

気仙沼の電子基準点の測量成果値と日々の座標値比較表 1997年～2014年(平成9年～平成26年)

国土地理院ホームページより電子基準点日々の座標値(地心直交座標)を抜粋

| 電子基準点 観測点番号 | 基準点名 | 観測日 時間 (世界時間 UTC) | | 平面直角座標系(10系) | | | 地心直交座標系 | | | 1997.01.01の観測値との座標差 平面直角座標系(10系) | | | 1997.01.01の観測値との座標差 地心直交座標系 | | | 解析方法 | 備考 |
|----------------|------|----------------------|-----|--------------|-----------|--------|---------------|--------------|--------------|----------------------------------|--------|--------|-----------------------------|---------|---------|------|--------|
| | | | | X | Y | H | X | Y | Z | X | Y | H | X | Y | Z | | |
| | | 2011.05.24 | 成果値 | -121538.966 | 64124.637 | 40.960 | -3893616.3459 | 3089071.1109 | 3983980.5704 | | | | | | | | |
| | | 1997.01.01 12時 | 観測値 | -121536.985 | 64120.631 | 41.497 | -3893613.2028 | 3089073.7100 | 3983982.4750 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | F3 | 1997 |
| | | 1998.01.01 12時 | 観測値 | -121537.000 | 64120.603 | 41.497 | -3893613.1931 | 3089073.7385 | 3983982.4631 | -0.016 | -0.028 | 0.000 | 0.0097 | 0.0285 | -0.0119 | F3 | 1998 |
| | | 1999.01.01 12時 | 観測値 | -121537.002 | 64120.583 | 41.487 | -3893613.1755 | 3089073.7499 | 3983982.4559 | -0.017 | -0.048 | -0.009 | 0.0273 | 0.0399 | -0.0191 | F3 | 1999 |
| | | 2000.01.01 12時 | 観測値 | -121536.998 | 64120.579 | 41.488 | -3893613.1709 | 3089073.7517 | 3983982.4595 | -0.013 | -0.052 | -0.009 | 0.0319 | 0.0417 | -0.0155 | F3 | 2000 |
| | | 2001.01.01 12時 | 観測値 | -121536.998 | 64120.564 | 41.480 | -3893613.1569 | 3089073.7598 | 3983982.4547 | -0.013 | -0.067 | -0.017 | 0.0459 | 0.0498 | -0.0203 | F3 | 2001 |
| | | 2002.01.01 12時 | 観測値 | -121536.998 | 64120.550 | 41.487 | -3893613.1525 | 3089073.7737 | 3983982.4584 | -0.014 | -0.081 | -0.010 | 0.0503 | 0.0637 | -0.0166 | F3 | 2002 |
| | | 2003.01.01 12時 | 観測値 | -121537.002 | 64120.545 | 41.545 | -3893613.1865 | 3089073.8080 | 3983982.4927 | -0.017 | -0.087 | 0.049 | 0.0163 | 0.0980 | 0.0177 | F3 | 2003 |
| | | 2004.01.01 12時 | 観測値 | -121537.014 | 64120.535 | 41.575 | -3893613.2051 | 3089073.8349 | 3983982.5017 | -0.030 | -0.096 | 0.079 | -0.0023 | 0.1249 | 0.0267 | F3 | 2004 |
| | | 2005.01.01 12時 | 観測値 | -121537.022 | 64120.522 | 41.576 | -3893613.2010 | 3089073.8482 | 3983982.4965 | -0.037 | -0.109 | 0.079 | 0.0018 | 0.1382 | 0.0215 | F3 | 2005 |
| | | 2006.01.01 12時 | 観測値 | -121537.052 | 64120.528 | 41.565 | -3893613.2123 | 3089073.8501 | 3983982.4657 | -0.067 | -0.103 | 0.068 | -0.0095 | 0.1401 | -0.0093 | F3 | 2006 |
