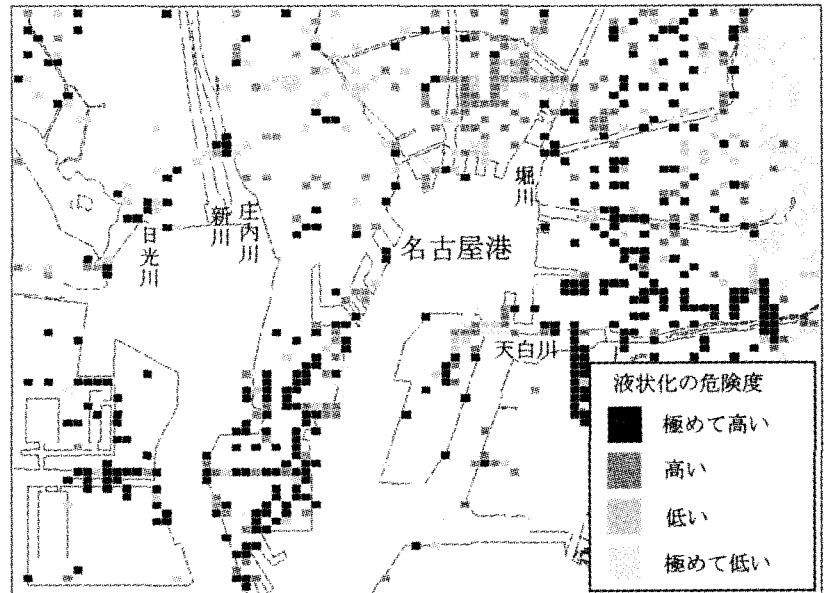
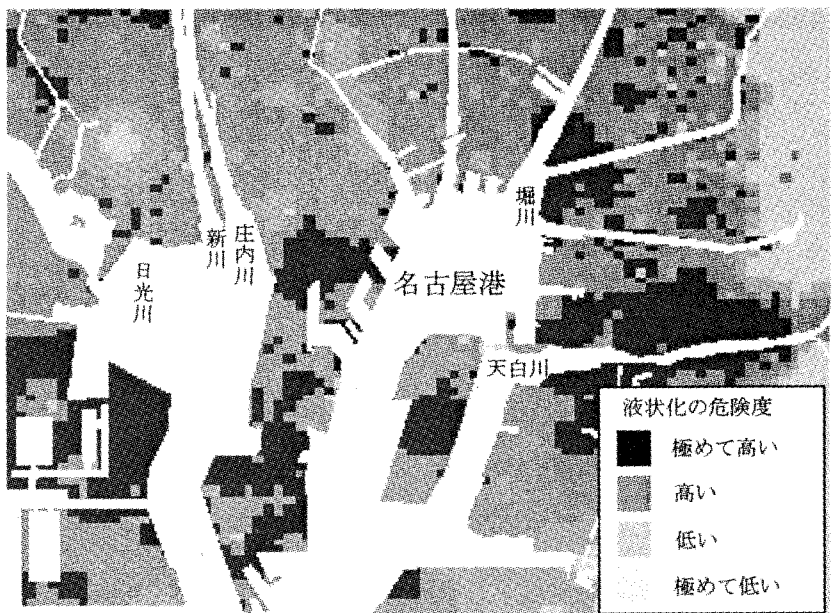


3. 名古屋市域の液状化危険度

判定結果の一部（名古屋港の臨海部）を図・2 に示す。図に示す■は上述の判定①を、■は判定④を示しており、色の濃い地点ほど液状化発生の危険度が高くなる。一つの□の大きさは 125m 四方である。判定対象となった約 3300 箇所のうち、「①液状化の可能性が極めて高い」と判定された箇所が約 600 箇所（18%）、「②液状化の可能性が高い」と判定された箇所が約 500 箇所（15%）となり、両者を合わせると液状化の危険性のある地点は調査対象地点の 1/3（33%）を占めることとなる。①、②と判定された地点は名古屋港臨海部の埋立地や河口付近に広範囲に分布している。さらに、図・2 には示していないが名古屋市北部から西部を流れる庄内川、矢田川、新川沿いに①、②と判定された地点が多く見られる。また、東部から南部に流れる天白川沿いにおいても液状化の危険性のある地点が点在している。一方、「④液状化の可能性が極めて低い」と判定された地点は調査対象地点の約半分（約 1700 箇所、53%）となった。今回の調査地点は文献 3) の地盤資料を用いているが、図・2 の空白部分は地盤資料がないため、液状化判定ができなかったところである。そこで、筆者らはグラフ・コンター作成ソフト⁶⁾を用いて、判定結果の出ている地点



図・2 液状化判定結果



図・3 液状化判定の推定結果

をベースに、液状化判定の空白地点の危険度推定を行った。その結果を図・3 に示す。推定結果によれば、臨海部の埋立地ならびに河川周辺地域に液状化危険度の極めて高い地区が広く分布する。図・2 の結果と図・3 の推定結果の相関係数は 0.85 であった。

4. まとめ

東海地震を想定して、名古屋市域の液状化の危険度判定を 125m 四方のメッシュ単位で行った。地盤資料が入手できなかったため、危険度判定の空白地域が多く見られるが、判定できた地区の結果をベースに危険度推定を試みたところ、名古屋港の臨海部の埋立地ならびに河川周辺地域に液状化危険度の極めて高い地区が広く分布するという結果が得られた。このような広域を対象とした液状化の危険度を示すことによって、より詳細な液状化調査の重点をどの地区に置くべきか、そして各種構造物に対する震害予測や予測に基づく地震防災対策の立案などに役立てることができる。

参考文献 1)山田：想定地震による名古屋市沖積地盤の液状化予測、土木学会論文集、No.445、1992 2)山田 他：想定地震による名古屋市の水道管の被害危険度、第 8 回地盤工学シンポジウム論文集、地盤工学会中部支部、1996 3)土質工学会中部支部編著：最新名古屋地盤図、1988 4)国土地理院：1:25000 土地条件図「名古屋南部」「名古屋北部」 5)山田：数量化理論による木造家屋震害予測モデルの東南海地震への適用、土と基礎、Vol.34、No.6、1986 6)Gsharp：Advanced Visual System 社（日本電子計算（株））