

Report No. WMAI-D-20260904-B300-2488

Generated: 2026/09/06 13:28:14

Wind Monitor AI v2026.09.05c

NTシステムズ
NT SYSTEMS CORPORATION

WIND MONITORING REPORT

Wind Monitor AI 日次観測レポート

Daily Observation Report

総合判定 / Overall Judgement

正常

[通常監視] 観測品質は良好です

データ取得率 / Data
Availability

100.00%

時刻チェック / Time
Continuity

正常

Reliability品質 / Reliability
Quality

正常

気象現象 / Weather Event

あり

観測品質への影響: なし

案件名
Project

山梨工場

顧客名
Client

株式会社NTシステムズ

機器名
Device

B300-2488

対象日
Observation Date

2026年09月04日

NT担当者
NT Systems Contact

市川 真理子

本レポートは風況観測データ、Reliability、時刻連続性、気象条件をもとに自動集計した監視補助レポートです。

発行者: NT Systems
Corporation

1. 観測概要

Observation Summary

GPS	緯度 35°39'47.1"N (35.6630833) / 経度 138°41'25.1"E (138.6903056) [DMS]
対象データ種別 Data Type	Ten-minute
データ取得率 Data Availability	100.00% (有効 144件 / 期待 144件 / 欠測 0件)
欠損数 Missing	0
重複数 Duplicates	0
時刻チェック Time Continuity	正常
機種 Instrument	Molas B300 (ドップラーライダー) / ファームウェア V3-2.17 / 記録時刻 UTC+9
想定ハブ高さ／設置地上高 Hub Height / Installation Height	100 m / 2 m
設置位置の照合 Installation Location Check	未登録 (Device_Masterの設置緯度・設置経度が空欄)

※設置位置の照合は、観測ファイルのGPS実測値とDevice_Masterに登録した設置座標の距離を比較したものです。LiDARのGPSには数十m程度の誤差が生じることがあるため、**100m以内は正常**、100～500mは要確認、500m超は要調査としています。設置座標が未登録の場合は判定しません。

当日の風況 (代表高度 98m)

Wind Conditions at Reference Height

平均風速 Mean Wind Speed	2.2 m/s
最大風速 Max Wind Speed	6 m/s
卓越風向 Prevailing Direction	E
べき指数 α (ロータ範囲) Shear Exponent α (Rotor Range)	0 (R^2 -380.856 / 20点) 適合が弱く、 α の外挿には注意が必要
空気密度 Air Density	1.15 kg/m ³

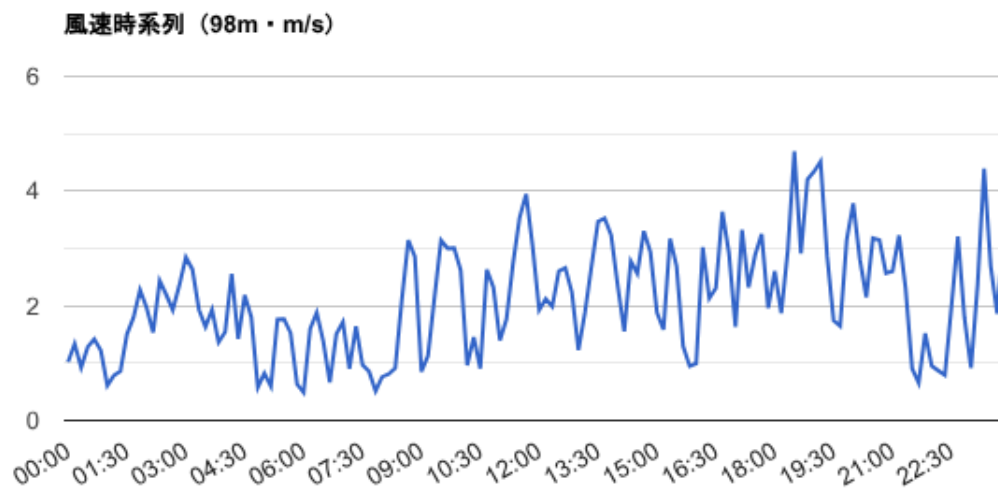
※本表はLiDAR実測値から算出した当日の値です。べき指数 α は高度別の日平均風速をロータ範囲 (40～160m) で対数最小二乗近似したもので、1日分のため参考値です。月単位の統計は月次レポートをご覧ください。

