| Node No X | Y | Y | | ode No | X | Y | Z |
|---|--|---|--|---|---|--|--|
| No X 1 0 2 1 3 3 4 4 5 5 6 8 7 9 8 10 9 13 10 14 11 15 12 18 13 19 14 20 15 22 16 24 17 25 18 27 19 28 21 -0 22 0 23 4 24 4 25 4 26 9 27 9 28 9 29 14 30 14 31 14 32 19 33 19 34 19 35 23 36 24 37 24 38 28 39 28 41 0 42 0 43 4 44 4 45 45 46 9 47 9 48 9 49 14 50 14 51 14 52 19 53 19 54 19 55 23 56 23 57 24 58 28 59 28 61 0 62 0 63 0 65 66 0 66 0 0 | 0.000 0.000 0.060 -0.027 0.626 -0.093 0.686 -0.120 0.745 -0.148 0.371 -0.241 0.431 -0.242 0.312 -0.244 0.371 -0.268 0.431 -0.245 0.311 -0.248 0.431 -0.222 0.998 -0.160 0.057 -0.134 0.117 -0.108 0.684 -0.046 0.743 -0.020 0.111 -2.898 0.101 -3.020 0.886 -3.012 0.681 -3.144 0.333 -3.141 0.608 -3.143 0.058 -3.145 0.406 -3.145 0.585 -3.145 0.681 -3.145 0.683 -3.145 0.684 -3.145 0.685 -3.297 0.58 -3.145 0.681 -3.148 0.683 -3.145 | 000 0.000 060 -0.027 026 -0.093 086 -0.120 745 -0.148 812 -0.241 831 -0.242 831 -0.244 871 -0.268 431 -0.245 831 -0.245 831 -0.245 831 -0.245 831 -0.245 831 -0.245 831 -0.245 831 -0.245 831 -0.245 841 -0.247 871 -0.248 831 -0.160 957 -0.134 817 -0.108 844 -0.046 843 -0.020 811 -2.898 -3.012 -3.144 833 -3.144 840 -3.145 845 -3.145 847 -3.145 848 -3.027 | Z 9. 440 9. 850 | 70 71 81 82 83 84 85 86 87 91 92 93 94 95 96 97 101 102 103 104 105 106 107 111 112 113 114 115 116 117 121 122 123 124 125 126 127 131 132 133 135 136 137 139 140 141 151 152 153 154 155 156 157 158 201 202 203 204 205 206 207 208 | -0. 097 -0. 111 4. 760 4. 747 4. 705 4. 686 4. 666 4. 624 4. 611 9. 410 9. 405 9. 386 9. 371 9. 357 9. 340 9. 333 14. 374 14. 372 14. 371 14. 370 14. 370 19. 337 19. 341 19. 359 19. 371 19. 359 19. 371 19. 384 19. 400 19. 406 23. 987 23. 999 24. 039 24. 039 24. 040 19. 406 23. 987 23. 999 24. 039 24. 040 19. 406 23. 987 24. 076 24. 116 24. 128 28. 636 28. 649 28. 681 28. 715 28. 743 28. 771 28. 806 28. 837 29. 371 19. 371 | -2. 548 -2. 898 2. 778 2. 278 0. 639 -0. 120 -0. 880 -2. 520 -3. 020 2. 659 2. 309 0. 819 -0. 241 -1. 301 -2. 641 -3. 141 2. 655 2. 155 0. 515 -0. 268 -1. 005 -2. 645 -3. 145 2. 652 2. 302 0. 812 -0. 248 -1. 308 -2. 648 -3. 148 2. 765 2. 265 0. 626 -0. 134 -0. 894 -2. 533 -3. 033 2. 878 2. 528 1. 679 0. 739 -0. 020 -0. 780 -1. 719 -2. 569 -2. 918 0. 000 -0. 780 -1. 719 -2. 569 -2. 918 0. 000 -0. 241 -0. 248 -0. 020 -0. 020 -0. 020 -0. 020 -0. 020 -0. 025 -0. 216 -0. 241 -0. 242 -0. 247 -0. 248 -0. 224 -0. 224 -0. 224 | 9. 300 9. |
| 67 -0 | 0. 029 | -0.759 | 9. 300 9. 300 | 209 210 | 27. 769 28. 743 | -0. 044 -0. 020 | 0. 000 0. 000 |

| Node No | X | Y | Z | Node No | X | Y | Z |
|---|--|---|---|---|---|--|--|
