

ジオシンセティック用語

Glossary of terms used in geosynthetic industry

1. **適用範囲** この規格は、ジオシンセティックの製品、試験及び機能に関する主な用語について規定する。

備考 この規格の対応国際規格を、次に示す。

ISO 10318 : 1990 Geotextiles—Vocabulary

2. **分類** 用語は、次の3分類とする。

(1) 製品に関する用語

(2) 試験に関する用語

(3) 機能に関する用語

3. **番号、用語及び定義** 番号、用語及び定義は、次のとおりとする。

なお、参考のため対応英語を示す。

(1) 製品に関する用語

番号	用語	定義	対応英語（参考）
101	結節点、 交点	格子構造をもつジオテキスタイルのストランドの交差・連結された部分、又は繊維、糸などの結び目。	junction, knot
102	ジオウォーブン	たて糸とよこ糸を用いて織った織物で、土木などの用途に使用される製品。単に織物又は織布とも呼ぶ。	geowoven, woven geotextile
103	ジオグリッド	引張抵抗性のある構成要素が連結した規則的な格子構造からなるシート状のもので、土木などの用途に使用される。主に高分子材料からなる製品。	geogrid
104	ジオコンポジット	狭義のジオテキスタイル、ジオグリッド、ジオネット、ジオメンブレンなどを任意に組み合わせて一体とした製品。	geocomposite
105	ジオシンセティック	広義のジオテキスタイル、ジオメンブレン及びジオコンポジットの総称。	geosynthetic
106	ジオテキスタイル	土木などの用途に使用される織物、不織布及び編物で、透水性のあるシート状の高分子材料の製品。広義では、狭義のジオテキスタイル、ジオグリッド、ジオネット及びジオテキスタイル関連製品を含めた総称。	geotextile
107	ジオテキスタイル 関連製品	狭義のジオテキスタイル、ジオグリッド及びジオネット以外で、透水性のあるシート状又は帯状の高分子材料からなる土木用途に使用される製品。	geotextile-related product

番号	用語	定義	対応英語（参考）
108	ジオニット	連続した糸、繊維などによって編目で構成した編物で、土木などの用途に使用される製品。単に編物とも呼ぶ。	geoknitted, knitted geotextile
109	ジオネット	げき間が構成要素の占める面積より大きい網目構造をもつシート状のもので、土木などの用途に使用される高分子材料の製品。	geonet
110	ジオノンウォーブ ン	規則的又は不規則に配列した繊維を製織せずに機械的、化学的又は熱的方法によって結合した不織布で、土木などの用途に使用される製品。単に不織布とも呼ぶ。	geononwoven, nonwoven geotextile
111	ジオメンブレン	透水性の極めて小さい又は不透水性の膜状構造で、土木などの用途に使用される製品。	geomembrane
112	ストランド、 リブ	ジオグリッド、ジオネットなどを構成する引張抵抗性をもつ要素。	strand, rib
113	継ぎ目	ジオシンセティックの接合部分。	joint, seam
114	縫い目	ジオシンセティックの縫い合わせ部分。	seam

(2) 試験に関する用語

番号	用語	定義	対応英語（参考）
201	厚さ	規定圧力のもとで一定時間放置して測定するジオシンセティックの厚さ。	thickness
202	温度劣化	温度の影響で起こる材料の劣化。	temperature degradation
203	開口率	ジオシンセティックの単位面積に対する開口部の面積の割合を百分率で表した値。	open area ratio
204	化学的劣化	酸、アルカリ、溶媒、油、熱及び光による触媒作用も含んだ化学反応によって起こる材料の劣化。	chemical degradation
205	割線係数 （かっせんけいすう）	ジオシンセティックの単位幅当たりの引張力ー伸び率曲線で、所要の伸びひずみに対する引張力の比。	secant tensile modulus
206	貫入抵抗	ジオシンセティック試験片の面に垂直に作用する比較的小面積の集中荷重によって生じる破壊に対する抵抗性。	penetration resistance, puncture resistance
207	貫入抵抗試験	ジオシンセティックの貫入抵抗を測定する試験。	penetration test, puncture test
208	クリープ	材料に一定の荷重又は応力を与えるとときに、時間の経過とともにひずみが増加する現象。	creep
209	クリープ試験	材料のクリープ特性を測定する試験。	creep test
210	Grab引張試験	ジオシンセティック試験片の幅中央の一部をつかみ具で固定して行う一軸引張試験。	grab tensile test
211	結節点強さ	ジオグリッド及びジオネットの結節点、又は繊維、糸などの結び目の強さ。	junction strength
212	ゲージ長	引張試験で、試験片の伸びを測定する際の初期標点間距離。	gauge length
213	コーン落下試験	先のとがったコーンを自然落下させ、ジオシンセティックの貫入抵抗を測定する試験。	cone drop resistance test
214	サバイバビリティ	敷設及び施工時に受けるジオシンセティックの損傷に対する抵抗性。	survivability
215	CBR 貫入抵抗試験	CBR 試験用モールドにジオシンセティック試験片を緊張させて取り付け、貫入棒を押し込み、貫入抵抗を測定する試験。	CBR plunger test

