

セントレアの気象（冬号）

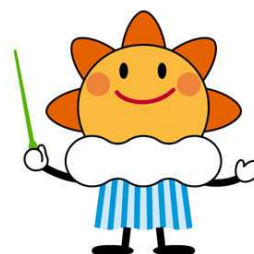
2025 年（令和 7 年）2 月

目 次

中部国際空港での降雪について・・・1～5



第一セントレアビル付近から撮影した積雪の状況
（2023年 1 月 25 日）



はれるん

気象庁マスコットキャラクター



中部航空地方気象台
Chubu Aviation Weather Service Center

中部国際空港での降雪について

1. はじめに

冬の中部国際空港（以下、セントレア）では、冬型の気圧配置や南岸低気圧によって降雪となり、航空機の運航に大きな影響を与えることがあります。今回は、セントレアにおける降雪の特徴について説明します。

2. セントレアにおける降雪の特徴

セントレアにおける降雪の要因は、冬型の気圧配置によるものと南岸低気圧によるものの、大きく2種類に分けられます。図1は、冬型の気圧配置、南岸低気圧のそれぞれにおけるセントレアでの雪が観測された日数（以下、雪日数）を表したグラフです。これによると、約9割が冬型の気圧配置の時であることが分かります。図2は雪日数の月別分布を示したものです。これによると、冬型の気圧配置による雪日数は1月と2月が多く、南岸低気圧によるものは12月から徐々に増え2月が最も多くなっています。図3は、冬季の平均気温と雪日数の関係を示しており、平均気温が低い年ほど雪の降る日が多くなる傾向にあることが分かります。

