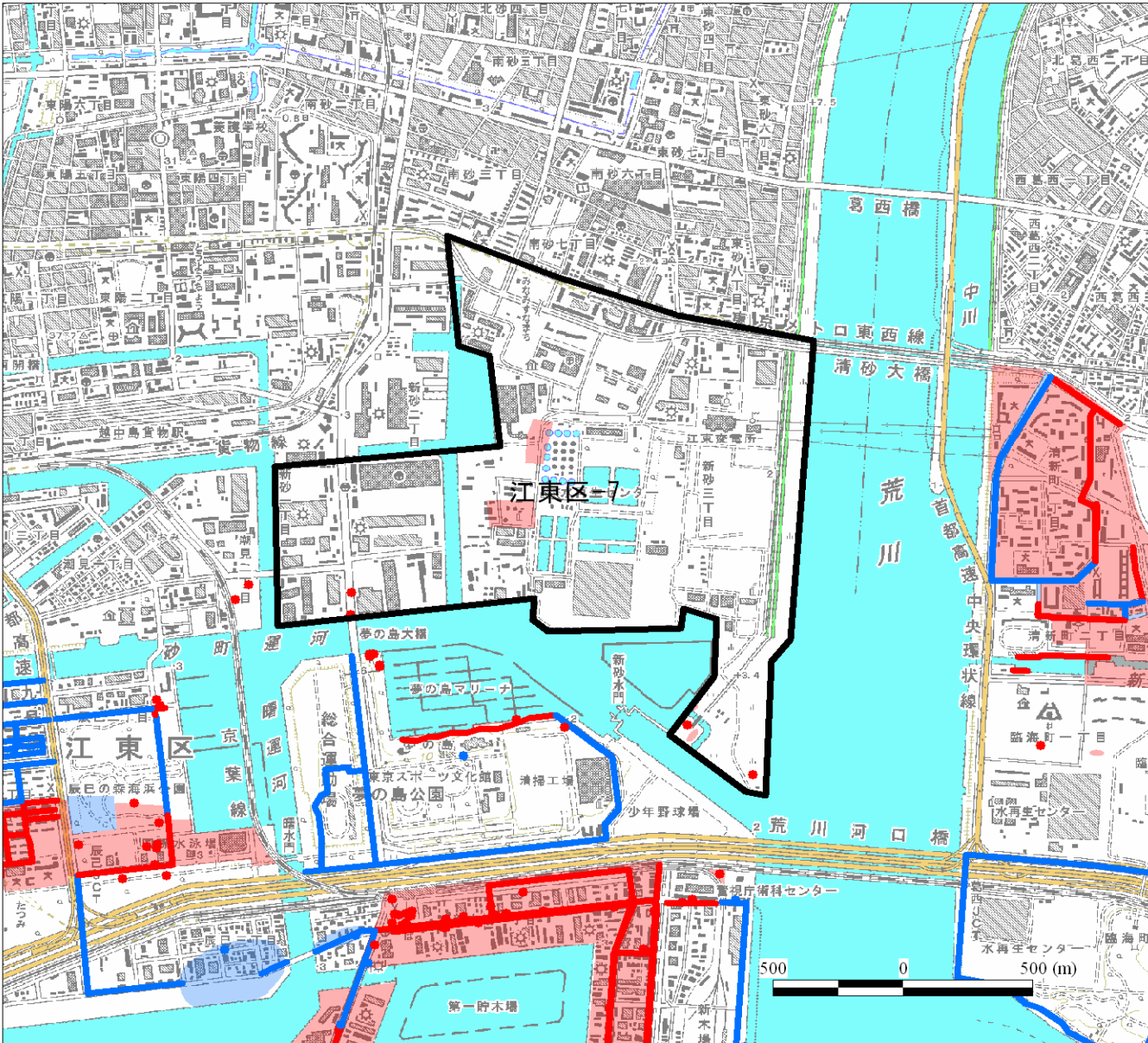
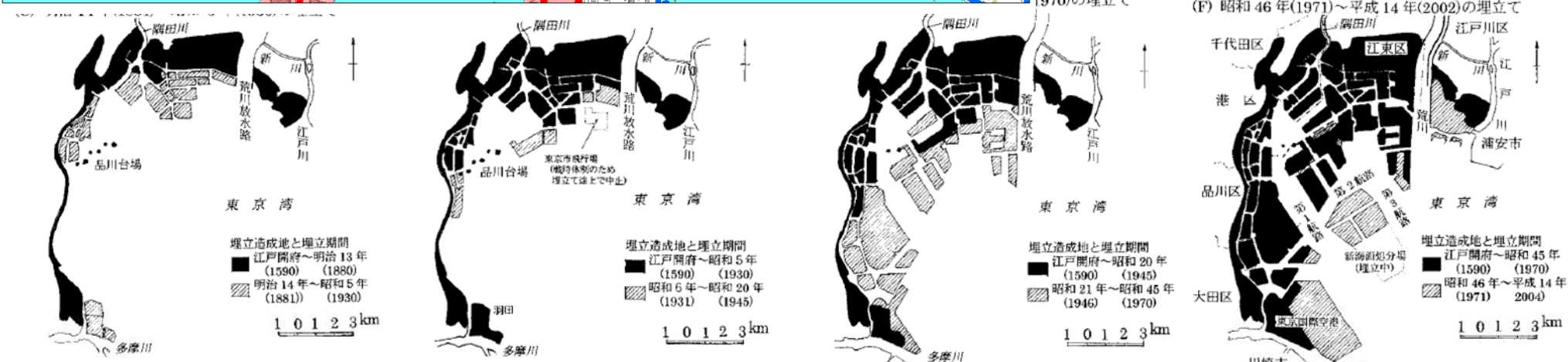
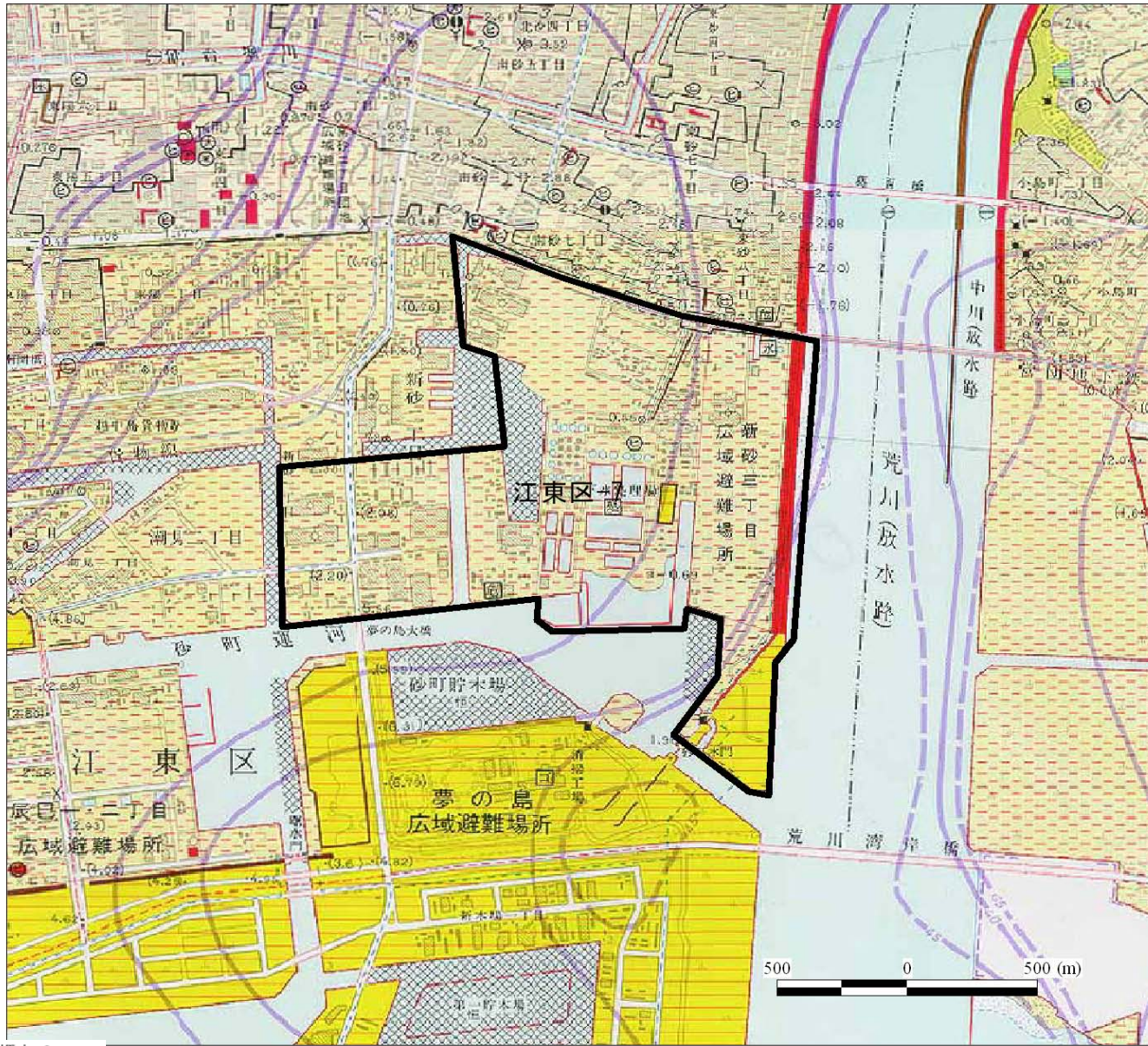


|        |                                                                                                          |      |                   |     |         |                                          |       |    |     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|-----|---------|------------------------------------------|-------|----|-----|
| 箇所名    | 江東区-7                                                                                                    |      | 都道府県              | 東京都 | 市区町村    | 江東区                                      | 地区    | 新砂 | 1/6 |
| 発生面積   | 小                                                                                                        | 地形分類 | 低い盛土地、高い盛土地(14号地) |     | 液状化発生履歴 | 新砂では履歴なし(北側に隣接する南砂では1923大正関東地震の際に液状化が発生) |       |    |     |
| 土地改変履歴 | 北側の区域は1881年から1930年に、14号地(新砂3丁目の突端部)を除く南側の区域は1931年から1945年に、14号地の部分は1946年から1970年にかけて埋土(14号地は浚渫土が主に砂質土からなる) |      |                   |     |         |                                          |       |    |     |
| 被害概要   | 液状化の発生は一部でみられるが限定的。この地区では新しい埋立て地である14号地その2(新砂3丁目の突端部)では噴砂がみられた。                                          |      |                   |     |         |                                          |       |    |     |
| 噴砂の状況  | 部分的に噴砂                                                                                                   |      | 地盤の変形量(沈下、傾斜)     |     | 小       |                                          | 被害の程度 | 小  |     |
| 出典・調査  | 東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態解明委員会, 荒川下流河川事務所                                                             |      |                   |     |         |                                          |       |    |     |

