

## 9章 問題解答

### 予習問題

1.

発生源	到達経路	利用方法
人為由来 (農地・工場) 天然由来	河川水・海水	レジャー・農業・水産業
	地下水	工業・農業・飲料水
	土壌	建設資材・農業資材
	ガス	-

	特定有害物質	主な用途（現在は禁止されている用途を含む）
	クロロエチレン	ポリ塩化ビニル（塩化ビニル樹脂）や塩化ビニル系共重合樹脂の原料
	四塩化炭素	フロンガス原料、消火剤、溶剤、脱脂洗浄剤、ドライクリーニング溶剤
	1,2-ジクロロエタン	塗料溶剤、洗浄、抽出、殺虫、塩化ビニル中間体
	1,1-ジクロロエチレン	溶剤（油脂、樹脂、ゴムなど）、医療（麻酔）
	シス1,2-ジクロロエチレン	
	1,3-ジクロロプロペン	農薬（土壌くん蒸剤、殺菌剤）
	ジクロロメタン	溶剤、冷媒、脱脂剤、抽出剤、消火剤、局所麻酔剤、不燃性フェイラム溶剤
	テトラクロロエチレン	ドライクリーニング溶剤、原毛洗浄、石けん溶剤、その他の溶剤
	1,1,1-トリクロロエタン	溶剤、金属の常温洗浄、塩化ビニリデン原料
	1,1,2-トリクロロエタン	
	トリクロロエチレン	金属表面等の脱脂洗浄、羊毛の脱脂洗浄、香料抽出、冷媒、殺虫剤
	ベンゼン	各種有機合成原料、抽出、溶剤、燃料（混入）
	カドミウム及びその化合物	合金、電子工業、電池、鍍金、顔料、写真乳剤、塩化ビニル安定剤
	六価クロム化合物	酸化剤、鍍金、触媒、写真、魚鱗染色、皮なめし、石版印刷
	ジアン化合物	鍍金、試薬、触媒、有機合成、蛍光染料、冶金、航業、金属焼入れ、写真薬、医学
	水銀及びその化合物	電極電解、金銀の抽出、水銀灯、計器、医薬、農薬
	第2種特定有害物質 （重金属等）	農薬（いもち病、種子消毒）、医薬、有機合成
	（うちアルキル水銀）	半導体、光電池、銅材の防食被覆、特殊硝子、乾式複写機感光体、芳香族化合物の脱水素剤、浮遊選鉱の気泡剤、頭髪化粧水
	セレン及びその化合物	合金、はんだ、活字、水道管、鉛ガラス、ゴム加硫電池、防錆ペイント、顔料、殺虫剤、染料、塩化ビニル安定剤
	砒素及びその化合物	半導体製造、殺虫剤、農薬
	ふっ素及びその化合物	フッ化物原料、歯磨き粉、フッ素樹脂、光ファイバー、冷剤、ウラン濃縮、絶縁性気体、硝子加工、特殊溶剤
	ほう素及びその化合物	冶金脱酸剤、航空・宇宙構造材、ホウ素繊維中性子制御、軟水剤、洗剤、特殊硝子、溶接上薬、エナメル、緩消毒剤
	シマジン	
	チラウム	農薬（パラチオン、メルパラチオン、メチルジメトシ、EPN、土壌くん蒸剤、殺菌剤、除草剤）
	チオペンカルブ	
	有機リン	
	PCB	熱媒、電気絶縁体、変圧器、コンデンサ、複写機、インキ溶剤、顔料、塗料、合成樹脂製造

※「新版一危険・有害物便覧」中央労働災害防止協会他参照

## 演習問題 A

9-A1 ハザード管理

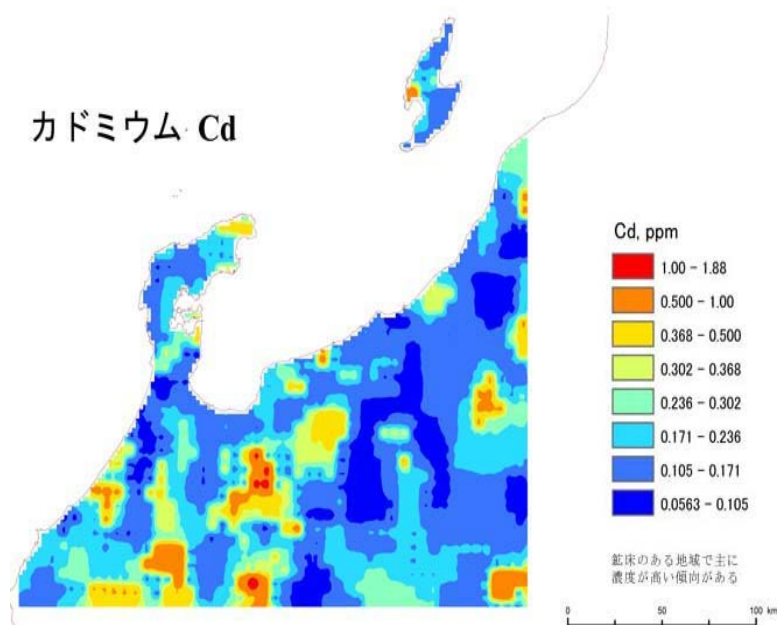
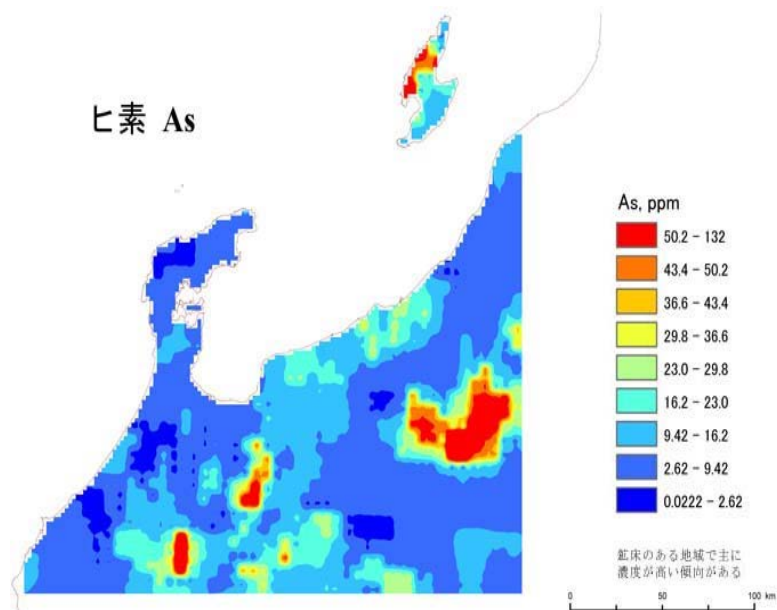
9-A2 (イ), (ウ)

## 演習問題 B

9-B1 産業総合研究所ウェブページより

<参考資料>

地球科学図における北陸地域のヒ素およびカドミウムの分布



9-B2



1940年代



1990年代

空中写真（国土地理院資料）による土地の履歴の判読例

1940年代に淀橋浄水場として利用されていた土地が西新宿として開発されていることがわかる。