第3章 台風の中心位置推定*

衛星画像による台風(この章では煩雑な記述を 避けるため、台風の強度に達していない熱帯低気 圧も含めて、一括して台風と記述する場合がある) の解析では、台風に伴う雲域のパターン認識が基 本になる。これは中心位置推定にも強度推定にも 共通している。Dvorak(1984)は強度推定の手法開 発の中で雲パターンをいくつかの基本的な類型に まとめた。中心位置推定のための雲パターンの解 釈にも Dvorak の示した方法が使われている。これ は主として画像上で台風の眼が見られない時、ど のように中心を決めるかをモデル的に示したもの である(図 2-1-1)。中心を示唆している対流雲の 幅の広いバンドや対流雲列の曲率から、それらの 共通する曲率中心を台風の中心とする考え方であ る。中心位置の推定にはこの他に、雲画像の動画

が有効である。また、雲パターンの認識は中心位 置推定と共に、後に述べる中心位置推定精度、雲 システムサイズを解析する上でも重要な要素にな っている。

台風の雲パターンは大きく分けて、Cb クラスタ ー、バンド、CDO、眼、シャー、下層雲渦の6つに 分類される。実際の中心解析においては、これが さらに細分化される(表 3-1-1)。台風の雲パター ンは、発生期、発達期、最盛期、衰弱期などの、 そのライフステージに応じて変わっていく。この ため、雲パターンを識別するためには、長時間の 雲画像の変化を動画により把握し、台風がどのス テージにあるのかを知っておくことが重要である。 解析者はこれらを踏まえた上で、解析したい雲の 形に特徴のはっきりした雲パターンを順に当ては めていき、パターンを決定していく。

表 3-1-1	台 風甲心恆	直推正の雲	ハターン	とその特徴
	1.000			

1 1 5 /1 mm 1// -t- = =

ステージ	雲パターン	台風中心の 雲パターン	雲パターンの特徴					
Ch クラスター	(トクラスター-	Unorganized Cb-Cluster	中心付近に Cb クラスターが散在している。					
発生期	00/////	Organized Cb-Cluster	Cb クラスターが組織化して、バンドパターンへの移行期。					
	下層雲渦		下層雲のみによる渦。(Low level cloud vortex)					
	シヤー	下層雲渦か シヤー	風の鉛直シャーが大きい時に現れ、下層雲列により決定される 中心と濃密な雲域がずれている。					
	バンド	バンド	中心を示唆するような曲率を持つ雲バンドがある。					
発達期		Distinct CDO	中心を取り巻くほぼ円形の濃密雲域(CD0)で少なくとも、一端が 明瞭な縁を持つ。					
	CD0	Indistinct CDO	CDOの境界がRAGGEDか、一様なキメをしていない。					
最盛期 眼		Distinct Small Eye	直径が 40km 以内の大きさの眼。					
	眼	Distinct Large Eye	直径が40kmを超える大きさの眼。					
		Ragged Eye	眼を形成している雲の壁が不規則な形状をしているか、中に別 な雲を含んでいる。					
		Banding Eye	眼を一周以上する雲バンドがある。					
	バンド	バンド	中心を示唆するような曲率を持つ雲バンドがある。					
衰弱期	シヤー	下層電渦か	風の鉛直シャーが大きい時に現れ、下層雲列により決定される 中心と濃密な雲域がずれている。					
	下層雲渦	シャー	下層雲のみによる渦、(Low level cloud vortex)					
	EXL		温帯低気圧に移行しつつある。					

*亀井孝志、山本浩之(現 名古屋地方気象台)

具体的には、眼 \rightarrow CD0 \rightarrow 下層雲渦・シヤー \rightarrow バンド \rightarrow Cb クラスターという順番にパターン を当てはめ、一致したものを雲パターンに決定し、 どのパターンとも一致しない場合に限って、 Unknown とする(図 3-1-1)。また、雲パターンは常 に変化するため、解析した時が変化の途中にあた り、両方の特徴を持っている場合がある。このよ うな場合には、これまでの変化の過程、今後の推 移を予想して決定していく。

ここでは、台風の各雲パターンの特徴とその解 析法を、最近の画像を用いて典型的な事例及び判 断の難しい事例として紹介し、ステージ毎の台風 中心推定方法について述べる。また、台風の中心 位置推定精度と雲システムサイズの測定方法につ いても簡単に触れる。



図 3-1-1 雲パターン決定のための流れ図

3.1 雲パターンの特徴

(1) Cb クラスターパターン

台風の発生期に見られ、Cb クラスターの特徴から次の二つのパターンに細分化される。

①Unorganized Cb-Cluster(組織化されていない Cb クラスター)

緩い低気圧性循環を伴った Cb クラスターが中 心付近に散在している。

②Organized Cb-Cluster(組織化された Cb クラス ター)

Cb クラスターが組織化して比較的回転中心も 明瞭、①より発達した状態で、バンドパターンへ の移行期にある。

(2) バンドパターン(湾曲したバンドパターン)

台風の発達期、衰弱期に見られ、Cb クラスター パターンより組織化が進み、発達している。中心 を示唆する、または、中心を取り巻くような曲率 を持った対流雲バンドがある。

(3) CDO パターン

台風としてかなり発達した段階に見られ、Cbク ラスターパターンやバンドパターンよりさらに発 達している。中心を示唆する低気圧性曲率を持っ た雲バンド上に、中心を取り巻くほぼ円形の濃密 な雲域(CD0)が形成されたものである。その境界や 形の明瞭度から次の二つのパターンに細分化され る。

①Indistinct CDO(不明瞭なCDO)

CD0 の境界が全般的に不規則か不明瞭で、雲頂 表面も一様なキメをしていない。

②Distinct CDO(明瞭な CDO)

CD0 の少なくとも一端が明瞭な縁を持つ。①より発達した状態である。

(4)眼パターン

台風としての最盛期に見られ、赤外画像では、 眼は冷たい濃密な雲域の中に見られる相対的に暖 かい部分で表現される。眼の大きさは通常直径 20 ~200km で発達段階によって異なる。一般に台風 の眼は、形成初期に大きく、発達するにつれて小 さな円形となり、衰弱とともに再び大きくなり、 楕円形となることが多い。眼の形状、大きさから 次の四つのパターンに細分化され、順に①が最も 強く、④が弱い。

①Distinct Small Eye(明瞭な小さな眼)
 直径が 40km 以内の小さな眼。

②Distinct Large Eye(明瞭な大きな眼)

直径が40kmを超える大きな眼。

③Ragged Eye(不規則な眼)

眼を形成している雲の壁が不規則な形状をしている。または眼の中に別の雲を含んでいる。 ④Banding Eye(バンド状眼)

中心を一周以上取り巻く雲バンドがあり、眼を 形成している。

(5) 下層雲渦かシヤーパターン

(1)シャーパターン

台風の発生期から発達期、及び衰弱期に風の鉛 直シヤーが大きい時に現れ、下層雲列の曲率によ り決定される中心と濃密な雲域がずれている場合 をいう。台風としては弱い状態で、これが強まる と下層雲列は低気圧性曲率を増して同心円状に並 び、その曲率の中心が濃密な雲域の縁に接近して いく。逆に鉛直シヤーの影響が次第に強まる時は、 下層雲列の曲率中心が濃密な雲域から離れていく。 このような場合、台風は衰弱傾向にあることを示 唆している。