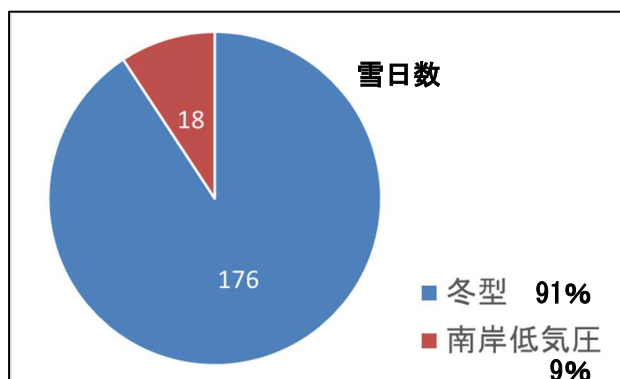


図1 2005年2月～2024年3月の各気圧配置におけるセントレアでの雪日数

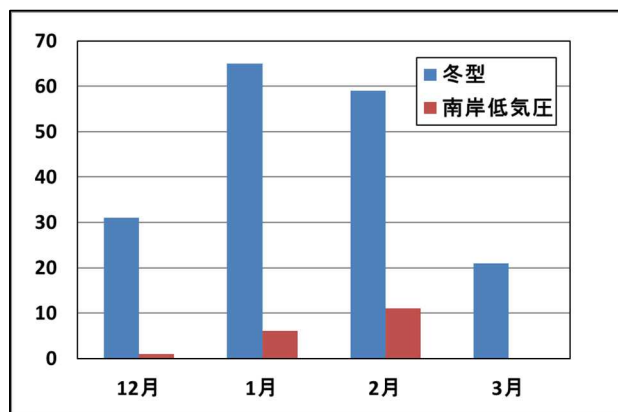


図2 2005年2月～2024年3月の雪日数の月別分布

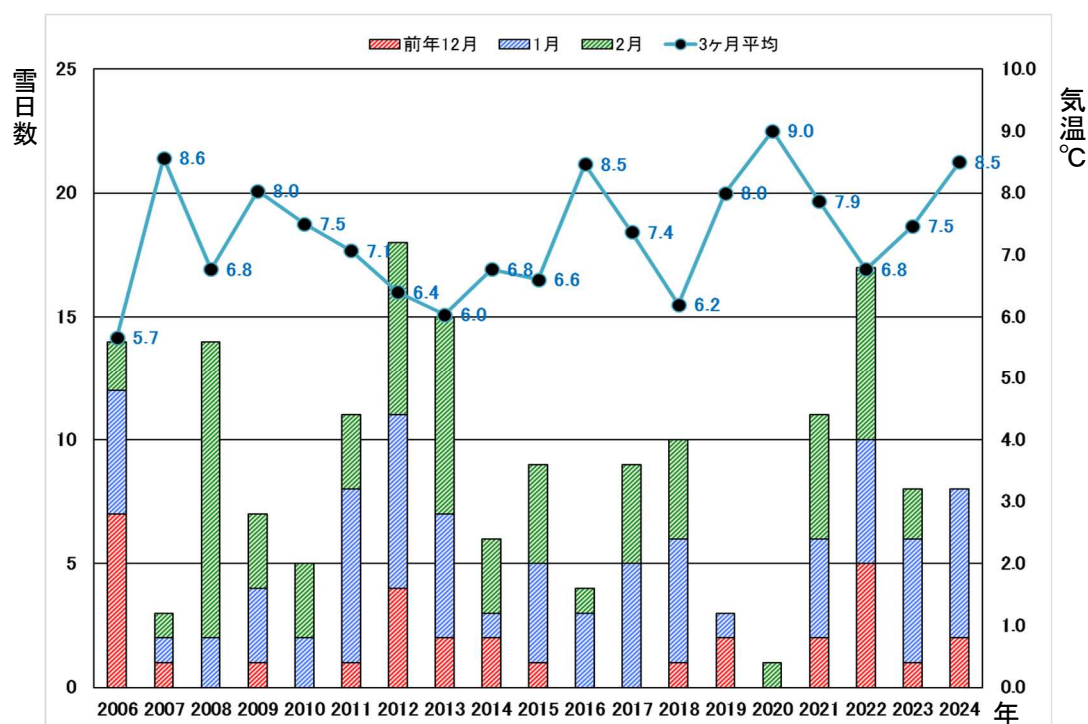


図3 冬季の平均気温と雪日数

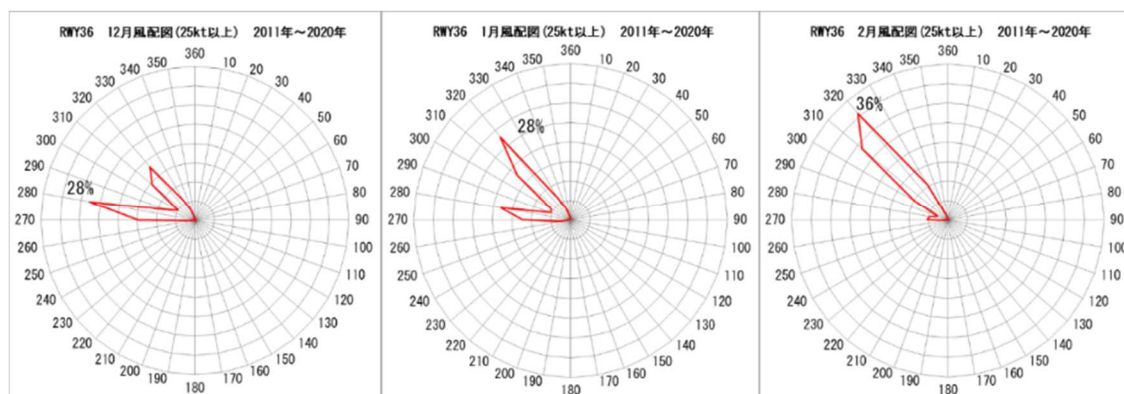


図4 セントレアにおける 25kt 以上の風の月別風向出現特性
(同心円は 5% 毎で、一番外側の円は 40% を表す)

図4は、セントレアで冬季に25kt以上の風が吹いた時の月別風向出現特性です。これによると12月は西風が多く、1月、2月は北西風が多い事が分かります。図2で示したように冬型の気圧配置による雪日数が1月と2月に多いのは、この風向の出現特性が要因の1つであると考えられます。

3. 冬型の気圧配置による降雪について

図5に冬型の気圧配置における日本海での雪雲の発達メカニズムを示します。大陸からの冷たく乾いた空気が、相対的に温暖な日本海の海上にやって来ると、海面から大量の熱と

水蒸気が補給されます。その結果、海上で雪雲が発達し、これが日本列島に到達すると日本海側を中心に降雪となります。

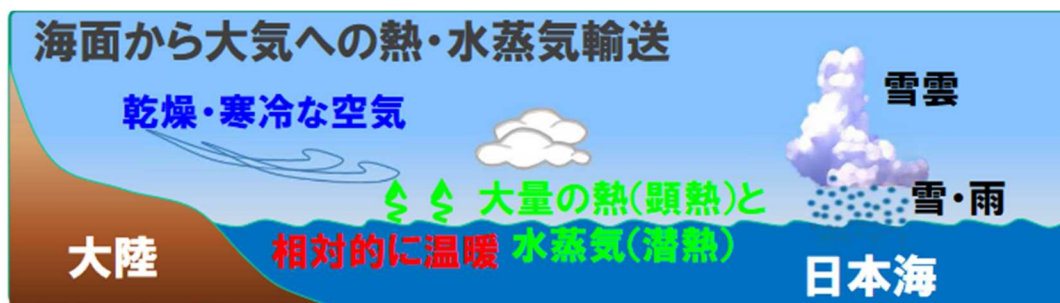


図5 冬型の気圧配置における雪雲の発達メカニズム
(加藤輝之著 気象庁監修「図解説 中小規模気象学」P254 より引用)