平面図 (赤色は液状化、青色は非液状化を示す。面的着色は、専門家が現地調査結果に地形・地質情報等を加味して、その範囲を推定したものであり、その境界位置は厳密なものではない)



土地条件図

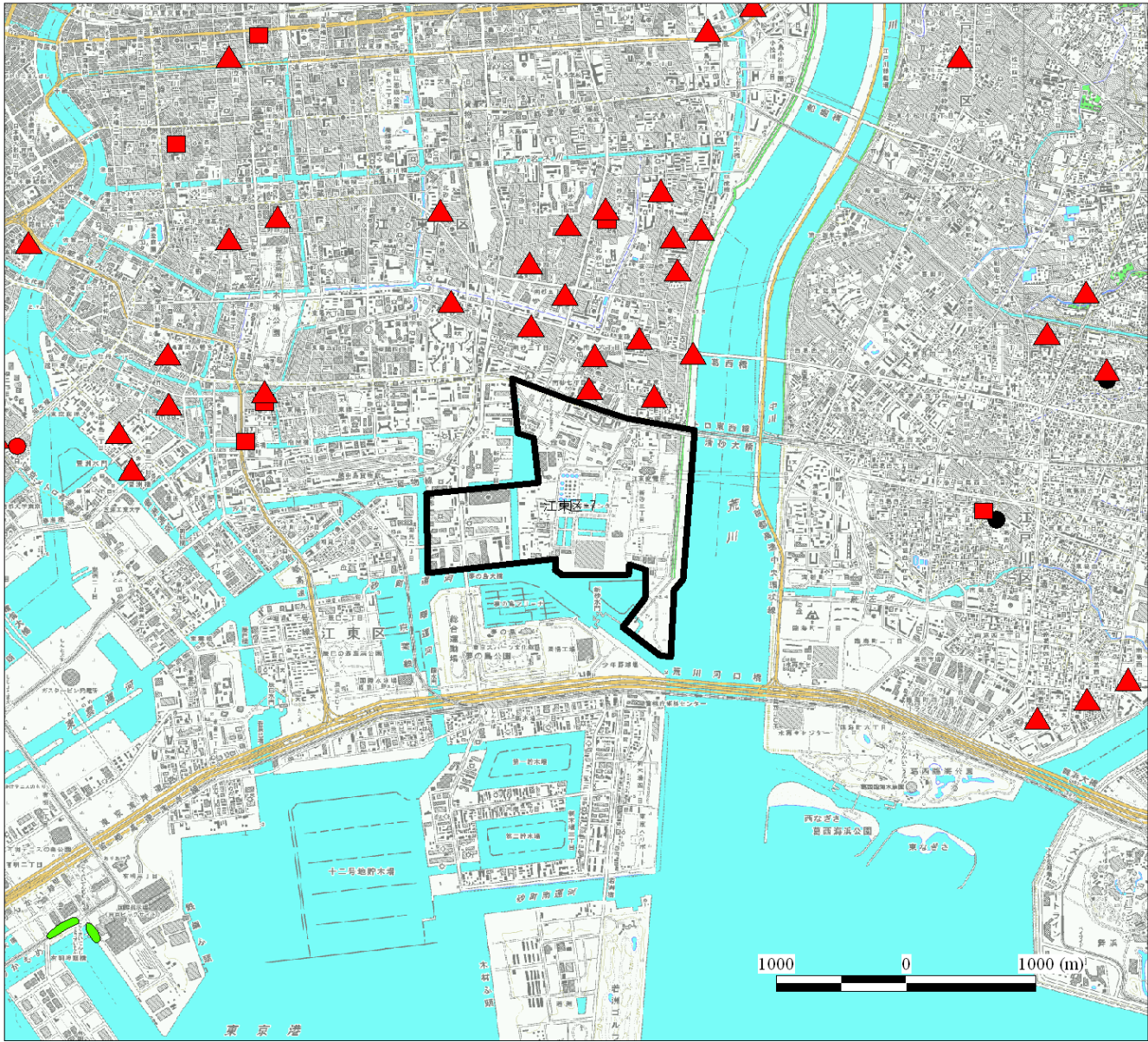


東京都臨海域における埋立地造成の歴史  
(遠藤毅: 地学雑誌, 113(6), pp.785-801, 2004)



|        |                                                                                                          |      |                   |     |         |                                          |       |    |     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|-----|---------|------------------------------------------|-------|----|-----|
| 箇所名    | 江東区-7                                                                                                    |      | 都道府県              | 東京都 | 市区町村    | 江東区                                      | 地区    | 新砂 | 2/6 |
| 発生面積   | 小                                                                                                        | 地形分類 | 低い盛土地、高い盛土地(14号地) |     | 液状化発生履歴 | 新砂では履歴なし(北側に隣接する南砂では1923大正関東地震の際に液状化が発生) |       |    |     |
| 土地改変履歴 | 北側の区域は1881年から1930年に、14号地(新砂3丁目の突端部)を除く南側の区域は1931年から1945年に、14号地の部分は1946年から1970年にかけて埋土(14号地は浚渫土が主に砂質土からなる) |      |                   |     |         |                                          |       |    |     |
| 被害概要   | 液状化の発生は一部で見られるが限定的。この地区では新しい埋立て地である14号地その2(新砂3丁目の突端部)では噴砂がみられた。                                          |      |                   |     |         |                                          |       |    |     |
| 噴砂の状況  | 部分的に噴砂                                                                                                   |      | 地盤の変形量(沈下、傾斜)     |     | 小       |                                          | 被害の程度 | 小  |     |
| 出典・調査  | 東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態解明委員会, 荒川下流河川事務所                                                             |      |                   |     |         |                                          |       |    |     |

日本の液状化履歴マップ745-2008(若松加寿江著)



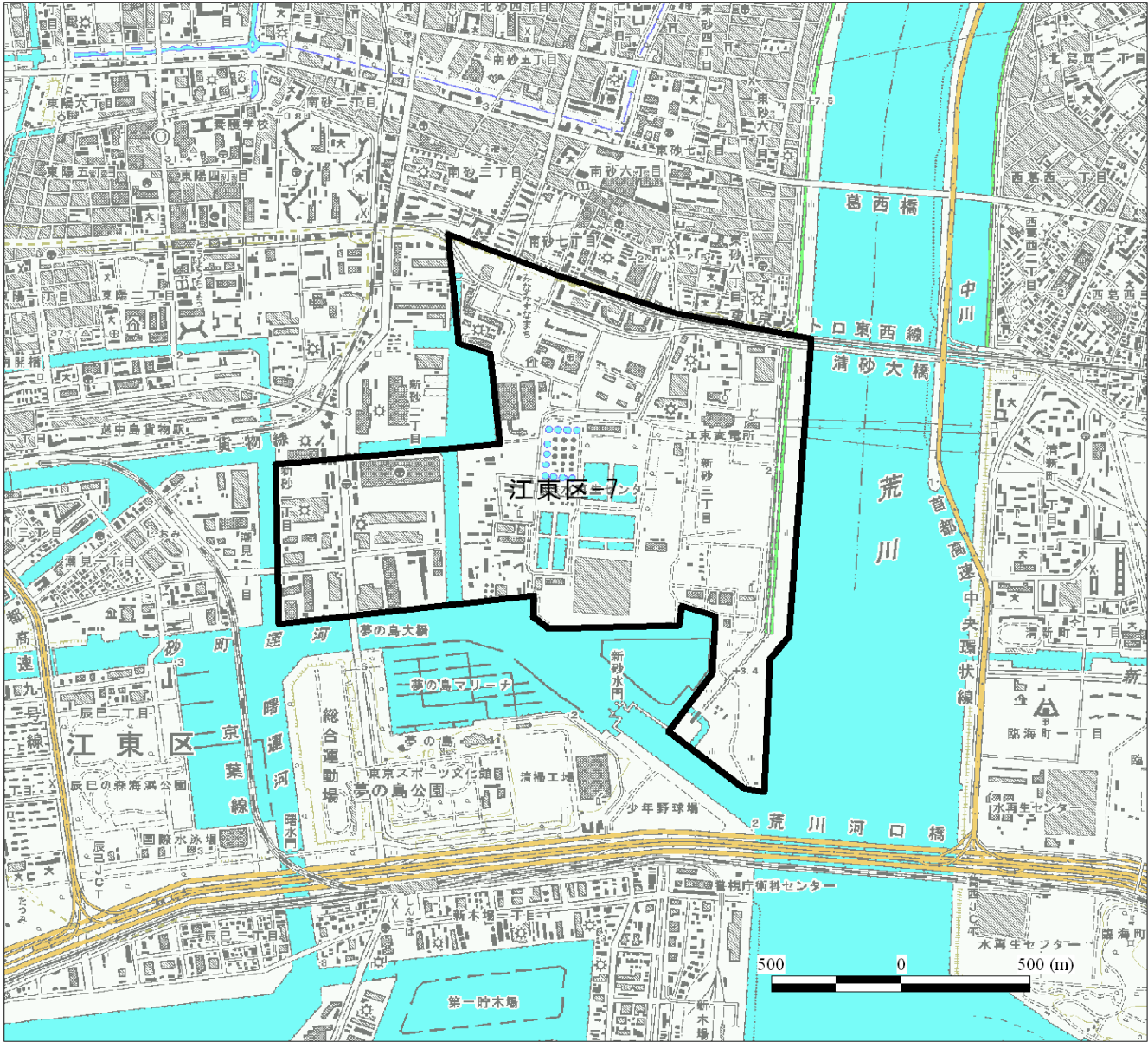
航空写真 (googleマップ2009/10/1版)