②下層雲渦パターン

台風の発生期、または衰弱期に見られ、下層雲 のみによる雲渦である。シヤーパターンと比べて、 さらに台風が衰弱して風の鉛直シヤーの影響が強 まり、下層雲列の曲率中心が濃密な雲域から比較 的離れた位置にある場合で、下層渦の中心付近に 濃密な雲域が点在する程度の場合もこのパターン に含まれる。台風から熱帯低気圧、温帯低気圧に 衰弱する過程に多く現れる。

(6) Unknown

(1)から(5)のどの雲パターンとも一致しない場 合には Unknown とする。

(7) 紛らわしい二つの雲パターンについて

二つの雲パターンで迷った場合は、その時の状況で判断するが、以下に特に迷う雲パターンについて、一応の判断の目安を述べる。

①Cb クラスターパターンとバンドパターン

中心を指向する雲バンドが中心付近の Cb クラ スターと連続性を持っているか否かで判断する。 バンド状の Cb クラスターがあっても、その曲率は 緩い循環を示唆する程度で、中心付近の Cb クラス ターとも連続性がない場合は Cb クラスターパタ ーンを採用する。連続性を持つ Cb クラスターの雲 バンドが中心を示唆する曲率を持っている、また は、中心付近の循環を示唆する曲率を持っている 場合はバンドパターンを採用する。また、中心を 示唆する Cb クラスターの雲バンドが、動画によっ て比較的持続性が認められる場合でも、バンドパ ターンと判断する。

②バンドパターンと CDO パターン

中心付近の円形度を持った Cb クラスターが持 続性を持っているか否かで判断する。台風の中心 付近で円形度を持った Cb クラスターが発達して も、持続性がない場合はバンドパターンを採用す る。中心を内包する Cb クラスターが円形度を持ち、 比較的持続性があると認められた場合には、CDO パターンを採用する。

③Ragged Eye パターンと Banding Eye パターン

眼が不明瞭な場合に判断が難しくなるが、CDO があるか否かで判断する。中心付近の濃密な雲域 にほとんど隙間がなく、CDO と認められれば Ragged Eye パターンを採用する。中心付近の濃密 な雲域に、隙間を伴ったバンド構造が一周以上見 られるような場合は、Banding Eye パターンを採 用する。

3.2 典型的な雲パターンの事例 (1) Cb クラスターパターン

中心を指向している対流雲列が見られる場合 には、この曲率から中心が決定できる。しかし、 Cbクラスターパターンは、熱帯低気圧としてまだ 十分に発達していない段階であり、中心を明確に 示唆する雲列や下層雲渦がないことが多いため、 静止画像のみで中心を決めることは困難である。 このような場合でも、雲画像の動画から回転中心 がわかることがあり、中心推定に有効である。ま た、動画による回転中心がわからない場合には、 中心を示唆していると思われる最も雲頂高度の高 い Cb 付近や熱帯低気圧の上層発散に伴って、中心 付近の Cb クラスターから吹き出している Ci の曲 率から、中心が推定できる場合がある。

(DUnorganized Cb-Cluster

(a) 図 3-2-1 は 2003 年 1 月 23 日 06UTC の赤外画像 と可視画像である。この事例では、まだ台風の強 さに達していない。雲域内には緩やかな曲率を持 った Cb クラスターが見られるが、この曲率から熱 帯低気圧の中心は決められない。しかし、動画で の対流雲の動きから中心を決定することができる。 (b)図 3-2-2 は 2002 年 10 月 26 日 03UTC の画像で ある。この事例も、まだ台風の強さに達していな い。図から中心を指向している対流雲列が見られ るが、この対流雲列は中心付近への巻き込みが弱 く、この曲率のみでは中心推定の精度があまりよ くない。しかし、動画を併用することにより、中 心を決定することができる。

20rganized Cb-Cluster

(a)図 3-2-3 は 2003 年 4 月 12 日 06UTC の台風第 2 号の画像である。台風としてやや組織化が進み、 中心を指向している二つの対流雲列が見られる。 二つの対流雲列の曲率と中心付近の Cb クラスタ ーが低気圧性の回転を示しているので、これらを 基に台風の中心を決定できる。

(b)図3-2-4は2002年6月29日00UTCの台風第6 号の画像である。Cbクラスターの組織化が進み、 可視画像からはバンドパターンにも見えるが、赤 外画像ではまだ明瞭な雲バンド構造は見られない。 バンドパターンへの移行期にあるといえる。中心 を指向している対流雲列の曲率から、中心を決定 する。

 次項からの図で用いる記号の説明
 9:眼のない台風(台風に発達する前の熱帯低気圧を含む) の中心
 9:眼のある台風の中心
 - A A : 雲バンド軸 または 対流雲列
 ケ:メソβスケールの下層渦
 (眼パターンは中心が明瞭なため、中心を示す記号を省略)



図 3-2-1 Unorganized Cb-Cluster パターン(a) 赤外画像(左)と可視画像(右)



図 3-2-2 Unorganized Cb-Cluster パターン(b) 赤外画像(左)と可視画像(右)



図 3-2-3 Organized Cb-Cluster パターン(a) 赤外画像(左)と可視画像(右)



図 3-2-4 Organized Cb-Cluster パターン(b) 赤外画像(左)と可視画像(右)



図 3-2-5 バンドパターン(a) 赤外画像(左)と可視画像(右)



図 3-2-6 バンドパターン(b) 赤外画像(左)と可視画像(右)





図 3-2-7 バンドパターン(c) 赤外画像(左)と可視画像(右)



図 3-2-8 Indistinct CDO パターン 赤外画像(左)と可視画像(右)



図 3-2-9 Distinct CDO パターン(a) 赤外画像(左)と可視画像(右)



図 3-2-10 Distinct CDOパターン(b) 赤外画像(左)と可視画像(右)



図 3-2-11 Distinct Small Eye パターン 赤外画像(左)と可視画像(右)



図 3-2-12 Distinct Large Eye パターン 赤外画像(左)と可視画像(右)



図 3-2-13 Ragged Eye パターン 赤外画像(左)と可視画像(右)



図 3-2-14 Banding Eye パターン 赤外画像(左)と可視画像(右)



図 3-2-15 シャーパターン 赤外画像(左)と可視画像(右)



(2) バンドパターン

中心を指向する湾曲した雲バンドの曲率から決 定する。考えられる中心の位置付近に対流雲列の 併合がある場合は、併合点を台風中心とする。ま た、湾曲した雲バンドがコンマ状に巻き込んでい る場合には、台風中心は雲バンドの反時計回りの 終わり(コンマの頭)の部分の雲バンドの内縁付近 に位置する。

(a) 図3-2-5は2001年7月24日00UTCの台風第7 号の画像である。赤外画像ではあまり明瞭ではな いが、可視画像を見ると厚い雲域の中に曲率を持 った雲バンド(A)が明瞭にわかる。また、可視画 像で北西からの対流雲列(B)の入り込みも見られ る。これらの中心を指向する雲バンドと対流雲列 の曲率から中心を決定する。

