

第4章 町丁目スケールにおける対応優先度の時系列変化

本章では、上記の手順によって得た優先して対応すべき地区の分布を、町丁目スケールで検討する。ここでは、災害時下では人員や物資が限られることを想定し、優先して対応すべき地区をA～Dの4段階にわけることとした。Aは最も対応の優先順位が高い地区として全対象地区の5%程度、Bはそれに順ずる地区として20%程度、Cは20%程度、Dは55%程度を設定した。ただし、指標ごとに優先度の判定に用いた指標が異なるので、A～Dに分類される町丁目の数は同じではないことを付記しておく。なお、町丁目ごとに分布を示した地図は行政界による影響が大きくあらわれるため、これだけでは分布の傾向を読み取り難い。そこで、地域の実態に即した表現が可能である等値線を用いた図も併記することとした。

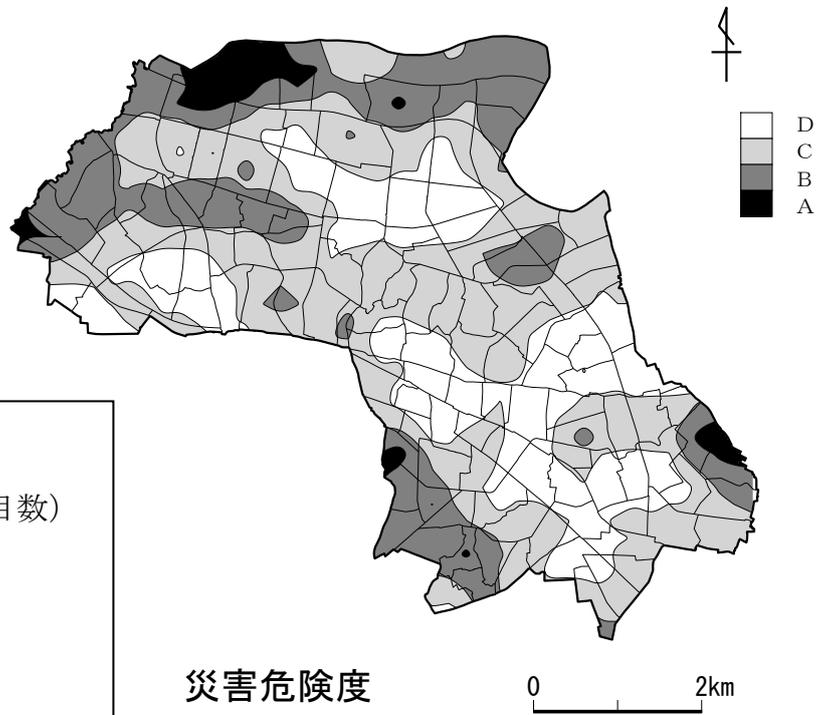
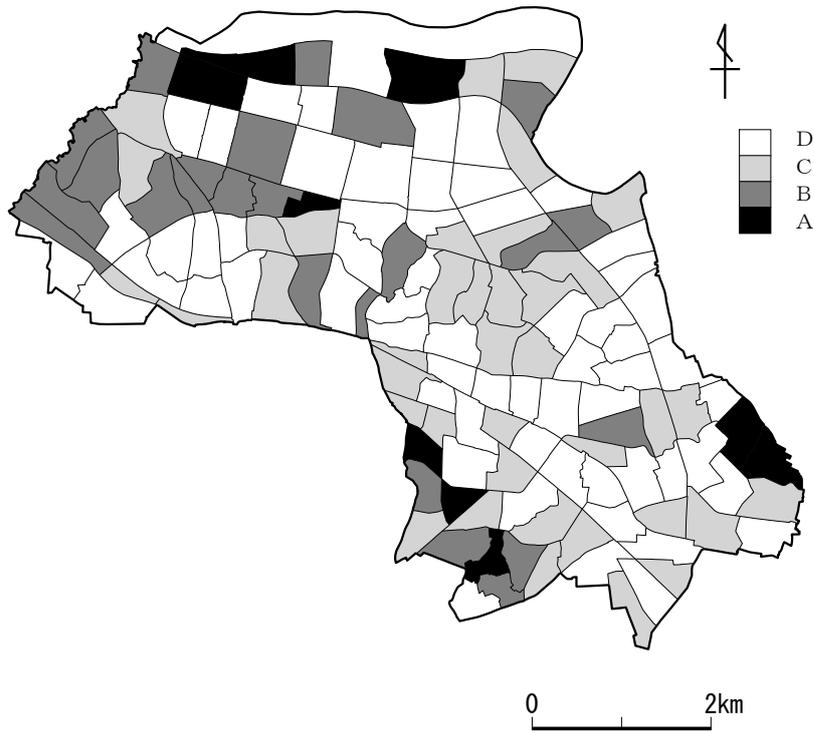
4-1 地震