※本日のべき乗則への適合度が低い場合、この値での外挿は誤差が大きくなります。参考値としてご利用ください。

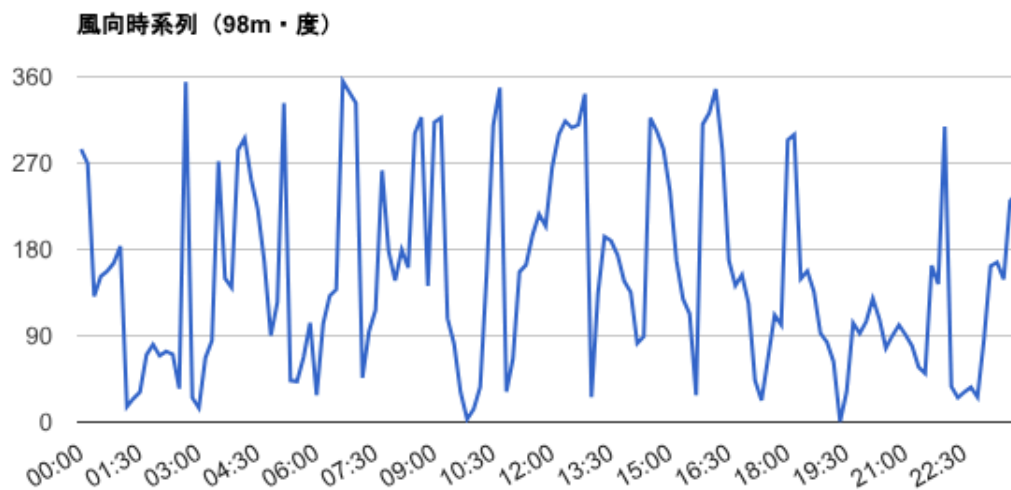
2. グラフ解析

Graphical Analysis

風速時系列グラフ

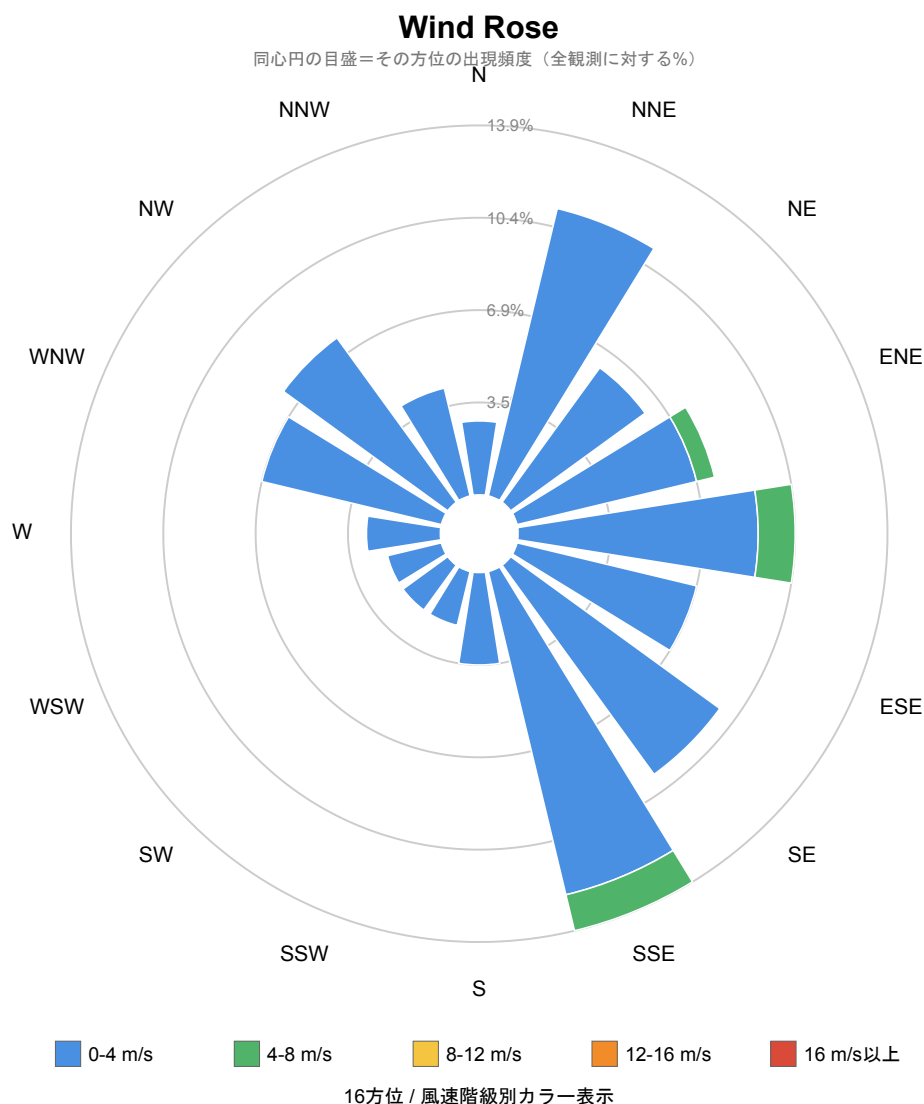


風向時系列グラフ