| No 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 301 302 303 304 305 306 | 0. 107 0. 088 0. 069 0. 050 0. 023 -0. 023 -0. 069 -0. 069 -0. 088 -0. 107 9. 409 9. 396 9. 395 9. 380 9. 364 9. 354 9. 348 9. 341 9. 334 19. 338 19. 350 19. 350 19. 350 19. 350 19. 350 19. 350 19. 350 19. 378 19. 393 19. 393 19. 393 19. 398 19. 404 28. 640 28. 658 28. 677 28. 695 28. 721 28. 765 28. 791 28. 809 28. 810 28. 846 0. 069 0. 069 0. 069 0. 069 0. 069 0. 069 0. 069 | 2. 798 2. 298 1. 799 1. 299 0. 600 -0. 600 -1. 299 -1. 799 -2. 298 -2. 798 2. 559 2. 059 1. 559 1. 059 0. 359 -0. 841 -1. 542 -2. 042 -2. 542 -3. 041 2. 552 2. 053 1. 552 1. 053 0. 352 -0. 848 -1. 551 -2. 051 -2. 551 -3. 048 2. 778 2. 282 1. 778 1. 282 0. 579 -0. 620 -1. 323 -1. 819 -2. 323 -1. 819 -2. 323 -1. 819 -1. 799 1. 799 1. 799 1. 799 1. 799 1. 799 1. 799 | Z 0.000 | No 322 323 324 325 326 327 331 332 333 334 335 336 337 341 342 343 344 345 346 347 351 352 353 354 355 356 357 361 362 363 364 365 366 367 371 372 373 374 375 376 377 401 402 403 404 405 | 9. 395 9. 395 9. 395 9. 395 9. 395 9. 395 9. 348 9. 348 9. 348 9. 348 9. 348 9. 348 9. 348 9. 350 19. 350 19. 350 19. 350 19. 350 19. 350 19. 350 19. 350 19. 393 19. | 1. 559 1. 559 1. 559 1. 559 1. 559 1. 559 1. 559 1. 559 1. 559 -2. 042 -2. 042 -2. 042 -2. 042 -2. 042 -2. 042 -2. 042 -1. 552 1. 552 1. 552 1. 552 1. 552 1. 552 1. 552 1. 552 1. 552 1. 552 1. 552 1. 778 1 | -0. 800 -3. 775 -13. 775 -22. 475 -24. 775 -26. 300 -0. 600 -0. 800 -3. 775 -13. 775 -24. 775 -26. 300 -0. 600 -0. 800 -3. 775 -13. 775 -22. 475 -24. 775 -26. 300 -0. 600 -0. 800 -3. 775 -13. 775 -22. 475 -24. 775 -26. 300 -0. 600 -0. 800 -3. 775 -13. 775 -22. 475 -24. 775 -26. 300 -0. 600 -0. 800 -3. 775 -13. 775 -24. 775 -26. 300 -0. 600 -0. 800 -3. 775 -13. 775 -24. 775 -26. 300 -0. 800 -3. 775 -13. 775 -24. 775 -26. 300 -0. 800 -3. 775 -13. 775 -24. 775 -26. 300 -0. 800 -3. 775 -13. 775 -24. 775 -26. 300 -0. 800 -3. 775 -13. 775 -24. 775 -26. 300 -0. 800 -3. 775 -3. 300 |
| 304 305 306 | 0. 069 0. 069 0. 069 | 1. 799 1. 799 1. 799 | -13. 775 -22. 475 -24. 775 | 403 404 405 | 9. 323 14. 365 19. 413 | -3. 791 -3. 794 -3. 798 | 9. 300 9. 300 9. 300 |
| 305 | 0.069 | 1.799 | -22.475 | 404 | 14. 365 | -3.794 | 9.300 |
| 316 317 321 | -0. 069 -0. 069 -0. 069 9. 395 | -1. 799 -1. 799 -1. 559 | -22. 473 -24. 775 -26. 300 -0. 600 | 415 416 417 | 19. 335 23. 973 28. 613 | 3. 302 3. 415 3. 520 | 9. 300 9. 300 9. 300 9. 300 |

Member Data

| | I | Node | | Distance | Material | Angle of | Name of Material |
|----|----|-------|--------|----------|----------|----------|------------------|
| No | No | ode-I | Node-J | (m) | No | Rotation | |
| | 1 | 1 | 2 | 1.060 | 13 | | |

