

報 告 書

令和６年１２月１０日の諮問に対する答申

（公表版）

要 旨

令和７年５月２０日

熊本県立鹿本高等学校サッカー部落雷事故調査委員会

報告書（公表版）要旨

1 本件事故の概要

令和6年4月3日午後2時30分頃、宮崎市内のサッカー場で、次の試合に備えてサッカーコート横でウォーミングアップをしていた鹿本高校サッカー部の生徒の列に突然落雷があり、生徒4名が転倒し、合計18名の生徒が病院に搬送され、そのうち1名が現在も意識が回復したとはいえない状態である。

2 本件事故に至る経過

(1) 落雷の仕組みについて

雲の中の大きな氷の粒と小さな氷の粒がぶつかり合い、大きな粒はマイナスに帯電して下へ、小さな粒はプラスに帯電して上へ行き、雲の中で分かれていく。このようにして雷雲が生じる。（報告書（公表版）13頁7行～25行、以下「行」省略）つぎに、落雷は、雷雲から、雷の前身（リーダ）がおりてきて何本かに枝分かれし、地上から伸びてくる「お迎えリーダ」を探して、繋がり、そのルートに巨大な電流が一気に流れる現象である。（12頁33～13頁22）雷が着地点を探す範囲すなわちリーダの水平方向の広がり約15kmである（13頁23行～27行）

電力中央研究所の施設での実験では、高い立木に落ちた雷の電流が近くに立てた人体と同じくらい電気を通しやすい人形に飛び移っている（15頁21行～29行）

(2) 令和6年4月3日の宮崎県南部平野部の気象状況について

令和6年4月2日21時、黄海付近に停滞前線を伴う気圧の低い領域があり、翌3日6時には前線上に低気圧が発生している。この低気圧は東へ進み3日15時には九州北部まで進んだ。この低気圧や前線に向かって南から暖かく湿った空気が流れ込み、宮崎県では大気の状態が非常に不安定となり、積乱雲が発生し雷の発生しやすい状況となった。このような状況が予想されたことから4月2日、宮崎市周辺の日中は概ね曇りであったが、午後3時55分宮崎地方に雷注意報を発表した（この雷注意報は、4月3日の午後9時20分に解除されるまで継続した）。（18頁24～31）

宮崎地方気象台は、4月3日の宮崎県南部平野部の天気について令和6年4月2日17時発表、4月3日午前5時発表、及び同日午前11時発表の各府県天気予報において、「所により雷を伴い激しく降る」との予報を発表していた。（23頁上の図）

また、宮崎地方気象台は4月2日午前11時に「落雷と突風に関する宮崎県気象情報第1号」を発表して、3日明け方から4日にかけて落雷や竜巻などの激しい突風、急な強い雨に注意を呼び掛けている。同気象台は、4月2日午後3時55分に雷注意報を発表し、4月3日午後9時20分に雷注意報を解除した。（23頁25頁）

令和6年4月3日午後2時00分の解析に基づいて同日午後2時頃に発表された「雷ナウキャスト」の午後2時30分についての予想図では、本件サッカー場がある付近の雷の活動度は「1（雷可能性あり：現在は発生していないが、今後落雷の可能性はある）」となっており（30頁32頁）、午後2時40分についての予想図では、

「1」ないし「2（雷あり：電光が見えたり雷鳴が聞こえる。落雷の可能性が高くなっている。）」となっていた。（30 頁,33 頁）

(3) 本件サッカー場上空の天気について

4 月 3 日午前中 くもり 雷鳴や稲妻はない（35 頁 17）

午前 11 時 35 分頃、雨が降り出し雷鳴があった（35 頁 18~19）

午後 0 時 30 分から午後 5 0 分頃 くもり 時折晴れ間が見えた（35 頁 27）

午後 2 時 20 分から 30 分の前 くもり 風が強くなる（36 頁 5~6）

午後 2 時 30 分頃 本件落雷（37 頁 3）

午後 2 時 30 分過ぎ 雨が降り出し強くなった（38 頁 10）

(4) 本件サッカー場上空の天気に対する対応

4 月 2 日夕方 乙カップ参加校の代表者会議で、明日（4 月 3 日）の天候が悪くなる予報なので気をつけるようにとの注意喚起があった。（34 頁 31~35 頁 1）