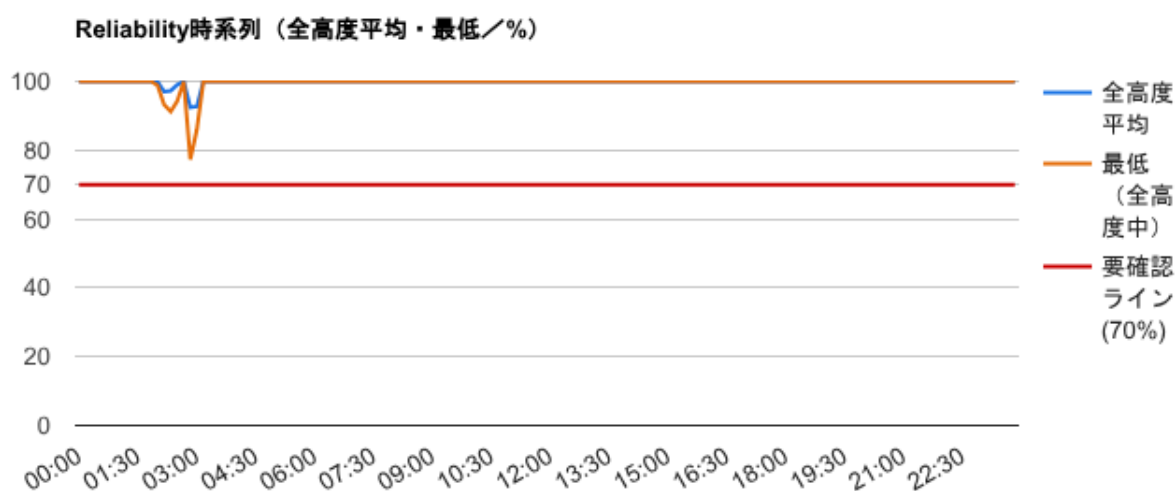


※縦軸は0～360°固定です（0°/360°=北(N)、90°=東(E)、180°=南(S)、270°=西(W)）。0°と360°は同じ北を指すため、北付近で風向が振れると縦線のように見えますが、これは折返しであり風向が急変したわけではありません。

Wind Rose (風配図)

