

北斗市の 地震被害想定

その時にそなえて

EARTHQUAKE

北斗市の地盤とゆれやすさ

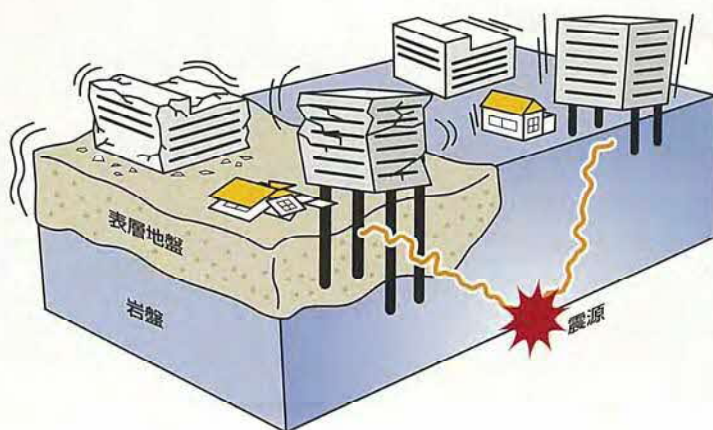
The ground and easiness to shake

湾岸埋立地、低地、旧河道

などゆれが大きくなる場所がわかりました。

地震のゆれは、「地震の規模(マグニチュード)」が大きく、震源に近いほうが大きくなりますが、「地盤」の違いによってもゆれの大きさは異なります。やわらかい地盤の場所では、かたい地盤の場所よりも、ゆれが大きくなります。

北斗市内の地形を分類して、地震のゆれやすさを調べ、ゆれやすい地盤は、河川沿いや海沿いの地盤と、扇状地などのやわらかい地盤の地域であることがわかりました。埋立て地は特に柔らかくゆれやすい場所となっています。