(1) 発災時

地震発生時点の災害危険度は図表4-1のとおりである。リスクが高い地区ほど濃い色で示してある。分布には大きく2つの核が確認できる。ひとつは、北西部の高島平六丁目・新河岸三丁目・船度四丁目付近から成増方向へ向かうエリアで、もうひとつは、南部の向原三丁目・小茂根三丁目付近と加賀一丁目・加賀二丁目付近である。

北西部の集積に関しては、旧荒川水系の河道にあたる低地であるので、地盤の強度が影響した可能性がある。同様に、南部に関しても石神井川の流路にある影響が否めない。

図表 4-1 地震の発災時の災害危険度



度数分布表	
階級区分	度数(町丁目数)
$23 \leq x$	62
$21 \leq x < 23$	39
$19 \leq x < 21$	24
$x < 19$	9

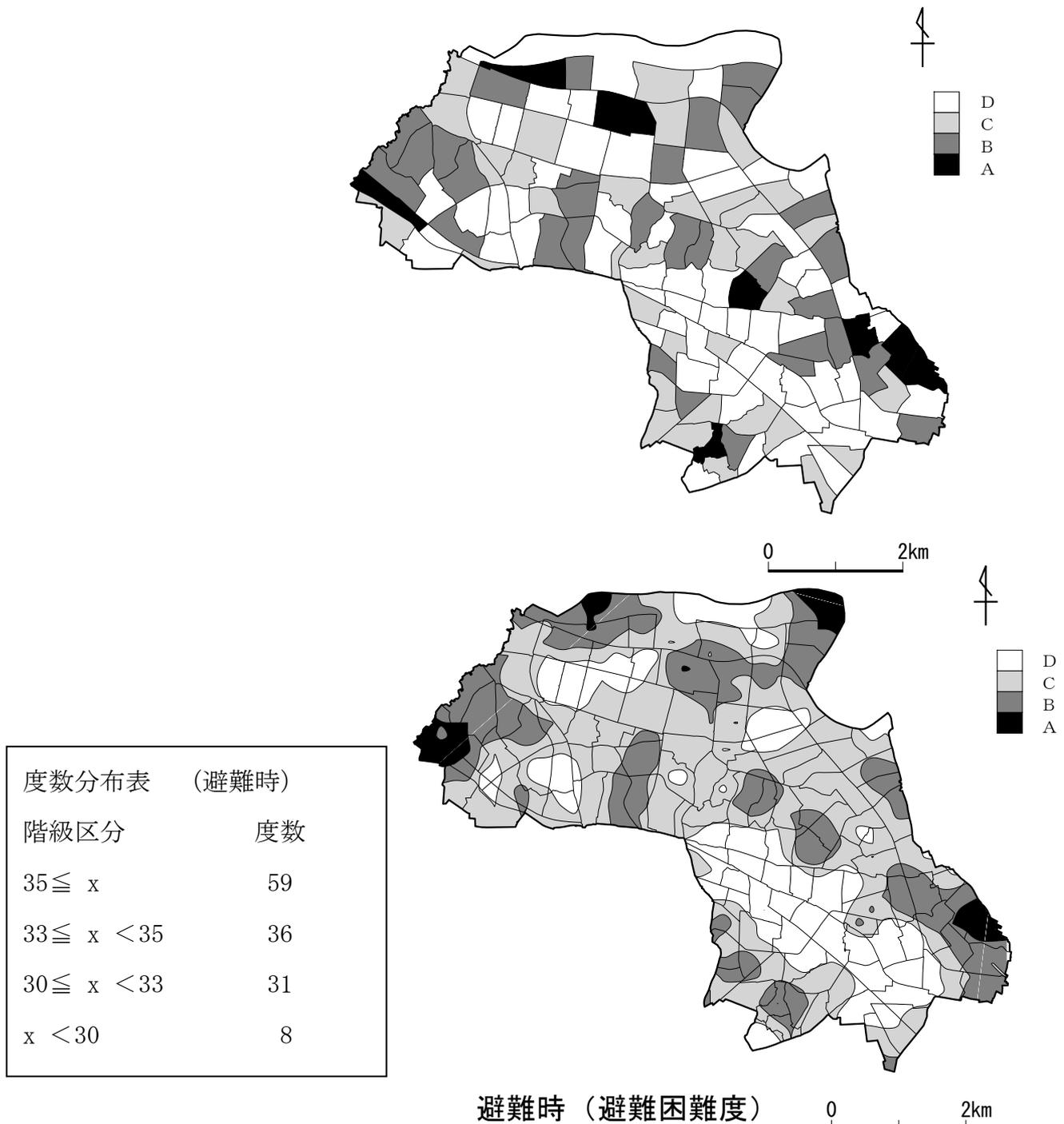
災害危険度

(2) 避難時

