

バングラデシュ地下水砒素汚染の現場から



- ・横田 漠・西村 佳代（アジア砒素ネットワーク）
- ・矢野靖典（宮崎大学 国際連携センター・アジア砒素ネットワーク）

宮崎で起こったヒ素問題

宮崎県土呂久(とろく)

ヒ素汚染の歴史 「第4の公害病」

環境省が第4の公害病に指定(1973年)

古祖母山腹の谷間の集落

- ・ 1920年から1962年まで猛毒亜ヒ酸を製造していた

- ・ 土呂久川に沿って家が点在
- ・ 過疎化が進行

1970年の50世帯250人から

2010年の30世帯110人に減少

- ・ 江戸時代に銀山として栄えた
(昔話「夢買い山弥」)
- ・ 現在は、天然の庭園のように美しい山のむら



「私たちは生き残りです We are survivors」

皮膚に残された被害の歴史

The history of damage left to skin



皮膚の色素沈着



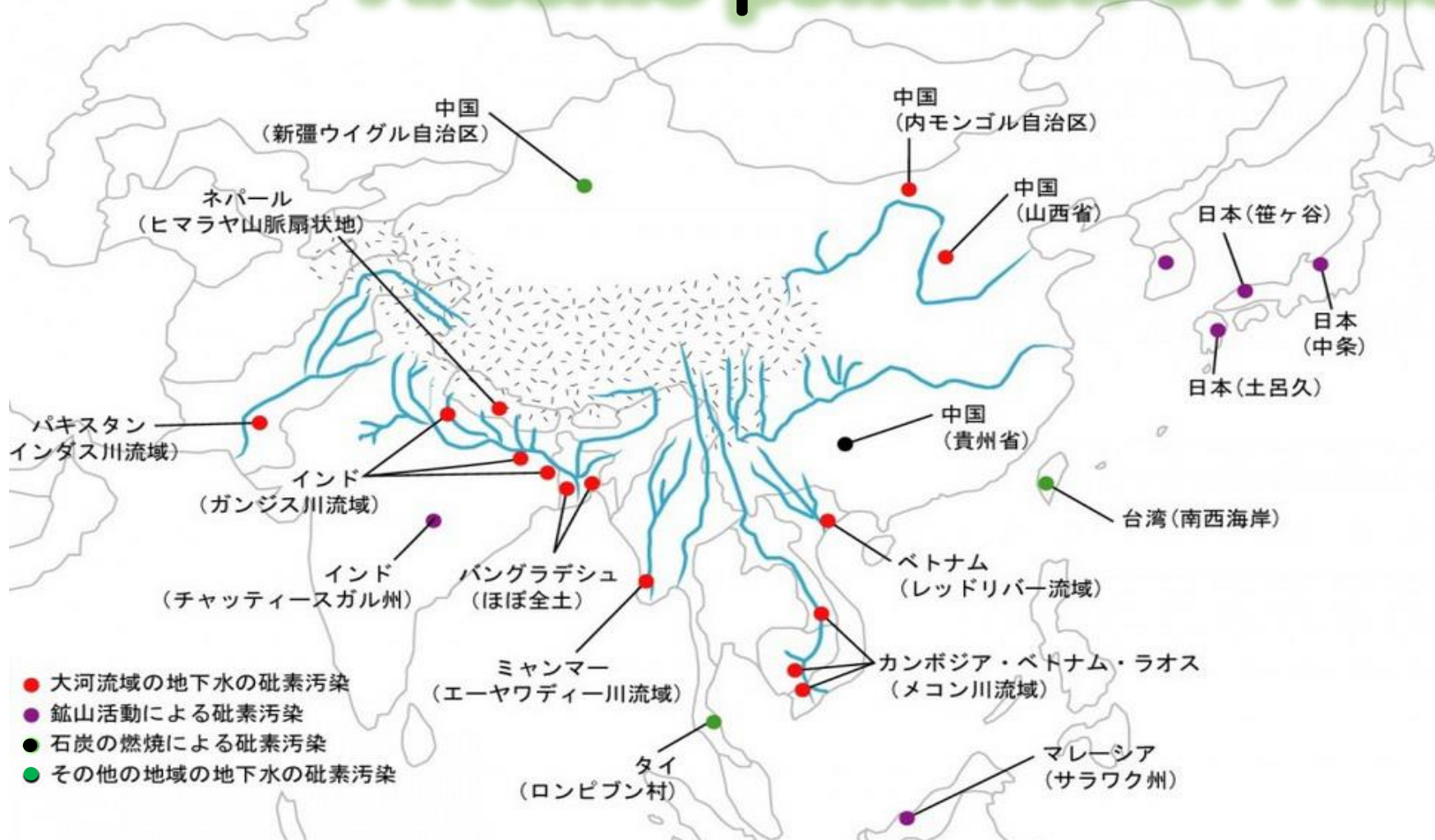
ボーエン病