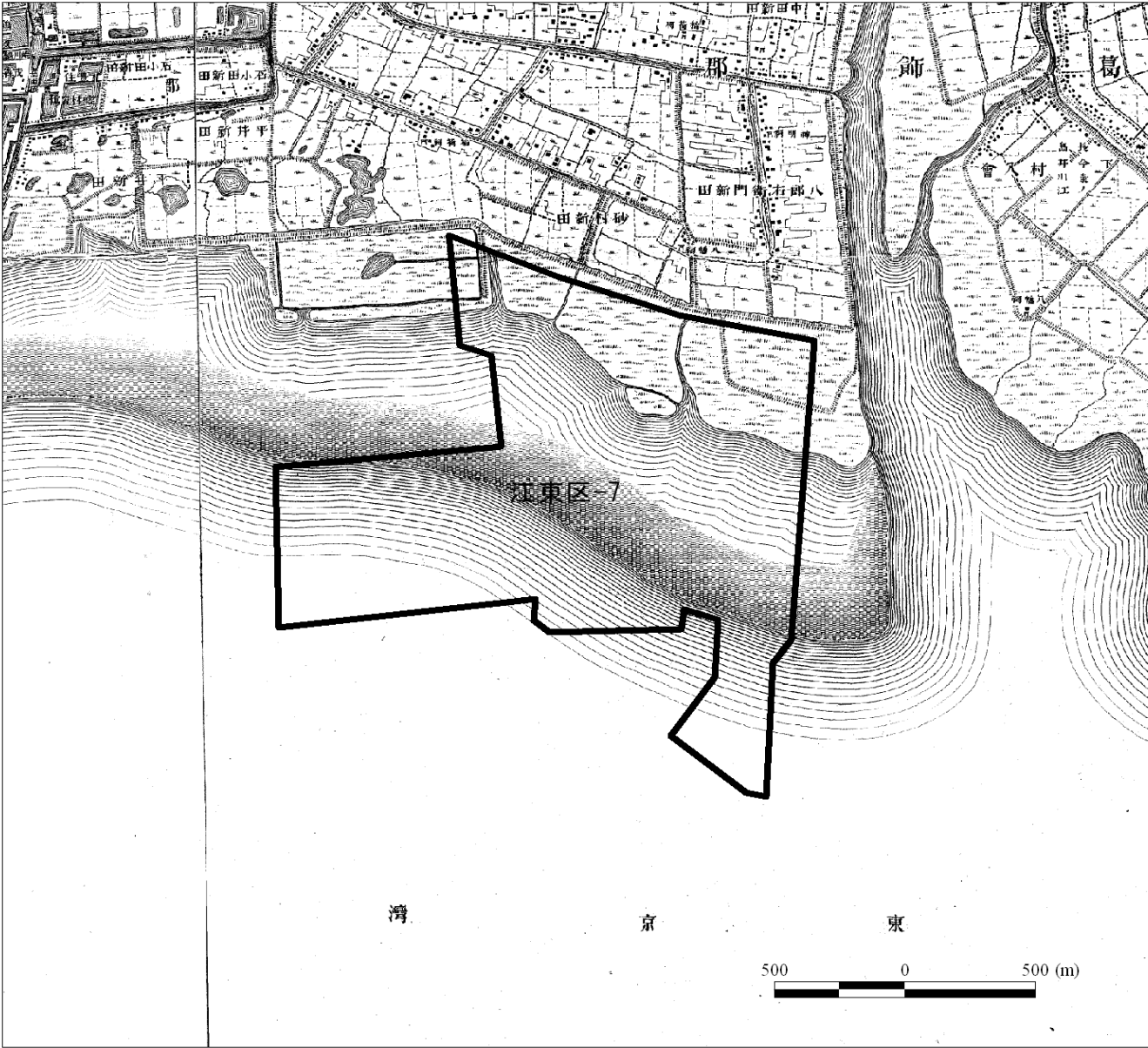


|        |                                                                                                          |      |                   |     |         |                                          |       |    |     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|-----|---------|------------------------------------------|-------|----|-----|
| 箇所名    | 江東区-7                                                                                                    |      | 都道府県              | 東京都 | 市区町村    | 江東区                                      | 地区    | 新砂 | 3/6 |
| 発生面積   | 小                                                                                                        | 地形分類 | 低い盛土地、高い盛土地(14号地) |     | 液状化発生履歴 | 新砂では履歴なし(北側に隣接する南砂では1923大正関東地震の際に液状化が発生) |       |    |     |
| 土地改変履歴 | 北側の区域は1881年から1930年に、14号地(新砂3丁目の突端部)を除く南側の区域は1931年から1945年に、14号地の部分は1946年から1970年にかけて埋土(14号地は浚渫土が主に砂質土からなる) |      |                   |     |         |                                          |       |    |     |
| 被害概要   | 液状化の発生は一部で見られるが限定的。この地区では新しい埋立て地である14号地その2(新砂3丁目の突端部)では噴砂がみられた。                                          |      |                   |     |         |                                          |       |    |     |
| 噴砂の状況  | 部分的に噴砂                                                                                                   |      | 地盤の変形量(沈下、傾斜)     |     | 小       |                                          | 被害の程度 | 小  |     |
| 出典・調査  | 東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態解明委員会, 荒川下流河川事務所                                                             |      |                   |     |         |                                          |       |    |     |

地形図(数値地図25000)