| | | 2007.01.01 12時 | 観測値 | -121537.060 | 64120.522 | 41.566 | -3893613.2133 | 3089073.8591 | 3983982.4600 | -0.076 | -0.110 | 0.069 | -0.0105 | 0.1491 | -0.0150 | F3 | 2007 |
| | | 2008.01.01 12時 | 観測値 | -121537.068 | 64120.511 | 41.552 | -3893613.2015 | 3089073.8636 | 3983982.4451 | -0.084 | -0.120 | 0.055 | 0.0013 | 0.1536 | -0.0299 | F3 | 2008 |
| | | 2009.01.01 12時 | 観測値 | -121537.069 | 64120.468 | 41.561 | -3893613.1804 | 3089073.9021 | 3983982.4503 | -0.085 | -0.164 | 0.064 | 0.0224 | 0.1921 | -0.0247 | F3 | 2009 |
| | | 2010.01.01 12時 | 観測値 | -121537.075 | 64120.453 | 41.541 | -3893613.1624 | 3089073.9069 | 3983982.4336 | -0.091 | -0.179 | 0.045 | 0.0404 | 0.1969 | -0.0414 | F3 | 2010 |
| | | 2011.01.01 12時 | 観測値 | -121537.081 | 64120.430 | 41.553 | -3893613.1579 | 3089073.9324 | 3983982.4367 | -0.096 | -0.201 | 0.056 | 0.0449 | 0.2224 | -0.0383 | F3 | 2011 |
| | | 2011.03.04 12時 | 観測値 | -121537.079 | 64120.428 | 41.552 | -3893613.1556 | 3089073.9329 | 3983982.4377 | -0.094 | -0.203 | 0.056 | 0.0472 | 0.2229 | -0.0373 | F3 | 震災7日前 |
| | | 2011.03.05 12時 | 観測値 | -121537.079 | 64120.429 | 41.547 | -3893613.1524 | 3089073.9298 | 3983982.4341 | -0.094 | -0.203 | 0.050 | 0.0504 | 0.2198 | -0.0409 | F3 | 震災6日前 |
| | | 2011.03.06 12時 | 観測値 | -121537.081 | 64120.432 | 41.547 | -3893613.1558 | 3089073.9286 | 3983982.4329 | -0.097 | -0.200 | 0.051 | 0.0470 | 0.2186 | -0.0421 | F3 | 震災5日前 |
| | | 2011.03.07 12時 | 観測値 | -121537.081 | 64120.433 | 41.555 | -3893613.1612 | 3089073.9317 | 3983982.4376 | -0.097 | -0.199 | 0.058 | 0.0416 | 0.2217 | -0.0374 | F3 | 震災4日前 |
| | | 2011.03.08 12時 | 観測値 | -121537.080 | 64120.439 | 41.533 | -3893613.1512 | 3089073.9159 | 3983982.4246 | -0.096 | -0.193 | 0.036 | 0.0516 | 0.2059 | -0.0504 | F3 | 震災3日前 |
| | | 2011.03.09 12時 | 観測値 | -121537.087 | 64120.452 | 41.542 | -3893613.1678 | 3089073.9125 | 3983982.4246 | -0.102 | -0.180 | 0.045 | 0.0350 | 0.2025 | -0.0504 | F3 | 震災2日前 |
| | | 2011.03.10 12時 | 観測値 | -121537.087 | 64120.467 | 41.535 | -3893613.1730 | 3089073.8974 | 3983982.4202 | -0.102 | -0.164 | 0.038 | 0.0298 | 0.1874 | -0.0548 | F3 | 震災1日前 |
| | | 2011.03.11 12時 | 観測値 | -121538.808 | 64123.952 | 40.912 | -3893615.8111 | 3089071.5595 | 3983980.6672 | -1.824 | 3.320 | -0.585 | -2.6083 | -2.1505 | -1.8078 | F3 | 震災当日 |