| No | Node Node-I | Node-J | Distance (m) | Material No | Angle of Rotation | Name of Material | |
|-----|-------------------------|----------|----------------------------|----------------|----------------------|------------------|---|
| 110 | 2 2 3 3 | 3 | 2. 567 1. 060 | 1 13 | Rotation | 梁 | |
| | 4 4 5 5 6 6 | 6 | 1. 059 2. 568 1. 059 | 13 1 13 | | 梁 | |
| | 7 7 8 8 9 9 | 8 9 | 1. 060 2. 881 1. 059 | 13 1 13 | | 梁 | |
| | 10 10 11 11 | 11 12 | 1. 060 2. 880 | 13 1 | | 梁 | |
| | 12 12 13 13 14 14 | 14 15 | 1. 060 1. 060 2. 568 | 13 13 1 | | 梁 | |
| | 15 15 16 16 17 17 | 17 | 1. 059 1. 060 2. 568 | 13 13 1 | | 梁 | |
| : | 18 18 21 21 22 22 | 19 22 | 1. 059 0. 275 4. 173 | 13 13 10 | | | |
| | 23 23 24 24 | 24 25 | 0. 275 0. 275 | 13 13 | | | |
| | 25 25 26 26 27 27 | 27 28 | 4. 173 0. 275 0. 275 | 10 13 13 | | | |
| | 28 28 29 29 30 30 | 30 | 4. 487 0. 275 0. 275 | 10 13 13 | | | |
| | 31 31 32 32 33 33 | 32 33 | 4. 486 0. 275 0. 275 | 10 13 13 | | | |
| | 34 34 35 35 | 35 36 | 4. 173 0. 275 | 10 13 | | | |
| | 36 36 37 37 38 38 | 38 39 | 0. 275 4. 173 0. 275 | 13 10 13 | | | |
| | 41 41 42 42 43 43 | | 0. 275 4. 100 0. 275 | 13 10 13 | | | |
| | 14 44 45 45 46 46 | 45 46 | 0. 275 4. 101 0. 275 | 13 10 13 | | | |
| | 47 47 48 48 | 48 49 | 0. 275 4. 414 | 13 10 | | | |
| | 49 49 50 50 51 51 | 51 52 | 0. 275 0. 275 4. 413 | 13 13 10 | | | |
| | 52 52 53 53 54 54 | 54 | 0. 275 0. 275 4. 101 | 13 13 10 | | | |
| | 55 55 56 56 57 57 | 56 57 | 0. 275 0. 274 4. 102 | 13 13 10 | | | |
| | 58 58 61 41 | 59 61 | 0. 274 0. 550 | 13 13 | | | |
| | 62 61 63 62 65 63 | 63 65 | 0. 350 0. 850 0. 941 | 13 12 2 | | 梁あsdkなおsdんヴぁs | d |
| | 66 65 67 66 68 67 | 67 69 | 0. 760 0. 760 0. 941 | 13 13 2 | | 梁あsdkなおsdんヴぁs | d |
| | 70 69 71 70 72 21 | 70 71 | 0. 850 0. 350 0. 550 | 12 13 13 | | | |
| | 81 44 | | 0. 550 | 13 | | | |

| No 82 83 84 85 86 87 88 91 92 93 94 95 96 97 98 101 102 103 104 105 106 107 108 111 112 113 114 115 116 117 128 131 132 123 124 125 126 127 128 131 132 133 135 136 137 138 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 151 152 153 161 162 163 171 172 | 84 85 86 24 47 91 92 93 94 95 96 27 50 101 102 103 104 105 106 30 53 111 112 113 114 115 116 33 56 121 122 123 124 125 126 36 59 131 132 133 135 136 137 139 140 139 140 150 160 160 170 180 180 180 180 180 180 180 18 | 141 141 66 84 94 104 114 124 136 151 152 201 153 154 204 | Distance (m) 0.500 1.640 0.759 0.760 1.641 0.500 0.550 0.550 0.550 0.350 1.490 1.060 1.340 0.500 0.550 | Material No 13 4 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 | Angle of Rotation | 梁あ s | Material d kなおs dんヴぁs d d kなおs dんヴぁs d |
|--|---|--|---|--|-------------------|------|--|