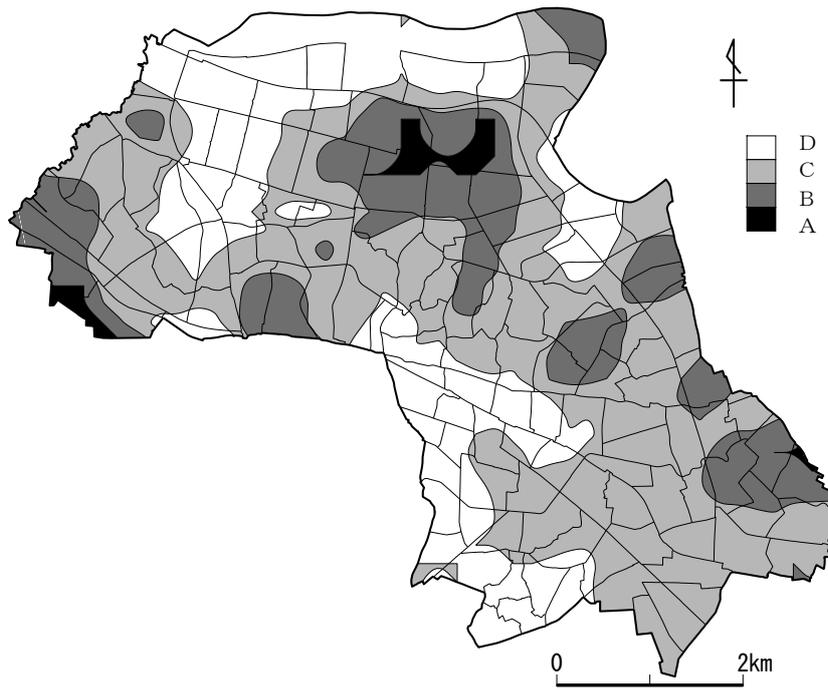
地震の揺れが収まり避難所へ退避する時点の避難困難度は図表4-2のとおりである。避難所へたどり着く経路のリスクを主な判断材料としている。

北部と北西部から南東部にわたる帯状のエリアに、避難時のリスクが高い地区が分布する。このうち北部の高島平付近に関しては、高齢者の割合が高いことが影響している可能性が高い(参考)。一方、北西部から連なる一連の地区は崖線にある。傾斜地にあることが、避難において高いリスクになったと考えられる。

図表4-2 地震の避難時の避難困難度



参考



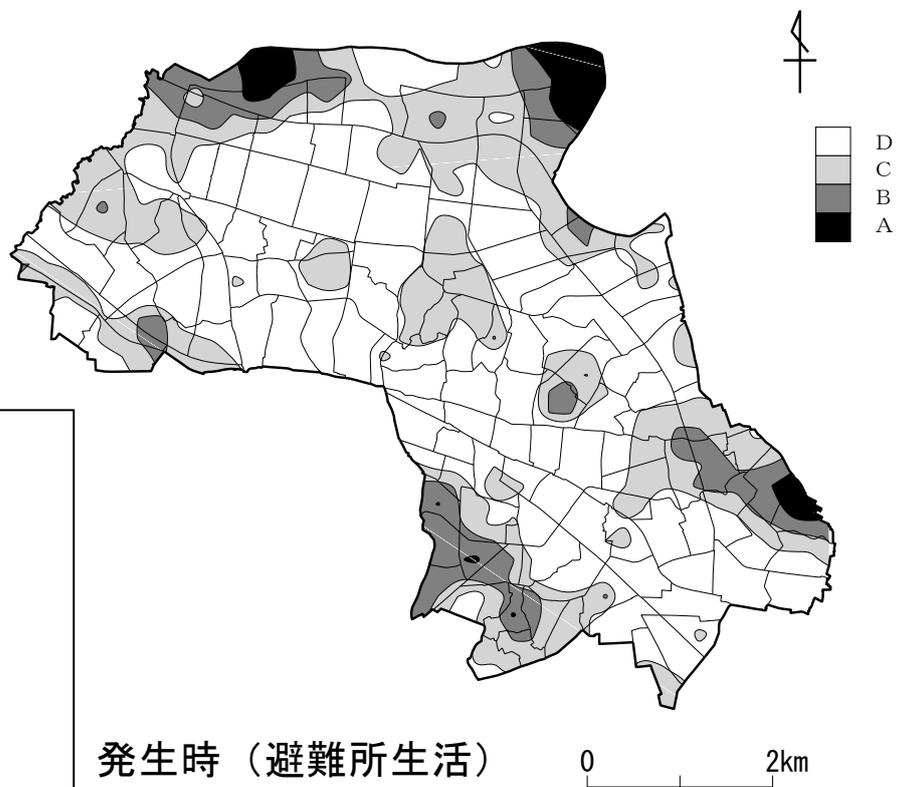
75 歳以上人口割合

(3) 避難所生活

避難所への退避時点（避難所生活時）の生活困難度は図表4-3のとおりである。北部および南部にリスクが高い地区が確認でき、中間にある崖線地帯に濃い色の地区が点在している。