| | | 2011.03.12 12時 | 観測値 | -121538.869 | 64124.272 | 40.893 | -3893616.0295 | 3089071.3245 | 3983980.6065 | -1.884 | 3.641 | -0.604 | -2.8267 | -2.3855 | -1.8685 | F3 | 震災1日後 |
| | | 2011.03.19 12時 | 観測値 | -121538.905 | 64124.389 | 40.902 | -3893616.1261 | 3089071.2520 | 3983980.5826 | -1.921 | 3.758 | -0.595 | -2.9233 | -2.4580 | -1.8924 | F3 | 震災8日後 |
| | | 2011.03.20 12時 | 観測値 | -121538.906 | 64124.406 | 40.902 | -3893616.1368 | 3089071.2393 | 3983980.5828 | -1.921 | 3.775 | -0.594 | -2.9340 | -2.4707 | -1.8922 | F3 | 震災9日後 |
| | | 2011.03.21 12時 | 観測値 | -121538.909 | 64124.408 | 40.898 | -3893616.1371 | 3089071.2376 | 3983980.5770 | -1.925 | 3.776 | -0.599 | -2.9343 | -2.4724 | -1.8980 | F3 | 震災10日後 |
| | | 2011.03.22 12時 | 観測値 | -121538.910 | 64124.417 | 40.897 | -3893616.1425 | 3089071.2296 | 3983980.5757 | -1.925 | 3.786 | -0.600 | -2.9397 | -2.4804 | -1.8993 | F3 | 震災11日後 |
| | | 2011.03.23 12時 | 観測値 | -121538.916 | 64124.417 | 40.908 | -3893616.1523 | 3089071.2372 | 3983980.5778 | -1.932 | 3.786 | -0.589 | -2.9495 | -2.4728 | -1.8972 | F3 | 震災12日後 |
| | | 2011.03.24 12時 | 観測値 | -121538.916 | 64124.424 | 40.911 | -3893616.1592 | 3089071.2336 | 3983980.5799 | -1.932 | 3.793 | -0.585 | -2.9564 | -2.4764 | -1.8951 | F3 | 震災13日後 |
| | | 2012.01.01 12時 | 観測値 | -121539.055 | 64124.922 | 40.959 | -3893616.5665 | 3089070.9232 | 3983980.4986 | -2.070 | 4.290 | -0.538 | -3.3637 | -2.7868 | -1.9764 | F3 | 2012 |
| | | 2013.01.01 12時 | 観測値 | -121539.127 | 64125.152 | 41.021 | -3893616.7836 | 3089070.8027 | 3983980.4802 | -2.143 | 4.520 | -0.476 | -3.5808 | -2.9073 | -1.9948 | F3 | 2013 |
| | | 2014.01.01 12時 | 観測値 | -121539.184 | 64125.313 | 41.014 | -3893616.9436 | 3089070.7245 | 3983980.4668 | -2.200 | 4.682 | -0.483 | -3.7408 | -2.9855 | -2.0082 | F3 | 2014 |
| | | 2014.01.01 12時 | 観測値 | -121539.184 | 64125.313 | 41.014 | | | 成果値との差 | -0.218 | 0.676 | 0.054 | -0.5977 | -0.3864 | -0.1036 | F3 | 2014 |

- ・解析方法F1、F2は旧解析方法でF3は2009年4月より採用された解析方法
- ・東日本大震災は日本時間の2011年3月11日14時46分発生(世界時間の2011年3月11日5時46分発生)
- ・電子基準点の成果値は近傍の電子基準点を固定局として解析、なおかつ基準日付近の約3日のデータを使用して元期時の成果をパラメーターで計算
- ・日々の電子基準点の値は筑波の電子基準点を固定局として解析(記載は12時とされているが24時間のデータを使用)

Q: 電子基準点の「測量成果」と「日々の座標値」の違いは何ですか？

A:

電子基準点の「測量成果」とは標石基準点の「測量成果」と同義で、公共測量等に使用できます。基本的には値を変更することはありません。大幅な地殻変動などにより電子基準点の位置が大きく移動した場合に限り値を変更することがあります。一方、「日々の座標値」は電子基準点の日々の観測データを基線解析した結果の値です。電子基準点の位置が日々どのように変化しているかを見ることができ、研究等に使われています。「日々の座標値」は電子基準点成果(測地成果2000)とは異なりますので公共測量等に使用することはできません。

電子基準点についての相談先
 国土地理院 観測センター 衛星測地課 TEL 0298-64-1111(代表)