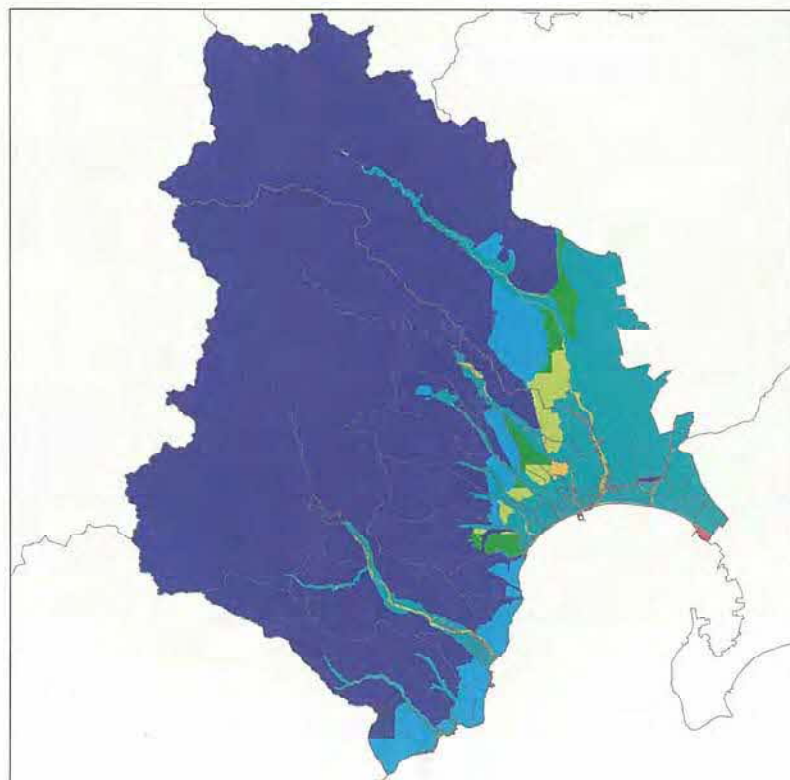
市内の地盤を調べて
ゆれやすさの
違いがわかりました。

●埋立地、低地、旧河道などの柔らかい地盤で揺れが大きくなります。

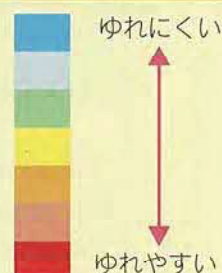
市内の地盤によるゆれやすさの違いを「ゆれやすさマップ」にしました。

北斗市の市街地部は、ゆれやすい場所にあるため注意が必要です。

ゆれやすい地域にお住まいの方は、重い家具を固定するなどの、家庭でできる地震への備えを進めましょう。



地盤のゆれやすさ



地震の想定

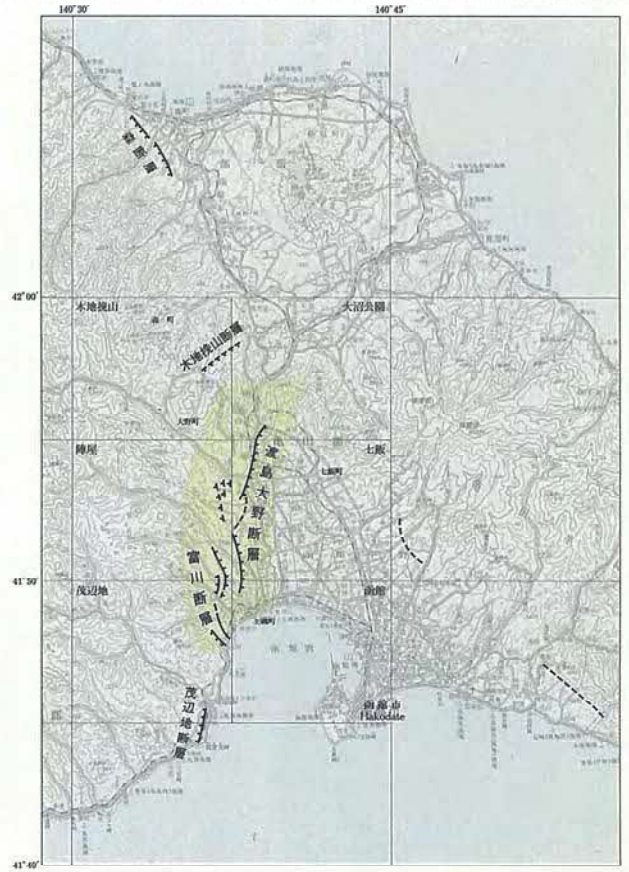
Assumption

マグニチュード6.7の直下型地震を想定しました。

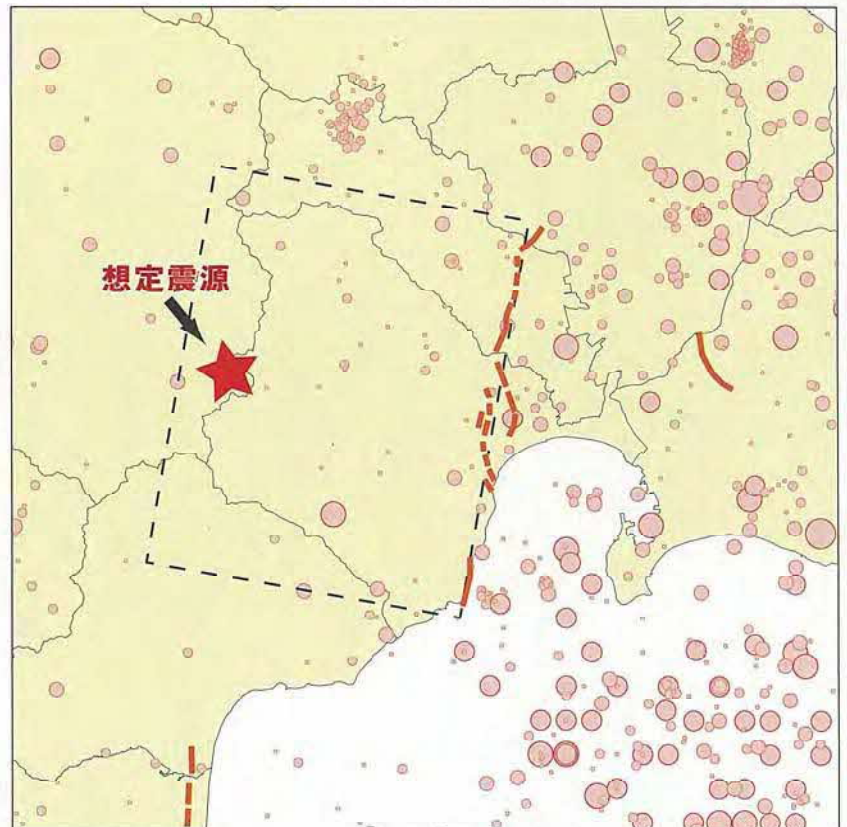
北斗市内には、「函館平野西縁断層帯」と呼ばれる活断層帯が存在します。「函館平野西縁断層帯」は函館平野と上磯山地との境界付近に位置しており、函館平野の西縁付近からその南の函館湾西岸付近にかけてほぼ南北に延びています。

