4) 砒素の濃度分布：事業実施区域（図中の赤丸）の砒素濃度 12.17～18.94ppm（地球化学図より）

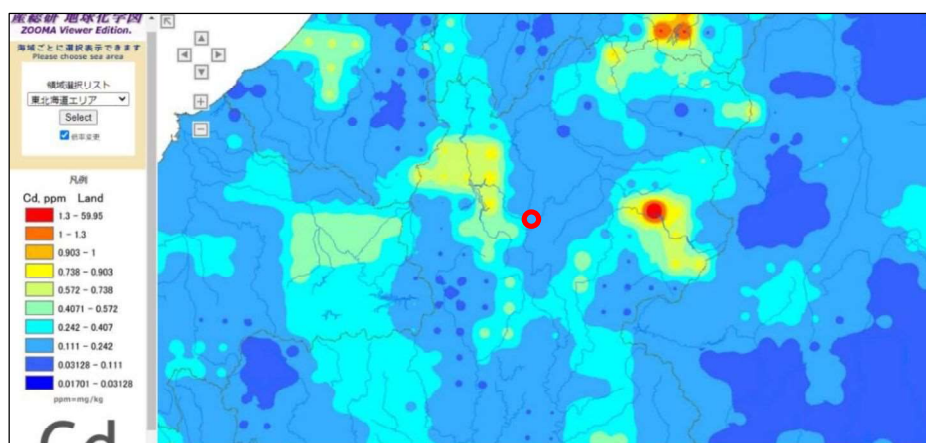


図 3.1.3-2 (5) カドミウムの濃度分布：対象事業実施区域（図中の赤丸）のカドミウム濃度 0.111～0.407ppm（地球化学図より）