1/20000迅速図:明治13年測量

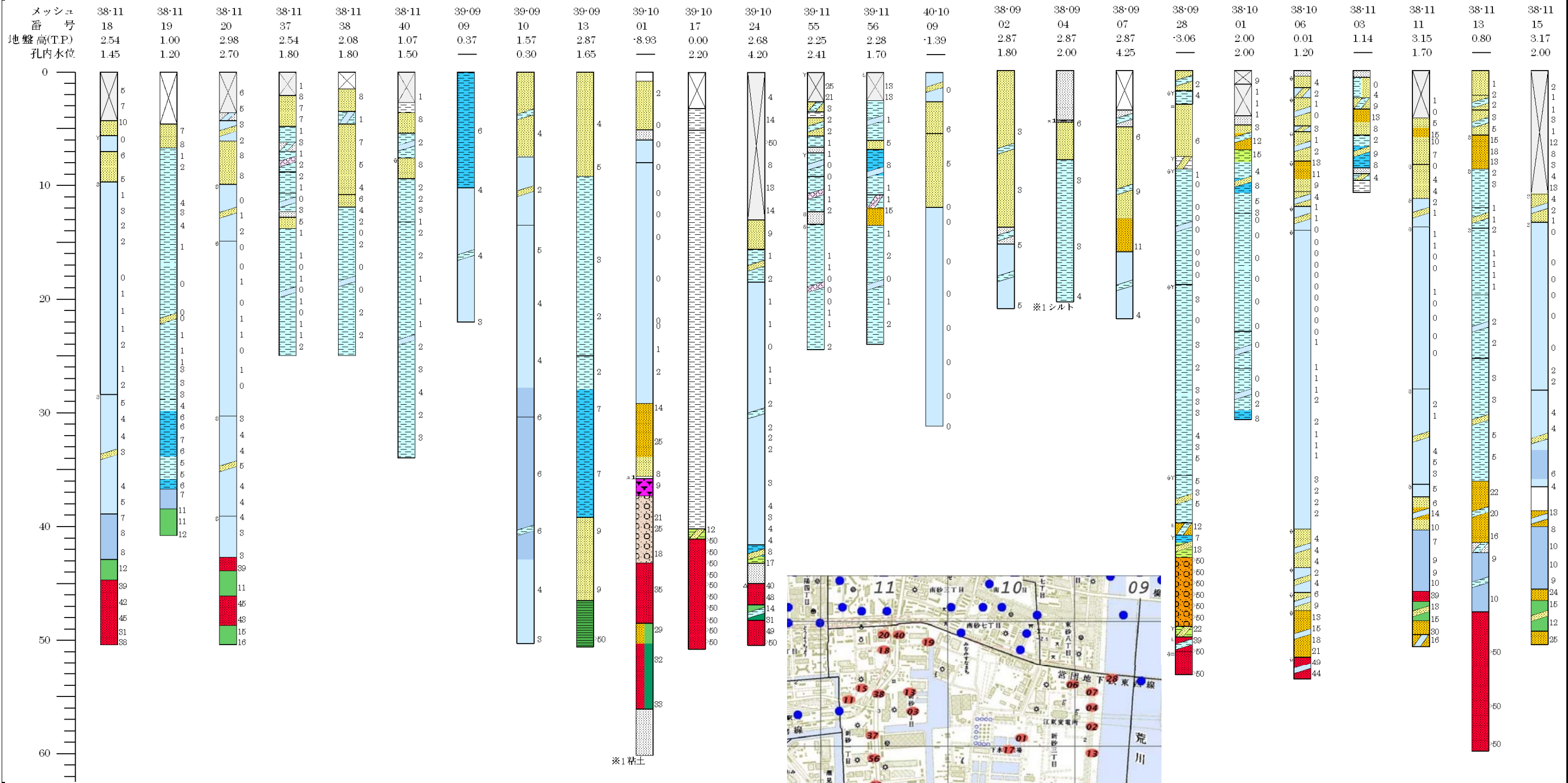




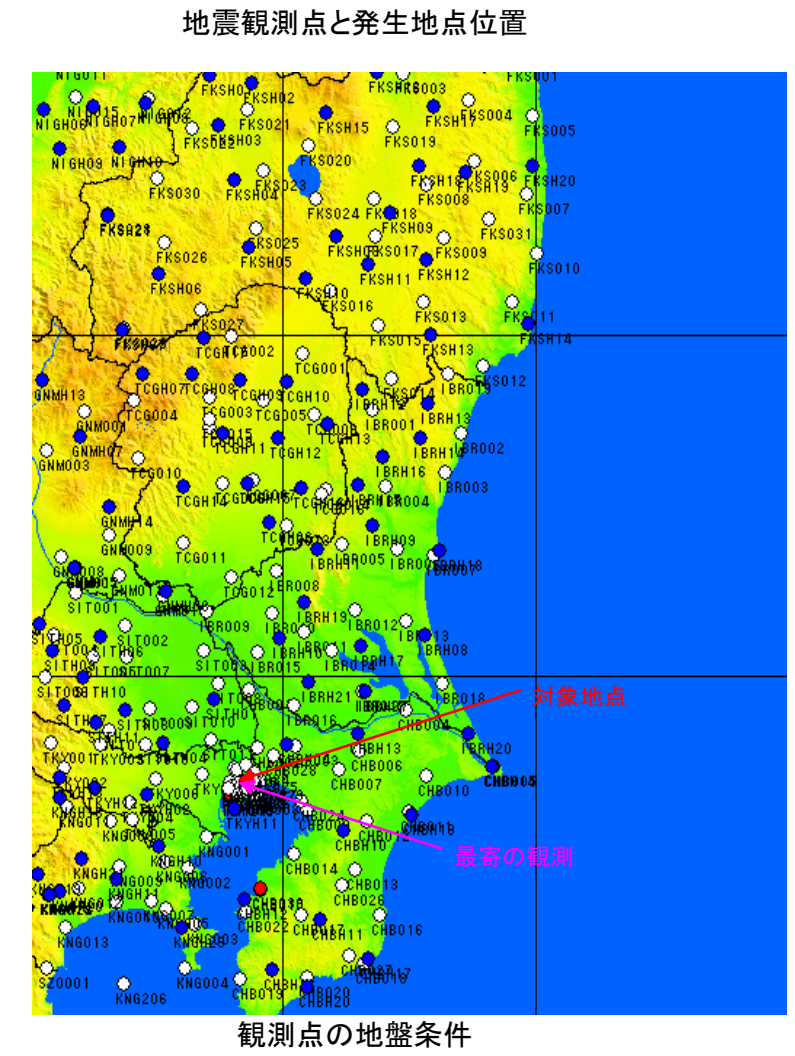
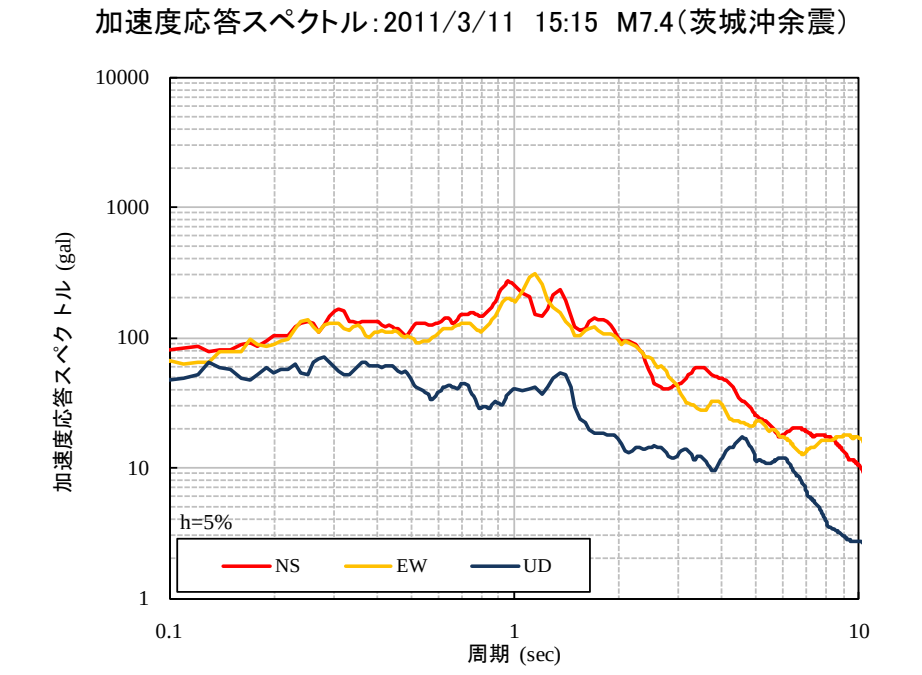
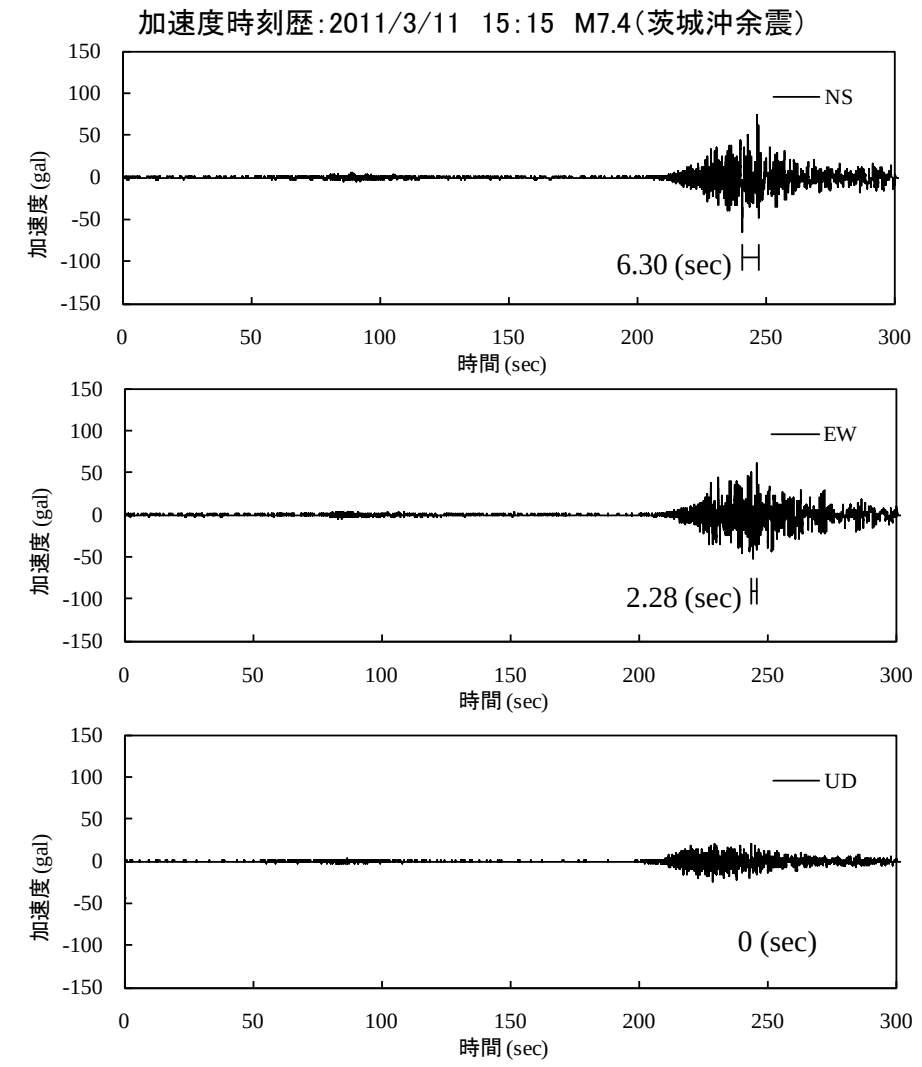
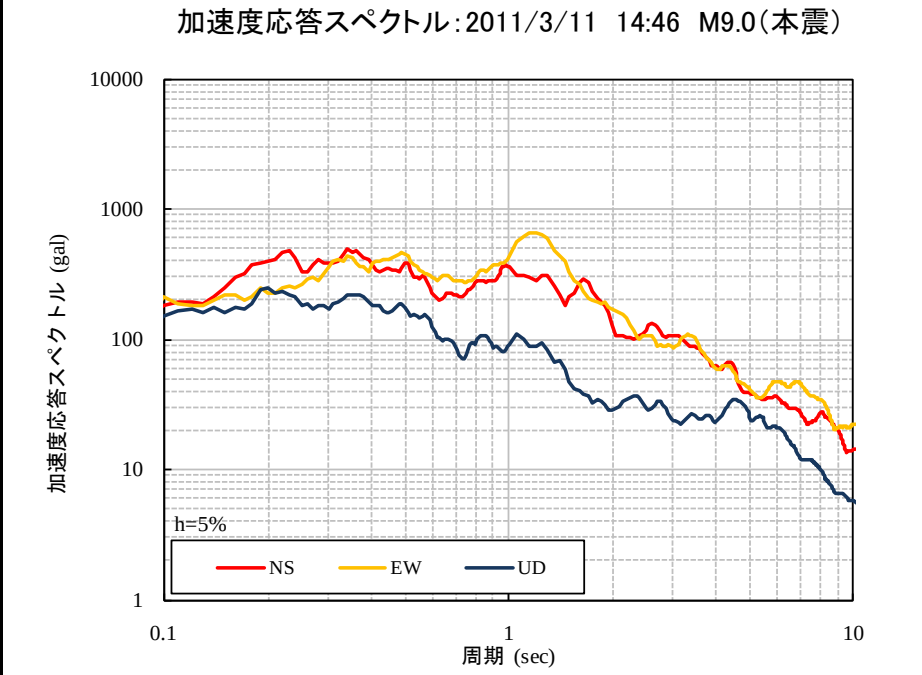
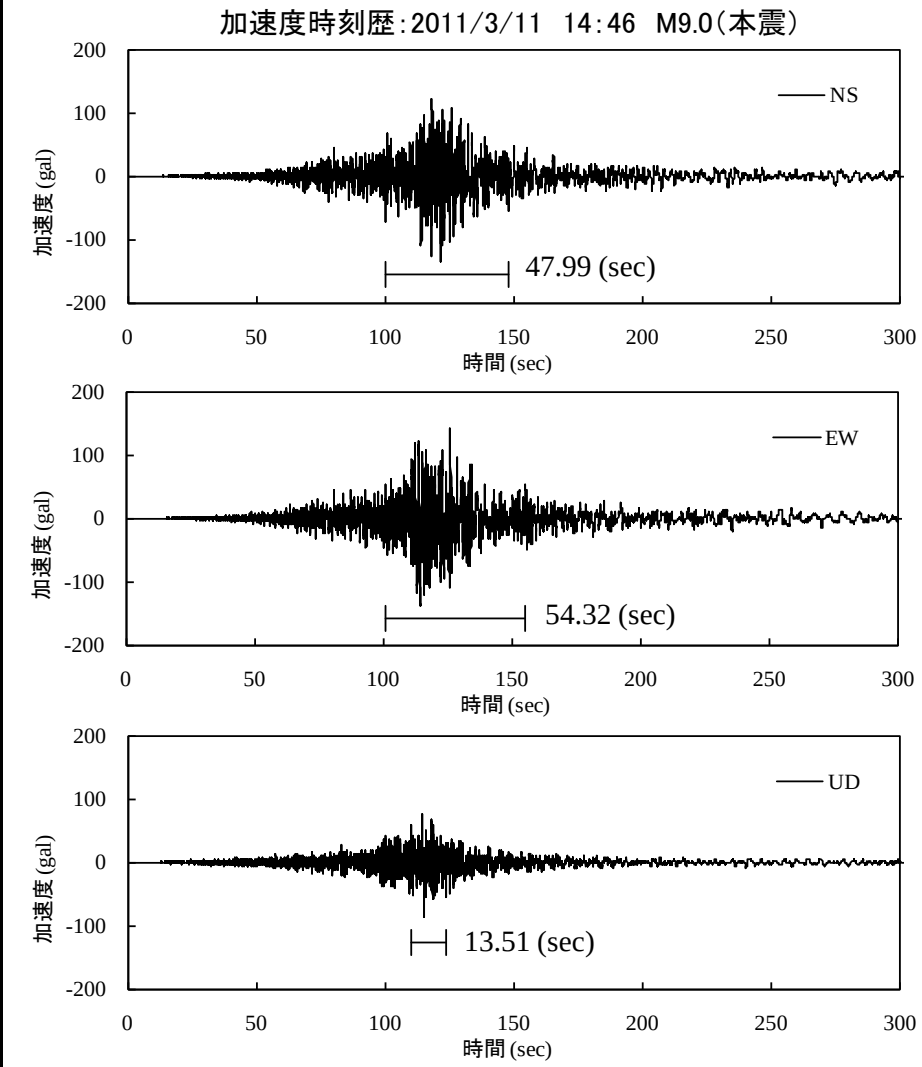
|               |              |               |           |                                |  |      |          |  |    |    |        |     |
|---------------|--------------|---------------|-----------|--------------------------------|--|------|----------|--|----|----|--------|-----|
| 箇所名           | 江東区-7        |               | 都道府県      | 東京都                            |  | 市区町村 | 江東区      |  | 地区 | 新砂 |        | 4/6 |
| 地下水位          | GL-0.3～4.25m | 液状化対象層(層厚、深度) |           | Bs,As GL-0～16m(層厚0～16m、ばらつき多い) |  |      |          |  |    |    |        |     |
| 湿潤密度 $\rho_t$ |              |               | 平均粒径D50   |                                |  |      | 細粒分含有率FC |  |    |    | 塑性指数Ip |     |
| 平均N値          | 0～18         |               | 液状化強度RL20 |                                |  |      | S波速度Vs   |  |    |    | 相対密度Dr |     |
| 液状化抵抗率FL      |              |               | 適用基準      |                                |  |      | 液状化指数PL  |  |    |    |        |     |