色が濃くリスクが高いと表示された地区は、いずれも病院・商業施設・銭湯・備蓄倉庫などの生活に関連した施設が少ないエリアである。なかでも、崖線の影響下にある地区は、もともとこうした施設が立地し難い地形的な特性があるので、こうした分布になったと考えられる。

図表 4-3 地震の避難所生活時の生活困難度



度数分布表	
階級区分	度数
$31 \leq x$	75
$29 \leq x < 31$	33
$27 \leq x < 29$	19
$x < 27$	7

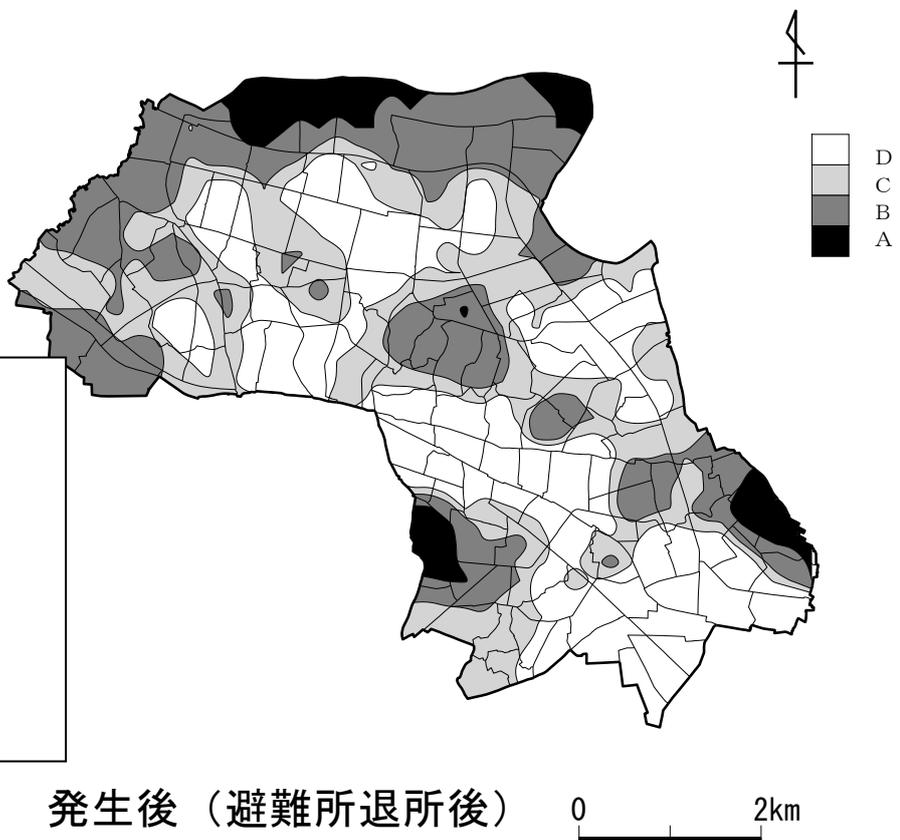
発生時（避難所生活）

(4) 避難所退所後

避難所から自宅等へ戻った時点（避難所退所後）の生活困難度は図表4-4のとおりである。区の中央部から南部にかけて、リスクが高い地区が確認でき、とりわけ加賀一丁目・二丁目付近と西台一丁目・相生町付近に色が濃い地区が現れる。

こうした分布を取る背景には、生活関連施設の多寡が影響している可能性が高い。避難時とは異なり、地形的制約からの影響は軽減していると思われるが、道路や商業施設など生活を送るうえでのインフラの充実度との関連度が伺える。

図表 4 - 4 地震の避難所退所後の生活困難度



度数分布表	
階級区分	度数
$21 \leq x$	70
$20 \leq x < 21$	28
$18 \leq x < 20$	26
$x < 18$	10