(b)図 3-2-6 は 2001 年 10 月 15 日 00UTC の台風第 21 号の画像である。中心を指向する二つの巴状雲 バンドの曲率から決定する。

(C)図 3-2-7 は 2002 年 8 月 24 日 00UTC の台風第 15 号の画像である。中心を指向する雲バンドが明 瞭に見られるが、まだ一周以上していないため、 Banding Eye パターンではない。中心はこの雲バ ンドの最も曲率が大きい部分に内接する破線円の 中心に決定できる。

(3) CDO パターン

小さなCD0(≦1.5°)の場合はCD0の中心を台風 中心とする。大きなCD0(>1.5°)の場合はCD0か ら吹き出すCiの弧によって、あるいはCD0の中の より雲頂高度の高いCb付近に決定できる場合が ある。また、形成されつつある眼、消滅後の眼の 痕跡は有力な根拠である。

①Indistinct CDO

図 3-2-8 は 2001 年 7 月 28 日 00UTC の台風第 8 号の画像である。可視画像から CDO の雲頂部が白 く滑らかに見えるが、境界が不明瞭である。CDO は中心に巻き込むバンドの形状を残しているので、 二つのバンドの曲率から中心を決定する。

2Distinct CDO

(a)図 3-2-9は2001年7月29日03UTCの台風第8
号の画像である。可視画像からCD0の雲頂部が白く滑らかに見え、一端が明瞭な縁を持っているのがわかる。中心は形成されつつある眼に決定する。
(b)図 3-2-10は2002年7月24日06UTCの台風第11号の画像である。破線円で示される小さな

CD0(≤1.5°)のため、CD0 の中心を台風中心とする。

(4) 眼パターン

眼(明瞭な小さな眼、明瞭な大きな眼、不規則 な眼、雲バンドで形成された眼)の中心、または眼 の壁雲の一部で示される曲率中心を台風中心とす る。眼の中の雲や細かな下層雲渦にとらわれては ならない。

Distinct Small Eye

図 3-2-11 は 2002 年 5 月 19 日 00UTC の台風第 3 号の画像である。CDO の中に明瞭な小さな眼を 形成しているので、中心はこの眼の中心に決定す る。

②Distinct Large Eye

図 3-2-12 は 2002 年 7 月 13 日 06UTC の台風第 7号の画像である。CDO の中に明瞭な大きな眼を 形成しているので、中心はこの眼の中心に決定す る。

③Ragged Eye

図 3-2-13 は 2003 年 4 月 19 日 00UTC の台風第 2 号の画像である。CD0 の中に不明瞭ではあるが、 眼を形成しているので、中心はこの眼の中心に決 定する。

(4)Banding Eye

図 3-2-14 は 2003 年4月 14 日 03UTC の台風第 2号の画像である。雲バンドは中心に向かって渦 状に巻き込んでいるので、中心は雲バンドで形成 された眼の中心に決定する。

(5)下層雲渦かシヤーパターン

①シャーパターン

下層雲渦の中心がわかる場合は、この中心を台 風中心とする。また、下層雲渦の中心がわからな い場合には、中心を示唆する対流雲列や下層雲列 の曲率から決定する。

図 3-2-15 は 2002 年7月 26 日 06UTC の台風第 11 号の画像である。赤外画像では中心を示唆する 下層雲列が明瞭に見られないので、赤外画像のみ で中心を決定することは難しい。しかし、可視画 像では、低気圧性に湾曲した下層雲列が明瞭にわ かり、やや不明瞭だが下層雲渦の中心が特定でき る。中心はこの下層雲渦の中心に決定する。

赤外画像から台風中心の北東側に Cb を含む濃 密な雲域が見られ、可視画像では下層の渦循環が 取り残されているのがわかる。台風に巻き込む風 の影響を受けていないと思われる図中A×印 (OSAN)の高層観測実況を図 3-2-16 に示す。図から 400hPa 付近を境にそれより下層では南東風、上層 では南西風で、400hPa 付近では南東の風が 10kt に対して、150hPa 付近では南西の風 50kt が観測 されており、上層と下層の鉛直シヤーが大きいこ とがわかる。このため、中心(下層雲渦)は濃密な 雲域の風上側(南側)に位置していると考えられる。 シヤーパターンは、このように風の鉛直シヤーが 大きい場合に現れる。

②下層雲渦パターン

下層雲渦パターンは下層渦が明瞭なため、中心は下層雲渦の中心に決定する。

図 3-2-17 は 2003 年 4 月 23 日 06UTC の台風第 2 号 の画像である。赤外画像から中心の北東側に Cb 域(A)が見えるが、Cb 域の規模が小さいのでシャ ーパターンではなく、下層雲渦パターンとする。 中心は下層雲渦の中心に決定できる。



図 3-2-16 A地点(OSAN)の高層観測実況



図 3-2-17 下層雲渦パターン 赤外画像(左)と可視画像(右)



3.3 判断の難しい事例

(1) 盛衰する Cb クラスター

図 3-3-1 は 2000 年 8 月 10 日 21UTC の台風第 9 号の画像である。盛衰する Cb を台風の中心として 追跡すると台風の経路 Bのように蛇行した解析に なる。台風が進行方向を大きく変える状況として、 転向点付近に差しかかった場合と動きが遅くなっ て迷走している場合とが考えられる。この例のよ うに、台風が順調に進んでいる場合には、蛇行す ることは考えにくい。Cb クラスターパターンでは、 Cb が盛衰を繰り返す場合が多いため、Cb の発生点 をそのまま台風中心として追跡する時には注意が 必要である。Cb の盛衰を考慮して再解析した結果 が、台風の経路 A である。



図 3-3-1 盛衰する Cb クラスター 赤外画像

(2)眼の中に見られる小さな下層渦

図 3-3-2 は 2002 年 8 月 30 日 01UTC の台風第 15 号の画像である。赤外画像からはわからないが、 台風の眼を拡大した可視画像では、大きな眼の中 に小さな下層渦が四つ(5 : a, b, c, d)見える。台 風の眼が大きな場合には、眼の中に小さな下層渦 ができることがあるが、これを台風の中心とはせ ず、大きな眼の中心(5 : A)を台風の中心に決定 する。

(3) 複数の β 渦

図 3-3-3 は 2000 年 8 月 28 日 03UTC の台風第 12 号の画像である。可視画像からメソβスケールの 下層渦(5: a, b)が見えるが、台風の大きな循環 の中でできた持続性のない小規模な渦と考えられる。また、全体の回転中心とメソβスケールの下 層渦の位置が離れているため、この渦の中心を台 風中心とは決定できない。この事例では、湾曲し た雲バンドがコンマ状に巻き込んでいるため、中 心は雲バンドの終わりの内縁付近に位置し、A ([§])に中心が決定できる。

(4) 夜間のシヤーパターン

台風が中緯度帯まで北上すると、次第に偏西風 による鉛直シヤーの影響を受けるようになる。そ の結果、これまで中心構造を形成していた活発な 対流雲を含む背の高い雲域と下層の渦循環とが分 離してしまう現象が起きる。シヤーパターンはこ のような状況に多く現れ、特に台風から温帯低気 圧に変化していく過程で現れやすい。