|--|---|--|---|--|-------------------|------|--|

| | Node | | Distance | Material | Angle of | Name | of | Material |
|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|----------------|----------|------|----|----------|
| No | Node-I | Node-J | (m) | No | Rotation | | | |
| 173 | 156 | 207 | 0. 500 | 13 | | | | |
| 181 | 136 | 157 | 0. 520 | 13 | | | | |
| 182 183 | 157 | 158 | 8. 280 | 5 13 | | | | |
| 201 | 158 201 | 210 202 | 0. 500 0. 975 | 13 | | | | |
| 201 | 201 | 202 | 7. 424 | 6 | | | | |
| 203 | 203 | 204 | 0. 975 | 13 | | | | |
| 204 | 204 | 205 | 0.975 | 13 | | | | |
| 205 | 205 | 206 | 8. 049 | 6 | | | | |
| 206 | 206 | 207 | 0.975 | 13 | | | | |
| 207 | 207 | 208 | 0.975 | 13 | | | | |
| 208 | 208 | 209 | 7.425 | 6 | | | | |
| 209 | 209 | 210 | 0.974 | 13 | | | | |
| 211 | 211 | 212 | 0.500 | 7 | | | | |
| 212 | 212 | 213 | 0. 499 | 13 | | | | |
| 213 | 213 | 214 | 0.500 | $\frac{13}{7}$ | | | | |
| 214 215 | 214 215 | 215 201 | 0. 700 0. 600 | 7 13 | | | | |
| 216 | 213 | 216 | 0.600 | 13 | | | | |
| 217 | 216 | 217 | 0. 701 | 7 | | | | |
| 218 | 217 | 218 | 0. 500 | 13 | | | | |
| 219 | 218 | 219 | 0. 499 | 13 | | | | |
| 220 | 219 | 220 | 0. 500 | 7 | | | | |
| $\frac{1}{221}$ | $\frac{1}{221}$ | $\frac{1}{222}$ | 0.500 | 7 | | | | |
| 222 | 222 | 223 | 0.500 | 13 | | | | |
| 223 | 223 | 224 | 0.500 | 13 | | | | |
| 224 | 224 | 225 | 0.700 | 7 | | | | |
| 225 | 225 | 204 | 0.600 | 13 | | | | |
| 226 | 204 | 226 | 0.600 | 13 | | | | |
| 227 | 226 | 227 | 0.701 | 7 | | | | |
| 228 229 | 227 228 | 228 229 | 0. 500 0. 500 | 13 13 | | | | |
| 230 | 229 | 230 | 0. 300 | 13 7 | | | | |
| 231 | 231 | 232 | 0. 499 | 7 | | | | |
| 232 | 232 | 233 | 0. 501 | 13 | | | | |
| 233 | 233 | 234 | 0. 499 | 13 | | | | |
| 234 | 234 | 235 | 0.701 | 7 | | | | |
| 235 | 235 | 207 | 0.600 | 13 | | | | |
| 236 | 207 | 236 | 0.600 | 13 | | | | |
| 237 | 236 | 237 | 0.703 | 7 | | | | |
| 238 | 237 | 238 | 0.500 | 13 | | | | |
| 239 | 238 | 239 | 0.500 | 13 | | | | |
| 240 241 | 239 241 | 240 242 | 0. 497 0. 496 | 7 7 | | | | |
| $\frac{241}{242}$ | 241 | 242 | 0. 490 | 13 | | | | |
| 243 | 243 | 244 | 0. 496 | 13 | | | | |
| 244 | 244 | 245 | 0. 703 | 7 | | | | |
| 245 | $\frac{1}{245}$ | 210 | 0. 599 | 13 | | | | |
| 246 | 210 | 246 | 0.600 | 13 | | | | |
| 247 | 246 | 247 | 0.703 | 7 | | | | |
| 248 | 247 | 248 | 0.496 | 13 | | | | |
| 249 | 248 | 249 | 0. 504 | 13 | | | | |
| 250 | 249 | 250 | 0. 497 | 7 | | | | |
| 301 | 213 | 301 | 0.600 | 13 | | | | |
| 302 303 | 301 | 302 | 0. 200 | 9 | | | | |
| 304 | 302 303 | 303 304 | 2. 975 10. 000 | 9 9 | | | | |
| 305 | 304 | 305 | 8. 700 | 9 | | | | |
| 306 | 305 | 306 | 2. 300 | 9 | | | | |