発生後（避難所退所後）

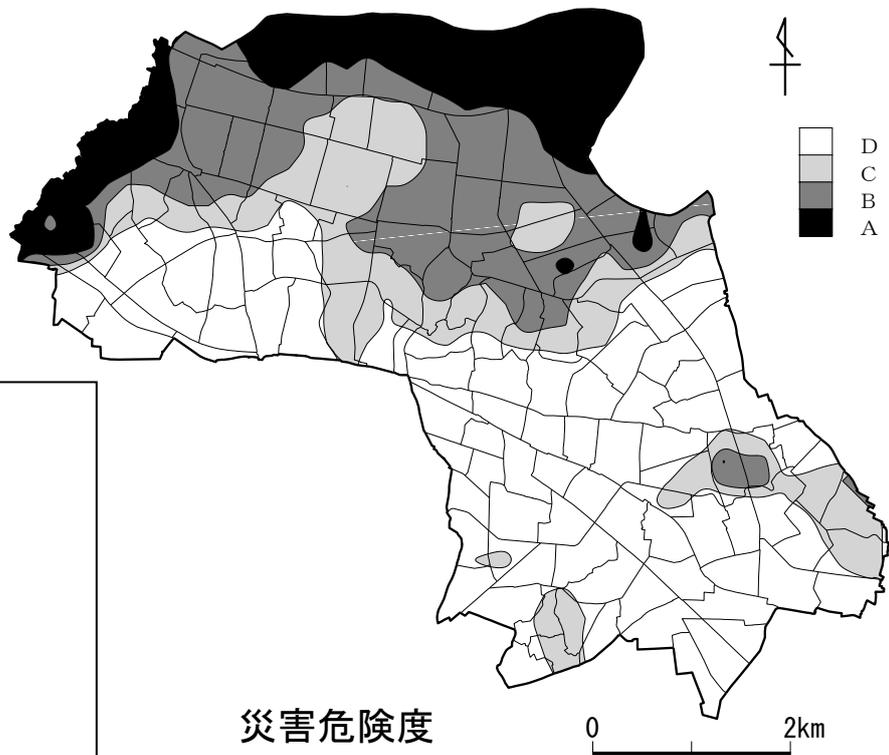
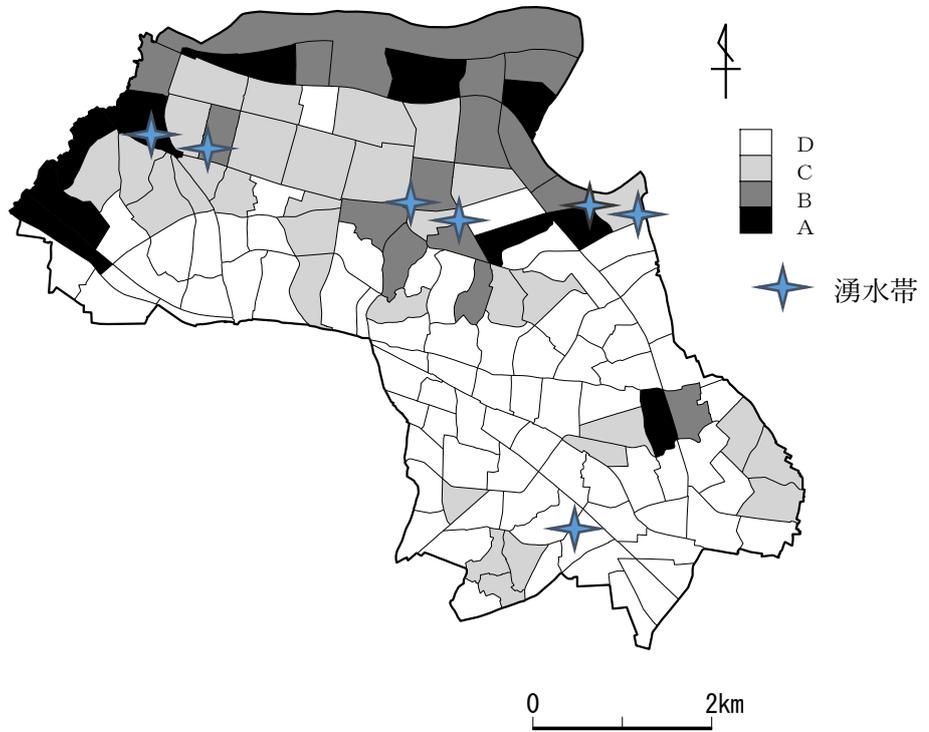
4-2 水害

(1) 発災時

水害発災時の災害危険度は図表4-5のとおりである。北部エリアと南部エリアにリスクが高い地区がみられる。北部エリアは荒川水系によるもので、南部エリアは石神井川の流域に相当することから、河川や湧水帯の影響が大きいと考えられる。

北部エリアに関しては、標高が低いためすでに水害の危険性が認識されていると考えられる。しかし、武蔵野台地上にあり低地ではないため、相対的な水害のリスクは低いと認識されがちな南部エリアにおいても、部分的に水害のリスクが高い地区があることがわかる。