函館平野西縁断層帯は過去4～5万年の間に3回活動した可能性があると言われており、政府の「地震調査研究推進本部」では、断層帯全体が一つの活動区間として活動した場合、マグニチュード7以上の地震が発生すると推定しています。

地震被害の想定を行うにあたって、この活断層帯で発生する、マグニチュード6.7の地震を想定地震としました。



函館平野西縁断層帯の位置
北海道活断層図No.2 (平成11年3月)より



想定断層面と北斗市周辺で発生した地震の震央

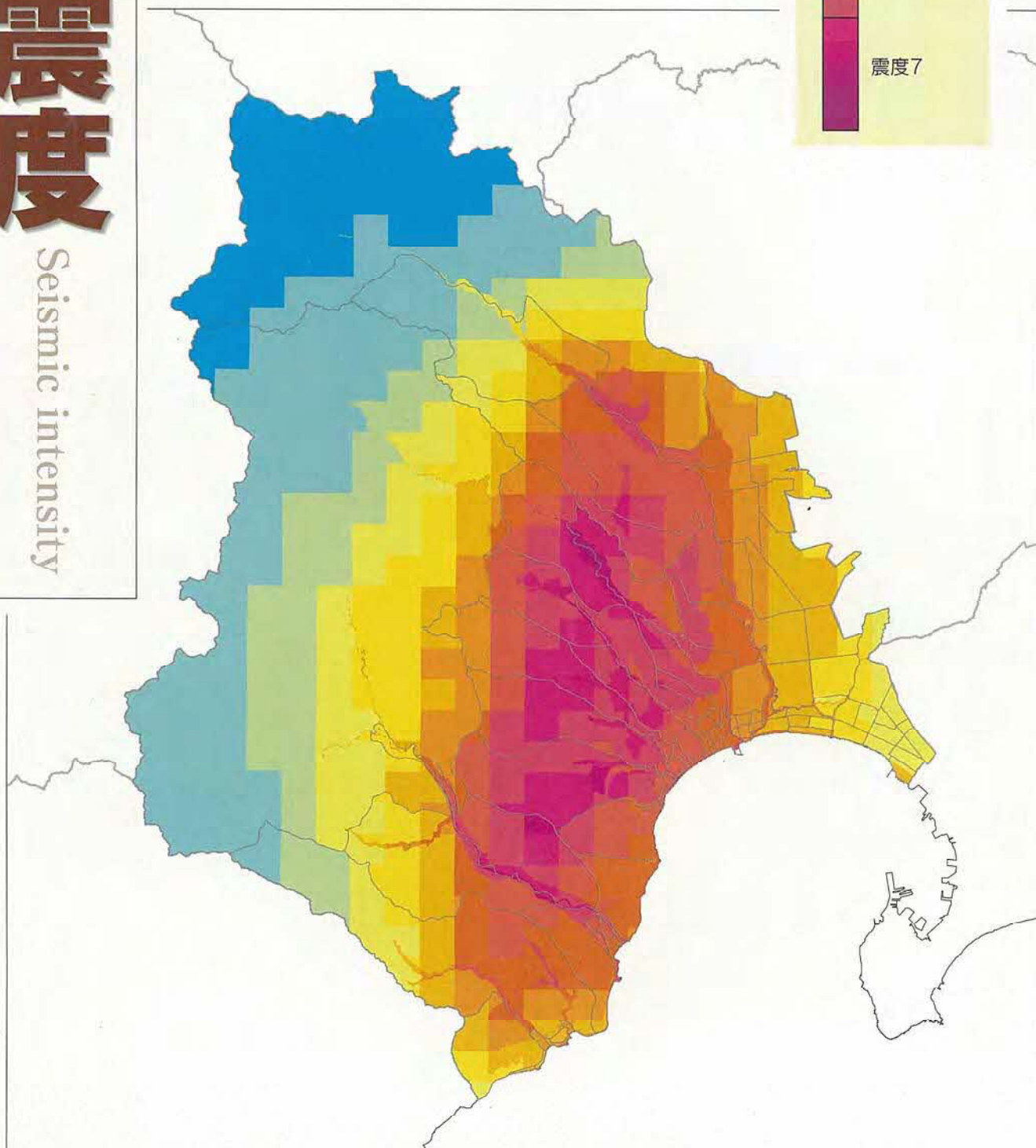
(震央位置は気象庁のカタログ(1923年～2004年7月)による。)

