

**A.東日本大震災以降の意識**

○なぜ、15000人を越える犠牲者が?

- ・3mの大津波警報と避難行動
- ・事前配布のハザードマップが避難を妨げた?

○津波調査から読み取れたこと

- ・松島(日本三景)は被害が軽微
- ・自然堤防は被害が軽微
- ・氾濫平野とリアス式海岸は被害が甚大

○東日本大震災以降の住まい方に変化

- ・住まいを考える際に「安全」が第一

**B.災害を知る(災害の基礎知識)**

○災害の起こりやすい所

- 山地：基本的に岩盤が分布し、表層風化・断層  
⇒土砂災害、雪害
- 丘陵地：山地より緩やかな斜面(軟岩~土砂)  
⇒土砂災害、雪害
- 台地：平坦で、よく締まった砂礫等の土地  
⇒自然災害は少ない(段丘崖崩壊はある)
- 低地：軟弱で、低平な土地。大都市が分布する。

○水 害 水害・地震災害・津波・高潮など

水害には外水氾濫と内水氾濫がある。

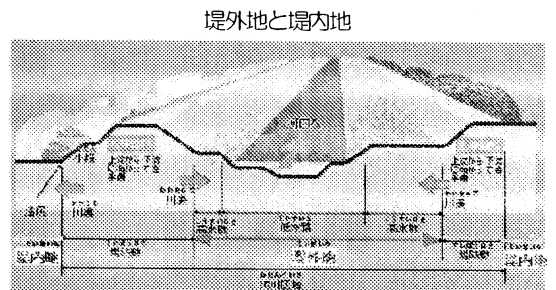
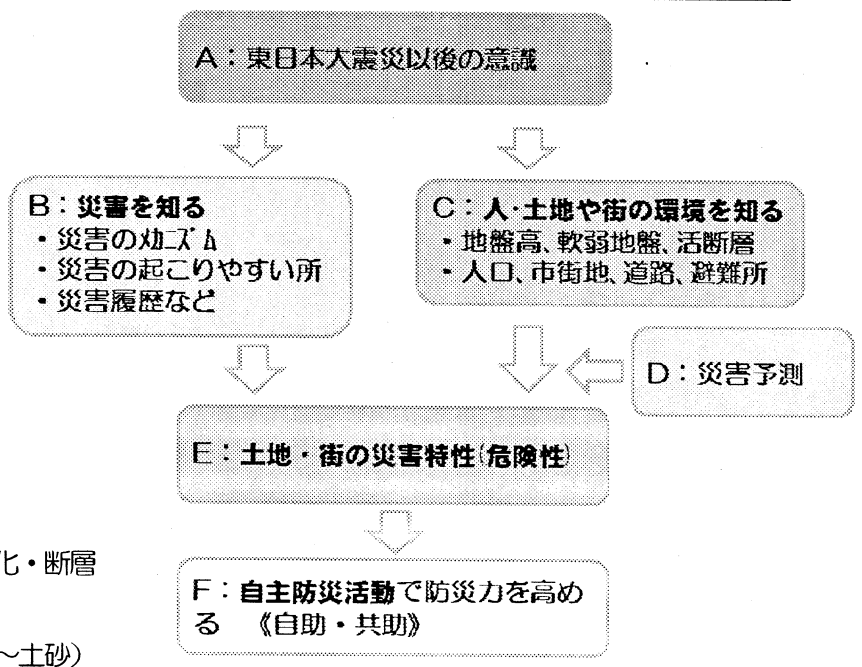
- ・外水氾濫：河川の堤防が破堤・越流して堤内地に被害。
- ・内水氾濫：降雨の排水が悪いために湛水して被害。
- ・近年はゲリラ豪雨が急増：上流に豪雨があれば下流が危険。短時間で、河川水位が急上昇

○土砂災害(次の3つに分類される。)