図表 4-5 水害の発災時の災害危険度



度数分布表	
階級区分	度数
$11 \leq x$	77
$10 \leq x < 11$	32
$9 \leq x < 10$	15
$x < 9$	10

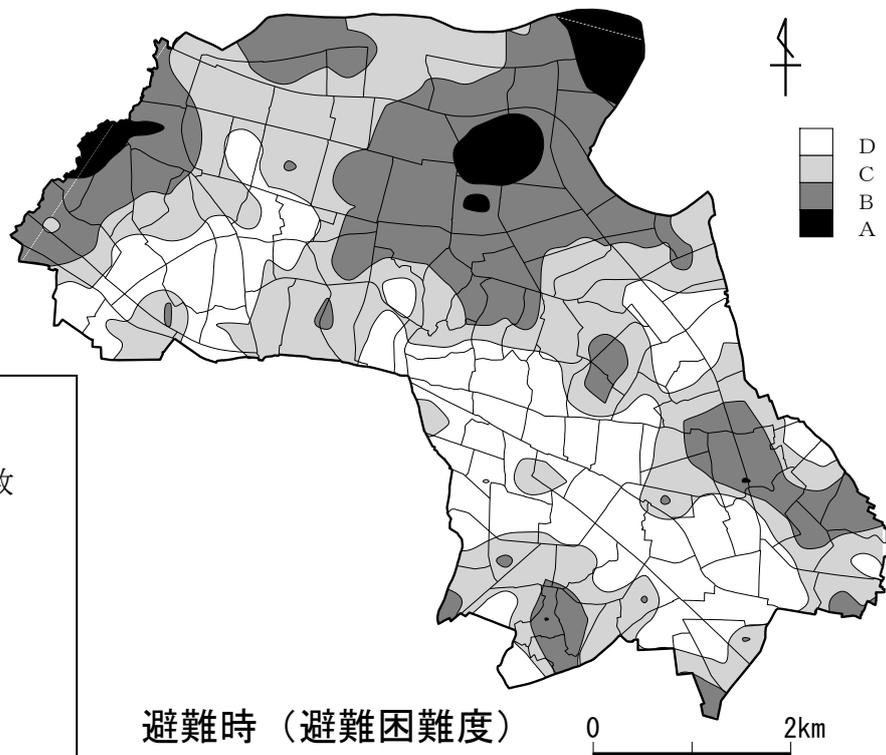
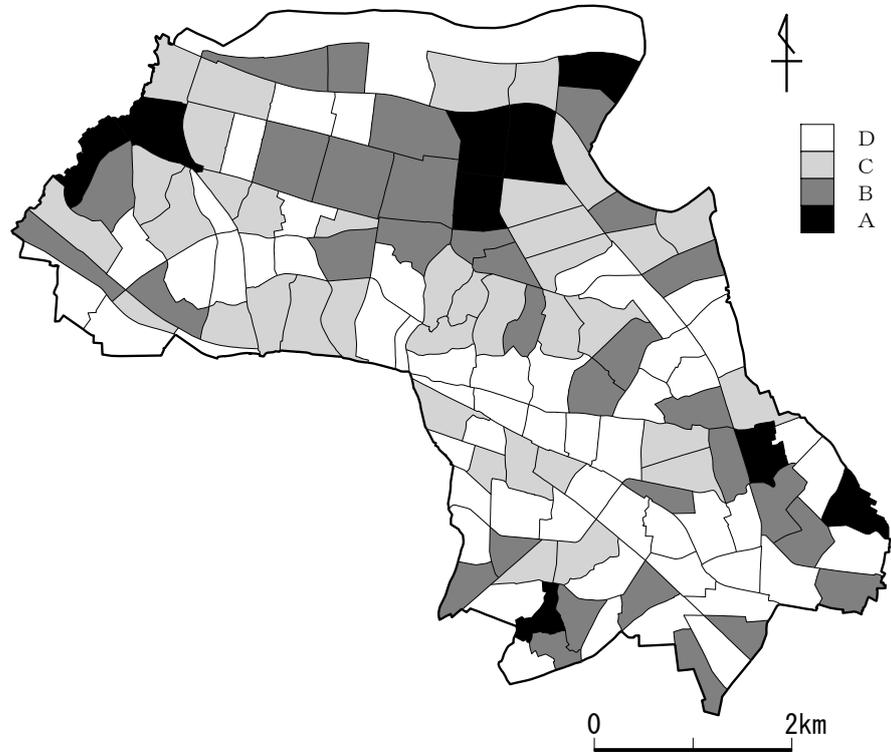
災害危険度

(2) 避難時

避難所への退避時点の避難困難度は図表4-6のとおりである。リスクが高いエリアが荒川水系のある北部と石神井川の河道に沿った南東部に確認できる。

水害時の避難所は、標高の高い地区にのみ設けられる。水害時は事前非難が前提であるが、北部エリアからの避難を想定すると、南部からの移動よりも距離が長いうえ、傾斜地を通過することになるので、他のエリアよりも時間的な猶予が必要になる可能性がある。また、75歳以上の人口の割合が高い地区との親和率が高い。