平面位置図(新砂)

柱状図(新砂)



|                       |                             |  |      |                 |      |              |     |       |       |      |             |      |       |
|-----------------------|-----------------------------|--|------|-----------------|------|--------------|-----|-------|-------|------|-------------|------|-------|
| 箇所名                   | 江東区-7                       |  | 都道府県 | 東京都             | 市区町村 | 江東区          |     | 地区    | 新砂    |      |             |      | 5/6   |
| 対象地震                  | 2011/3/11 14:46 M9.0(本震)    |  | 観測点  | K-NET砂町(TKY013) |      | 対象地点との距離(km) | 0.2 | 最大加速度 | 169.2 | 最大速度 | 36.3        | 継続時間 | 54.32 |
|                       | 2011/3/11 15:15 M7.4(茨城沖余震) |  |      |                 |      |              |     | (gal) | 75.7  |      | (kine)      |      | 19.5  |
| 注)最大加速度、最大速度の値は3成分合成値 |                             |  |      |                 |      | 気象庁震度(本震)    |     | 5強    |       | 出典   | 防災科学技術研究所HP |      |       |



地盤条件不明



|        |                                                                                                          |      |                   |     |         |                                          |    |    |     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|-----|---------|------------------------------------------|----|----|-----|
| 箇所名    | 江東区-7                                                                                                    |      | 都道府県              | 東京都 | 市区町村    | 江東区                                      | 地区 | 新砂 | 6/6 |
| 発生面積   | 小                                                                                                        | 地形分類 | 低い盛土地、高い盛土地(14号地) |     | 液状化発生履歴 | 新砂では履歴なし(北側に隣接する南砂では1923大正関東地震の際に液状化が発生) |    |    |     |
| 土地改変履歴 | 北側の区域は1881年から1930年に、14号地(新砂3丁目の突端部)を除く南側の区域は1931年から1945年に、14号地の部分は1946年から1970年にかけて埋土(14号地は浚渫土が主に砂質土からなる) |      |                   |     |         |                                          |    |    |     |
| 被害概要   | 液状化の発生は一部でみられるが限定的。この地区では新しい埋立て地である14号地その2(新砂3丁目の突端部)では噴砂がみられた。                                          |      |                   |     |         |                                          |    |    |     |
| 噴砂の状況  | 部分的に噴砂                                                                                                   |      | 地盤の変形量(沈下、傾斜)     |     | 小       | 被害の程度                                    |    | 小  |     |
| 出典・調査  | 東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の実態解明委員会, 荒川下流河川事務所                                                             |      |                   |     |         |                                          |    |    |     |

荒川下流河川事務所 提供



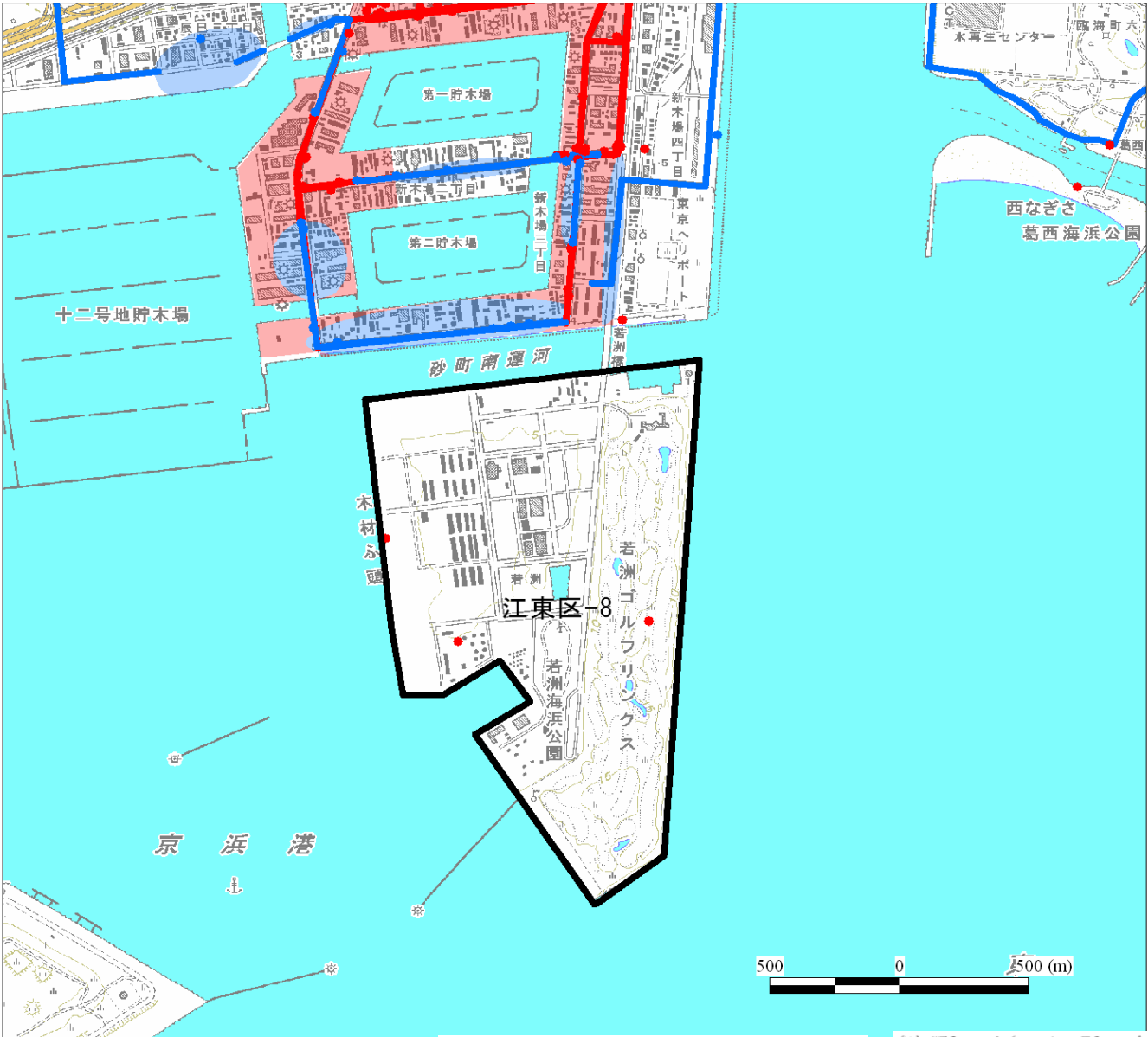
原忠(高知大学) 2011/3/12





|        |                                                                                          |      |               |     |         |     |       |    |     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|-----|---------|-----|-------|----|-----|
| 箇所名    | 江東区-8                                                                                    |      | 都道府県          | 東京都 | 市区町村    | 江東区 | 地区    | 若洲 | 1/6 |
| 発生面積   | 小                                                                                        | 地形分類 | 高い盛土地         |     | 液状化発生履歴 | なし  |       |    |     |
| 土地改変履歴 | 若洲1丁目と若洲3丁目は昭和21～45年に埋立、若洲2丁目は昭和46～平成14年までに埋立。若洲1、2丁目は浚渫土が主に砂質土からなるが、若洲3丁目は廃棄物で埋立てられている。 |      |               |     |         |     |       |    |     |
| 被害概要   | 若洲1丁目の木材ふ頭、道路で噴砂が発生。若洲3丁目のゴルフ場でも小規模な噴砂が発生。本委員会の委員が調査していない地区であり、その他の詳細は不明。                |      |               |     |         |     |       |    |     |
| 噴砂の状況  | おそらく小規模                                                                                  |      | 地盤の変形量(沈下、傾斜) |     | 小       |     | 被害の程度 |    | 小   |
| 出典・調査  | 東京都港湾局                                                                                   |      |               |     |         |     |       |    |     |

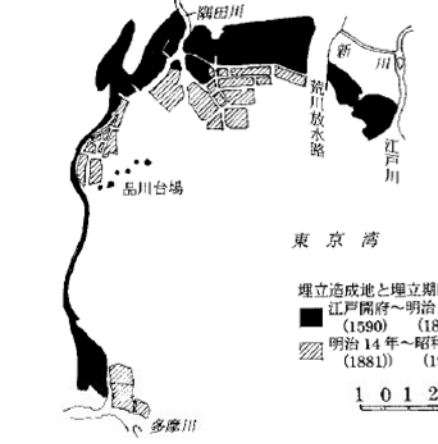
平面図（赤色は液状化、青色は非液状化を示す。面的着色は、専門家が現地調査結果に地形・地質情報等を加味して、その範囲を推定したものであり、その境界位置は厳密なものではない）