| 307 | 306 | 307 | 1. 525 | 9 | | | | |
| 311 | 218 | 311 | 0.600 | 13 | | | | |
| 312 | 311 | 312 | 0. 200 | 9 | | | | |
| 313 | 312 | 313 | 2. 975 | 9 | | | | |
| 314 | 313 | 314 | 10.000 | 9 | | | | |
| | | | | | | | | |

| | Node | | Distance | Material | Angle of | Name | of | Material |
|------------|------------------------|------------|-------------------|----------|----------|------|----|----------|
| No | Node-I | Node-J | (m) | No | Rotation | | | |
| 315 316 | 314 315 | 315 316 | 8. 700 2. 300 | 9 9 | | | | |
| 317 | 316 | 317 | 1. 525 | 9 | | | | |
| 321 | 223 | 321 | 0.600 | 13 | | | | |
| 322 | 321 | 322 | 0. 200 | 9 | | | | |
| 323 324 | 322 323 | 323 324 | 2. 975 10. 000 | 9 9 | | | | |
| 324 325 | 324 | 325 | 8. 700 | 9 | | | | |
| 326 | 325 | 326 | 2. 300 | 9 | | | | |
| 327 | 326 | 327 | 1. 525 | 9 | | | | |
| 331 | 228 | 331 | 0.600 | 13 | | | | |
| 332 333 | 331 332 | 332 333 | 0. 200 2. 975 | 9 9 | | | | |
| 334 | 333 | 334 | 10.000 | 9 | | | | |
| 335 | 334 | 335 | 8.700 | 9 | | | | |
| 336 | 335 | 336 | 2. 300 | 9 | | | | |
| 337 341 | 336 233 | 337 341 | 1. 525 0. 600 | 9 13 | | | | |
| 342 | 341 | 341 | 0. 200 | 9 | | | | |
| 343 | 342 | 343 | 2. 975 | 9 | | | | |
| 344 | 343 | 344 | 10.000 | 9 | | | | |
| 345 | 344 | 345 | 8. 700 | 9 | | | | |
| 346 347 | 345 346 | 346 347 | 2. 300 1. 525 | 9 9 | | | | |
| 351 | 238 | 351 | 0.600 | 13 | | | | |
| 352 | 351 | 352 | 0.200 | 9 | | | | |
| 353 | 352 | 353 | 2. 975 | 9 | | | | |
| 354 355 | 353 354 | 354 355 | 10.000 | 9 9 | | | | |
| 356 | 35 4 355 | 356 | 8. 700 2. 300 | 9 | | | | |
| 357 | 356 | 357 | 1. 525 | 9 | | | | |
| 361 | 243 | 361 | 0.600 | 13 | | | | |
| 362 | 361 | 362 | 0. 200 | 9 | | | | |
| 363 364 | 362 363 | 363 364 | 2. 975 10. 000 | 9 9 | | | | |
| 365 | 364 | 365 | 8. 700 | 9 | | | | |
| 366 | 365 | 366 | 2.300 | 9 | | | | |
| 367 | 366 | 367 | 1. 525 | 9 | | | | |
| 371 372 | 248 371 | 371 372 | 0. 600 0. 200 | 13 9 | | | | |
| 373 | 372 | 373 | 2. 975 | 9 | | | | |
| 374 | 373 | 374 | 10.000 | 9 | | | | |
| 375 | 374 | 375 | 8. 700 | 9 | | | | |
| 376 | 375 | 376 | 2. 300 | 9 | | | | |
| 377 401 | 376 71 | 377 401 | 1. 525 0. 649 | 9 13 | | | | |
| 402 | 87 | 402 | 0. 649 | 13 | | | | |
| 403 | 97 | 403 | 0.650 | 13 | | | | |
| 404 | 107 | 404 | 0.649 | 13 | | | | |
| 405 406 | 117 127 | 405 406 | 0. 650 0. 650 | 13 13 | | | | |
| 407 | 141 | 407 | 0.651 | 13 | | | | |
| 411 | 411 | 61 | 0.642 | 13 | | | | |
| 412 | 412 | 81 | 0.650 | 13 | | | | |
| 413 414 | 413 | 91 | 0.650 | 13 13 | | | | |
| 414 | 414 415 | 101 111 | 0. 650 0. 650 | 13 | | | | |
| 416 | 416 | 121 | 0.650 | 13 | | | | |
| 417 | 417 | 131 | 0.642 | 13 | | | | |