例えば、眼パターンやCDOパターンから急速に 衰弱し、対流雲を含む背の高い雲域の動きが加速 している場合や、これまでの移動方向と比べ東よ りに流されている場合などは、偏西風の影響を受 けていることを示している。このような場合には、 台風中心の西側の雲域が次第に消散し、その西縁 が南北に直線状に変形してくる特徴を持つことが あり(図 3-3-4 左側のC)、シヤーパターンへの変 化の前兆として捕らえることができる。

夜間において赤外画像のみの場合には、中心を 示唆する下層雲列が見えないことが多く、活発な 対流雲を含む背の高い雲域を雲システムの中心と して追跡してしまい、大きな誤差を生じることが ある。今までの経路からの外挿位置と突然大きく ずれる時は、十分な注意が必要である。また、地 上気象実況や気象レーダー、QuikSCAT 衛星による 海上風データなど他の観測資料を有効に利用して、 雲解析から求めた台風中心と観測実況との対応や、 赤外画像ではわかり難い下層雲の動きの把握に努 める必要がある。図 3-3-4 は 2002 年 10 月 1 日 18UTC の台風第21 号の画像である。この事例では、 図中 B(×)の背の高い雲域を中心として追跡し てしまいがちだが、地上気象実況(図 3-3-4 右側) からはA([§])付近に中心が解析できる。



図 3-3-2 眼の中に見られる小さな下層渦 赤外画像(左)と眼を拡大した可視画像(右) ケはメソβスケールの下層渦を示す



図 3-3-3 複数のβ渦 赤外画像(左)と可視画像(右)





図 3-3-4 夜間のシャーパターン 赤外画像(左)と地上観測実況との対応(右)

3.4 中心位置推定精度と雲システムサイズ

衛星画像から推定した熱帯低気圧の中心位置 ・強度などの特性は、WMO(世界気象機関)で定めた SAREP(Code for <u>REP</u>orting synoptic interpretation of cloud data obtained by meteorological <u>Satellite</u>:気象衛星資料実況通報式)で 、国内・国外の気象機関へ通報されている。SAREP には熱帯低気圧の特性を表す要素として、中心位 置推定精度と雲システムサイズも含まれる。

(1) 中心位置推定精度

熱帯低気圧の雲パターンによる中心位置推定 精度を調査した結果(萩原、1984)によると、SAREP で通報された台風中心位置と気象庁で後日最終決 定した中心位置(ベストトラック)とは、熱帯低気 圧の強度に応じた雲パターンよって、中心精度が 大きく変わることがわかった。このように台風の 中心位置推定精度の解析は、雲パターンと密接な 関係があり、根拠をもって中心を推定できる範囲 として、台風の雲パターンによって測定方法が決 められている(図 3-4-1)。但し、中心を推定する 根拠が不確かな場合には、不明とする。

中心位置推定精度とは複数個の台風中心が推定される場合に、中心がほぼ90%含まれると予想される範囲を円の直径で表わしたものである。



図 3-4-1 中心位置推定精度の測定(+は台風中心を示す) 台風の雲パターンによって測定方法が決められており、矢印で挟まれた部分で中心位置推定精度を測定する

(2) 雲システムサイズ

雲システムサイズとは、台風の中心を取り巻い て連続して存在する濃密な雲域を円形にまとめた 場合の円の直径である。下層雲渦パターンのよう に、中心付近に濃密な雲域がない場合には、雲シ ステムサイズを不明(Unknown)とする。

図 3-4-2は、バンドパターンの雲システムサイ

ズを測定した例である。図中の破線円の直径が雲 システムサイズになる。また、図 3-4-3 は、Cb ク ラスターパターンの例である。この例では濃密な 雲域(A)を雲域の隙間(B)に埋め込み、濃密な雲 域を破線円のような円形にまとめて、雲システム サイズを測定する。



図 3-4-2 雲システムサイズの測定(バンドパターン) 赤外画像(左)と可視画像(右)





図 3-4-3 雲システムサイズの測定(Cb クラスターパターン) 赤外画像(左)と可視画像(右)