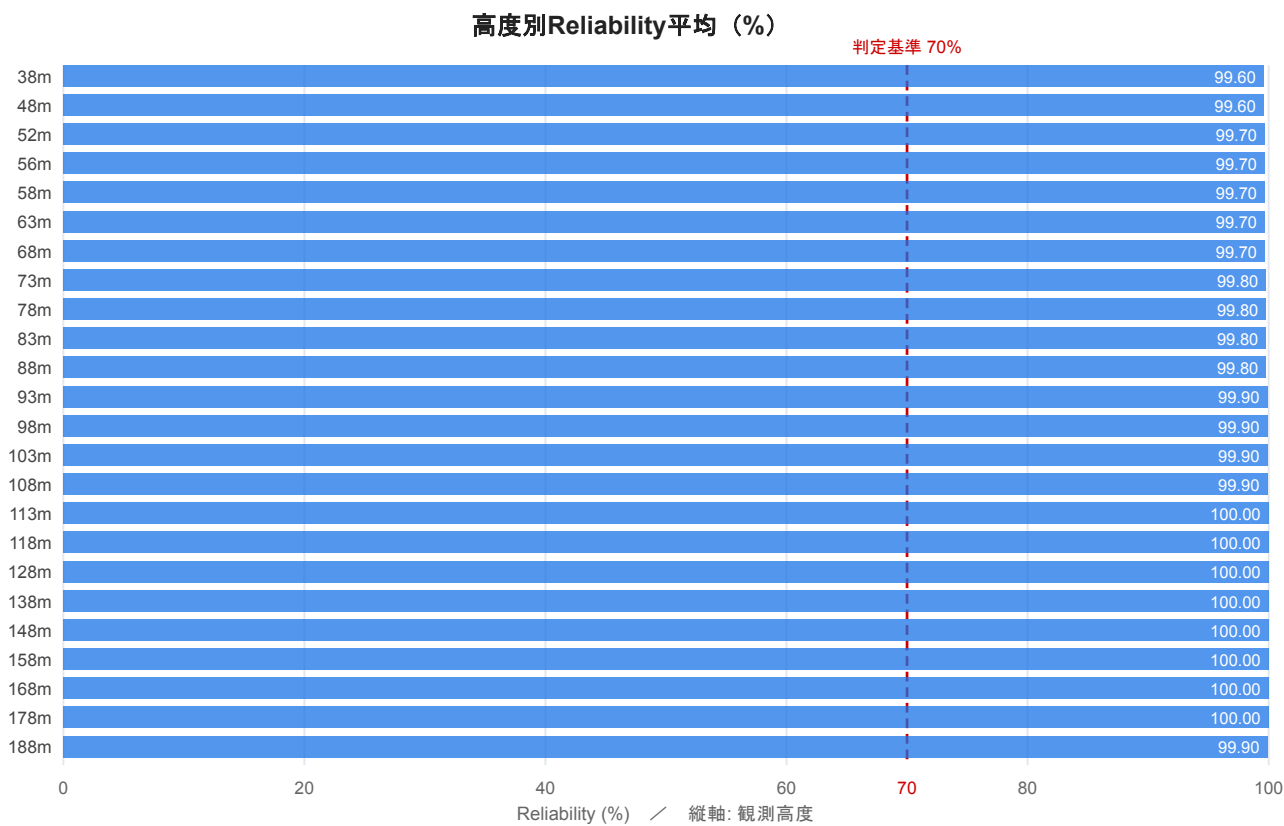


Reliability時系列グラフ (全高度平均・最低)



※青=全高度平均、橙=全高度中の最小値、赤の水平線=判定基準の70%です。平均は全高度の平均のため、1つの高度でも100%未満だと100%未満になります。最低（橙）の線が赤線を下回る時間帯が「要確認」の対象です。縦軸は0～100%固定のため、わずかな低下が実際より大きく見えることはありません。

高度別Reliabilityグラフ

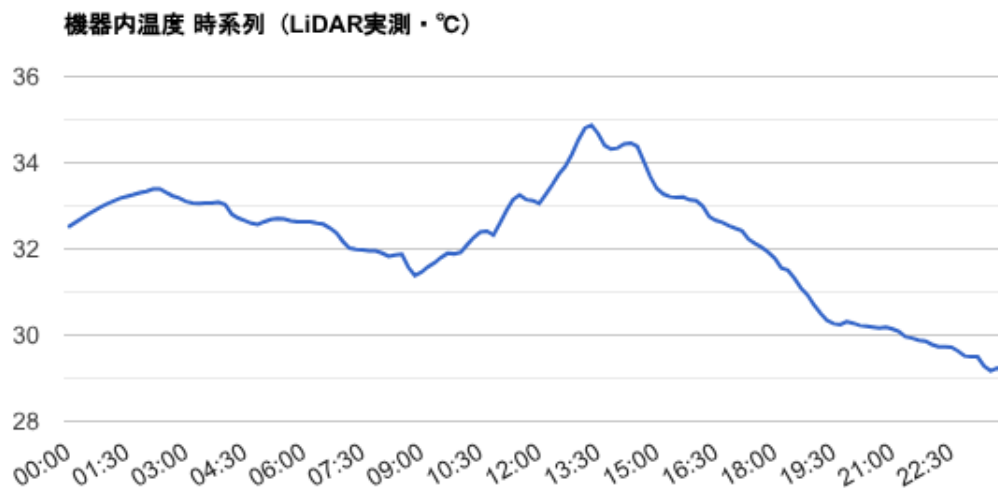


※横軸は0～100%固定です。赤の破線=判定基準の70%。バーが赤線を超えて左側に留まる高度が「要確認」の対象です。

外気温 時系列グラフ (LiDAR実測)