図表 4-6 水害の避難時の避難困難度



度数分布表	
階級区分	度数
$29 \leq x$	56
$27 \leq x < 29$	37
$24 \leq x < 27$	32
$x < 24$	9

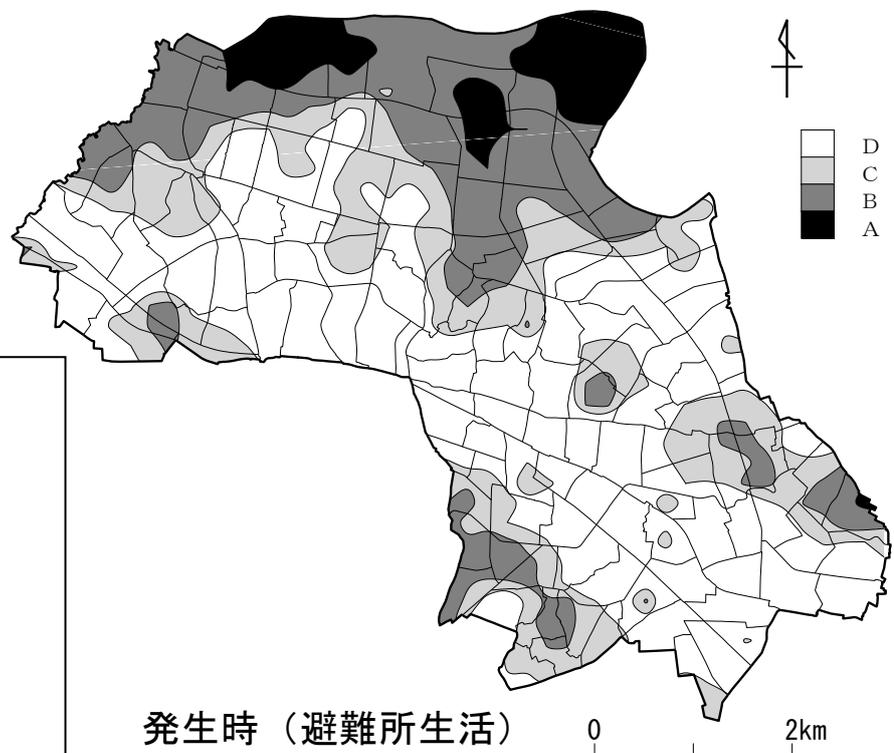
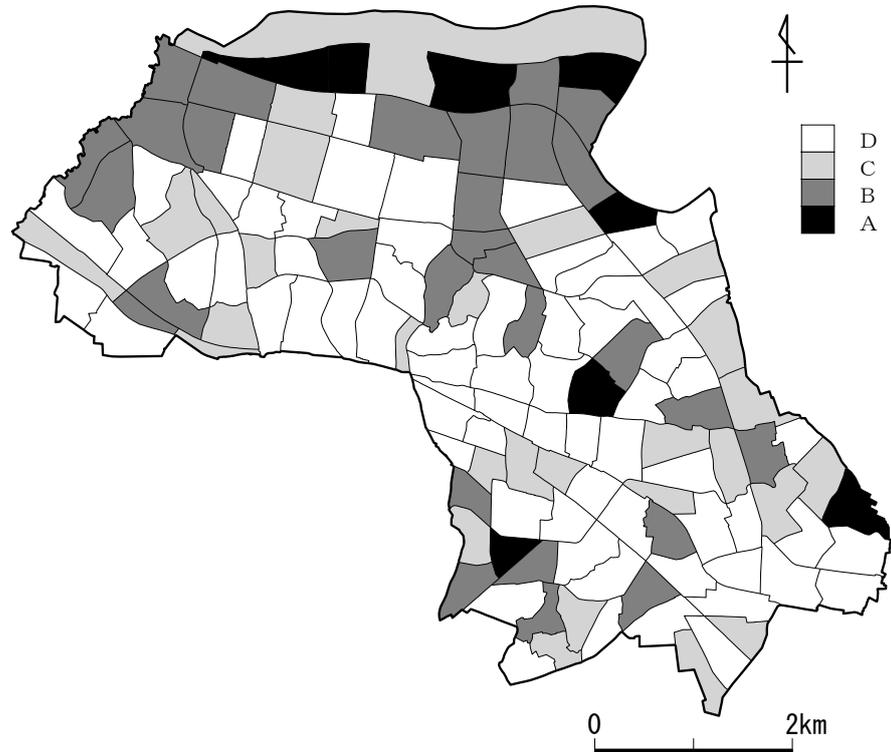
避難時（避難困難度）

(3) 避難所生活

避難所への退避時点（避難所生活時）の生活困難度は図表4-7のとおりである。北部の標高が低いエリアには避難所が設けられないので、ここでは触れないものとする。南部ではリスクが高い地区が、小茂根三丁目付近ならびに加賀一丁目付近に現れる。

概して、標高が高いエリアにおける危険度が低いことがわかる。こうした地区は、病院・商業施設・銭湯・備蓄倉庫等が充実しており、こうした施設の数量が影響したと考えられる。