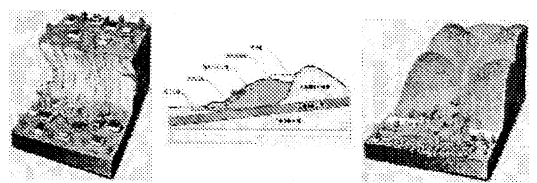
- ・崖崩れ：急傾斜の山地斜面などでの崩壊。
- ・地すべり：地表の形を変えないで、表層部がゆっくり移動する。
- ・土石流：谷部で水と土砂や岩石と一緒に濁流となって流下する。
- ・河内長野市には、急傾斜地崩壊危険区域、地すべり危険箇所、土石流危険溪流が多く指定されている。

○地 震

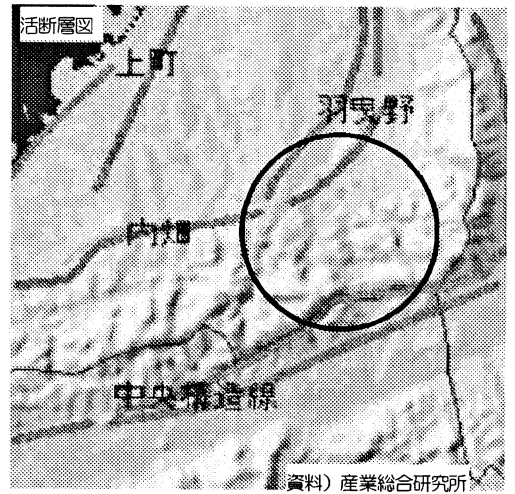
- ・地震災害：人的被害、構造物被害と地盤災害(液状化現象・地割れ・陥没・崩壊・地すべり)。二次災害：津波・火災がある。
- ・発生のタイプは、直下型と海溝型がある。
- ・直下型地震：表層に近い岩盤が活断層ですれることで発生する。震源が浅い。被害範囲は広くない。震度7に達する。
- ・海溝型地震：プレートの沈み込みにより、プレート間で発生する。震源が大都市から遠い。マグニチュード大。ゆれ・津波が発生する。
- ・活断層：最近の地質時代(第四紀：約200万年前から現在)に繰り返し動き、将来も活動することが推定される断層。河内長野市付近には、中央構造線等が記載されている。
- ・地盤の液状化
- ・砂質土の地盤では、地震の揺れにより、土の粒子と土の中の水が浮遊状態になり、揺れが収まると水を噴出して、地盤沈下が発生。



資料) 国土交通省に書込  
土砂災害(崩壊・地すべり・土石流)



資料) 国土交通省、岡本作図

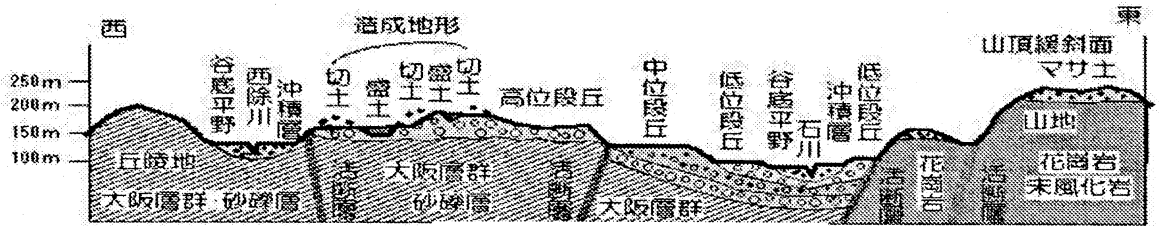


資料) 産業総合研究所

### C.人やまちの環境を知る

○災害に関わりの大きな自然環境（地盤高、地形(急斜面)、地盤地質(活断層等)、河川等の特性)