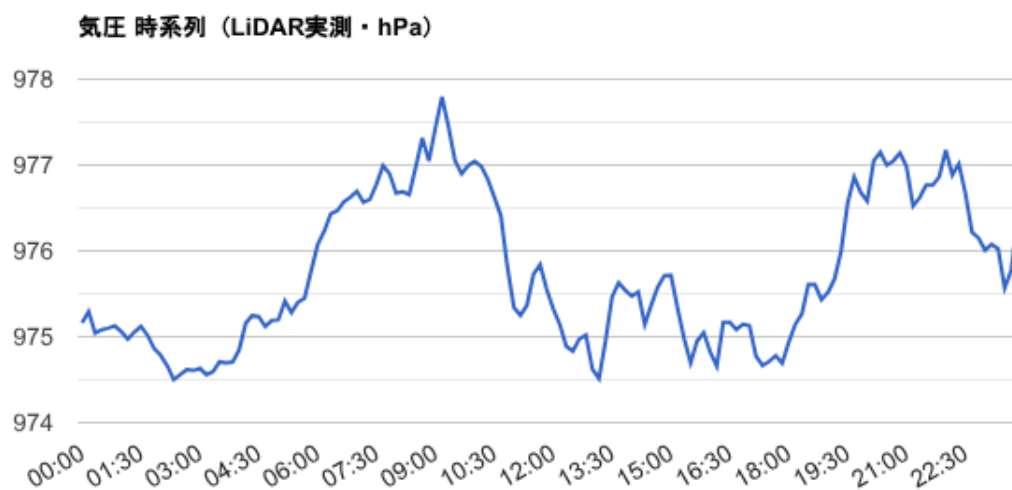
機器内温度 時系列グラフ (LiDAR実測)



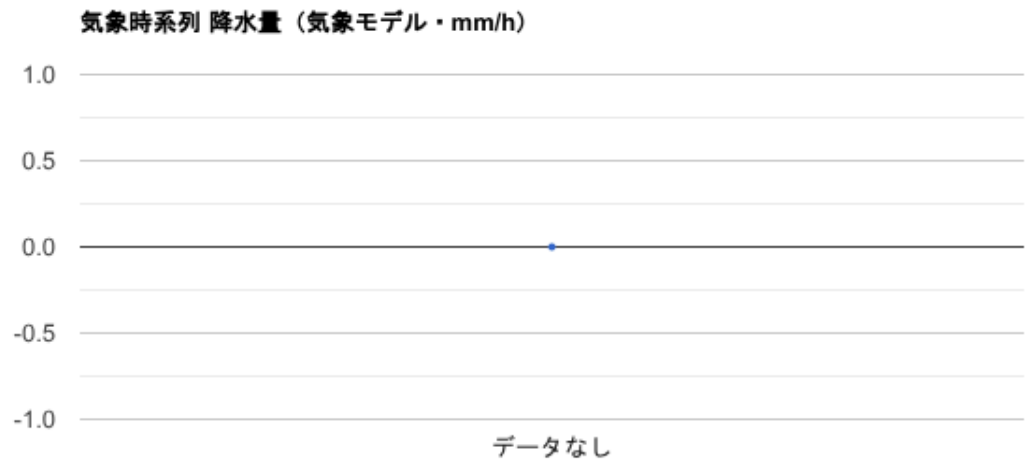
湿度 時系列グラフ (LiDAR実測)



気圧 時系列グラフ (LiDAR実測)



気象時系列グラフ（降水量・気象モデル）



3. データ取得率・観測品質

Data Availability & Measurement Quality

Reliability品質判定（ロータ範囲） Reliability Quality (Rotor Range)	正常 / 評価範囲 40～160m
参考：全測定レンジの品質 Reference: Full Measurement Range	正常
Reliability最低高度（平均ベース）	38m（平均99.6%）
最低Reliability（瞬間値・高度・時刻）	38m 77.3%（02:50）
総合判定 Overall Judgement	[正常]
優先度 Action Level	[通常監視] 観測品質は良好です

