

筑波1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(9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(9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	11803.114	22856.441	30.130	-3957162.0875	3310203.6294	3737752.4000								
		1997.01.01 12時	観測値	11803.191	22855.791	30.191	-3957161.6724	3310204.1300	3737752.4994	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	F3	1997
		1998.01.01 12時	観測値	11803.172	22855.771	30.193	-3957161.6699	3310204.1531	3737752.4852	-0.019	-0.020	0.002	0.0025	0.0231	-0.0142	F3	1998
		1999.01.01 12時	観測値	11803.168	22855.760	30.188	-3957161.6611	3310204.1610	3737752.4793	-0.023	-0.031	-0.003	0.0113	0.0310	-0.0201	F3	1999
		2000.01.01 12時	観測値	11803.167	22855.762	30.181	-3957161.6588	3310204.1563	3737752.4744	-0.024	-0.029	-0.010	0.0136	0.0263	-0.0250	F3	2000
		2001.01.01 12時	観測値	11803.166	22855.764	30.172	-3957161.6546	3310204.1499	3737752.4686	-0.025	-0.027	-0.019	0.0178	0.0199	-0.0308	F3	2001
		2002.01.01 12時	観測値	11803.163	22855.755	30.177	-3957161.6537	3310204.1602	3737752.4685	-0.028	-0.036	-0.014	0.0187	0.0302	-0.0309	F3	2002
		2003.01.01 12時	観測値	11803.151	22855.745	30.168	-3957161.6468	3310204.1686	3737752.4536	-0.040	-0.046	-0.023	0.0256	0.0386	-0.0458	F3	2003
		2004.01.01 12時	観測値	11803.152	22855.746	30.171	-3957161.6487	3310204.1688	3737752.4561	-0.039	-0.045	-0.020	0.0237	0.0388	-0.0433	F3	2004
		2005.01.01 12時	観測値	11803.144	22855.736	30.171	-3957161.6461	3310204.1789	3737752.4498	-0.047	-0.055	-0.020	0.0263	0.0489	-0.0496	F3	2005
		2006.01.01 12時	観測値	11803.135	22855.737	30.170	-3957161.6508	3310204.1814	3737752.4422	-0.056	-0.054	-0.021	0.0216	0.0514	-0.0572	F3	2006
		2007.01.01 12時	観測値	11803.130	22855.736	30.182	-3957161.6590	3310204.1902	3737752.4455	-0.061	-0.055	-0.009	0.0134	0.0602	-0.0539	F3	2007
		2008.01.01 12時	観測値	11803.120	22855.732	30.176	-3957161.6570	3310204.1942	3737752.4337	-0.071	-0.059	-0.015	0.0154	0.0642	-0.0657	F3	2008
		2009.01.01 12時	観測値	11803.120	22855.731	30.177	-3957161.6575	3310204.1960	3737752.4342	-0.071	-0.060	-0.014	0.0149	0.0660	-0.0652	F3	2009
		2010.01.01 12時	観測値	11803.111	22855.732	30.178	-3957161.6633	3310204.1985	3737752.4276	-0.080	-0.059	-0.013	0.0091	0.0685	-0.0718	F3	2010
		2011.01.01 12時	観測値	11803.106	22855.719	30.183	-3957161.6600	3310204.2133	3737752.4263	-0.085	-0.072	-0.008	0.0124	0.0833	-0.0731	F3	2011
		2011.03.04 12時	観測値	11803.106	22855.720	30.178	-3957161.6574	3310204.2098	3737752.4233	-0.085	-0.071	-0.013	0.0150	0.0798	-0.0761	F3	震災7日前
		2011.03.05 12時	観測値	11803.106	22855.721	30.175	-3957161.6564	3310204.2078	3737752.4217	-0.085	-0.070	-0.016	0.0160	0.0778	-0.0777	F3	震災6日前
		2011.03.06 12時	観測値	11803.103	22855.725	30.181	-3957161.6637	3310204.2081	3737752.4227	-0.088	-0.066	-0.010	0.0087	0.0781	-0.0767	F3	震災5日前
		2011.03.07 12時	観測値	11803.102	22855.724	30.178	-3957161.6615	3310204.2075	3737752.4203	-0.089	-0.067	-0.013	0.0109	0.0775	-0.0791	F3	震災4日前
		2011.03.08 12時	観測値	11803.105	22855.732	30.167	-3957161.6590	3310204.1951	3737752.4166	-0.086	-0.059	-0.024	0.0134	0.0651	-0.0828	F3	震災3日前
		2011.03.09 12時	観測値	11803.104	22855.724	30.173	-3957161.6575	3310204.2047	3737752.4194	-0.087	-0.067	-0.018	0.0149	0.0747	-0.0800	F3	震災2日前
		2011.03.10 12時	観測値	11803.107	22855.730	30.165	-3957161.6549	3310204.1952	3737752.4160	-0.084	-0.061	-0.026	0.0175	0.0652	-0.0834	F3	震災1日前
		2011.03.11 12時	観測値	11803.170	22856.251	30.037	-3957161.8826	3310203.7058	3737752.3910	-0.021	0.460	-0.154	-0.2102	-0.4242	-0.1084	F3	震災当日
		2011.03.12 12時	観測値	11803.154	22856.290	30.083	-3957161.9435	3310203.7052	3737752.4051	-0.037	0.499	-0.108	-0.2711	-0.4248	-0.0943	F3	震災1日後
		2011.03.13 12時	観測値	11803.151	22856.302	30.086	-3957161.9542	3310203.6993	3737752.4041	-0.040	0.511	-0.105	-0.2818	-0.4307	-0.0953	F3	震災2日後
		2011.03.14 12時	観測値	11803.148	22856.311	30.089	-3957161.9633	3310203.6949	3737752.4036	-0.043	0.520	-0.102	-0.2909	-0.4351	-0.0958	F3	震災3日後
		2011.03.15 12時	観測値	11803.143	22856.320	30.089	-3957161.9713	3310203.6898	3737752.4002	-0.048	0.529	-0.102	-0.2989	-0.4402	-0.0992	F3	震災4日後
		2011.03.16 12時	観測値	11803.142	22856.327	30.085	-3957161.9736	3310203.6829	3737752.3970	-0.049	0.536	-0.106	-0.3012	-0.4471	-0.1024	F3	震災5日後
		2011.03.17 12時	観測値	11803.142	22856.331	30.088	-3957161.9779	3310203.6814	3737752.3988	-0.049	0.540	-0.103	-0.3055	-0.4486	-0.1006	F3	震災6日後
		2011.03.18 12時	観測値	11803.141	22856.339	30.088	-3957161.9839	3310203.6759	3737752.3974	-0.050	0.548	-0.103	-0.3115	-0.4541	-0.1020	F3	震災7日後
		2012.01.01 12時	観測値	11803.076	22856.537	30.110	-3957162.1540	3310203.5600	3737752.3580	-0.115	0.746	-0.081	-0.4816	-0.5700	-0.1414	F3	2012
		2013.01.01 12時	観測値	11803.050	22856.601	30.127	-3957162.2171	3310203.5293	3737752.3460	-0.141	0.810	-0.064	-0.5447	-0.6007	-0.1534	F3	2013
		2014.01.01 12時	観測値	11803.029	22856.643	30.071	-3957162.2620	3310203.5117	3737752.3363	-0.162	0.852	-0.120	-0.5896	-0.6183	-0.1631	F3	2014
		2014.01.01 12時	観測値	11803.029	22856.643	30.071			成果値との差	-0.085	0.202	-0.059	-0.1745	-0.1177	-0.0637	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)