4 月 3 日午前 11 時 35 分頃 雷鳴が聞こえたため、監督らは、試合を一時中断し、スマートフォンの天気予報アプリの雨雲レーダーを見て、天気の推移を確認した。（35 頁 17~25）

同日午後 2 時 20 分頃（ウォーミングアップ前）本件落雷の直前には雷鳴や強い雨風が生じてなかったことから、監督らは天気予報アプリでの天気の確認はしていない（48 頁 23~32）

3 本件事故後の対応

(1) 応急措置

転倒した生徒に対して、状況の確認（38 頁 7~8,12~13）、胸骨圧迫（38 頁 16~17）AED 装着及び解析、胸骨圧迫の継続（38 頁 25~32） 死戦期呼吸の覚知、胸骨圧迫の継続（38 頁 36~37） 救急隊への引継ぎ（38 頁 38）が行われ、転倒した生徒 4 人は全員病院に搬送された。

転倒しなかった生徒に対しては、救急隊によるトリアージ（39 頁 2~4）が行われ、病院搬送（合計 18 名 監督 コーチ付添）（39 頁 15~18,25,28~29,32,34~38 40 頁 6~12,23~27）と、搬送の必要がなかった生徒は、迎いの保護者が来るまで戊大学の講義室で待機した（トレーナーが対応）（40 頁 10~12,18~20）

(2) 4 月 5 日以降

SC によるカウンセリング（44 頁 4 月 5 日、45 頁 4 月 8 日）

医療費について日本スポーツセンター災害給付金の手続き（47 頁（vi）第 2 段落）
保護者への説明（47 頁（vi）第 1 段落 第 3 段落）

4 本件事故の要因

(1) 本件落雷事故発生の要因は、客観的には落雷がありうる状況で、屋外での活動を継続していたことである。（48 頁 20~21）

鹿本高校サッカー部監督らは、当日の本件サッカー場上空の天気の状況から、天気

予報のサイトを見て雷に関する情報を得るとの意識にはならず、客観的には落雷がありうる状況であることを把握していなかった。(48 頁 22~32)

(2) 事故予防及び事故対応に関する研修の有無と内容

ア 事故予防及び事故対応に関する危機管理マニュアル等を活用しての研修について
鹿本高校では、熊本県教委作成の「運動部活動指導の手引」の「高等学校における運動部活動の指針」にある雷に関する内容を紹介して、職員研修がなされていた。(48 頁 36~49 頁 4)

鹿本高校の令和 5 年版危機管理マニュアルは、令和 5 年 8 月 31 日に職員会議で防災係から説明して、教職員に配布され、令和 6 年版は、令和 6 年 4 月 18 日に配布された。(49 頁 5~12)

日本サッカー協会の「サッカー活動中の落雷事故の防止対策についての指針」では「落雷の予兆があった場合は、速やかに活動を中止し、危険性がなくなると判断されるまで安全な場所に避難するなど、選手の安全確保を最優先事項として常に留意する」と定めているが、鹿本高校の監督らは、令和 6 年 4 月 3 日午前 11 時の練習試合では、途中で雷鳴が聞こえたため試合の続行を中断するなど、上記指針に沿うような判断と行動をしていた。また、鹿本高校の監督らは、本件サッカー場の上空の天気については、注意しており、目視や聴覚によって落雷の予兆と捉えられる現象に注意していた。(49 頁 17~24)

イ 応急手当等の事故対応についての事前の研修等の実施状況

鹿本高校では、応急手当の研修を次のとおり実施しており、この研修は、本件落雷事故発生直後の救命措置に役立ったものと考えられる。(49 頁 30 行以下)

