

経緯度及び楕円体高から地心直交座標系への変換計算

測点名	経緯度及び楕円体高			地心直交座標		
	°	'	"	m		
test-1	緯度 = 北緯	36	6 13.5892	X =	-3 957 314.620	
	経度 = 東経	140	5 16.2780	Y =	3 310 254.137	
	楕円体高 =		65.840m	Z =	3 737 540.043	
test-2	緯度 = 北緯	35	26 33.1401	X =	-3 848 879.166	
	経度 = 東経	137	42 46.3956	Y =	3 500 628.355	
	楕円体高 =		744.810m	Z =	3 678 407.827	
test-3	緯度 = 北緯	20	0 0.0000	X =	-5 193 360.423	
	経度 = 西経	150	0 0.0000	Y =	-2 998 388.038	
	楕円体高 =		1 000.000m	Z =	2 168 038.808	
test-4	緯度 = 南緯	70	0 0.0000	X =	1 676 180.819	
	経度 = 東経	40	0 0.0000	Y =	1 406 482.707	
	楕円体高 =		500.000m	Z =	-5 971 509.853	
test-5	緯度 = 南緯	45	0 0.0000	X =	0.000	
	経度 = 西経	90	0 0.0000	Y =	-4 518 651.539	
	楕円体高 =		1 500.000m	Z =	-4 488 409.069	
test-6	緯度 = 北緯	0	0 0.0000	X =	-5 523 628.671	
	経度 = 東経	150	0 0.0000	Y =	3 189 068.500	
	楕円体高 =		0.000m	Z =	0.000	

地心直交座標系から経緯度及び橢円体高への変換計算

測点名	地心直交座標	経緯度及び橢円体高
	m	° / "
test-1	X = -3 957 314.620	緯度 = 北緯 36 6 13.5892
	Y = 3 310 254.137	経度 = 東経 140 5 16.2780
	Z = 3 737 540.043	橢円体高 = 65.840m
test-2	X = -3 848 879.166	緯度 = 北緯 35 26 33.1401
	Y = 3 500 628.355	経度 = 東経 137 42 46.3956
	Z = 3 678 407.827	橢円体高 = 744.810m
test-3	X = -5 193 360.423	緯度 = 北緯 20 0 0.0000
	Y = -2 998 388.038	経度 = 西経 150 0 0.0000
	Z = 2 168 038.808	橢円体高 = 1 000.000m
test-4	X = 1 676 180.819	緯度 = 南緯 70 0 0.0000
	Y = 1 406 482.707	経度 = 東経 40 0 0.0000
	Z = -5 971 509.853	橢円体高 = 500.000m
test-5	X = 0.000	緯度 = 南緯 45 0 0.0000
	Y = -4 518 651.539	経度 = 西経 90 0 0.0000
	Z = -4 488 409.069	橢円体高 = 1 500.000m
test-6	X = -5 523 628.671	緯度 = 北緯 0 0 0.0000
	Y = 3 189 068.500	経度 = 東経 150 0 0.0000
	Z = 0.000	橢円体高 = 0.000m