想定地震の震度















Seismic intensity

函館平野西縁断層帯で、マグニチュード6.7の地震が発生した場合、市内の全地域で震度5強以上の震度となることが予想されます。

断層に近い地域やゆれやすい地盤の場所などでは、広い範囲で震度6強から震度7となることが予想されますので十分な事前の備えが必要です。



地震のゆれ(震度)と被害の状況

震度階級	人の状況	屋内の状況	屋外の状況	木造住宅の状況
5強	<p>非常な恐怖を感じる。多くの人が、行動に支障を感じる。</p> 	<p>棚にある食器類、書棚の本の多くが落ちる。テレビが台から落ちることがある。タンスなど重い家具が倒れることがある。変形によりドアが開かなくなることがある。一部の戸が外れる。</p>	<p>補強されていないブロック塀の多くが崩れる。据え付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。多くの墓石が倒れる。自動車の運転が困難となり、停止する車が多い。</p>	<p>耐震性の低い住宅では、壁や柱がかなり破損したり、傾くものがある。</p> 
6弱	<p>立っていることが困難になる。</p> 	<p>固定していない重い家具の多くが移動、転倒する。開かなくなるドアが多い。</p> 	<p>かなりの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。</p> 	<p>耐震性の低い住宅では、倒壊するものがある。耐震性の高い住宅でも、壁や柱が破損するものがある。</p> 
6強	<p>立っていることができず、はわないと動くことができない。</p> 	<p>固定していない重い家具のほとんどが移動、転倒する。戸が外れて飛ぶことがある。</p> 	<p>多くの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。</p> 	<p>耐震性の低い住宅では、倒壊するものが多い。耐震性の高い住宅でも、壁や柱がかなり破損するものがある。</p> 
7	<p>揺れにほんろうされ、自分の意志で行動できない。</p> 	<p>ほとんどの家具が大きく移動し、飛ぶものもある。</p> 	<p>ほとんどの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されているブロック塀も破損するものがある。</p> 	<p>耐震性の高い住宅でも、傾いたり、大きく破壊するものがある。</p> 

