

○大気安定度とは

大気安定度は、太陽からの熱射量や夜間における地球からの放熱量と風による気流の乱れを表す指標である。

本調査においては、1年間連続して実施した地上気象調査（風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量）の結果を用いてPasquillの大気安定度階級分類表（下表参照）により大気安定度を分類しており、拡散しやすいケースから順に「不安定」（A～C）、「中立」（D）、「安定」（E～F）、「強安定」（G）となる。

「不安定」：晴天の日等には、太陽からの熱で地面が暖められるため、地表付近が高温で上空が低温という気温分布となるため、温度差（密度差（気温が高い方が軽い））が生じ、鉛直方向に対流が発生する状態。

「安定」：冬の風が弱くよく晴れた夜間等には、地面からの放射（赤外放射）の度合いが強くなり、地表付近はどんどん熱が奪われて冷える（放射冷却）。その際には地表付近が低温で上空が高温となるため、鉛直方向の対流は発生せず、汚染物質は拡散しにくくなる状態。

「中立」：気温減率が乾燥断熱減率にほぼ等しい状態をいい、曇りや風の強い場合などが該当する。

表 Pasquill 安定度階級分類表（原安委気象指針、1982）

風速 (u) <m/s>	日射量 (T) <kW/m ² >				放射収支量 (Q) <kW/m ² >		
	T ≥ 0.60	0.60 > T ≥ 0.30	0.30 > T ≥ 0.15	0.15 > T	Q ≥ -0.020	-0.020 > Q ≥ -0.040	-0.040 > Q
u < 2	A	A-B	B	D	D	G	G
2 ≤ u < 3	A-B	B	C	D	D	E	F
3 ≤ u < 4	B	B-C	C	D	D	D	E
4 ≤ u < 6	C	C-D	D	D	D	D	D
6 ≤ u	C	D	D	D	D	D	D