

I

略 史

札幌気象百五十年史

1876-1911

明治9年～明治44年

明治9年9月1日、札幌における気象業務がはじまった。札幌農学校のアメリカ人教師ウィリアム・ホイラーによって気象観測がはじまり、函館、東京に次いで日本で3番目となる気象官署が誕生した。

その後、全国に先駆けて暴風警報の発表が開始され、地震観測や天気予報も開始されるなど、のちの北海道における気象業務の発展の土台が築かれた時代であった。

明治 北海道における気象業務の黎明期

9 (1876) 11 (1878) 13 (1880) 15 (1882) 16 (1883) 19 (1886) 25 (1892) 35 (1902)

札幌で気象観測業務開始

(北海道立の測候所等も順次設立)

留萌気候測量所の設置

(札幌区爾志通区役所構内・小樽港町丘上に暴風信号柱を設置)

全国に先駆けて暴風警報の発表開始

(開拓使廃止による)

札幌県立札幌測候所となる

札幌で地震計による地震観測業務開始

札幌で気象観測通報開始

(1888年 札幌二等測候所
1919年 等級制廃止)

北海道庁札幌測候所

網走・根室測候所等で沿岸海水観測業務開始

(道庁前・区役所前等の8箇所に予報揭示板を設置)

札幌で天気予報の発表開始

旭川で国内最低気温記録を観測

-41.0℃
(1/25)



明治23年頃の札幌測候所
(現在の札幌市北区北8条西9丁目)

1912-1946

大正元年～昭和21年

大正時代、高層気象観測が開始される一方で、十勝岳の噴火を受けて自然災害対策の重要性も増した。

昭和初期には天気予報のローカル放送が開始され、本格的な高層気象観測や航空気象観測の運用も開始したが、第二次世界大戦に向かう中で気象業務も戦時体制に組み込まれていった。一般大衆に親しまれていた新聞やラジオの天気予報も、太平洋戦争の開戦に伴い禁止された。

大 正

昭 和

大正から昭和初期の展開と戦時体制

10

(1921)

気球による**上層気流観測業務開始**
(のちに高層気象観測へ移行)

15

(1926)

十勝岳噴火(融雪型火山泥流による「大正泥流」)

(5/24)

3

(1928)

北海道でラジオによる天気予報開始

4

(1929)

北海道駒ヶ岳噴火

(6/17)

12

(1937)

札幌飛行場にて航空気象業務開始
(1943年中央気象台から札幌管区気象台へ移管)
国営中央気象台札幌支台へ改称

14

(1939)

札幌管区気象台へ改称

15

(1940)

ラジオゾンデによる**高層気象観測業務開始**

16

(1941)

「気象報道管制」により
新聞・ラジオへの気象情報の発表を中止

20

(1945)

終戦により「気象報道管制」が解除。気象情報の発表を再開

札幌気象百五十年史

1947-1962

昭和22年～昭和37年

昭和27年の十勝沖地震では、津波に伴って流氷が押し寄せ、被害が拡大するなど北海道特有の災害となった。

洞爺丸台風では青函連絡船が遭難し、1,139名が犠牲となる海難史上まれにみる大惨事となった。また、この時期から航空機による海氷観測の開始や、道内各地への気象レーダーの整備など、観測体制の近代化と強化が進められていった。

昭和

昭和中期の激甚災害と観測体制の近代化

22

(1947)

北海道で暖候期予報を発表

27

(1952)

十勝沖の地震

M8.2
(3/4)

29

(1954)

洞爺丸台風

(9/24～
9/27)

30

(1955)

札幌で天気予報サービス電話
(177)開始

32

(1957)

航空機による海氷観測業務開始
北海道でテレビによる天気予報開始

34

(1959)

海氷予報開始

37

(1962)

函館気象レーダーによる観測開始



昭和34年頃の札幌管区気象台
(札幌市中央区北2条西18丁目)