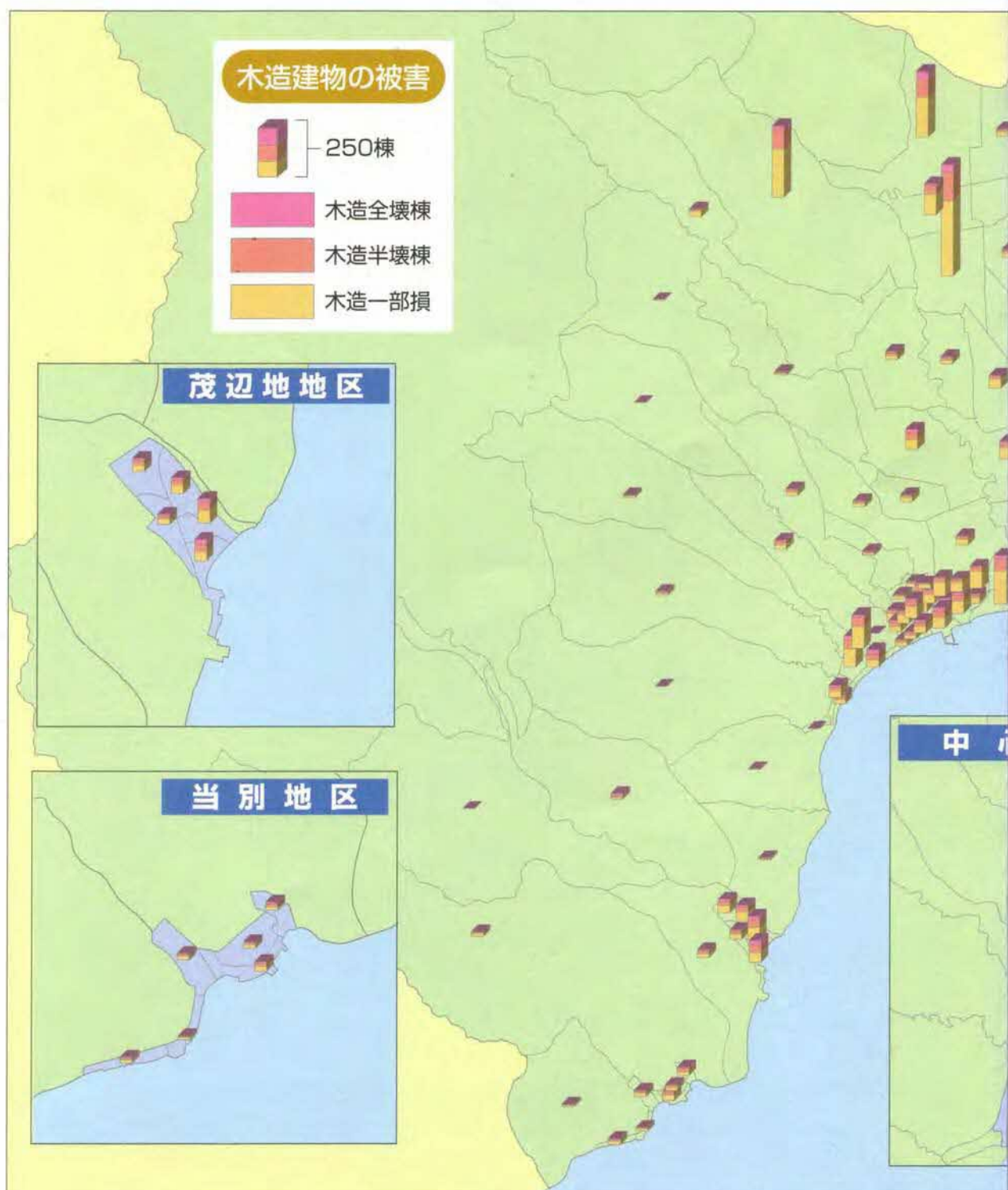
想定される被害

Assumed damage

想定地震による被害について、木造建物の被害、火災発生件数、人的被害を予測しました。

木造建物の被害 市内全域で全壊900棟、半壊2,500棟、一部損壊が6,700棟と予測されます。

火災件数 最も出火危険度が高い冬の夕方、炎上出火件数は全市で48件と予測されます

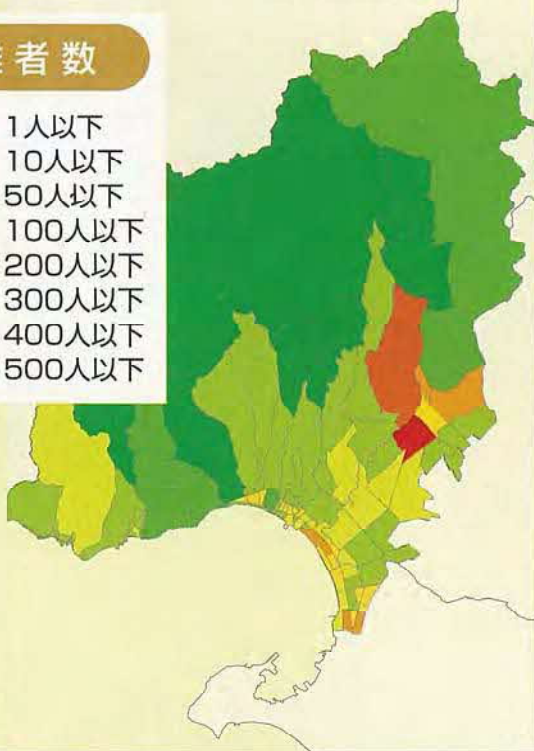
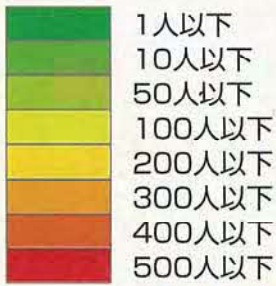


