

# 仕 様 書

## 1. 件名

東京都内および広島県内の信号のある交差点に接続する道路の座標データ

## 2. 研究の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所人工知能研究センター（以下、「産総研」という。）では、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)委託「グリーンイノベーション基金事業／スマートモビリティ社会の構築／電気自動車・燃料電池車の導入に向けたエネルギーマネジメントと車両運行管理を最適化するシミュレーションシステムの構築」の事業の一環として、交通シミュレータの構築に関する研究開発を行っている。本データは、このシミュレータで信号を扱うために、公益財団法人日本道路交通情報センターの公開する交差点制御情報（以下、「交差点制御情報」という。）と信号機の位置データを紐づけることを目的としている。

## 3. データの仕様

東京都内の信号のある 818 交差点および広島県内の信号のある 272 交差点に関して、そこに流入・流出する道路の端点の座標データ（以下、「座標データ」という。）を納入すること。対象の交差点は交差点制御情報での交差点番号が以下に列挙した番号のものとする。

### 東京

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26,  
27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49,  
50, 51, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72,  
73, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 99,  
100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118,  
119, 120, 121, 122, 125, 126, 127, 130, 131, 133, 134, 137, 138, 139, 140, 141,  
142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 161,  
162, 163, 164, 165, 168, 169, 170, 173, 176, 177, 178, 179, 182, 183, 187, 188,  
192, 193, 194, 199, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 213, 214, 215, 216,  
217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233,  
236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251,  
252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 268,  
269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 281, 282, 284, 285, 286,

287, 289, 290, 295, 296, 297, 298, 299, 301, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309,  
310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325,  
326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 339, 340, 341, 342,  
343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 357, 358, 359,  
361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377,  
378, 379, 381, 382, 383, 384, 387, 389, 390, 391, 395, 396, 397, 398, 399, 400,  
401, 402, 403, 405, 406, 408, 409, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420,  
421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 434, 435, 436, 439,  
440, 441, 442, 443, 444, 448, 450, 451, 452, 453, 456, 457, 458, 459, 460, 461,  
462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 476, 477, 478,  
479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 492, 493, 494, 495,  
496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 512, 513,  
514, 515, 516, 517, 518, 520, 521, 529, 530, 533, 536, 537, 538, 539, 541, 542,  
543, 544, 546, 547, 549, 551, 552, 553, 554, 556, 557, 559, 560, 561, 562, 563,  
565, 568, 569, 570, 574, 575, 578, 579, 580, 585, 586, 589, 590, 591, 592, 593,  
598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613,  
614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 628, 631, 632,  
633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 648, 649,  
650, 651, 652, 654, 655, 656, 657, 659, 660, 662, 663, 664, 665, 667, 668, 669,  
670, 671, 676, 679, 680, 682, 685, 686, 691, 694, 695, 696, 697, 698, 700, 702,  
703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 712, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721,  
722, 723, 724, 727, 728, 729, 730, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740,  
741, 742, 743, 744, 745, 746, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 755, 756, 757, 758,  
759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774,  
775, 776, 777, 778, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 790, 791, 792,  
793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 809,  
810, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826,  
829, 830, 831, 832, 833, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 842, 844, 846, 850, 851,  
852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 865, 866, 867, 868,  
869, 870, 871, 873, 874, 875, 876, 877, 879, 880, 881, 883, 884, 885, 886, 887,  
888, 889, 890, 892, 893, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905,  
906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922,  
923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 939,  
940, 941, 943, 944, 945, 946, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 958, 959,  
960, 961, 962, 963, 964, 966, 967, 968, 969, 971, 973, 974, 976, 977, 978, 981,  
983, 984, 987, 989, 991, 993, 1029, 1037, 1039, 1057, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178,

1180, 1182, 1183, 1185, 1186, 1199, 1203, 1205, 1207, 1216, 1228, 1229, 1230, 1232,  
1300, 1301, 1302

## 広島

3, 4, 14, 22, 28, 29, 34, 42, 53, 62, 65, 67, 91, 97, 98, 99, 100, 101, 102,  
104, 109, 114, 115, 118, 120, 129, 136, 138, 144, 150, 159, 196, 198, 202, 209,  
231, 232, 277, 282, 283, 286, 290, 298, 306, 313, 316, 401, 405, 406, 407, 410,  
412, 427, 431, 432, 435, 439, 442, 443, 446, 448, 449, 462, 468, 474, 483, 564,  
565, 567, 569, 575, 576, 641, 644, 645, 650, 664, 671, 675, 682, 775, 781, 783,  
785, 807, 899, 903, 908, 910, 913, 915, 916, 921, 922, 927, 931, 932, 937, 938,  
939, 947, 955, 961, 963, 964, 965, 968, 971, 980, 989, 990, 991, 996, 1000, 1004,  
1006, 1008, 1010, 1022, 1091, 1108, 1109, 1112, 1116, 1122, 1125, 1130, 1142, 1145,  
1156, 1159, 1162, 1163, 1166, 1172, 1173, 1181, 1190, 1192, 1202, 1208, 1214, 1288,  
1297, 1303, 1308, 1313, 1319, 1322, 1325, 1326, 1330, 1331, 1333, 1334, 1341, 1342,  
1370, 1392, 1396, 1477, 1481, 1482, 1483, 1489, 1492, 1497, 1500, 1503, 1507, 1520,  
1523, 1524, 1526, 1548, 1563, 1568, 1572, 1573, 1577, 1579, 1581, 1582, 1584, 1590,  
1591, 1602, 1604, 1608, 1610, 1622, 1635, 1640, 1668, 1671, 1673, 1675, 1676, 1678,  
1682, 1688, 1689, 1691, 1693, 1695, 1697, 1701, 1707, 1709, 1714, 1716, 1717, 1718,  
1720, 1722, 1726, 1727, 1729, 1730, 1732, 1746, 1750, 1752, 1753, 1760, 1765, 1766,  
1770, 1771, 1775, 1776, 1777, 1778, 1893, 1900, 1906, 1907, 1908, 1911, 1913, 1916,  
1920, 1921, 2436, 2446, 2461, 2470, 2472, 2549, 2566, 2572, 2575, 2577, 2579, 2582,  
2590, 2702, 2712, 2717, 2722, 2732, 2745, 2824, 2829, 2840, 2845, 2846, 2847, 2848,  
2948, 2953, 2968

