

索引

▶ アルファベット		逆写像	66
ε -近傍	17	逆像	91
		鏡映	72
$n-1$ 次元球面	2	境界	114, (150)
n 次元閉球体	2	境界点	114
n 次元ユークリッド空間	1	共通部分	8, 9
		極限点	18
▶ あ行		距離	1, 16
アニュラス	2	距離 $d(p, q)$ を保存する	72
位相	(148)	距離関数 d から導かれた距離位相	(148)
位相空間	(148)	距離空間	16
位相構造	(148)	距離空間 (X, d) の位相構造	(148)
位相的性質	(205)	距離の基本 3 性質	1, 16
位相的な変形	2	距離の公理	16
位相的に同値な距離関数	(112)	近傍	(149)
位相同型	1, 41, (166)	グラフ	(145), (202)
位相同型写像	40, (166)	下界	(206)
上に有界	(206)	弧	(226)
		合成写像	40
▶ か行		恒等写像	41
開核	114, (150)	弧状連結	(226)
開基	(184)	弧状連結空間	(226)
開写像	(180)	孤立点	116, (151)
開集合	90, (148)	コンパクト	(204)
開集合の基本 3 性質	90, (148)	コンパクト空間	(204)
開集合の公理	(148)	コンパクト集合	(204)
回転	71		
外点	114	▶ さ行	
開被覆	(204), (205)	最小上界	(206)
外部	114, (151)	最大下界	(206)
外部の点	114	最大値・最小値の定理	(206)
下限	(206)	差集合	8
関数	38	三角不等式	1, 16
カントル集合	3	下に有界	(206)
基	(184)	実数値関数	39, (166)
基底	(184)	実数値連続関数	39, (166)

実数の連続性	(206)	等距離写像	39
実数列	18	同相	41, (166)
射影	39, (187)	同相写像	41, (166)
写像	38	凸集合	(226)
終域	38		
集積点	116, (151)	▶ な行	
収束	18	内積	51
シュワルツの不等式	23, 51	内点	114, (150)
商位相	(174)	内部	114, (150)
上界	(206)	内部の点	114, (150)
上限	(206)	ノルム	51
触点	114, (150)		
数列	18	▶ は行	
図形	1	ハウスドルフ空間	(151)
制限写像	(130)	被覆	(204)
生成された位相構造	(186)	非連結空間	(224)
全射	66	不動点	(246)
全単射	66	不動点定理	(247)
線分	(226)	部分位相空間	(182)
像	38, 92	部分距離空間	(130)
相対位相	(182)	部分空間	1, (130), (182)
		部分空間の位相構造	(182)
▶ た行		部分列	(206)
対角行列	110	分割する開集合の組	(224)
対称行列	110	閉写像	(180)
多項式関数	49	閉集合	90, (149)
単射	66	閉集合の基本 3 性質	91
単調増加関数	47	閉包	114, (150)
値域	66	ベキ集合	111, (148)
中間値の定理	(226)		
稠密	128, (150)	▶ ま行	
直積位相空間	(186)	道	(226)
直積距離空間	17	密着位相	(149)
直積空間	(186)	メビウスの帯	2
直径	22		
通常の位相	(149)	▶ や行	
定義域	38	有界	(170), (206)
点	16, (148)	有界集合	(206)
転置行列	87	ユークリッドの位相	(149)
点列	18	ユークリッドの距離	1
		ユークリッドの距離関数	17

有限被覆	(204)
有限被覆を含む	(204), (205)
有限部分被覆	(204)
有限部分被覆を含む	(204)
誘導された距離関数	68
有理関数	(49)

▶ ら行

離散位相	(149)
離散位相空間	(149)
離散距離関数	67
離散距離空間	67
リップシッツ関数	39
リップシッツ写像	39
リップシッツ定数	39
連結	(224)
連結空間	(224)
連結集合	(224)
連結成分	(235)
連結でない	(224)
連続	39, (165), (166)
連続写像	39, (166)

▶ わ行

和集合	8, 9
-----	------