※最低Reliability（瞬間値）は、風速・風向が有効値の測定点のみを対象に算出しています。風速・風向がNaN（測定不能・欠測）の点はビームが戻り信号を得られなかった対象外データのため除外しています（該当0件）。

4. Reliability高度別解析

Reliability by Measurement Height

高度 Height	平均Reliability Mean	70%未満件数 <70%	40%未満件数 <40%
38m	99.60	0	0
48m	99.60	0	0
52m	99.70	0	0
56m	99.70	0	0
58m	99.70	0	0
63m	99.70	0	0
68m	99.70	0	0
73m	99.80	0	0
78m	99.80	0	0
83m	99.80	0	0
88m	99.80	0	0
93m	99.90	0	0
98m	99.90	0	0
103m	99.90	0	0
108m	99.90	0	0
113m	100.00	0	0
118m	100.00	0	0
128m	100.00	0	0
138m	100.00	0	0
148m	100.00	0	0
158m	100.00	0	0
168m	100.00	0	0
178m	100.00	0	0
188m	99.90	0	0

※平均Reliabilityは1日分（10分値144件）の平均を小数第2位まで示しています。**100.00**は全時刻で100%だった場合のみ表示されます。3章の「最低Reliability（瞬間値）」は1件だけの最小値のため、平均が100.00に近くても瞬間値はそれより低くなります。

5. 時系列解析

Time-Series Analysis

最低Reliability時刻	02:50（最小77.3%）
低下開始（70%未満）	該当なし（70%未満の低下なし）
回復	該当なし
低下回数	0回
継続時間（合計）	0分
低下範囲	該当なし（70%未満の低下なし）
急激な低下	なし

終日いずれの高度も70%以上を維持しており、品質上の問題はありません。
本日もっともReliabilityが低下したのは02:50（最小77.3%）ですが、判定基準の70%は下回っていません。

6. 気象解析

Weather Analysis

6-1. 観測環境（LiDAR実測値）

On-Site Conditions Measured by LiDAR

下表はLiDAR本体のセンサーが設置場所にて実測した値です。気象解析の判定は原則こちらの実測値を優先します。

外気温 最低／最高 Ambient Temp. Min/Max	19.8 °C ／ 25.2 °C
機器内温度 最高 Internal Temp. Max	34.9 °C 【正常】
湿度 最大 Humidity Max	97.9 %
気圧 平均 Pressure Mean	975.7 hPa
観測風速 最大（代表高度 98m）	6 m/s
代表高度の選定根拠	ハブ高さ最近傍（想定ハブ高さ 100m）

※機器内温度は 55℃以上で【注意】、60℃以上で【警告】と判定しています。夏季は直射日光により上昇しやすいため、高温が継続する場合は設置環境（日射・通風）の確認を推奨します。

6-2. 気象モデル（参考・Open-Meteo）

Weather Model Reference (Open-Meteo)

下表はOpen-Meteo気象モデルによる周辺地上の参考値です。気温は地上2m、風速は地上10m相当であり、LiDARの実測値や上空の風速とは異なります。降水・降雪は気象モデルのみで取得します。

天気取得結果	未取得
降水量合計（気象モデル）	mm
降雪量合計（気象モデル）	cm
最大湿度（気象モデル）	%
最大風速（気象モデル・地上10m）	m/s
参考：観測最大風速（LiDAR）	6 m/s
最低気温（気象モデル・地上2m）	°C
最高気温（気象モデル・地上2m）	°C
平均気圧（気象モデル）	hPa

気象モデルでは気象現象（高湿度97.9%）が確認されましたが、Reliabilityは良好に維持されており、観測品質への明確な影響は確認されませんでした。

6-3. 対流活発・停電参考情報
Convective Activity & Power Outage Reference

停電・瞬断の原因調査の補助情報です。気象モデル（Open-Meteo）による対象日の時刻別データ（天気コード・CAPE＝大気不安定指数）から、対流が活発だった時刻を抽出して記載します。
「対流活発の可能性」の判定条件：天気コードが雷雨（95/96/99）、またはCAPEが2500 J/kg以上、またはCAPEが1000 J/kg以上かつ降水が確認された時刻を対象としています。CAPEが1000以上でも降水が無い時刻は対象外です。
なお「落雷」と表示するのは天気コードが雷雨の場合のみです。霧雨等の非対流性の降水は、CAPEが高くても落雷とは表示しません。本欄はモデル推定値であり、確定情報ではありません。