- ・河内長野市の地形は、石川沿いに台地や低地が分布し、その周辺は丘陵地や山地が広がっている。



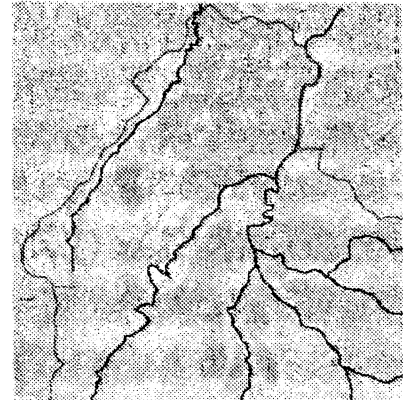
河内長野市の地形と地質

作図) 岡本 茂

- ・河川は、石川、石見川、天見川、加賀田川が市街地中心部に向かって、合流する水系網をなし、北部には西除川がみられる。

○人やまちの社会環境（人口、高齢化、土地利用、道路、災害危険箇所等）

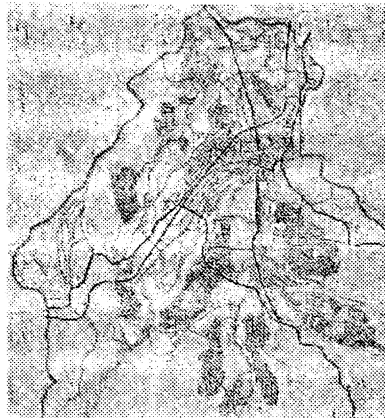
水系図



高齢化率 30%以上の地区



道路網図



震度予測図(上町断層)



- ・高齢化率が30%以上の町が各地にみられる。
- ・狭幅員道路が旧市街地などに多くみられる。

### D.災害予測

○水害：石川について洪水時の浸水区域が公表されている。

○地震：海溝型地震については、津波被害など見直し中。

資料) 大阪府

防災上の課題図

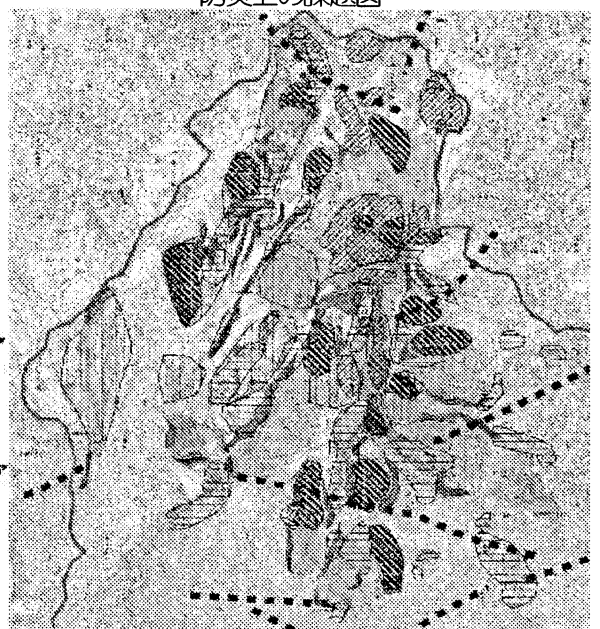
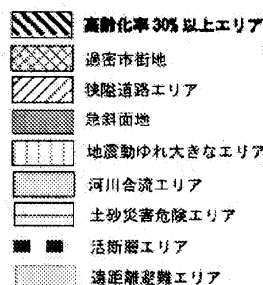
### E.自主防災活動で防災力を高める

○地域の災害に対する弱点を知る

- ・防災上の課題図(右図)には、
- ・高齢化率の高いエリア
- ・過密市街地・狭隘道路のエリア、
- ・急傾斜地や地震動ゆれが大きいエリア
- ・河川が合流し浸水しやすいエリア
- ・土砂災害危険エリアや活断層エリア
- ・遠距離避難エリアなど、がある。

○自主防災活動で防災力を高める

- ・地域は住民が一番良く知っている。
- ・普段から住民のコミュニケーションを。
- ・自助、共助による支え合いで減災を。
- ・自分の経験で災害規模を判断せず、安全な避難経路で早めの避難を。



作図) 岡本 茂