

図 7.7 現状の塩分濃度

表 7.5 ワジ・スーク川 沿いの汚染地下水の水質

Location	Cd	Cr	Pb	Mn	Fe	SO ₄	Cl	Hg
DH-1	0.11	1.08	0.44	3.03	77.5	1435	33565	0.0032
DH-4	0.02	0.21	0.30	0.18	(0.34)	584	6388	(0.0008)
DH-5	0.03	0.91	1.17	(0.01)	(0.20)	(364)	4449	(0.0005)
DH-7	0.011	(0.04)	(0.06)	0.32	(0.13)	973	1270	(0.0005)
DH-8	(0.004)	(0.022)	(0.02)	(<0.01)	(0.33)	(114)	(396)	(0.0004)
DH-9	(0.002)	(0.006)	(0.02)	(<0.01)	(0.51)	(58)	(112)	(0.0004)
DH-10*3	(0.006)	(0.042)	(0.04)	(<0.01)	(0.11)	(397)	(402)	(0.0003)
Standards								
*1	0.01	-	0.10	-	-	-	-	0.001
*2	0.01	0.05	0.1	0.1	1	400	650	0.001

*1 : Standards of Drinking water in Oman

*2 : Standards of discharge water in Oman

*3 : Tributary No.1

() : Less than standard value

ワジ・スーク川沿いに3カ所を選定し、Cl濃度の経時的な増加を図7.11、図7.12および図7.13に示す。3カ所の位置は図7.7に示す。第1の地点は支流 No. 1 下流のKM 14の直後であり、第2の地点はワジ・スーク川の広い沖積平野の直前、第3の地点はファラージ・アル・カバイルの町である。第1の地点の塩素濃度は30年間に4,000 mg/L から約7,100 mg/L に増加し、第2の地点では雨水による効果および支流 No. 1 での濃度減少の効果がない10年間に1,490 mg/L から約1,675 mg/L になっている。しかしながら、ファラージ・アル・カバイルのCl濃度は30年間に150 mg/L から約950 mg/L に増加していることが示されている。また、この地点で汚染が現れるまでにさらに10年かかることが予想される。

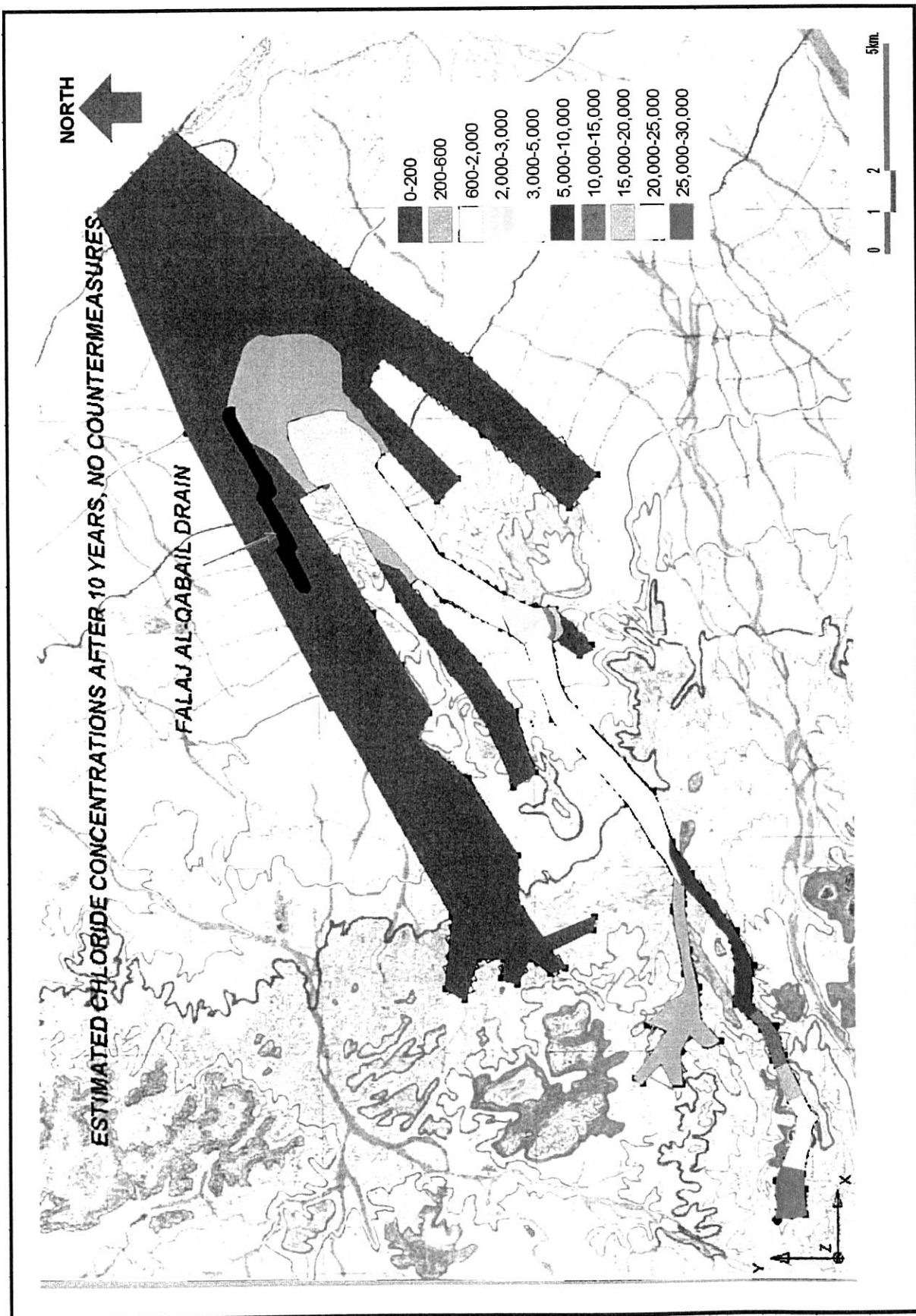


図 7.8 地下水シミュレーション結果：現状のままでの 10 年後の塩分濃度分布