セ ン ト レ ア の 気 象（秋号）

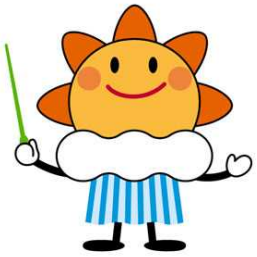
2021 年（令和 3 年）10 月

目　次

2021 年 9 月 4 日の大雨事例について・・・・・・・・・・・・・・・・1～2

この資料に使用している時刻については、日本標準時（JST）を基準に作成しています。なお、協定世界時（UTC）を使用した場合は、その都度明記しています。

彩雲　：　太陽光が雲に含まれる水滴で回折し、その度合いが光の波長によって違うために生ずる光学現象、巻積雲や高積雲などに見えることが多い。



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

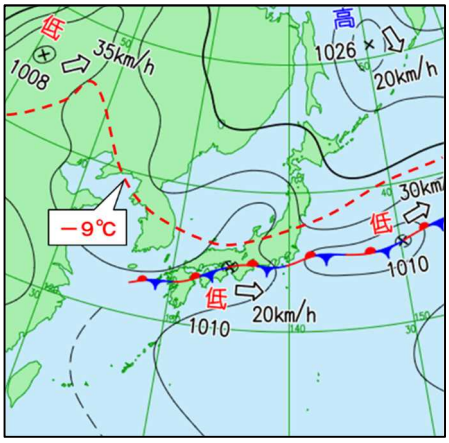
2021 年 9 月 4 日の大雨事例について

1.はじめに

意外かもしれませんが、中部国際空港は他の空港と比べて飛行場警報の発表が多い空港です。これは冬型の気圧配置による北西風での飛行場強風警報発表が多いためです。しかし、飛行場大雨警報は平成 17 年 2 月の当空港開港以来発表したことがありませんでした。そうした中、9 月 4 日に当空港で初めての飛行場大雨警報を発表しました。今回はこの事例について紹介します。

2.概況

2021 年 9 月 4 日 9 時（以下、日本時間で表記）には、九州北部から関東の東にのびる前線があってゆっくり南下し、夕方頃に中部国際空港を通過しました（第 1 図）。この前線の北側には上空の寒気（500hPa、約 5,500m、-8℃）が流れ込み、東海地方では大気の状態が不安定となっていました。

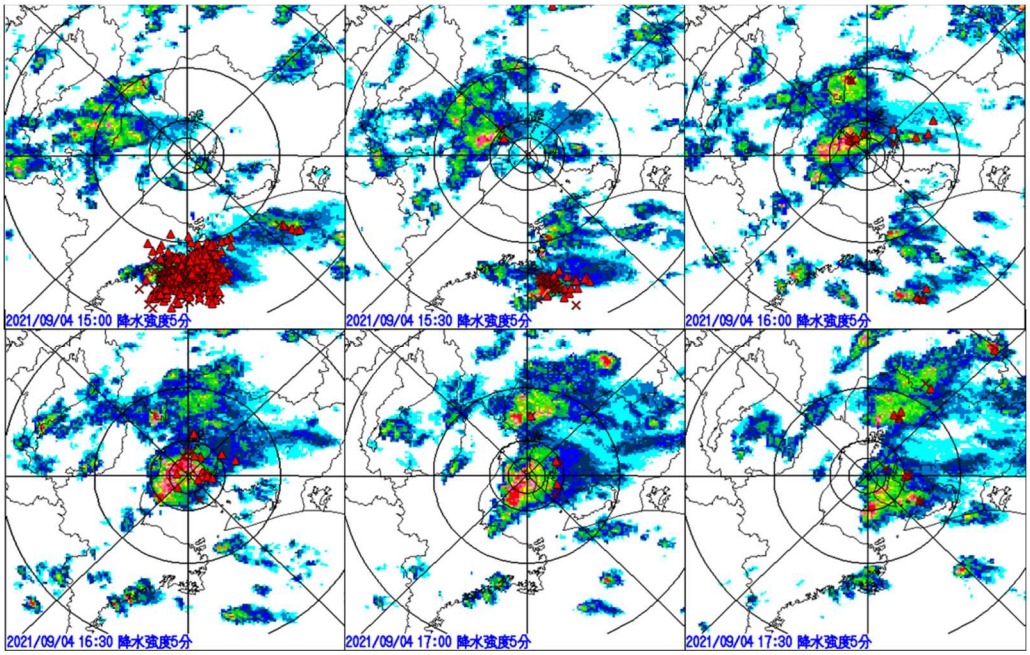


第1図　地上天気図(9 月 4 日 09 時)