だいも台風国ののを越となって、1 するののが、 (台名)の名が、 (台)のので、 (1)のので、 (1)のので、 (1)のので、 (1)のので、 (1)のので、 (1)のので、 (1)のので、 (1)の (1)ののので、 (1)ののののので、 (1)ののののののののので、 (1)のののののののののののののののののののののののののののののののののののの	台低*わ風のに番西HUら322るが風気分る名台使が太いも利しない。 や圧、国(表風いず平で継のなどる)	ハをい々を第、れ体や続けたう。 リ記さが C-1 第るにあす 国たって	ケーしおおはに列とり、からシ。 きってん いわり ひろう いろう いう いうしん ひんし いいしん ひんし いうしん いうしん いうしん いうしん いっしん いっしん いうしん いうしん いうしん いうしん いうしん いうしん いうしん いう	をも気に有表終あ風れでコケあ番のに、名名とつわるとらあウーますは残前詞50つ24ではるのンド	で合に使り第ら2た 合 2 なのくう、1 抜年。5 の 痛なのく	く名ハよ抽列夏は台の時季越こ名前とう象目出太風ど、は境な	で記わな詞(1の)(10)(10)(10)(10)(10)(10)(10)(10)(10)(10	で残その、ダレイで2、おかいなことがない。	る。「で、ため、「「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、	象あ0名あ使5たあハ番は0名あすたありわとり。 は19514 51351	る日ら覚多たこケそー対、手序の対応履行である。なーれン応メ以び	風は風る多以うシングのちず 板石例号がとで第 個のつつ 一めの	えで英をお1 が名い飛って寸ば残名お国列 、前たぶはでけてくた少称う 目に名この、大
は、「白谷」の名が越となって、山口の、「「白山」の、「「白山」の、「白山」の、「白山」の「山山」の「山山」の「山山」の「山山」の「山山」の「山山」の「山山」の	ロ低*わ風のに番西HUKO)がある台使が太い国をひている。 222るがあいず平で継のなどる。	へをい々と第、れ体熱院のよう。り記さが C-1 第るにあす台っか。	「最かわ)員5とりがらシ。ぎしし記し固はがお台にうとり、かという。	とも飢た有表終あ風れでコケあるのに名名とつわるとらあウーますは残前詞とつ 20 つまっのンド	ご自にをものた000を表 台2000の表 1100のである。 台2000の1100の1100の1100の1100の1100の1100の1100	く名ハよ抽列良は台の時季越こ名前とう象目出太風ど、号越として思に名第出平第ご表は境な	で呼んにわれる詞160字にした。 17日本にして、17日本にして、 17日本ので、 17日本ので、 17日本ので、	で残その、ダム部生い名ハ風こ	るよで幾通レに発4ことピンの時代での1000に、同びの1000に、同びそれ台一の経済の1000に、同がそしでは風いにの解	家あの名あ使らたあハ番は19514既ら。かでとれにします。 がでとれにリーケの58 は19514 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	る日ら覚多たこケそー対、年度日本台え種。なーれン応メ以ば	風は風る多以うシングのちず を高いの子がとで第一個のつつうかの何子がという。211時11寸初前ののつうかの何	えで英をお1~が名い飛って寸は残名お国列~、前たぶはでけてるた要権が、目に名この、大
、60 台風 国の 40 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	低*わ風のに番西HUら323が気みる名台使が太いも利した。 225かある。 225かある。 225かある。	でい々と第、れ伴恋院白いう。記さが C-1 第るにあす 白っか。	* かわ) 号 5 とりが 5 シ 。 でんしん しんしん しんしん うとり、 かンハ るいしん ばが おんこう フリる。	ら飯と有表終ち風れでコケあい残前詞5つ。24つまでのこともあってある。 にりをまでつう。 なはるのンド	山に使り第ら2たC-の番ばい	4.ハよ抽列詞は台の時季減こ前とう象目出太風ど、号越として、そうなりのないです。	記れったりの216でで、	なるこを普ムイで2、前グない	よで幾通レー発生ことピンシンで200、詞が戻しでは風トロの解	ののあ使ったあい番は02184 60年前りわといる。ひろうたあい番は0218 502181 502181 502181	ロら覚多たこケそー対、軍時の人気種。なーれン応メ以び	4風る多以うシアのちずを留着などで第一個のつけのかけです。2000年1月1日のののからのです。1000年1日のののです。1000年1日のののでは、1000年1日のののののののののののでは、1000年1日の	で英をお1 が名い飛って寸残名お国列 、前たぶはでけて、
(白風にの) (白風国の) (白風国の) (白風国の) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	*わ風のに番西HUK0)を引きなど。 (1) (国(表風いず平で)の) (225 かある) (225 かある)	ゆると第、れ体や続けたう。	からし、うちょう、いうない、ない、ない、ない、ない、ない、ない、ない、ない、ない、ない、ない、ない、な	1に有表終あ風れでコケあく前詞らっ 20~はるのというのです。	に使り第らた。 台2002年。 5002年。 5004 1 5004 1 5004 1 5004 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	いよ抽列良は台の時季越こう象目出平第ご表は境な	われる。 なったり 51行の 51行の 517 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	、の、ダムイで22、名ハ風これ	、それでは、「「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、いいでは、いいでは、「ない」では、	の年かで 名あ使ったあへ番なの わしたの の が の た の の が の に た の の や に と い の の わ と た の の の の の の の の の の の の の の の の の の	ら覚多たこケモー対、甲冑	二、コンジャンジャンジャンジャンジャンジャンジャンジャンジャンジャンジャンジャンジャン	みをお1 が名い飛って寸れるお国列 、前たぶはでけて、
白風に岡台 ん。2000年間 のの名前をしていた。 ないのの名前 といいの名前 のの名前 のの名前 のの名 のの の のの のの の	わ風のに番西HUKOも目とない。 (に番西HUKOも目したがある) (25かある)	~そ第、れ伴恋院台っう。 第第二日のからのです。	7)は「あとりがらシーズ」であるというが、おり、いちょうのです。	こ有表終あ風れでコケあれるというのです。 こう	ビックた000た 5 の 4 2 ない	よ抽列しは台の時季越とに名第出平第ご表は見ていた。	なったり 第1行の に 17号と 17号と 17号と 17号と 17号と 17号と 17号と 17号と	いを行いたい。 ないので、 ないので、 ないので、 ないので、 ないので、 名 かいので、 名 か が ないので、 いいので、 いいので、 いいのいいいいいのいいいいいいいいいいいいいい	微通レビ発4ことピンシン、詞が戻しでは風トに解	名前りとれた ちたあっ、番は0218 は0218 は19514 断する	見多たこケそー対、甲冑のることである。なーれン応メ以ば	◎ 多以う。 シ 2 個 シ 2 化 の つ 1 つ / の の 1 つ / の の の の の の の の の の の の の の の の の の	とお1 が名い飛って寸すがるい、筋になってする。 いうしょう いんしょう しんしょう しんしょう しんしょう ひょうしょう ひょうしょう ひょうしょう ひょうしょう しょうしょう しんしょう しんしょう しんしょう しんしょう しんしょう しんしょう しんしょう しんしょう ひょうしん ひょうひょう ひょうしん ひょう ひょう ひょう ひょう ひょうしん ひょうしん ひょうしん ひょうしん ひょうしん ひょう
谷国の百年 6、2000年 1	風のに番西比K0)に番西比K0)の HUK0)の 225とな がある。	*第、れ体熱院白っか。)は回る 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	月表終あ風れでコケあい。20つうのことである。20つうのことであった。20つうのである。20つうのである。20つうのである。20つうのでは、20つうのでは、20つうのでは、20つうのでは、20つうので	50年1000年 5000年 5000年 500年 500年 500年 500年	抽列良は台の時季越こ家目出平第2、また、東京は台の時季越と、19月1日、東第2、また、19月1日、19月1日、19月1日、19月1日、19月1日、19月1日、19月1日、19月1日、19月1日、19月	詞あり 51行の 51行の 517 517 517 52 50 52 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	、 普 ム レイ で 2 い。、 名 バ 瓜 こ れ	世イがえる して、 発号は、 た合し、 た合し、 た合し、 た合い、 に たら を 解	めりとれ した あ う た ろ 。 ケ 、 あ し リ の 5 は の 5 に ろ 。 ク の た ろ 。 の わ れ に 、 ろ の 。 の う の ろ の の う の ろ の う の う の う の う の う の	多たこケそー対、軍事	や よう。 シン2 かの シン2 かの かの で 来る前の の の の の の の の の の の の の の	や 1 列 が 名 い 彩 れ て て け れ た ぶ の で 、 方 た ぶ 、 前 た ぶ の で 、 す れ 、 前 た ぶ の で 、 う た 、 、 前 た ぶ 、 前 た ぶ 、 前 た ぶ 、 前 た ぶ 、 前 た ぶ の 、 、 前 た 、 、 前 た 、 、 前 た 、 、 前 た 、 、 う 、 、 う 、 、 前 た 、 、 う 、 、 、 う 、 、 う 、 、 、 う 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、