番号	用語	定義	対応英語（参考）
216	紫外線照射抵抗	紫外線の照射に対する材料の劣化抵抗性で、日光暴露下での耐候性を示す一つの指標。	ultraviolet light resistance
217	初期引張係数	ジオシンセティックの単位幅当たりの引張力ー伸び率曲線で、初期部分の引張力の伸びひずみに対する比。	initial tensile modulus
218	浸出物	遮水構造物において、ジオメンブレンの欠陥を通して液体及びそれとともにしみ出してきた物質。	leachate
219	垂直方向透水性	ジオテキスタイルの面に垂直な方向の透水性を評価する指標で、単位水頭差、単位面積及び単位時間当たりの透水量。	permeability
220	ストリップ引張試験	ジオシンセティック試験片の全幅をつかみ具で固定して行う一軸引張試験。	strip tensile test
221	ストレスクラック	高分子材料が破壊強さよりも小さい応力を長時間又は繰り返して受けることによって生じるき裂。	stress crack
222	生物学的劣化	微生物の作用によって起こる材料の劣化。	biological degradation
223	接線係数	ジオシンセティックの単位幅当たりの引張力ー伸び率曲線で、任意の点の接線こう配として示す引張力の伸びひずみに対する比。	tangent tensile modulus
224	促進試験	材料の耐久性を短期間で判断するため、通常の長期供用条件と同一効果を表すような近似的条件を設定して行う試験。	accelerated test
225	耐久性	経時変化による材料の劣化に対する抵抗性。	durability
226	耐候性	自然環境条件の影響を受けて、時間の経過に伴って起こる材料の劣化に対する抵抗性。	weather resistance
227	耐候性試験	耐候性を調べる試験。屋外暴露試験と人工促進試験とがある。	weathering test
228	単位面積質量	ジオシンセティックの単位面積当たりの質量。	mass per unit area
229	継ぎ目強さ	ジオシンセティックの継ぎ目部分の引張り又は破裂に対する強さ。	seam strength
230	つかみ間隔	試験片を試験機に取り付けたときのつかみ具間の距離。	length of specimen between grips
231	つかみ具	試験片をつかむ器具。	chuck, clamp, grip, jaw, jig
232	強さ保持率	ジオシンセティックの耐久性試験において、試験後に得られた強さとその試験前の強さの比を百分率で表した値。	—
233	透水性	ジオテキスタイルの面に垂直な方向に水を通過させる性質。	permeability
234	トラペゾイド引裂試験	引裂試験の一種で、長方形試験片に台形マークを付け、このマークの短辺の中央に辺と直角に切れ目をいれ、斜めマークに沿って試験片をつかみ具で固定し引き裂く試験。	trapezoidal tearing strength test
235	長さ方向	ジオシンセティックの面で、製造方向に平行な方向。	machine direction
236	ネッキング	引張応力を受けたときに、材料の中央部が引張方向に対して直角方向に弓状にくびれる現象。	necking
237	伸び	ジオシンセティックを引き伸ばしたときの長さと元の長さとの差。	elongation