人的被害

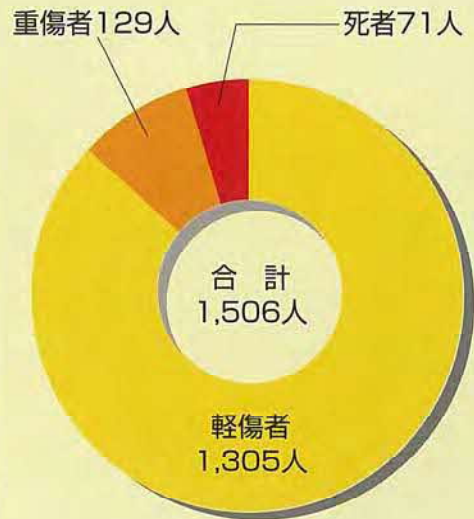
けがなどの人の被害については、家にいることが多い夜間の場合で、死者・重軽傷者はあわせて市内全域で1,500人以上となり、死者数は、およそ70人にのぼると予想されます。



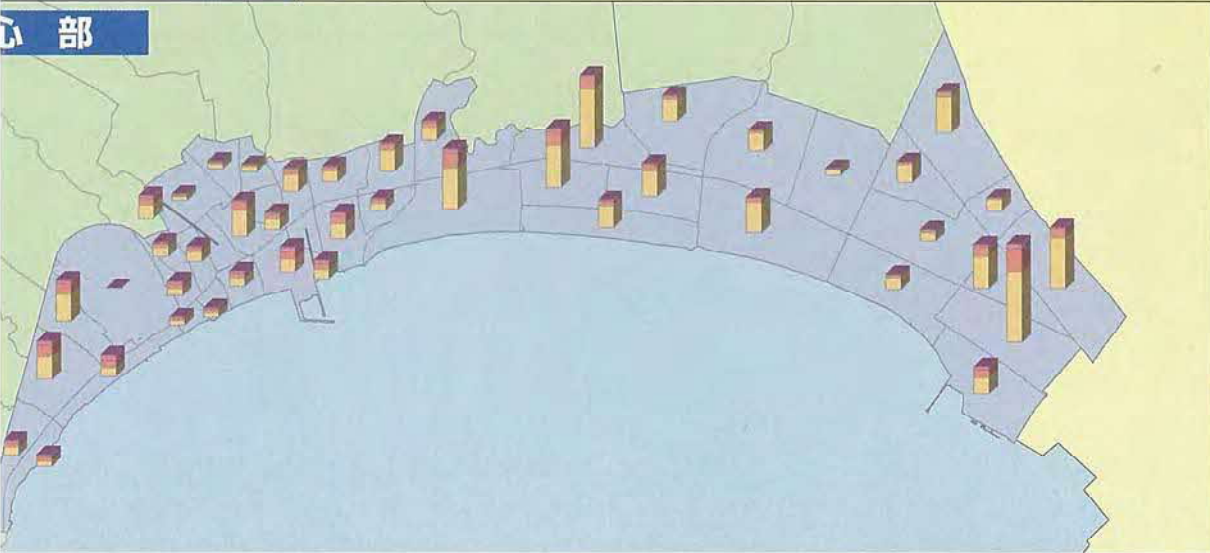
避難者数



人的被害



心部



家庭の地震防災対策

慌てずに行動しましょう。
普段からの心がけもとても大切です。



地震発生!

まず、我が身の安全を!

- テーブルの下などに入る
- 頭を守る
- 冷蔵庫、本棚などから離れる
- 慌てて外に飛び出さない

1-2分

揺れがおさまったら...

- 非常口の確保
- 火が出たら、素早く消火
- 家族の安全を確保
- 火をすべて消す!
- ガスの元栓をしめる!
- 電気のブレーカーを切る!
- 靴をはく

3分

隣近所に声をかけよう 出火防止・初期消火

- 行方不明者はいないか
- 余震に注意
- けが人はいないか
- 大声で知らせる
- 漏電・ガス漏れに注意
- 消火器・バケツリレーで消火

5分

正しい情報を

- 防災機関の情報を確認
- デマに惑わされない
- 避難時は車を使用しない
- 電話は緊急電話を優先する



10分-数時間後・3日

協力して、消火・救出・救護活動を

- 水・食料は蓄えられている物でまかなう
- 災害情報・避難情報の収集
- 助け合いの心を大切に
- 壊れた家にははまらない

チェック!!

普段の準備

あなたの家は
どうですか?

外壁の落下、
塀の倒壊の危険はありませんか?

家具の転倒の恐れは
ありませんか?

高い所に重い物を
置いていませんか?

食料の備蓄は
していますか?



いざという時のため
家族で話し合いはしていますか?



お問い合わせ先

北斗市役所 総務部総務課 交通防災係

北斗市中央1丁目3番10号 TEL 73-3111 内線 212