1963-1988

昭和38年～昭和63年

昭和40年代には、情報通信技術の発達を踏まえ、アメダス（地域気象観測システム）や気象レーダー観測網などの整備によって、頻発する集中豪雨の監視能力向上を図った。

昭和50年代には、現在の天気予報で定着している降水確率予報や台風の進路予報円が導入された。昭和53年には静止気象衛星「ひまわり」による観測が開始された。また、産業活動の活発化に伴い気象情報の照会が増加したため、気象庁本庁に古くからあった天気相談所が札幌にも開設された。

技術革新と気象情報の多様化

38 (1963) 43 (1968) 46 (1971) 48 (1973) 49 (1974) 50 (1975) 52 (1977) 53 (1978) 56 (1981) 57 (1982) 59 (1984)

札幌気象レーダーによる観測開始

1968年 十勝沖地震

M7.9
(5/16)

釧路気象レーダーによる観測開始

1973年 6月17日 根室半島沖地震

M7.4
(6/17)

アメダスの運用開始
(地域気象観測システム)

広域地震監視システムを設置
(北部広域網)

1977年 有珠山噴火

(8/7)

静止気象衛星ひまわりによる観測開始

石狩地方を対象とした降水確率予報の開始

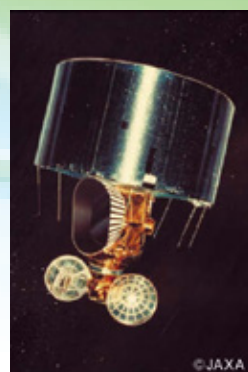
昭和57年(1982年) 浦河沖地震

M7.1
(3/21)

天気相談所が開設



昭和44年頃の高層観測の様子と
右奥の札幌気象レーダー



ひまわり(初号機)

札幌気象百五十年史

1989-2010

平成元年～平成22年

平成中期にかけて、北海道南西沖地震、有珠山噴火、十勝沖地震などの災害が相次ぎ、一層の観測強化や情報の改善を迫られた。

一方で、情報通信技術の飛躍的な発展を受け、緊急地震速報や噴火警報の運用開始など、情報の高度化が進められた。

また、佐呂間町の竜巻災害を受け、有識者による検討を経て「竜巻注意情報」の運用が開始された。

平成

平成中期の災害と観測体制の近代化

5

(1993)

平成5年(1993年) 北海道南西沖地震
平成5年(1993年) 釧路沖地震

M7.5
(1/15)

M7.8
(7/12)

6

(1994)

平成6年(1994年) 北海道東方沖地震
技術部地震火山課に改組

M8.2
(10/4)

7

(1995)

札幌気象レーダーを毛無山へ移設

12

(2000)

平成12年(2000年) 有珠山噴火

(3/31)

15

(2003)

平成15年(2003年) 十勝沖地震

M8.0
(9/26)

18

(2006)

佐呂間町の竜巻災害

(11/7)

19

(2007)

緊急地震速報の一般提供開始
噴火警報の運用開始

20

(2008)

土砂災害警戒情報の運用開始
竜巻注意情報の運用開始



毛無山の気象レーダー

2011-2025

平成23年～令和7年

平成25年3月に発生した暴風雪の被害は甚大であり、これを契機に被害の防止・軽減に向けた取組が強化された。加えて、全国で相次ぐ豪雨災害を踏まえ、「特別警報」の創設など防災気象情報の充実・強化が図られ、防災官庁としての役割を深化させていった。さらに、防災気象情報がより有効に活用されるよう、地域に根差した防災業務の強化が進められている。

近年の防災気象情報の充実と防災官庁への深化

令和

25

(2013)

発達した低気圧による暴風雪災害
特別警報の運用開始

(3/2～
3/3)

26

(2014)

北海道ではじめて大雨特別警報を発表

(9/11)

27

(2015)

噴火速報の運用開始

29

(2017)

危険度分布の運用開始
(令和3年から愛称**キキクル**)

30

(2018)

気象庁防災対応支援チーム
(JETT)の創設
平成30年 北海道胆振東部地震

M6.7
(9/6)

3

(2021)

熱中症警戒アラートの運用開始

4

(2022)

北海道・三陸沖後発地震注意情報の運用開始



厚真町役場での気象解説



北海道災害対策本部指揮室での気象解説

平成30年北海道胆振東部地震におけるJETTの派遣