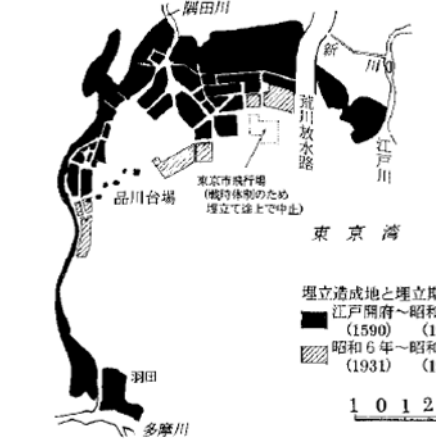
土地条件図



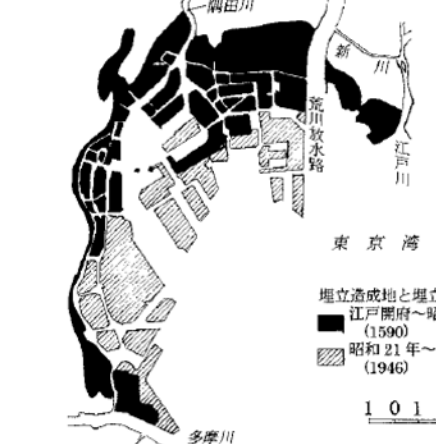
(C) 明治 14 年(1881)～昭和 5 年(1930)の埋立て



(D) 昭和 6 年(1931)～昭和 20 年(1945)の埋立て



(E) 昭和 21 年(1946)～昭和 45 年(1970)の埋立て



(F) 昭和 46 年(1971)～平成 14 年(2002)の埋立て

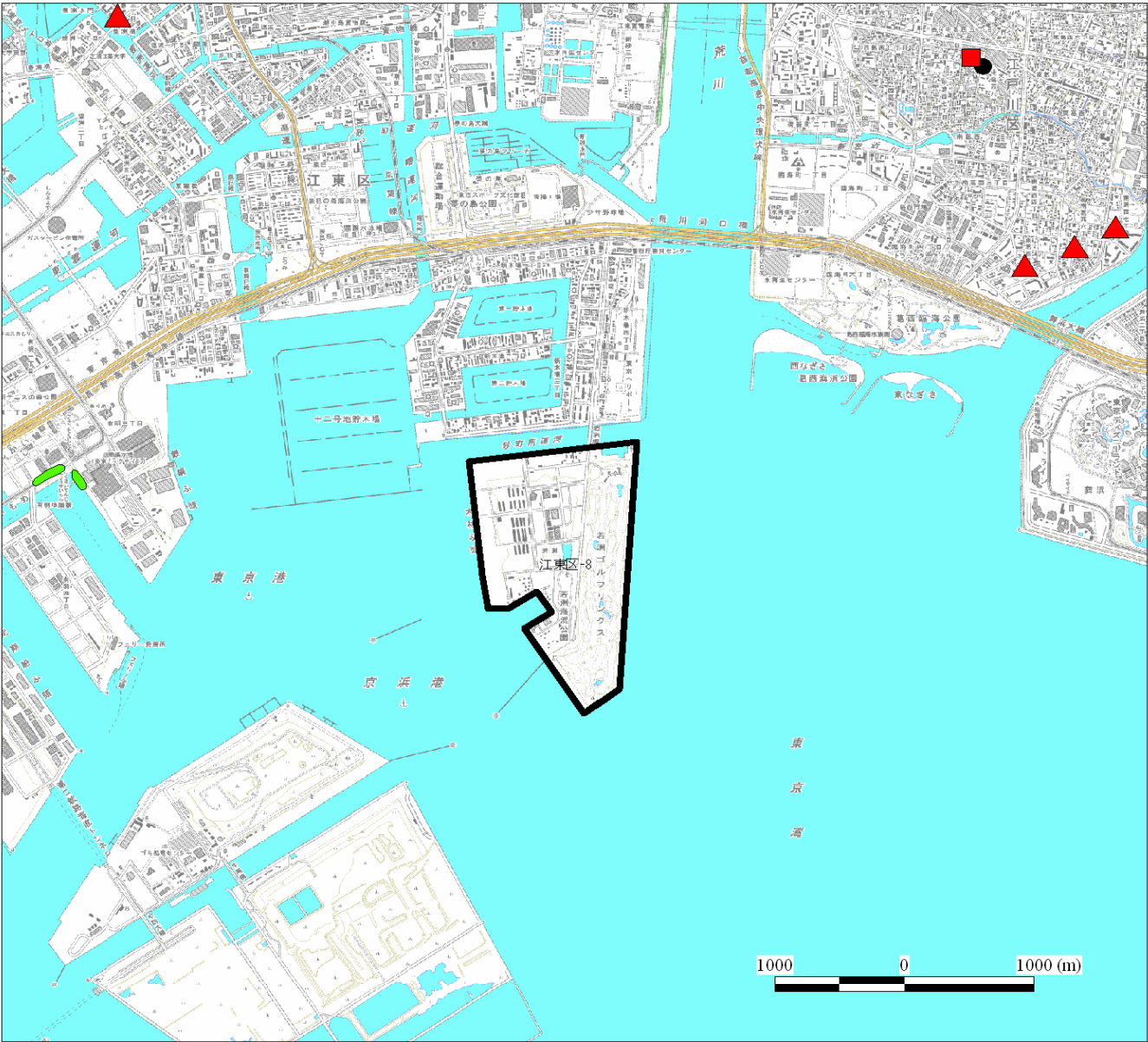


東京都臨海域における埋立地造成の歴史  
(遠藤毅: 地学雑誌、113(6)、pp.785-801、2004)



|        |                                                                                          |      |               |     |         |     |       |    |     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|-----|---------|-----|-------|----|-----|
| 箇所名    | 江東区-8                                                                                    |      | 都道府県          | 東京都 | 市区町村    | 江東区 | 地区    | 若洲 | 2/6 |
| 発生面積   | 小                                                                                        | 地形分類 | 高い盛土地         |     | 液状化発生履歴 | なし  |       |    |     |
| 土地改変履歴 | 若洲1丁目と若洲3丁目は昭和21～45年に埋立、若洲2丁目は昭和46～平成14年までに埋立。若洲1、2丁目は浚渫土が主に砂質土からなるが、若洲3丁目は廃棄物で埋立てられている。 |      |               |     |         |     |       |    |     |
| 被害概要   | 若洲1丁目の木材ふ頭、道路で噴砂が発生。若洲3丁目のゴルフ場でも小規模な噴砂が発生。本委員会の委員が調査していない地区であり、その他の詳細は不明。                |      |               |     |         |     |       |    |     |
| 噴砂の状況  | おそらく小規模                                                                                  |      | 地盤の変形量(沈下、傾斜) |     | 小       |     | 被害の程度 | 小  |     |
| 出典・調査  | 東京都港湾局、荒川下流河川事務所                                                                         |      |               |     |         |     |       |    |     |

日本の液状化履歴マップ745-2008(若松加寿江著)



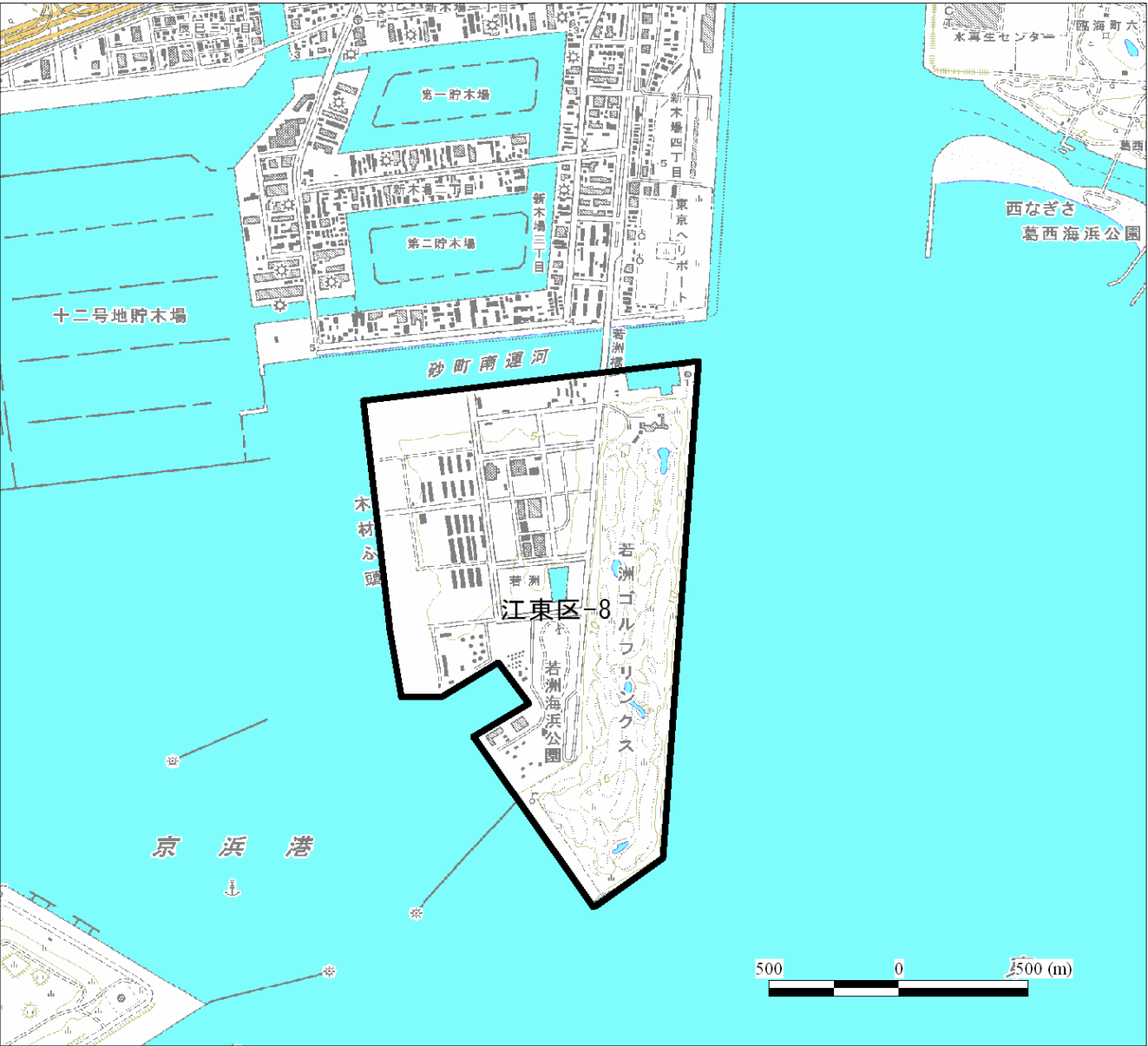
航空写真 (googleマップ2009/10/1版)