図表 4-7 水害の避難所生活時の生活困難度

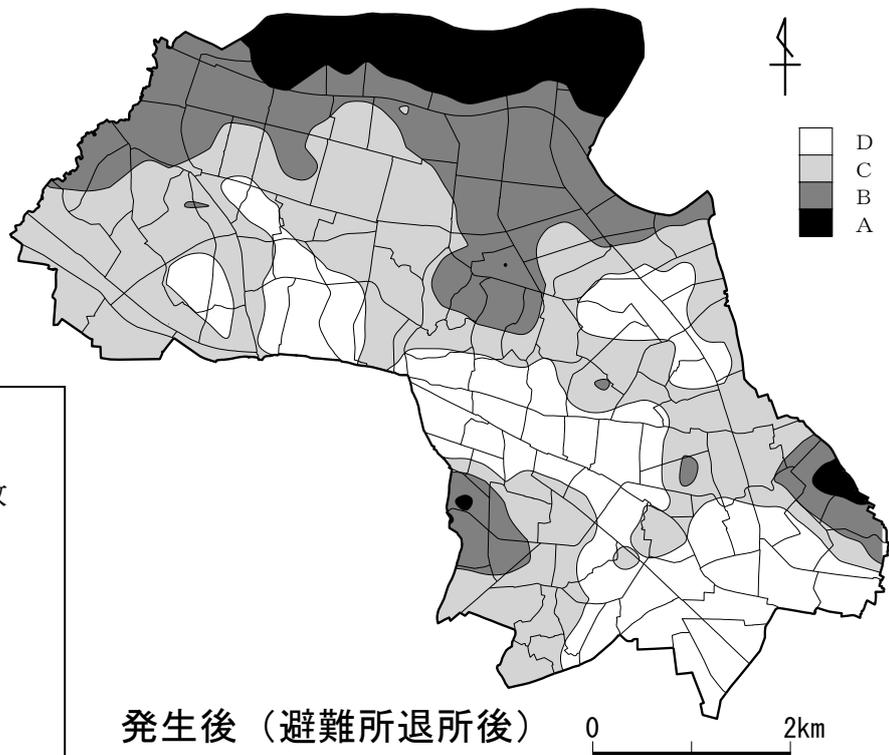
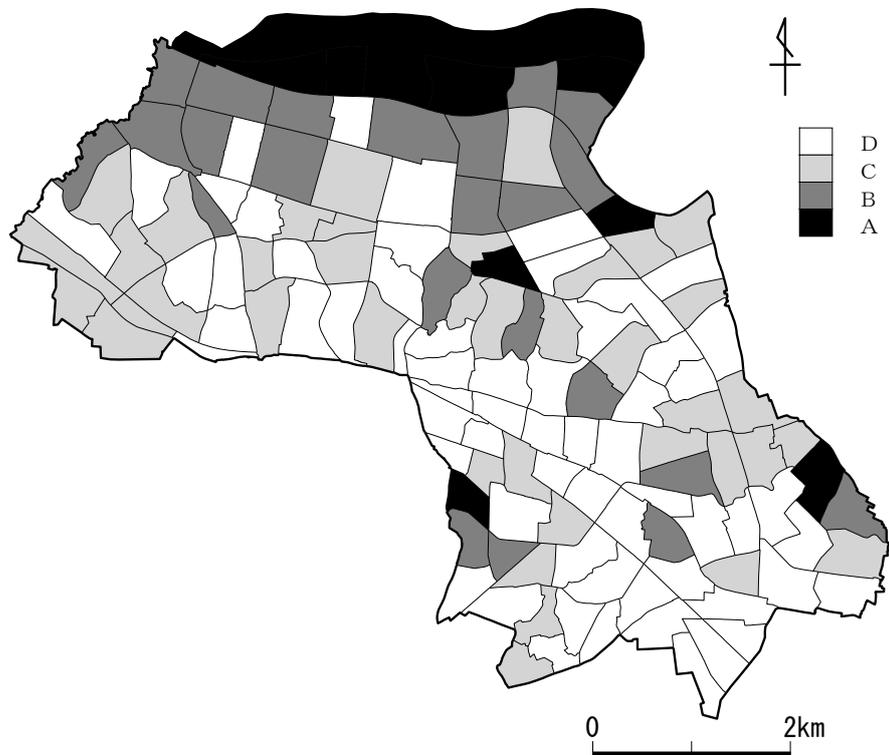


度数分布表	
階級区分	度数
$36 \leq x$	68
$34 \leq x < 36$	29
$31 \leq x < 34$	29
$x < 31$	8

(4) 避難所退所後

避難所から自宅等へ戻った時点（避難所退所後）の生活困難度は図表4-8のとおりである。地震時の避難所退所後のリスクを示した地図と似通った分布傾向を示す。北部の荒川水系沿いならびに南部の石神井川の流域に評価が低い地区が確認できる。こうした分布になった背景には、浸水の有無と関わる指標が影響している可能性が高い。また、生活インフラに関する施設の充実度との関連も深いと考えられる。

図表 4-8 水害の避難所退所後の生活困難度



度数分布表	
階級区分	度数
$25 \leq x$	63
$23 \leq x < 25$	39
$20 \leq x < 23$	23
$x < 20$	9