冬型の気圧配置においてセントレアで降雪となるためには、図5に示す発達した雪雲が若狭湾から琵琶湖付近の上空を通過し、関ヶ原および三重県北部の山の合間から伊勢湾に流れ込み、セントレア上空に到達する必要があります。雪雲がセントレアに流れ込むためには、上空の寒気と風がそれなりに強く、風向が図6(左)で示す方向であることが必要です。セントレアから見て、この方向には流れ込む雪雲を遮るほど高い山は少なく、標高が比較的低い地形となっています。図6(右)は、2021年12月26日から27日にセントレアで降雪となったときの雪雲の流れ込みを示しています。若狭湾から伊勢湾にかけての低い地形に沿って雪雲が線状に流れ込んでいる様子が分かります。この時は雪雲の流れ込みが27日の朝まで継続し、セントレアでは27日6時から9時に4cmの積雪を観測しました(9時は定時観測、それ以外は1時間ごとに臨時観測)。

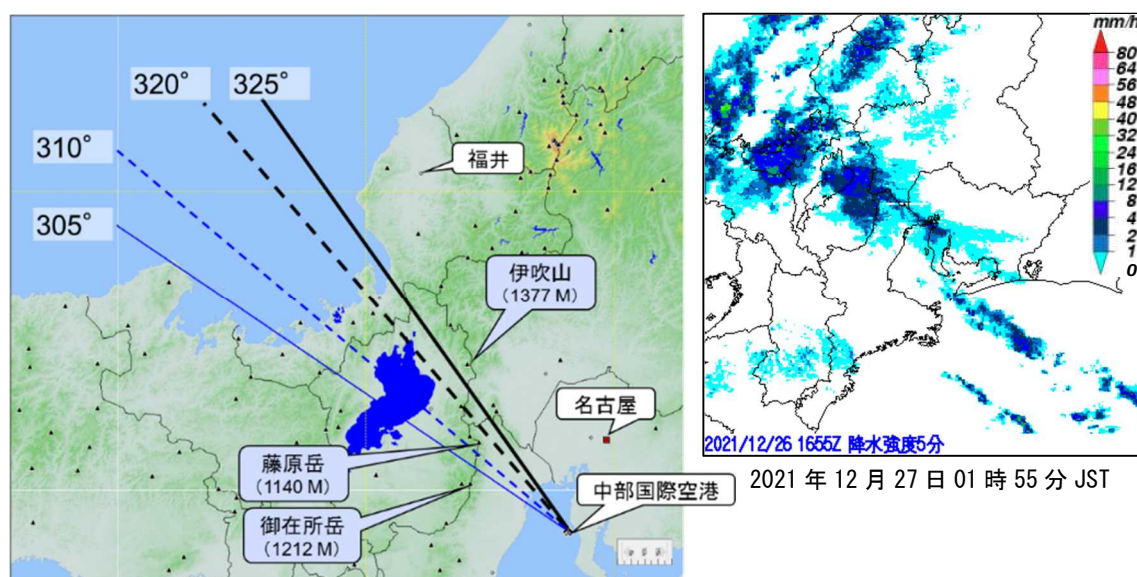


図6 セントレアで降雪となる風向（左）と若狭湾から伊勢湾に流れ込む降水エコー（右）

4. 南岸低気圧による降雪

図7に、南岸低気圧時における降雪のメカニズムを示します。

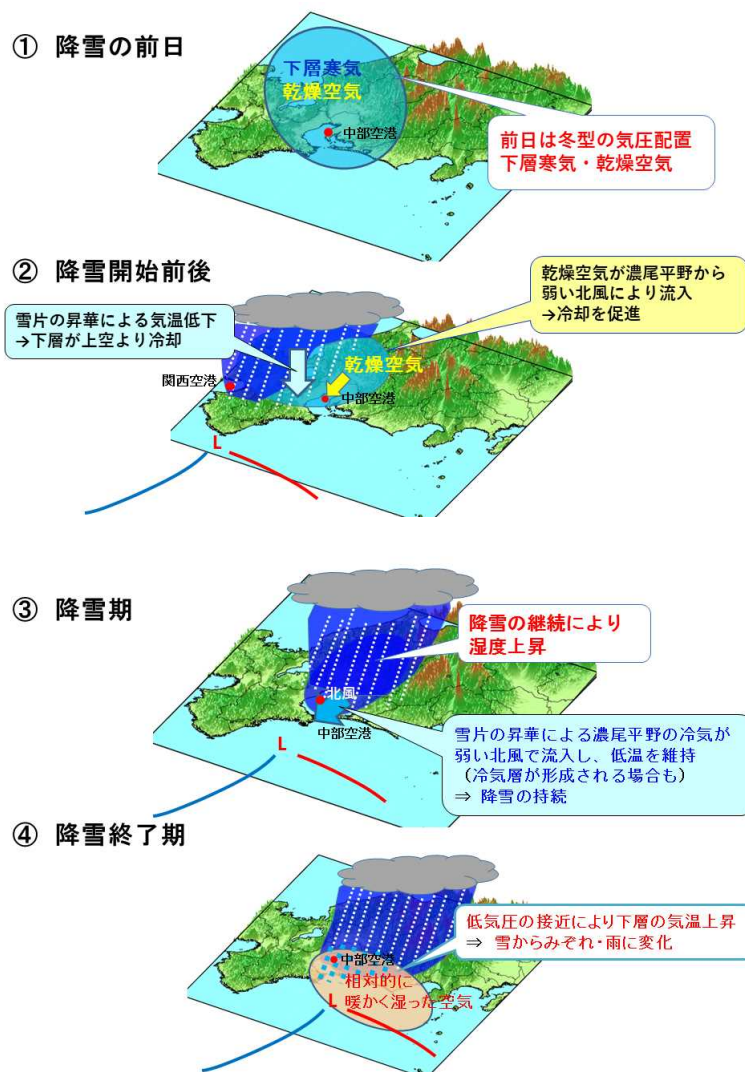


図7 南岸低気圧の降雪メカニズム

セントレアで降雪となる前日には、多くの場合冬型の気圧配置となっており、濃尾平野周辺には寒気が流入し空気が乾燥しています（①）。

当日、南岸低気圧の接近に伴って低気圧前面の降水域がセントレア付近にさしかかると、乾燥した空気中を落下する雪片の昇華（固体から気体への変化）が起こります。雪片が昇華するとき周りから熱を奪うため、空気が冷却されます。空気の冷却が地表付近まで進み、気温が0℃程度まで低下すると、雪片は融けないまま地表へ到達し降雪となります※（②）。