5.2000年 6.2000年 1	のに番西HUKO)を利用した。 に番西HUKO)を利用した。 225とどう。 225とどう。 225とどう。	弟 、 れ に る に ろ に る に る こ ろ っ か て 。	デジン がっかい うちょう かっかい かっかい うちょう かっかい うちょう うちょう うちょう うちょう しょう うちょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひ	夜んちの 2000 100 100 100 100 100 100 100 100 10	の第1 たら初 002年。 ま C−5 この 看 ない	列員は台の時季越にない。	31行の しのダー 第17号 にもな 6C-5の 0216で して台 ので、	シレイで、2 部第2 い。、 前 小 に れ	レイか? に戻る 4号では これは しと ピートに この に の に の に	使われ た た い リ よ の り た い り い し よ い り い し 、 の 、 か 一 、 の の の の の の の の の の の の の	になる、そのない、年度	メト 第 ン2個 ごれのシ い時つり う1つ チ す か し の が い の の い の い の い の い の い の い の い い の い い の い い い の い い い い い い い い い い い い い	1 列の が、 前た ぶ は で け 大
)名前を順 が 起 フーコの た な フーコの か こ て な し す る こ と な つ て か い で れ し つ て の り 第 こ で っ て の り に の っ て の の の ち 、 て っ て の の の ち の う て か い こ て こ て つ て か い こ て こ て の の ち い に い い に い い い い い い い い い い い い い	に使いず 番 本平行 HUK0)で 継 3 列目の ななど がある。	、れてに、「「「「「「「」」、「「」」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、	5 夕Jかさ しり が、5 シンハ ら かンフリ こ ある。	終ある。20 そのでコケンは、 あまりのののです。 たちののののです。 たちのののです。	たら初 002年。 表 C-5 こ風 4 2 (ない) ない	まり出 日 の 時 り は し の に ま ま は し こ こ こ	しのター 洋中央 17号 にもな C-5の 0216で して台 ので、	ムレイで、 部で2 名前 ハグな れい これい	に戻る 発生して これは一下に このに このに	っことに たハリ ある。 ・ ハリケ・ 番号の5 は 0218 は 0218 は 1951 4	こなる。ケーンなく、年以外	か。 シ2個: どれのシ か時つい 51つチ ・サーク を初めて	が、目 名前た 名 た ぶ こ で 、 大 け 大
かたこの順 と 起えて北 とフーコ(なってか つまり第: く 工 個 越え こ 1 個 越え こ と の こ の ま の ま の ま の ま の た の の ま の ま の ま の こ の ま の ち の ま の ま の こ の ち の ま こ ろ の ま こ と の の ま こ と の の ま の ま こ と る の こ と る の ま こ と し の こ こ ち の ま こ と の こ こ と し の こ こ と こ と こ と こ と こ と こ と し の 名 前 の ろ こ と ら の 名 前 の ろ こ と し の 名 前 の ろ こ と ら の 名 前	番がすな HUK0)で 3 列目の 225 とな がある。	れてた。続けていた。	ことが い ら か い ら か い ら っ シ ッ ン り う か い ら う が い ら ら の の の の の の の ら の の の ら ろ の の の の の	ちる。20 風となった。 の か の の ン り あ まり	002年 。 表 C-5 この 者 2 個 な い	は太平第二人の時代の時代である。	洋中央 17号 にもな C-5の 0216で して台 ので、	部で と第2 い。、 名前 ハグ これ	発生して、こと台風に、ころを解	たハリ ある。 ハリケ・ 番号の5 は 0218 は 1951 4 断する『	ケー、オートマートマートマートマートマートマートマートマートマートマートマートマートマー	ン2個 ぞれのシ の時つい う1つ う す し う か し つ が の シ い う い ち つ い う い ち つ い う い い う い う い う い い う い う い う い い い い い い い い い う い い い い い い い い い い い い い	が、ド 名前に名 たぶこの てけ 大
<越えて北 とフーコ(こなってか つまり第: (エンは 02 こ1個越え しすること 台風の名前	西太平 HUK0)で らも継絡 3 列目の 225 とな るかど がある。	洋あする。 に入った。 に入った。	くり台 が、こ うから シンフリ こ ある。	風となくれらは、	った。 表 C-5 この 名 個 ない	台風第 のどこ	17号。 にもな C-5の 0216で して台順 ので、	と第2 い。、 名前 ハグ 風にな これ	4号で これは と台風 ピート こるのに らを解	ある。 ハリケ 番号の5 は 0218 は 1951 4 折するF	それそうから、メイトレクト	ぞれの ジャン ひちつい ひちつい ひちつい ひちつい ひちつい ひちつい ひちつい ひちつい	名前にれた名前にれた名前になった。 いんがいたい。 てでした。
とフーコ(:なってか つまり第: (エンは 02 に1個越え しすること 台風の名前	HUK0) で らも継絡 3 列目の 225 とな るかど がある。	ぎある 院する か台風 こった。 うかて 。	が、こ 5から シンラ。ハリ ごある。	れらは である。 コウの ケーン あまり	表 C-5 この 台風者 2個ガ)ない	のどこ 時、表	にもな C-5の 0216で して台属 ので、	い。、 名前。 ハグ 虱にな これ。	これは、 と台風、 ピート こるのに らを解	ハリケー 番号の5 は 0218 は 1951 4 断するF	ーンの 対応 マ マ マ の マ の マ の マ の マ の マ の マ の で マ の の マ の マ	の時つい 51つ チ サーク を初め る前の(いた名 彩ぶこ パはの てで、 すけ夫
なってか つまり第: (エンは 02 こ1個越え しすること 台風の名前	らも継絡 3 列目の 225 とな るかど がある。	続する の台風 こった。 うかて	らから シンラ 。ハリ ごある。	である。 コウの ケーン あまり	この 台風都 2個が)ない	時、表	C-5 の 0216 で して台庭 ので、	名前。 ハグ 虱にな これ・	と台風 ピート :るのに らを解	番号の5 は 0218 は 1951 4 折するF	対応す 、メイ 年以3 時にタ	51つず サーク k初め ⁻ S前のf	形ぶこ 7 は 0! てで、 寸け夫
つまり第: /エンは 02 こ1 個越え しすること 台風の名前	3 列目の 225 とな るかど がある。)台風 :った。 うかて 。	シンラ 。ハリ ごある。	コウの ケーン あまり	台風着 2個 たい 2個	香号は 「越境 ことな	0216 で して台庭 ので、	ハグ 乱にな これ	ピート :るのに らを解	は 0218 t 1951 4 折する『	、メイ 年以列	・サーク を初め ⁻ 3前のf	7 は 0: てで、 寸け力
ニンは 02二1 個越えしすること台風の名前	225 とな るかど がある。	こった。 うかて 。	。ハリ ごある。	ケーン あまり	2個カ)ない	ぶ越境 ことな	して台 ので、	乱にな これ	:るのに らを解	t 1951 4 折するF	年以3 時に タ	を初め ⁻ ろ前の(てで、 守け夫
1 個越え しすること 台風の名前	るかど がある。	うかて 。	ぎある。	あまり	けない	ことな	ので、	これ	らを解	折する	時にろ	ろ前の住	すけた
上すること 台風の名前	がある。	o 0	(α) ·ω _ο	0) 4 5	, 'Y A .			CAU	つ 2 月中	019 ar		コトリマノト	11)/
Lす ること 台風の名前	かめる。	0									110-1	(the Mar	
台風の名前												(匊池	明
台風の名前													
L. L. L.			<u>台</u>	風の以	é 8	- 覧	₹ <u>(</u> 20	02.01.	01改訂) Ⅳ			v	
<u>名 片仮名読み</u> immay ダムレイ		呼名 Kong-rey	<u> 片仮名読み</u> コンレイ	意味 伝説の少女の 名前	呼名 Nakri	<u> 片仮名読み</u> ナクリー	<u>意味</u> 花の名前	呼名 Knovanh	片仮名読み クロヴァン	<u>意味</u> 木の名前	呼名 Sarika	<u>片仮名読み</u> サリカー	<u>意味</u> さえずる」
