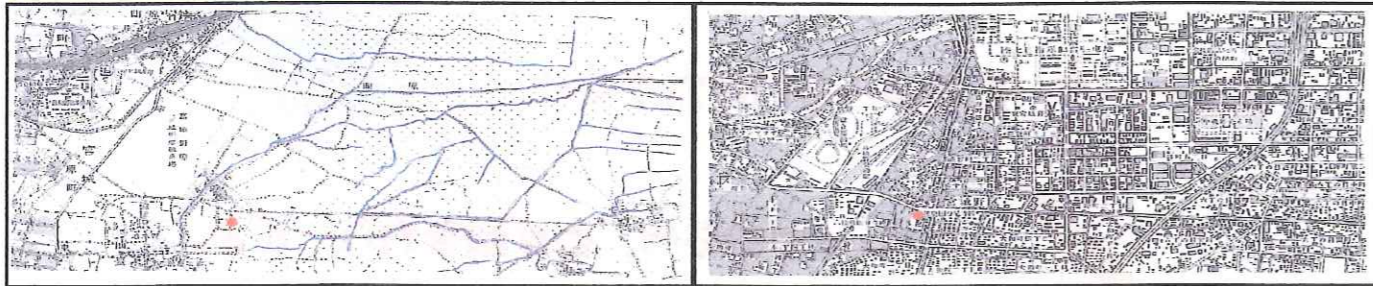


萩の野を わたる野分けの いにしえは 卸町周辺のあしもと

1. むかしといま



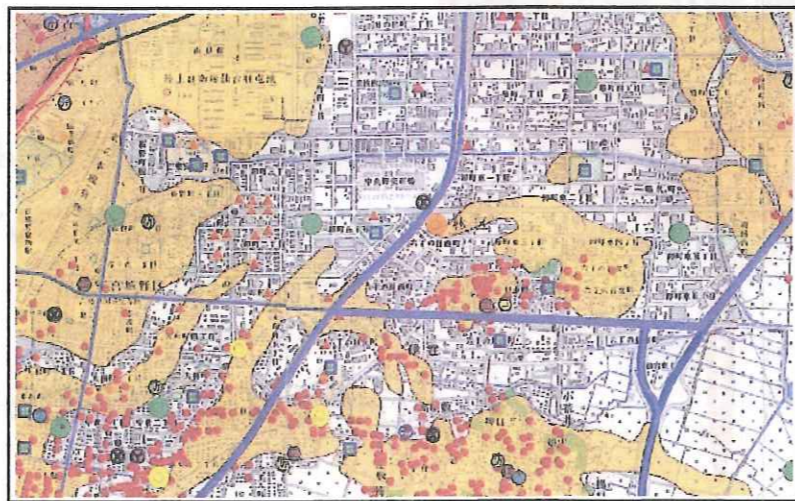
旧地形図 (明治 38 年、1905 年ごろ)

現地形図 (平成 13 年、2012 年ごろ)

卸商センターが開設されてほぼ 50 年になろうとしています。それまでこの付近一帯は約 110 年前とそれほど変わっていない広大な水田地帯が広がり、遠くに新屋敷の集落が見えていた様に思います。さらに 8 世紀にさかのぼると、ほとんど集落はなく、南の方に国分尼寺 (741 年建立) がかすかに見え、海からの風が聞こえる情景であったかもしれません。