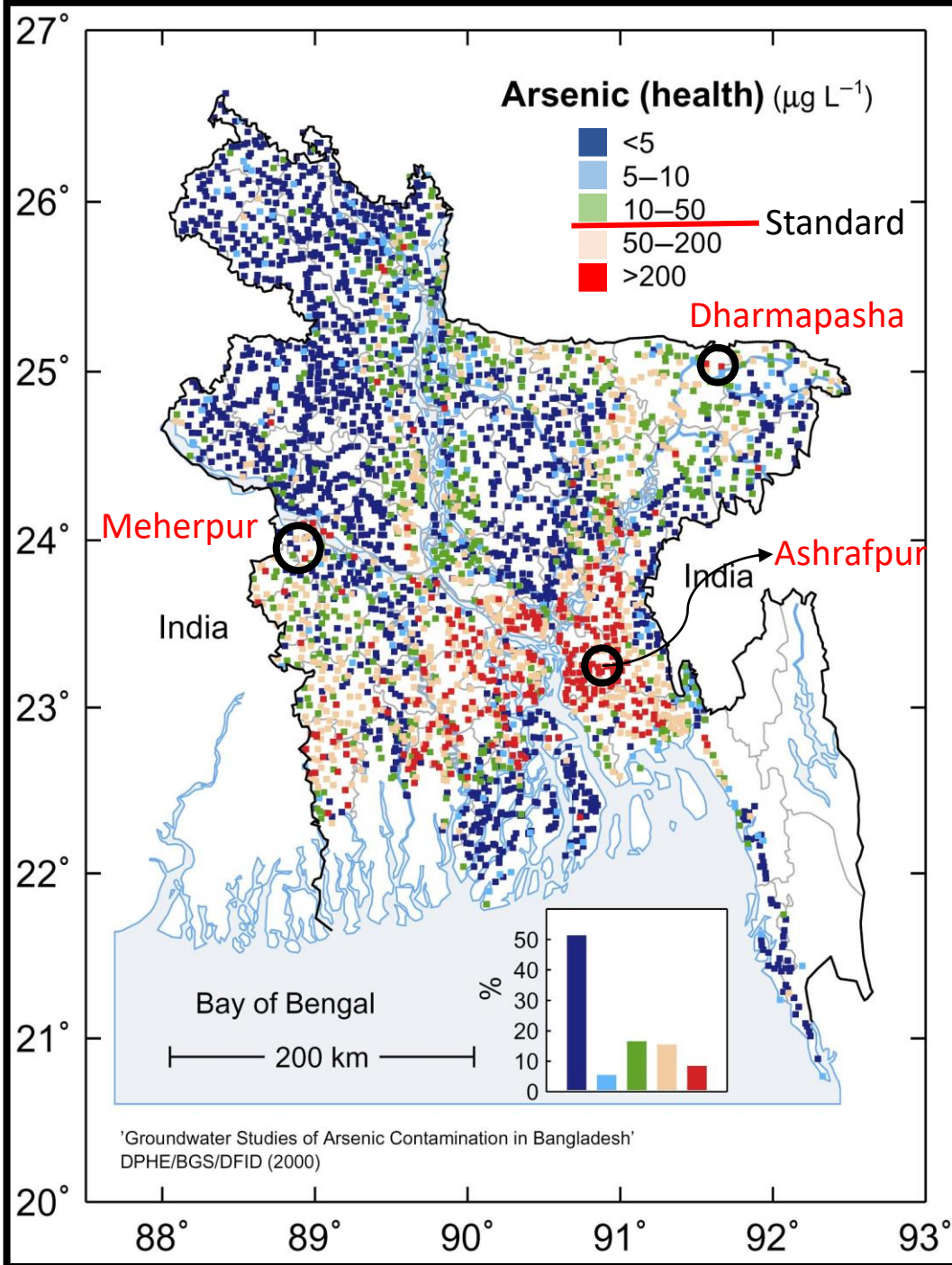


環境省が第4の公害病に指定(1973年)

アジアの砒素汚染

Arsenic pollution of Asia





バングラデシュの浅井戸



この井戸も、たくさんの
日常の暮らしと命を奪った…

飲料水対策として
導入された井戸から
砒素が検出。

バングラデシュでは暴
露人口3500万人
今も千数百万人以上
が安全な水を得られ
ていない。

安全な水源の確保

- 表流水の利用 ➡ 汚れ、濁度、バクテリア 等



Dug Well Sand Filter (DWSF)



Pond Sand Filter (PSF)



雨水利用

安全な水源の確保

地下水はヒ素に汚染されている。



地下水に汚染されていない帯水層を利用



深井戸を設置



対象地域にない場合



地下水のヒ素を除去する



DTW with Moon Pump



Arsenic Iron Removal Plant (AIRP)



Thank you for your attention