3. 対流雲の動向

前線の南側では対流雲が発達しました。

15 時 30 分には発達した対流雲が三重県北部にあって東南東に進んでいました。この対流雲が雷を伴い 16 時 30 分から 17 時 00 分にかけて当空港を通過し、空港通過時には雲頂

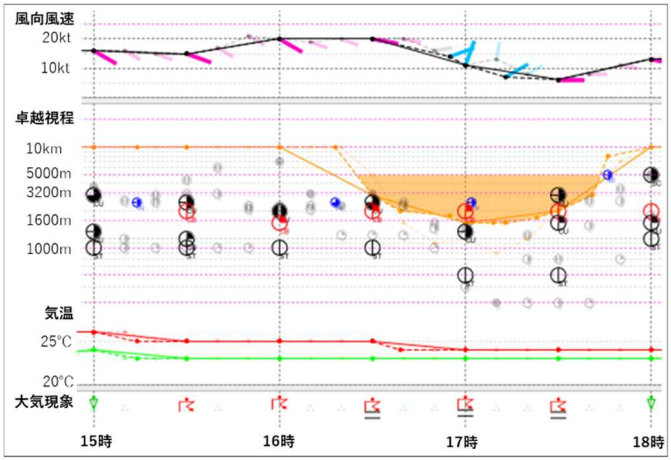


第 2 図　降水強度(レーダー観測)及び発雷実況(9 月 4 日 15 時 00 分～17 時 30 分)

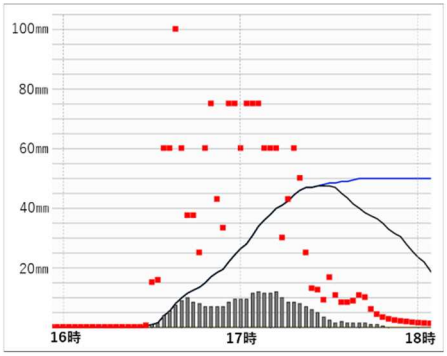
高度が 15km まで発達し、17 時 30 分は弱まりながら空港の南東に抜けていきました（第 2 図）。また、対流雲の通過前は風向が東南東から東でしたが、通過時には一時的に東北東から北東になりました（第 3 図）。

4.気象状況

降水は 16 時 30 分過ぎから強まり、16 時 36 分に降雨強度 100 ㎜/h、17 時 23 分に最大 1 時間降水量 47.5 ㎜を観測しました（第 4 図）。気象庁の予報用語では 30 ㎜以上～50 ㎜未満を「激しい雨」と表現し、人の受けるイメージとしては「バケツをひっくり返したような雨」となります。この最大 1 時間降水量はこれまでの極値である 2009 年 11 月 11 日の 40.5 ㎜を更新し、第 1 位となりました。また 15 時 14 分から 17 時 30 分にかけて雷を観測し、降水の強まりにより卓越視程が 16 時 30 分から 17 時 46 分にかけて 5km 未満となり、16 時 50 分には 900m を観測しました（第 3 図）。なお、気象台では 17 時 15 分から 18 時 05 分にかけて飛行場大雨警報を発表しました。



第 3 図　中部国際空港の実況経過(9 月 4 日 15 時～18 時)
大気現象の は「しゅう雨」, は「雷」



第 4 図　中部国際空港の降水実況
(9 月 4 日 16 時～18 時)
赤点は降水強度、黒棒は 2 分間降水量、
黒線は1時間降水量

5.まとめ

今回の事例は上空寒気を伴った前線の通過により対流雲が発達し、1 時間降水量の記録となる大雨となりました。気象台では初めての飛行場大雨警報の発表となりましたが、他の航空気象台でも飛行場大雨警報は数年に一度程度しか発表することがなく（九州を除いては)、長く航空官署に勤務していても 1 度も飛行場大雨警報を発表しないまま終わる予報官がほとんどです。今回の大雨での航空機への影響は遅延が 5 便発生しました。今回の珍しい経験を知見として、引き続き予報精度の向上に努めてまいります。

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　：　2021 年（令和 3 年）10 月 22 日
〒479-0881
常滑市セントレア一丁目 1 番（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.jma-net.go.jp/chubu-airport/