

(4) 生活排水

生活排水による汚染リスク量は、対象地域全体で5.03 t/年であった。施肥による汚染リスク量及び畜産による汚染リスク量に比べて非常に小さい値であった。

汚染リスクを地域的に見た場合、主として対象地域中央部から西部にかけての市街地の周辺地域に多いように見受けられる。市役所周辺の市街地では、下水道が普及しており、逆に汚染リスク量は小さくなっている。

一方、対象地域東部は、下水道未普及地域であるが、民家が少ないため汚染リスク量としては小さくなっている。[図7-5]

(5) 総汚染リスク量

上記3つの排出源からの汚染リスク量の和である総汚染リスク量では、汚染リスク量の大きい施肥及び畜産による浸透の影響を受けて、川登、菰屋及び野原等の対象地域中央から上平山、平山及び樺の対象地域東部にかけて汚染リスク量の大きい地区が分布している。これは、一部を除いて非常に汚染リスク量の小さい対象地域北西部とは対照的である[図7-6]。

なお、総汚染リスク量は、106.4 t/年であり、年間にこれだけの窒素量が地下水に負荷されている可能性がある。

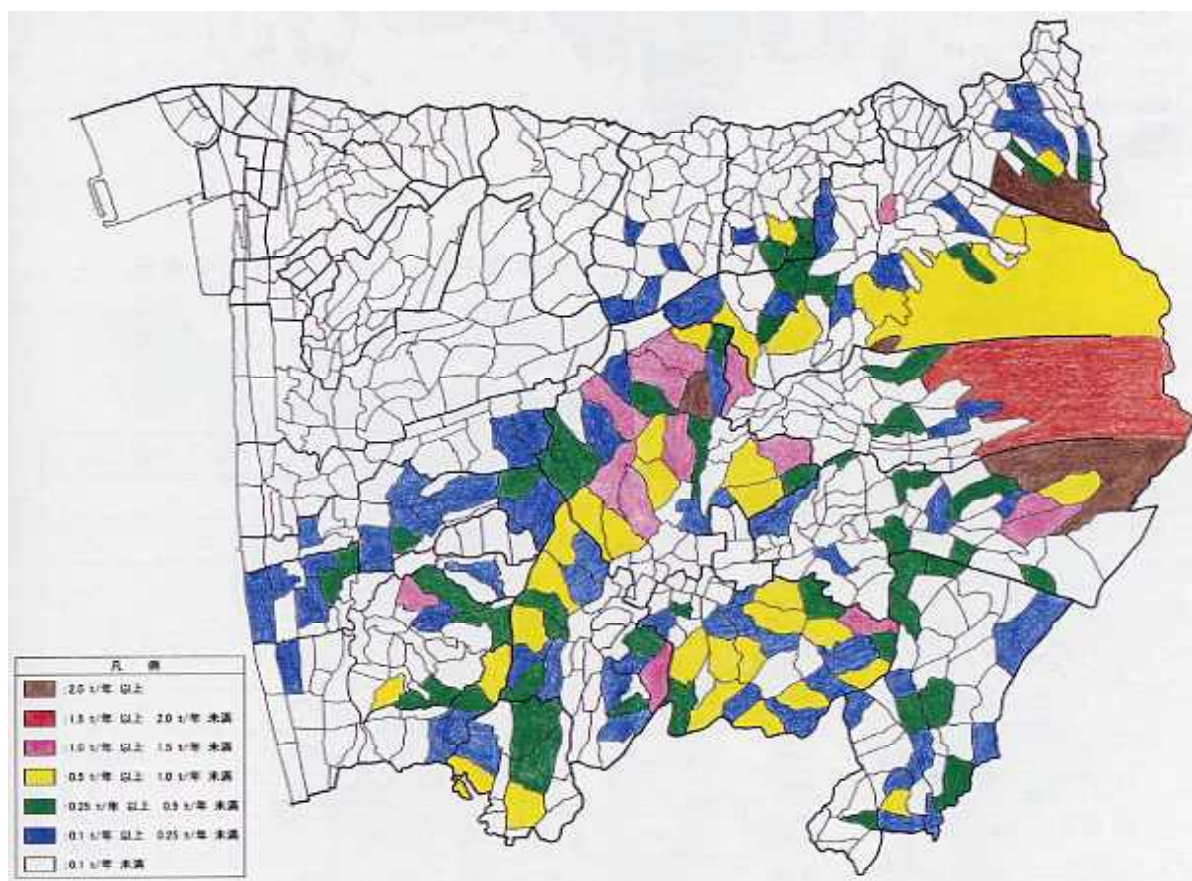


図7-6 シミュレーションによる総汚染リスク量分布図

次に、汚染リスク量を単位面積当たり（総汚染リスク量/面積）で見た場合、川登、野原、高浜及び菰屋の対象地域中央部や平山及び樺の対象地域東部に単位面積当たりの汚染リスク量の大きい地区が分布している。汚染リスク量では、小岱山麓の地区が大きな汚染リスク量を示していたのに対して、単位面積当たりの汚染リスク量で見るとさほど大きい