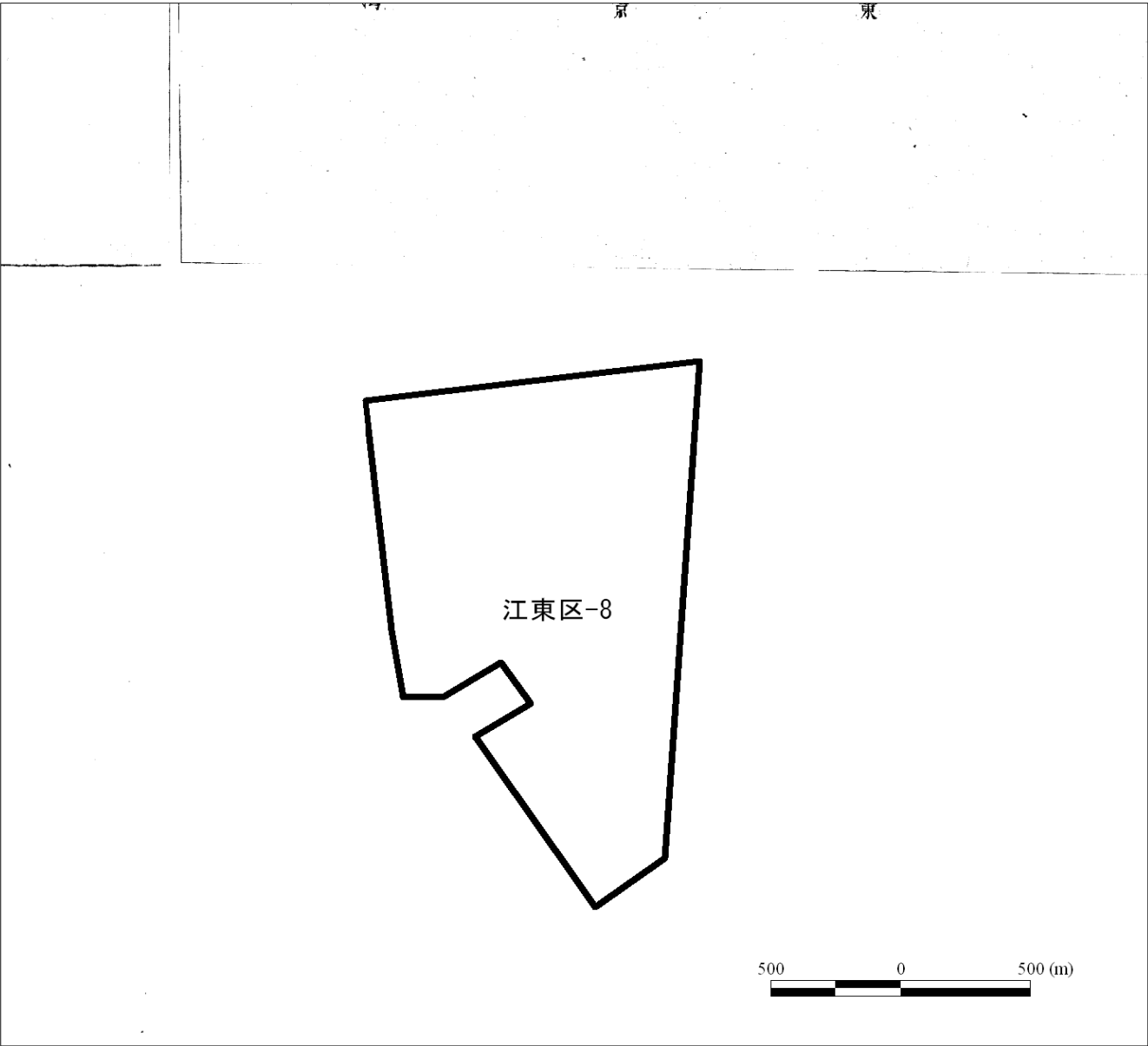


|        |                                                                                          |      |               |     |         |     |    |       |     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|-----|---------|-----|----|-------|-----|
| 箇所名    | 江東区-8                                                                                    |      | 都道府県          | 東京都 | 市区町村    | 江東区 | 地区 | 若洲    | 3/6 |
| 発生面積   | 小                                                                                        | 地形分類 | 高い盛土地         |     | 液状化発生履歴 | なし  |    |       |     |
| 土地改変履歴 | 若洲1丁目と若洲3丁目は昭和21～45年に埋立、若洲2丁目は昭和46～平成14年までに埋立。若洲1、2丁目は浚渫土が主に砂質土からなるが、若洲3丁目は廃棄物で埋立てられている。 |      |               |     |         |     |    |       |     |
| 被害概要   | 若洲1丁目の木材ふ頭、道路で噴砂が発生。若洲3丁目のゴルフ場でも小規模な噴砂が発生。本委員会の委員が調査していない地区であり、その他の詳細は不明。                |      |               |     |         |     |    |       |     |
| 噴砂の状況  | おそらく小規模                                                                                  |      | 地盤の変形量(沈下、傾斜) |     | 小       |     |    | 被害の程度 | 小   |
| 出典・調査  | 東京都港湾局                                                                                   |      |               |     |         |     |    |       |     |

地形図(数値地図25000)