地表で降雪が続くと湿度が上昇し、昇華が起こりにくくなります。しかしながら、内陸のさらに冷たい空気が弱い北風とともに伊勢湾に流れ込んでくると、低温が維持されて降雪がさらに持続します（③）。

低気圧の中心がセントレアに接近すると、低気圧周辺の暖湿気が入ってくるため、地表付近の気温は上昇します。気温が0℃より高くなると、雪片は地表へ到達する前に融けてみぞれや雨に変化していきます（④）。

以上が南岸低気圧による降雪の一連の流れとなります。

※前日のさらに強い寒気の流入や前夜の放射冷却等により、地表付近の気温が降雪開始前からすでに0℃以下になっている場合もあります。また、南岸低気圧によりセントレアで降雪となるには、高度1,000ftの気温が0℃以下になることが目安となります。

5. 終わりに

今回は、セントレアの降雪について紹介しました。セントレアの雪日数は、冬型の気圧配置によるものが全体の9割、南岸低気圧によるものが残りの1割となっており、圧倒的に冬型の気圧配置による降雪が多くなっています。雨か雪かの降水形態は1℃程度の気温の違いで変わるため降雪量の予想は難しいですが、引き続き調査や予報技術の改善に取り組み、より良い気象情報の提供に努めていきたいと思います。

※地形データには USGS の GTOPO30 を利用（図 6、図 7）

編 集 : 中部航空地方気象台
発 行 : 中部航空地方気象台
発行日 : 2025 年（令和 7 年）2 月 13 日
〒479-0881
常滑市セントレア一丁目 1 番地
（大阪航空局中部空港事務所庁舎）

TEL 0569-38-0002

中部航空地方気象台ホームページ

[https:// www.data.jma.go.jp/chubu-airport/](https://www.data.jma.go.jp/chubu-airport/)