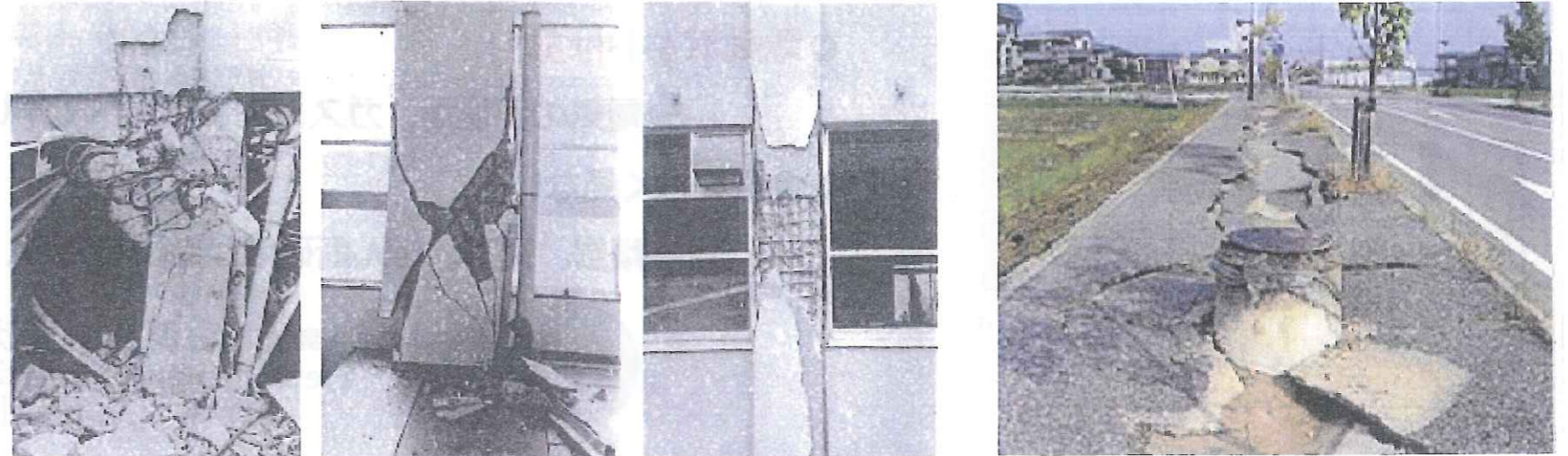
2. 地形の区分

わたしたちの足元には、もともとの海につながる草の茂った地形が広がっています。平坦地ではありますが、それぞれにできかたや育ちが違う地形があり、昔はその地形を巧みに利用していました。いま、それらは足の下になっています。



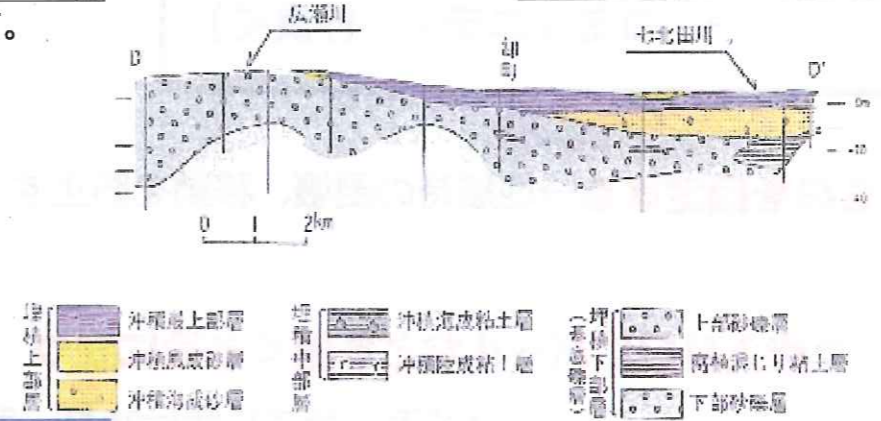
地形	地形のできかた	土質などの特徴
自然堤防	川の洪水などにより形成され、砂から構成されていることが多い。周辺より高みにあるため集落などに利用。	比較的地震に強いといわれているが、この下に軟弱層があると、液状化などの影響を受ける。
後背湿地	川の洪水が広く氾濫して、とどまることで形成される。沼などが出来やすい。砂、礫、粘土などから構成され、軟質。	地震で砂地盤では液状化、粘土部では沈下などが発生する。また、地震動が増幅して被害が多様化する。

△ '78 宮城県沖地震の非木造建築物被害箇所



3. 地盤の構成 <地質>

本地域は、市の中心部から地下に潜るように砂礫層があって、その上に沖積堆積物である若い地層がほぼ水平に分布しています。地層が若いだけに、軟弱なものも多く、地震などがあると建物やライフラインに影響を及ぼすことになるのです。ただ、卸町付近では、荒井や蒲生地区ほどの層厚はなく、10m 程度と薄いほうです。