値を示していない[図7-7]。

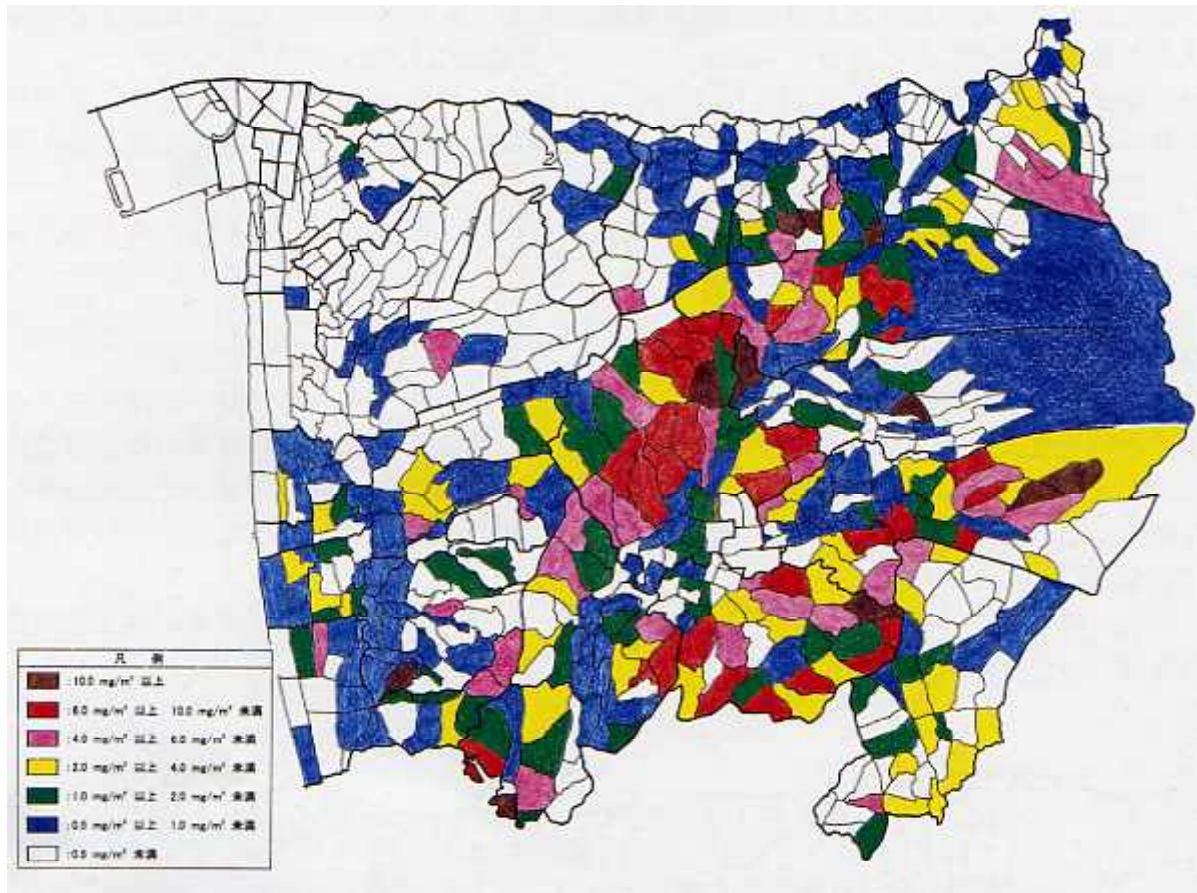


図7-7 シミュレーションによる単位面積あたり汚染リスク量分布図

3 地下水かん養量

対象地域の総地下水かん養量は、3,131万 m³/年である。その45%の1,419万 m³を水田が涵養している。そのうち、灌漑期の水田が790万 m³、非灌漑期の水田が629万 m³である。次いで、総地下水かん養量の44%にあたる1,368万 m³が畑地からのかん養量であり、水田とほぼ同量の地下水をかん養していることになる。

一方、山林については、167万 m³であり、森林面積が小さいことから地下水かん養量としても大きな値となっていない[表6-3]。

表6-3 地目別涵養量

地 目	涵養量 (m ³)	地 目	涵養量 (m ³)
田(灌漑期)	7,897,144	運河用地	0
田(非灌漑期)	6,288,122	水道用地	0
畑	13,682,885	用悪水路	0
宅地	0	ため池	666,568
鉱泉地	0	堤	0
池沼	163,581	井溝	0
山林	1,668,682	保安林	365,492
原野	181,640	公衆用道路	0
雑種地	338,672	公園	28,801
牧場	224	鉄道用地	0
墓地	6,659	学校用地	13,235
境内地	4,414	その他	0
		合計	31,306,119