座標データには、各交差点について以下の情報が含まれていること。

int\_id, int\_longitude, int\_latitude,  
link1\_in\_s\_longitude, link1\_in\_s\_latitude,  
link1\_in\_e\_longitude, link1\_in\_e\_latitude,  
link2\_in\_s\_longitude, link2\_in\_s\_latitude,  
link2\_in\_e\_longitude, link2\_in\_e\_latitude,  
link3\_in\_s\_longitude, link3\_in\_s\_latitude,  
link3\_in\_e\_longitude, link3\_in\_e\_latitude,  
link4\_in\_s\_longitude, link4\_in\_s\_latitude,  
link4\_in\_e\_longitude, link4\_in\_e\_latitude,  
link5\_in\_s\_longitude, link5\_in\_s\_latitude,

link5\_in\_e\_longitude, link5\_in\_e\_latitude,  
link6\_in\_s\_longitude, link6\_in\_s\_latitude,  
link6\_in\_e\_longitude, link6\_in\_e\_latitude,  
link7\_in\_s\_longitude, link7\_in\_s\_latitude,  
link7\_in\_e\_longitude, link7\_in\_e\_latitude,  
link8\_in\_s\_longitude, link8\_in\_s\_latitude,  
link8\_in\_e\_longitude, link8\_in\_e\_latitude,  
link1\_out\_s\_longitude, link1\_out\_s\_latitude,  
link1\_out\_e\_longitude, link1\_out\_e\_latitude,  
link2\_out\_s\_longitude, link2\_out\_s\_latitude,  
link2\_out\_e\_longitude, link2\_out\_e\_latitude,  
link3\_out\_s\_longitude, link3\_out\_s\_latitude,  
link3\_out\_e\_longitude, link3\_out\_e\_latitude,  
link4\_out\_s\_longitude, link4\_out\_s\_latitude,  
link4\_out\_e\_longitude, link4\_out\_e\_latitude,  
link5\_out\_s\_longitude, link5\_out\_s\_latitude,  
link5\_out\_e\_longitude, link5\_out\_e\_latitude,  
link6\_out\_s\_longitude, link6\_out\_s\_latitude,  
link6\_out\_e\_longitude, link6\_out\_e\_latitude,  
link7\_out\_s\_longitude, link7\_out\_s\_latitude,  
link7\_out\_e\_longitude, link7\_out\_e\_latitude,  
link8\_out\_s\_longitude, link8\_out\_s\_latitude,  
link8\_out\_e\_longitude, link8\_out\_e\_latitude

それぞれの詳細は以下の通りである。なお、ここでの「X 番目」とは交差点制御情報内でのリンクの順番を表す。またリンクの数が 8 未満であり対応するリンクが存在しない場合は、そのリンクの緯度と経度を空データとすること。

int\_id : 交差点番号

int\_longitude : 交差点中央の経度

int\_latitude : 交差点中央の緯度

linkX\_in\_s\_longitude : X 番目の流入リンクの始点の経度

linkX\_in\_s\_latitude : X 番目の流入リンクの始点の緯度

linkX\_in\_e\_longitude : X 番目の流入リンクの終点の経度

linkX\_in\_e\_latitude : X 番目の流入リンクの終点の緯度

linkX\_out\_s\_longitude : X 番目の流出リンクの始点の経度

linkX\_out\_s\_latitude : X 番目の流出リンクの始点の緯度

linkX\_out\_e\_longitude : X 番目の流出リンクの終点の経度

linkX\_out\_e\_latitude : X 番目の流出リンクの終点の緯度

#### 4. 納入物品

- ・東京都内および広島県内の信号のある交差点に接続する道路の座標データ 一式  
※ウェブなどによってダウンロードできる状態にすること

#### 5. 納入の完了

本件は、「4. 納入物品」に記載された納入物品が過不足なく納入され、仕様を満たしていることを確認して、納入の完了とする。

#### 6. 納入期限及び納入場所

納入期限 : 2025年1月31日

納入場所 : 〒305-8560 茨城県つくば市梅園1-1-1

国立研究開発法人産業技術総合研究所 人工知能研究センター  
中央事業所 つくば本部・情報技術共同研究棟6階6201室

#### 7. 付帯事項

- ・本仕様書の技術的内容及び知り得た情報については、守秘義務を負うものとする。
- ・本仕様書の技術的内容に関しては、請求担当者の指示に従うこと。また、本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、調達担当者と協議のうえ決定する。

以上