番号	用語	定義	対応英語（参考）
238	伸び率	ジオシンセティックを引き伸ばしたときの長さとの長さとの差の、元の長さに対する百分率。	percent elongation
239	幅方向	ジオシンセティックの面で、製造方向に直角な方向。	cross-machine direction
240	破裂試験	ジオシンセティック試験片を均一な張力でつかみ具に取り付け、ゴム膜を介して圧力を加えて試験片の破裂強さを測定する試験。	burst test
241	破裂強さ	ジオシンセティックの破裂に対する強さ。	bursting strength, burst strength
242	引裂試験	ジオシンセティックの引裂強さを測定する試験。	tear test
243	引裂強さ	ジオシンセティックの引き裂きに対する強さ。	tearing strength
244	引抜試験	ジオシンセティックの土中引抜抵抗を測定する試験。	pull-out test
245	引抜抵抗	土中でのジオシンセティックの引き抜きに対する抵抗。	pull-out resistance
246	引張試験	ジオシンセティックの引張抵抗力及び伸び特性を測定する試験。	tensile test
247	引張強さ	ジオシンセティックの単位幅当たりの引張抵抗力の最大値。	tensile strength
248	疲労抵抗	反復する応力に対する材料の抵抗。	fatigue resistance
249	広幅ストリップ引張試験	ゲージ長より広い幅をもつジオシンセティック試験片の全幅をつかみ具で固定して行う一軸引張試験。	wide-width strip tensile test
250	フィルターケーキ	粒径の小さい土粒子が土中の間を通過して流出する結果として、透水性のジオテキスタイル表面又は近接部分に累積された微細粒子の層。	filter cake
251	ブリッジング	透水性のジオテキスタイル近傍の微細土粒子が洗い流されて、比較的粗な粒子からなる架橋構造の層が形成されること。	bridging
252	摩擦抵抗	ジオシンセティックと土との間の滑りに対する抵抗。	soil-geosynthetic friction
253	見掛けの開孔径, AOS	ジオテキスタイルの空けき部分を通してできる粒子の最大近似径。通常、規定の装置、方法で試験を行い、ジオテキスタイル上においたガラスビーズが質量で5%通過するときのガラスビーズの粒径で表す。	apparent opening size
254	目合い, 開口寸法	ジオグリッドやジオネットの開口部の大きさを表す指標で隣接するストランド中心間の距離。	opening size of strand, open size of strand
255	目つぶし	土粒子又はその他の物質で透水性のジオテキスタイルの表面をふさぎ、それによって透水性を低下させる状態。	blinding, blocking
256	目詰まり	透水性のジオテキスタイル内部の空けき内に土粒子が沈殿又はたい（堆）積することによってジオテキスタイルの目が詰まること。	clogging
257	目詰まり試験	透水性のジオテキスタイルの目詰まりを評価する試験。	clogging test
258	面内方向通水性能	ジオテキスタイルの面内方向に水を通過させて通水性を評価する指標で、単位動水こう配、単位幅及び単位時間当たりの通水量。	transmissivity
259	劣化	物理的、化学的及び生物学的作用によって材料や製品の性能が低下すること。	degradation
260	漏水検知	遮水構造物における液体の漏出を探知すること。	leak detection

(3) 機能に関する用語

番号	用語	定義	対応英語（参考）
301	遮水	水の移動を遮断すること。	sealing, lining
302	侵食防止	盛土、切土、自然斜面などで、侵食を防止すること。	erosion control
303	吸出し防止	護岸などの背面の土の吸出しを防止すること。	prevention of soil draw-out
304	洗掘防止	土の表面が流水によって洗掘されるのを防止すること。	prevention of scouring
305	ガス抜き	ジオメンブレンなどを敷設した下部に発生するガスを排出すること。	gas venting
306	排水	透水性のジオテキスタイルの面内を通して排水すること。	drainage
307	分離	相接する土や盛土材料同士の混合を防止すること。	separation
308	補強	ジオシンセティックの特性を利用し、土の力学的特性を向上させること。	reinforcement
309	保護	土構造物などに対する局所的損傷をジオシンセティックによって抑制又は防止すること。	protection
310	ろ過	ジオテキスタイルによって、土やその他の粒子の移動は防止するが、水の通過を許すこと。	filtration

ジオシンセティック用語原案作成委員会 構成表

	氏名				所属
(委員長)	福岡	正巳			東京理科大学
(委員)	壁矢	久良			東京農工大学
	三木	博史			建設省土木研究所
	北誥	昌樹			運輸省港湾技術研究所
	所村	利男			通商産業省生活産業局
	井上	正二			通商産業省通商産業検査所
	御船	直人			財団法人鉄道総合技術研究所
	鷺坂	正			通商産業省生活産業局
	地崎	修			工業技術院標準部
	須長	誠			社団法人土質工学会
	岩崎	高明			国際ジオテキスタイル学会
	角田	知己			社団法人繊維学会
	巻内	勝彦			日本大学
	笠原	清麿			前田工織株式会社
	阿部	裕			鹿島建設株式会社
	川崎	廣貴			清水建設株式会社
	田口	哲男			株式会社丸東製作所
	佐藤	倭敏			財団法人日本化学繊維検査協会
	永野	豊			東洋紡績株式会社
	高橋	修三			ユニチカ株式会社
	和泉	隆			三井石油化学工業株式会社
	新井	克彦			東レ株式会社
	石田	稔			旭化成工業株式会社
	岡村	康弘			帝人株式会社
	前川	稔			株式会社クラレ
	荒木	金四郎			日本不織布工業会
(関係者)	古屋	匡藏			日本フェルト工業会
	小橋	秀俊			建設省土木研究所
	村田	修			財団法人鉄道総合技術研究所
	菊池	久			通商産業省通商産業検査所
	岡野	三智男			通商産業省通商産業検査所
	秋沢	敬徳			通商産業省通商産業検査所福井支所
	西村	淳			三井石油化学工業株式会社
	平井	貴雄			三井石油化学工業株式会社加工品研究所
(事務局)	山田	知正			東洋紡績株式会社
	湯村	崇男			繊維工業標準研究会
					文責 巻内 勝彦