ingwang ロンワン rogi キロギー	龍の王 がん(雁)	Yutu Toraji	イートゥートラジー	民話のうさぎ	Fengshan Kalmaegi	フンシェン カルマエギ	風神 かもめ	Dujuan Maemi	ドゥージェンマエミー	つつじ せみ	Heima Mearl	ハイマー	タツノオト やまびこ
i-tak カイタク	啓徳(旧空港	Man-yi	マンニィ	美しい 花 海峡の名前	Fung-	フォンウォン	山の名前のコ	Ohoi-wan	チョーイワン	彩雲	Ma-on	マーゴン	山の名は
mbin テンピン laven ボラヴェン	てんびん座	Usagi Pabuk	ウサギ バブーク	うさぎ座 大きな浸水魚	Kammurl Phenfone	カンムリ ファンフォン	-77A/ かんむり座 動物	Koppu Ketsana	コップ	コップ座 木の名前	Tokage Nock-ten	ドカゲ	とかけ歴
ranchu チャンチー	真珠	Wutip	ウーティップ	ちょう(螺)	Vongfong	ヴォンフォン	すずの蜂	Parma	パーマア	マカオ料理の 名前	Muifa	4177-	788
/iniar 1-975+	嵐の神	Fitow	フィートウ	花の名前	Sinlaku	シンラコウ	伝説上の神	Nepartak	ニバルタック	有名な戦士の名前	Nanmaciol	ナンマドル	有名な追名前
is ビリス emi ケーミー	スピード あり(嬢)	Denas	ダナス ナーリー	経験すること 花	Hegupit Changmi	ハグビート チャンミー	しち打つこと ばら	Lupit Sudal	ルピート	冷酷な かわうそ	Talas Noru	タラス ノルー	厳さ のろしか
aphroon フラビルーン mia マリア omai サオマイ	雨の 神 女性の 名前 金星	Francisco Lekima	フランシスコ	<u> 女性の名前</u> 男性の名前 果物の名前	Mekkhala Higos Bavi	メーカラー ビーゴス バービー	留の大使 いちじく ペトナム北部	Omais Conson	オーマイス	女性の名前 徘徊 歴史的な観光	Kulap Roke Sonca	22- ロウキー ソンカー	はつ 男性の名 さえずる
pha ボーファ	花	Krosa	クローサ	韻	Maysak	メイサーク	の山の名前 木の名前	Chanthu	チャンスー	地の名前 花の名前	Nesat	ネサット	漁師
Rong ウーヨン namu ツナムー	(孫)悟空 	Haiyan Padul Linding	ハイエン ポードル レンレン	うみつばめ やなぎ 少女の名前	Haishen Pongsona Vanvan	ハイシェン ボンソナ センセン	海神 ほうせんか 少女の多前	Dianmu Mindulle Tiertien	ディアンムー ミンドゥル テンテン	雪の母 たんぽぽ	Haitang Naigse Baruen	ハイタン ナルガエ バンヤン	<u>野生リン:</u> つばさ 太の名前
gl ヤギ ngsane シャンセン	レメック100 やぎ座 象	Kajki	カジキ ファクサイ	<u>ン か じ き</u> 歴 会 前	Kujira Chan-hom	クジラ チャンホン	くじら座 木の名前	Kompasu Namtheun	コンパス ナムセーウン	<u>コンパス座</u> 川	Washi Matsa	ワシマックア	わし座魚の名前
binca バビンカ mbia ルンピア	ブリン サゴヤシ たけの 米 国政	Vamel Tapah	ヴァーメイターファー	陽気なつぐみ 淡水魚	Linfa Nangka	リンファ ナンカー	<u>はす(蓮)</u> 果物の名前	Malou Maranti	マーロウムーランティ	めのう(瑪瑙) 木の名前	Sanvu Mawar	マーワー	さんご(研 ばら
maron シマロン	伝統の自長利 号 野生の牛	Hagibls	ミートク	女性の名前	Imbuda	インブードー	「伝説上の四食」 「漏斗(じょう	Rananim Malekas	マラカス	強い	Talim	クチョル	っこん観い刃先
ebi チェービー	つばめ(瀧)	Noguri	ノグリー	たぬぎ	Konl		ご) 鋭く鳴さ声を	Magi	メーギー	魚	Nabi	ナービー	ちょう(蝶
mian ドリアン	果物の名前、	Rammasun	ラマスーン	雷神	Morakot	モーラコット	あげる <u>自鳥</u> エメラルド	Chaba	チャバ	ハイピスカス	Khenun	カーヌン	果物の名
or ウトア aml チャーミー	スコールライン 花の名前	Chataan Halong	<u>ジァターン</u> ハーロン	あめ(雨) 湾の名前	Etau Vamco	<u>アータウ</u> ヴァムコー	<u>嵐雲</u> ベトナム南部	Aere Songda	アイレー ソングダー	夏 北西ベトナム	Vicante Saols	ヴェセンティ サオラー	女性の名
		AND NE	10-1-1-00 年の 10	17 46 ABD - 38(+ 3) IE	100.68 -71 +0.0	No TI B & AA	の川の名前	17 X1 10 x1 491 x	周期教徒フィ	にある川の名前	2. 40/10.2.1	0.007.1.00.000.000	た動物の
	-	を使い 以下	調ご次の行の時	名を使う。第1列目	目が続了したら	第2列目を使う。	以下順に第3,4.	ち利日を使い	5列目が終了3	189 13と第1列目に現	る。毎年台房	見補1号には、前	
	$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	ロックン 日本 日本 <t< td=""><td>angueric コンウン angueric コンウン angueric コンウン 載の王 Yutu inog キロギー かん(個) Toraj ai-tak カイタク 香徳印度澄漆 Man-yi 名 ai-tak カイタク で、 なびん(原) Lead の間から ボラブニン 本原 Patoka Note イークィニャ 線の日 ゲークィータ 線の日 ゲークィータ 和 やフィータ 和 やフィータ ない ので、 やフィータ ない ので、 やフィータ ない ので、 やフィータ ない ので、 や ので、 や で、 なびの原 や しい に ので、 や で、 なびの原 や して、 た ので、 や で、 なびの原 や して、 た ので、 や や で、 た ので、 や や で、 た ので、 や や で、 た ので、 や や で、 た ので、 や や で、 た ので、 や や で、 た ので、 や や で、 た ので、 や や や ので、 や や や で、 た の や や や や の や や や や の や や や た で、 の た や し、 に の や や や で、 た の た や 、 の や や や で、 た の た や 、 で、 の た や 、 で や 、 の で、 や 、 の や や や や 、 や 、 で 、 、 の や や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 、 や 、 や 、 、 や 、 や 、 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 、 、 や 、 、 た ・ 、 や 、 、 た ・ や 、 や 、 、 や 、 や 、 、 や 、 や 、 や 、 や や 、 、 や 、 や や 、 や 、 や 、 や や 、 や 、 や 、 や 、 や や 、 や や 、 や や 、 や や 、 や 、 や や や 、 や 、 や 、 や や や や や や や や や や や や や</td><td>Answer Description Secret Secret Description angurage D/2D BODE Yutu $I - F_0 - D_0$ angurage D/2D BoDE Yutu $I - F_0 - D_0$ airtak D/2D BioDE Yutu $I - F_0 - D_0$ airtak D/2P BioDE Yutu $I - T_0 - D_0$ airtak D/2P CAADAge Useal $2 - T_0 - A - D_0$ antrition $T - V - T_0$ Transfer Pacular $I - T_0 - A - D_0$ abuvat $V - T_0 - T_0$ Bioline $V - T_0 - A - D_0$ Rever $Z - I - J_0 - A - D_0$ abuvat $V - T_0 - T_0$ Bioline $V - T_0 - D_0$ Rever $Z - J_0 - D_0$ abuvat $V - T_0 - D_0$ Bioline $V - T_0 - D_0$ Rever $Z - J_0 - D_0$ abuvat $V - T_0 - D_0$ Bioline $V - T_0 - D_0$ $Z - V - D_0$ abuvat $V - T_0 - D_0$ Bioline $V - T_0 - D_0$ $Z - V - D_0$ abuvat $V - T_0 - D_0$ $Z - D_0 - D_0$</td><td>Autor Autor Autor Autor Autor anguerg D/2 ン 第00 王 Yutu $4 - k_0 - k_0$ 