当日の対流が活発だった時刻 Hours with Active Convection	なし
当日の最大CAPE	取得不可

データ欠損（停電の可能性がある時刻）はありません。

気象モデルの天気コード・CAPEを取得できなかったため、雷雨の判定はできません。

7. 原因推定・推奨対応
Estimated Causes & Recommended Actions

原因推定

該当なし（観測品質に影響する要因は確認されていません）。
（参考）気象モデルでは高湿度97.9%が確認されましたが、観測品質への明確な影響は確認されませんでした。

推奨対応

通常監視を継続してください。

Measurement quality: Normal within the rotor range (40–160m), which is the basis of the daily judgement. Across all measurement heights the result was Normal (for reference only).

Lowest instantaneous Reliability: 38m 77.3% (02:50)

Note: This assessment is generated automatically from the daily aggregated values and weather model data. It is an estimate and does not confirm root causes. Final judgement is made by NT Systems staff after reviewing the raw data and on-site conditions.

8. 自動判定コメント

Automated Assessment

生成AIコメントは使用していません。顧客または事業者から生成AI利用の明確な許可がない場合、またはAPI提供会社との秘密保持契約・データ取扱条件の確認が未完了の場合、外部AI APIには観測データを送信しません。本所見はシステム内のルールベース判定により作成しています。

AI総合所見:

データ件数、時刻連続性、Reliabilityに大きな異常は確認されず、観測品質は良好です。気象モデルでは高湿度97.9%が確認されましたが、Reliabilityへの明確な影響は確認されませんでした。

※原因推定と推奨対応の詳細は7章をご覧ください。

確認ポイント:

気象条件、Reliability低下の高度範囲、時刻連続性、過去履歴、原データを確認してください。

9. 重要事象

Key Events

該当なし（当日、特筆すべき事象は検出されていません）

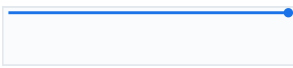
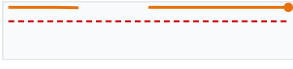
※本章は当日発生した特筆すべき事象（欠測・重複・Reliabilityの継続的な低下・機器内温度の上昇・雷雨等）のみを記載します。過去の傾向は10章をご覧ください。

10. 継続監視コメント

Continued Monitoring Notes

直近7日の推移

7-Day Trend

項目 Item	当日 Today	前日比 vs. Previous Day	7日平均 7-Day Mean	推移 Trend
データ取得率	100.00%	±0.00 pt	100 %	
平均Reliability（ロータ範囲）	99.85 %	-0.15 pt	99.9 %	
平均風速（代表高度 98m）	2.2 m/s	±0.0 m/s	3.21 m/s	

※推移グラフは直近7日+当日の8点で、右端の点が当日です。Reliabilityの赤い破線は判定基準の70%。線が途切れている箇所はその日の記録がありません（記録が無い日を0として結ぶと、観測できていたのに0だったように見えるため線をつなぎません）。前日比の「pt」はパーセントポイントです。

単日の値だけでは劣化の兆候をつかめないため、傾向とあわせてご確認ください。

継続監視を推奨します。

11. 免責事項

Disclaimer

本システムは監視補助を目的とした自動解析です。最終判断はNTシステムズ担当者が行います。Reliability低下のみで機器異常とは断定せず、気象影響、設置環境、時系列変化、過去履歴、原データを総合的に確認してください。

Disclaimer (English)

This report is generated automatically as a monitoring aid. Final judgement is made by NT Systems staff. A decrease in Reliability alone does not indicate instrument failure; weather conditions, installation environment, temporal variation, historical records and raw data should be reviewed together. Values labelled as weather model data are reference values from Open-Meteo and differ from the LiDAR measurements. The daily judgement is based on the rotor range (assumed hub height plus/minus rotor radius); results for the full measurement range are shown for reference only.