4. 災害の履歴

本地域の自然災害の主なものは、地形を反映した水害と土質特性による地震災害です。いままでの地震による災害をまとめると下表のようで、今後も想定されます。地震は、軟弱地盤で遊ぶのが大好き、手玉にとって、様々に踊らせて見せたがります。

地震による現象	顕在化する事象	具体的な被害、事故
砂の液状化 地下水の変化	地盤の耐力が急激に失われる。 地盤の沈下、陥没や構造物の浮きあがりが発生する。	ライフラインの損壊、構造物の崩壊、傾倒などが発生。公共施設の機能停止や火災の原因ともなる。
地震力の増幅 または付加	大きなエネルギーが建物に加わることで、柱、壁、基礎杭に影響を及ぼす。	柱の曲げ亀裂、柱、梁や壁のせん断亀裂、鉄筋露出、壁の偏在、崩壊 (圧壊) による落階、出入り不能など。余震で進行することもある。

防災 3 要素

判断力 (想像とシミュレーション)
+ 体力
+ コミュニティ (仲良く)

◎ **ものを固定する** → 地震時の倒壊、移動を防止する

◎ **出入り口にボールなどを置くと役に立つ**

→ ドアをこじ開けたり、窓を壊す。

○ 1 部屋だけを耐震化して、セーフティルームを確保する

→ 地震があったら駆け込む、

床下には防災用品を蓄えておく。

○ ふろは空にしない、残り湯は次までストック

○ 食料のランニングストックを実施する

→ 災害食を定期的に試食して、

常に新しいものに入れ替えておく。

◎ **いつでもどこでも整理整頓**

→ 上にもものをおかない、出入口にもものをおかない

◎ 地震があったら外より内、そのために、どうするのか考えておく

◎ **エレベーターにたよらない体力づくり**

◎ **しゃがむなら、必ず頭をカバーせよ。**

◎ **外出中なら、建物からはなれるか、大きな樹木につかまる**

○ 電気が止まったら、ブレーカーを落とす。

○ 貴重品、必需品、薬や手帳などはまとめておく

○ 津波警報あれば、建物よりは高台へ移動、河川の遡上にも注意

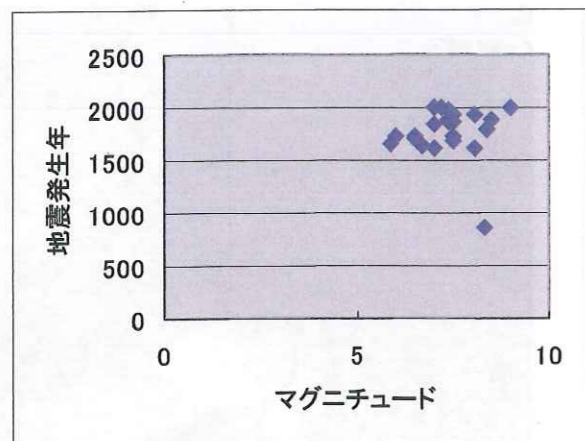
→ 海を見ないでひたすら高所を目指せ！もどるな！

○ チェックリストで日常的にトレーニング

ちょっとしたことで
地震に強くなる



巨震地震と東北地方太平洋沖地震との浸水浸水率の比較 (原図提供 国土院)



◎ **電気ポットは重宝**

→ 電気の回復が、ガス、水道に比べて早いので常用しておくが良い

◎ 余震を甘く見ない

(傾倒、沈下、せん断破壊が発現したら、その場からはなれ、近づかない。)



特定非営利活動法人 防災・減災サポートセンター
Disaster Prevention and Mitigation Support Center
<http://bousai-support.or.jp>

年代	軽微	小破	中破	大破・倒壊	基礎
1971年以前(未補強)	6	1	2		
1971年以前(診断/補強済)	55			1	1
1972~1981年(未補強)	13	1	2		
1972~1981年(診断/補強済)	199	17	4	4	
1982年以降	233	3	3	1	
全体	506	22	8	3	7

2011年東日本大震災によるRC造学校校舎の年代別被害率

□ 軽微 □ 小破 □ 中破 □ 大破・倒壊 □ 基礎