民話のうさぎ anguerg D/2 ン 第00 王 Yutu $4 - k_0 - k_0$ 民話のうさぎ airtak D1479 管徳は日空港 Marryl マンニィ 滞除の名前 airtak D1792 大気なるた Essensity マンニィ 滞除の名前 airtak D1792 たるた Non マンニィ 滞除の名前 antroin デンビン てんなんた Essensity マンニィ 滞除の名前 antroin デンジン てんなんた Essensity マンー プッラー 大きざきた antroin ディンシ 英ス Septed ビン・ たの名前 デーン たの名前 antroin グラン・ 英ス Batter Septed ビン・ たの名前 Septed ビン・ たの名前 Septed ビン・ たの名前 Septed Sept</td><td>and an angular angu</td><td>Autor Autor <</td><td>And P Cont And P Party P Res Party P angueng D/20 第00 王 Yutu イートゥー RESの5352 Fengehen 7.22 × 2 周時 angueng D/20 第00 王 Yutu イートゥー RESの5352 Fengehen 7.22 × 2 Mite airtak D1792 Ed2018252 Marry I 722.4 Mite Control 747.2 × 1 Mite Contro</td><td>And P Control And P Control And P Control <thcontro< th=""> <thcontro< th=""> <thcontro<< td=""><td>Autor Autor <</td><td>Autor Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Response Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Yutu<td>And Def La And Def La <thand def="" la<="" th=""> And Def La And De</thand></td><td>And Partial Control Contro Control Control</td></td></thcontro<<></thcontro<></thcontro<></td></t<>	angueric コンウン angueric コンウン angueric コンウン 載の王 Yutu inog キロギー かん(個) Toraj ai-tak カイタク 香徳印度澄漆 Man-yi 名 ai-tak カイタク で、 なびん(原) Lead の間から ボラブニン 本原 Patoka Note イークィニャ 線の日 ゲークィータ 線の日 ゲークィータ 和 やフィータ 和 やフィータ ない ので、 やフィータ ない ので、 やフィータ ない ので、 やフィータ ない ので、 や ので、 や で、 なびの原 や しい に ので、 や で、 なびの原 や して、 た ので、 や で、 なびの原 や して、 た ので、 や や で、 た ので、 や や で、 た ので、 や や で、 た ので、 や や で、 た ので、 や や で、 た ので、 や や で、 た ので、 や や で、 た ので、 や や や ので、 や や や で、 た の や や や や の や や や や の や や や た で、 の た や し、 に の や や や で、 た の た や 、 の や や や で、 た の た や 、 で、 の た や 、 で や 、 の で、 や 、 の や や や や 、 や 、 で 、 、 の や や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 、 や 、 や 、 、 や 、 や 、 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 や 、 、 、 や 、 、 た ・ 、 や 、 、 た ・ や 、 や 、 、 や 、 や 、 、 や 、 や 、 や 、 や や 、 、 や 、 や や 、 や 、 や 、 や や 、 や 、 や 、 や 、 や や 、 や や 、 や や 、 や や 、 や 、 や や や 、 や 、 や 、 や や や や や や や や や や や や や	Answer Description Secret Secret Description angurage D/2D BODE Yutu $I - F_0 - D_0$ angurage D/2D BoDE Yutu $I - F_0 - D_0$ airtak D/2D BioDE Yutu $I - F_0 - D_0$ airtak D/2P BioDE Yutu $I - T_0 - D_0$ airtak D/2P CAADAge Useal $2 - T_0 - A - D_0$ antrition $T - V - T_0$ Transfer Pacular $I - T_0 - A - D_0$ abuvat $V - T_0 - T_0$ Bioline $V - T_0 - A - D_0$ Rever $Z - I - J_0 - A - D_0$ abuvat $V - T_0 - T_0$ Bioline $V - T_0 - D_0$ Rever $Z - J_0 - D_0$ abuvat $V - T_0 - D_0$ Bioline $V - T_0 - D_0$ Rever $Z - J_0 - D_0$ abuvat $V - T_0 - D_0$ Bioline $V - T_0 - D_0$ $Z - V - D_0$ abuvat $V - T_0 - D_0$ Bioline $V - T_0 - D_0$ $Z - V - D_0$ abuvat $V - T_0 - D_0$ $Z - D_0 - D_0$	Autor Autor Autor Autor Autor anguerg D/2 ン 第00 王 Yutu $4 - k_0 - k_0$ 民話のうさぎ anguerg D/2 ン 第00 王 Yutu $4 - k_0 - k_0$ 民話のうさぎ airtak D1479 管徳は日空港 Marryl マンニィ 滞除の名前 airtak D1792 大気なるた Essensity マンニィ 滞除の名前 airtak D1792 たるた Non マンニィ 滞除の名前 antroin デンビン てんなんた Essensity マンニィ 滞除の名前 antroin デンジン てんなんた Essensity マンー プッラー 大きざきた antroin ディンシ 英ス Septed ビン・ たの名前 デーン たの名前 antroin グラン・ 英ス Batter Septed ビン・ たの名前 Septed ビン・ たの名前 Septed ビン・ たの名前 Septed Sept	and an angular angu	Autor <	And P Cont And P Party P Res Party P angueng D/20 第00 王 Yutu イートゥー RESの5352 Fengehen 7.22 × 2 周時 angueng D/20 第00 王 Yutu イートゥー RESの5352 Fengehen 7.22 × 2 Mite airtak D1792 Ed2018252 Marry I 722.4 Mite Control 747.2 × 1 Mite Contro	And P Control And P Control And P Control Control <thcontro< th=""> <thcontro< th=""> <thcontro<< td=""><td>Autor Autor <</td><td>Autor Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Response Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Yutu<td>And Def La And Def La <thand def="" la<="" th=""> And Def La And De</thand></td><td>And Partial Control Contro Control Control</td></td></thcontro<<></thcontro<></thcontro<>	Autor <	Autor Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Response Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Autor Yutu Yutu <td>And Def La And Def La <thand def="" la<="" th=""> And Def La And De</thand></td> <td>And Partial Control Contro Control Control</td>	And Def La And Def La <thand def="" la<="" th=""> And Def La And De</thand>	And Partial Control Contro Control Control