1/20000迅速図:図幅外



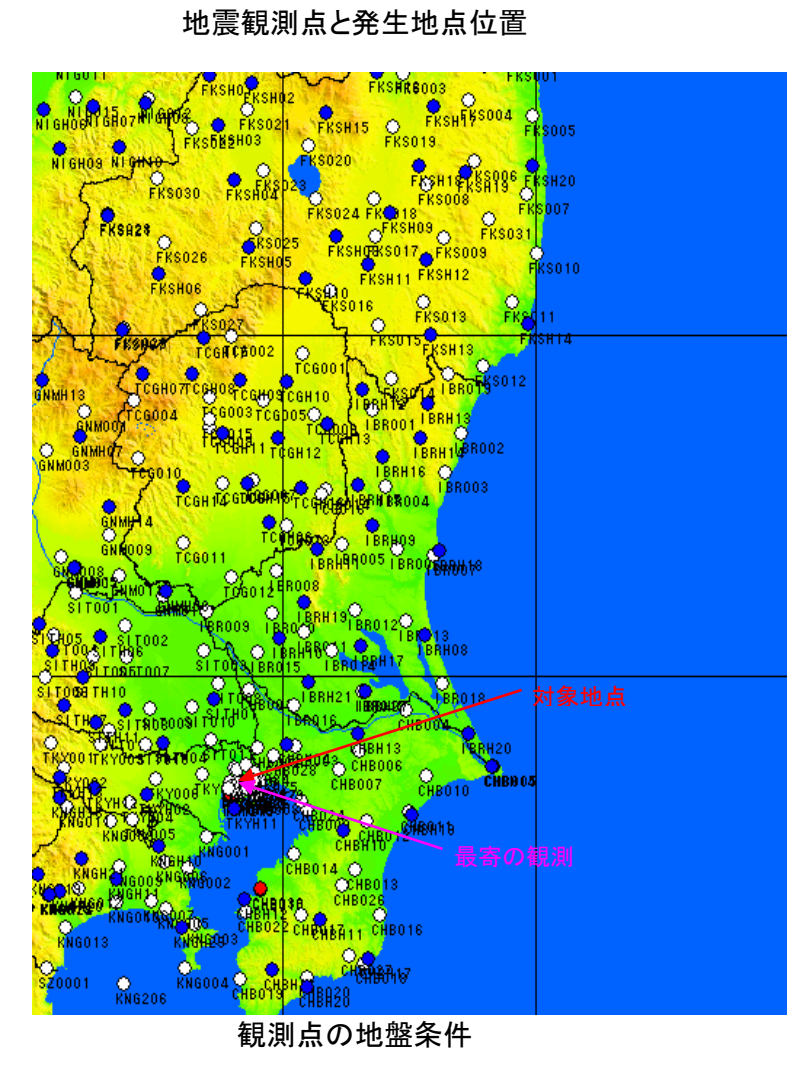
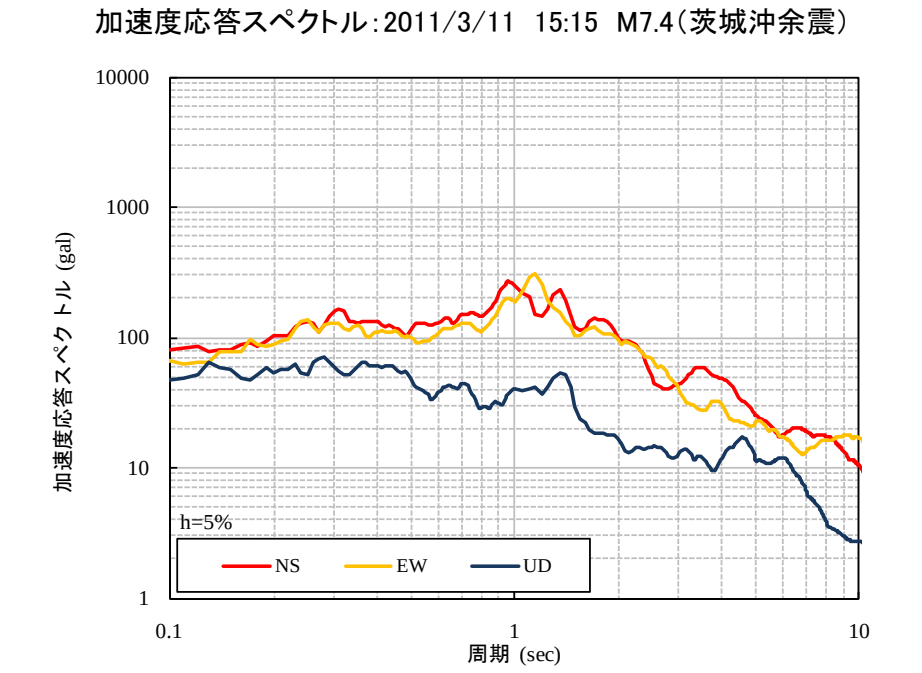
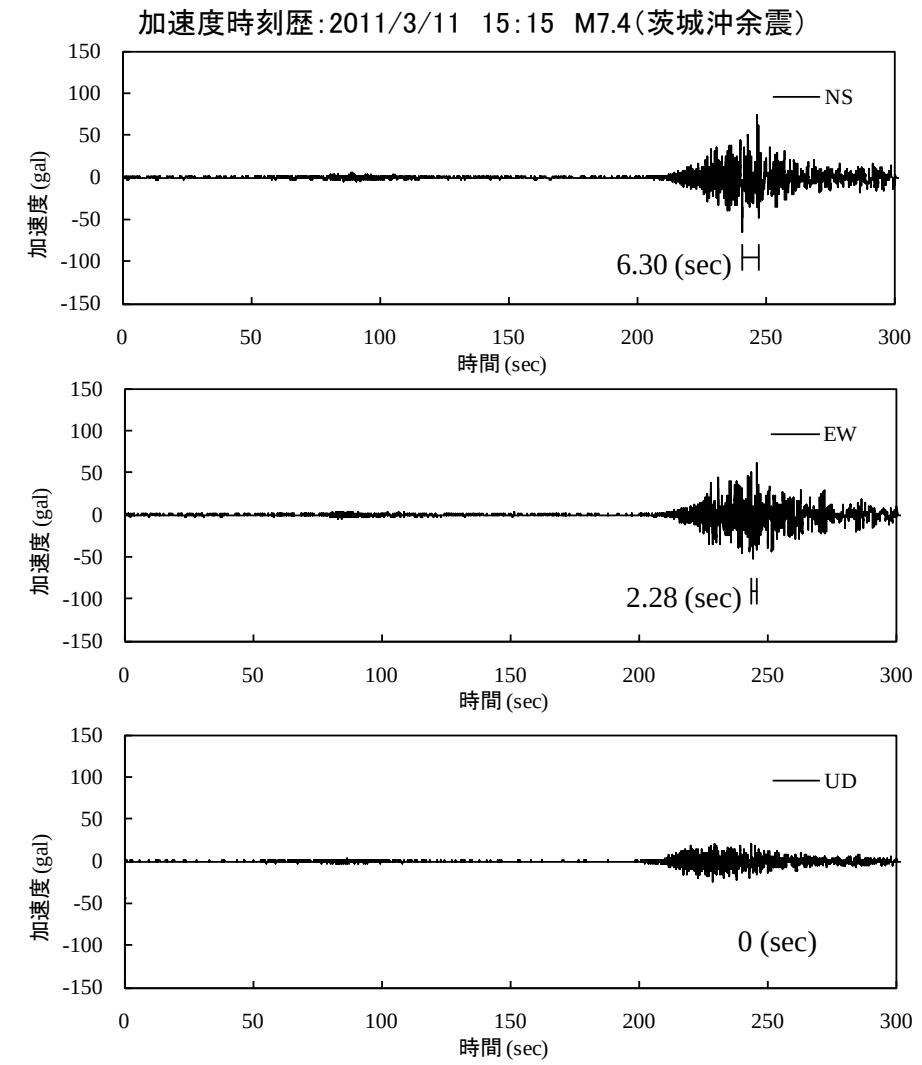
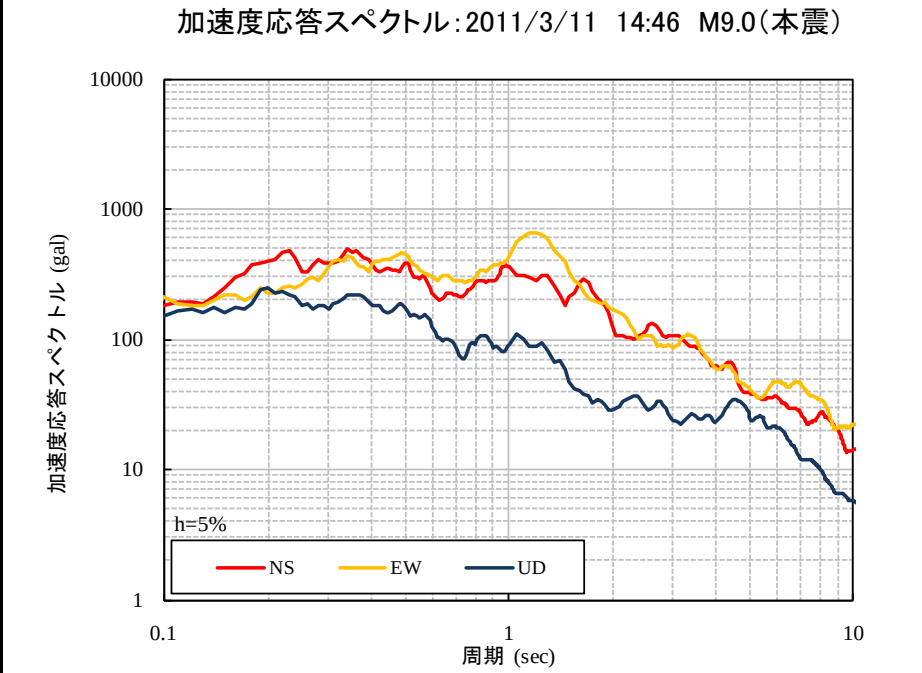
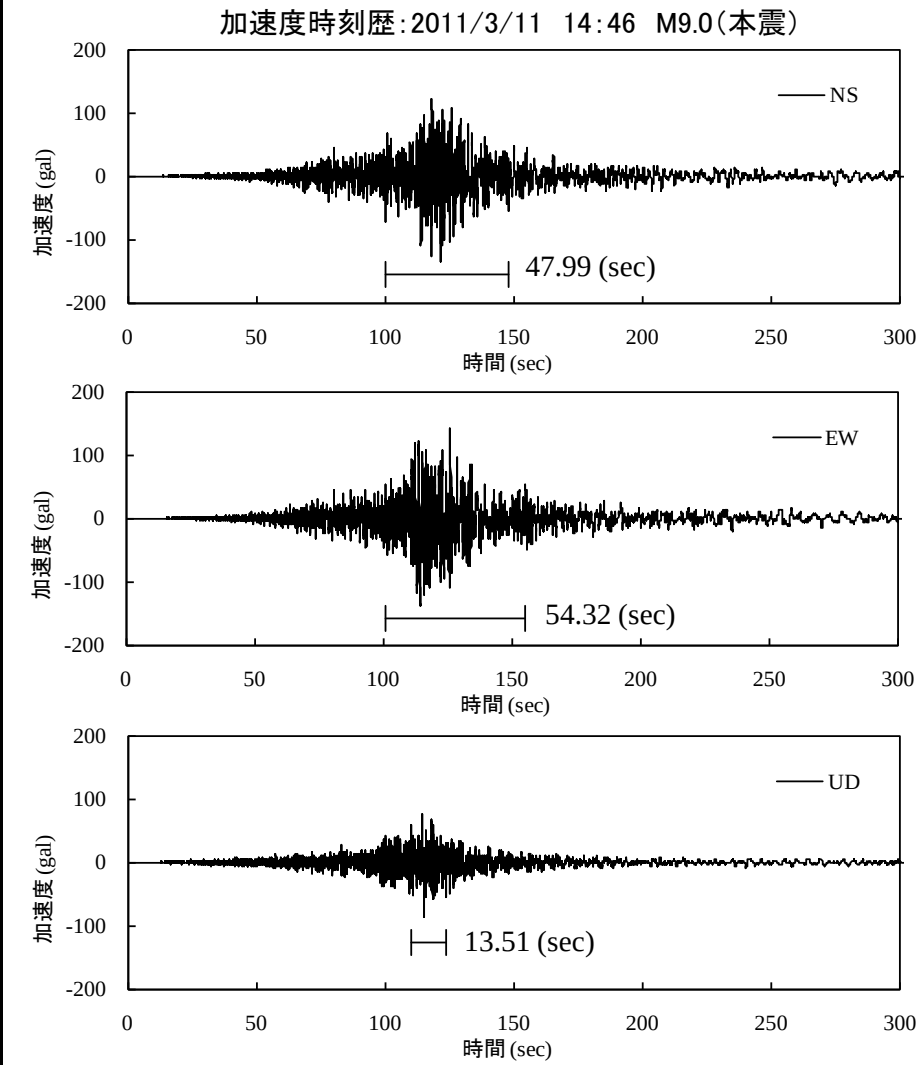


|               |       |               |     |          |     |        |    |     |
|---------------|-------|---------------|-----|----------|-----|--------|----|-----|
| 箇所名           | 江東区-8 | 都道府県          | 東京都 | 市区町村     | 江東区 | 地区     | 若洲 | 4/6 |
| 地下水位          |       | 液状化対象層(層厚、深度) |     |          |     |        |    |     |
| 湿潤密度 $\rho_t$ |       | 平均粒径D50       |     | 細粒分含有率FC |     | 塑性指数Ip |    |     |
| 平均N値          |       | 液状化強度RL20     |     | S波速度Vs   |     | 相対密度Dr |    |     |
| 液状化抵抗率FL      |       | 適用基準          |     | 液状化指数PL  |     |        |    |     |

地盤データ未入手



|                       |                             |  |      |                 |      |              |     |            |       |             |      |                  |       |
|-----------------------|-----------------------------|--|------|-----------------|------|--------------|-----|------------|-------|-------------|------|------------------|-------|
| 箇所名                   | 江東区-8                       |  | 都道府県 | 東京都             | 市区町村 | 江東区          |     | 地区         | 若洲    |             |      |                  | 5/6   |
| 対象地震                  | 2011/3/11 14:46 M9.0(本震)    |  | 観測点  | K-NET砂町(TKY013) |      | 対象地点との距離(km) | 3.8 | 最大加速度(gal) | 169.2 | 最大速度(kine)  | 36.3 | 継続時間(50gal以上)(s) | 54.32 |
|                       | 2011/3/11 15:15 M7.4(茨城沖余震) |  |      |                 |      |              |     |            | 75.7  |             | 19.5 |                  | 6.30  |
| 注)最大加速度、最大速度の値は3成分合成値 |                             |  |      |                 |      | 気象庁震度(本震)    | 5強  |            | 出典    | 防災科学技術研究所HP |      |                  |       |



地盤条件不明



|        |                                                                                          |      |               |     |         |     |    |       |     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|-----|---------|-----|----|-------|-----|
| 箇所名    | 江東区-8                                                                                    |      | 都道府県          | 東京都 | 市区町村    | 江東区 | 地区 | 若洲    | 6/6 |
| 発生面積   | 小                                                                                        | 地形分類 | 高い盛土地         |     | 液状化発生履歴 | なし  |    |       |     |
| 土地改変履歴 | 若洲1丁目と若洲3丁目は昭和21～45年に埋立、若洲2丁目は昭和46～平成14年までに埋立。若洲1、2丁目は浚渫土が主に砂質土からなるが、若洲3丁目は廃棄物で埋立てられている。 |      |               |     |         |     |    |       |     |
| 被害概要   | 若洲1丁目の木材ふ頭、道路で噴砂が発生。若洲3丁目のゴルフ場でも小規模な噴砂が発生。本委員会の委員が調査していない地区であり、その他の詳細は不明。                |      |               |     |         |     |    |       |     |
| 噴砂の状況  | おそらく小規模                                                                                  |      | 地盤の変形量(沈下、傾斜) |     | 小       |     |    | 被害の程度 | 小   |
| 出典・調査  | 東京都港湾局                                                                                   |      |               |     |         |     |    |       |     |

東京都港湾局提供          若洲1丁目