(3) 事故防止マニュアルの整備の有無と内容

ア 鹿本高校には、「2024 年度危機管理マニュアル～事故の予防と対応～」と題する冊子があり、この冊子は令和 5 年(2023 年)8 月改定、令和 5 年(2023 年)8 月配付、令和 6 年(2024 年)4 月配付とされている。しかしながら、同マニュアル中には、落雷事故を防止するための対策に特化した記述はない。(50 頁 24~34)

前述したとおり、鹿本高校では、落雷事故の防止に関して、熊本県教委作成の「運動部活動指導の指針」の「高等学校における運動部活動の指針」にある雷に関する内容「1.1 練習等 (3) 生徒の安全確保」を用いて運用している。(50 頁 24~51 頁 1)

(4) 大会開催要項及び参加計画の有無と内容

ア 大会実施計画の策定状況と教職員の配置状況

「乙カップ」は、選手育成とチームの強化を目的として各県の強豪校を招いて開催される練習試合の集合である。

令和 6 年 4 月 2 日(火)から同月 4 日(木)の 3 日間の予定で、4 月 2 日(火)には宮崎県内の 4 会場で合計 19 試合の練習試合、4 月 3 日(水)には 4 会場で合計 1

7 試合の練習試合、4 月 4 日（木）には 2 会場で合計 6 試合の練習試合が組まれていた。（51 頁 5~10）

大会の運営については、それぞれの練習試合は、その練習試合で対戦するチームの監督等指導者の判断によって実施や中断、時間の延長などが決定されることとされていた。（51 頁 18~21）

（5）当日の天候の推移に関する情報収集の状況及び天候に対する対応

サッカー部の監督等が練習試合の会場上空の天気を目視で観察していたほか、必要に応じてスマートフォンの天気予報アプリの雨雲レーダーの画面を見て、今後予想される天気についての情報を得ていた。当日午前 11 時 35 分頃に遠くに雷鳴が聞こえていたが、監督らは、雷に特化した天気情報を見ていなかった。

監督らは、会場上空の天気と雨雲レーダーの情報を用いて、練習試合の開始、中断、再開を判断していた。（51 頁 34~52 頁 3）

（6）事故当時の環境

本件落雷事故が発生したサッカー場は、周囲に高い建物はなく、また照明塔や避雷針なども、本件落雷地点をカバーできる位置には設置されていなかった。（52 頁 5~7）

天候については、報告書の 5 - （3） - （iv） - ア 参照。（18 頁 23~33 頁）

（7）担当教員に関する要因

気象情報とりわけ雷に関する情報の取得について

鹿本高校サッカー部監督らは、上記（5）のとおり、当日の天気を会場上空の天気を目視で確認していたが、目視での確認の結果、必要があると判断した時だけ、スマートフォンで雨雲レーダーを見て天気の情報を確認していた。

一定時間ごとにスマートフォンの天気予報を見ていたものではなく、また、スマートフォンの天気予報を見るときも、雨雲レーダーはみていたが、各種の注意報や雷に特化した情報画面は見えていなかった。（52 頁 9~15）

（8）被害生徒に関する要因

本件落雷は、1 名の生徒に直撃し 3 名の生徒に枝分かれした落雷があたった、あるいは 1 名の生徒を直撃した電撃が地面を伝わって 3 名の生徒に逆流して到達したと思われるが、本件落雷により転倒した 4 名の生徒とその周囲にいたほかの生徒との間に服装などの有意な差異はなく、また、雷を誘引しやすい物的構造物の近くに前記 4 名の生徒らがいたものでもない。これらのことから、本件落雷がどうして 1 名の生徒に直撃したかについては説明ができない。

被害生徒に関しては、本件落雷事故に結びつく特段の事情は見当たらない。（52 頁 17~26）

5 事故防止への提案（提言）（53 頁 4~）

本件事故は、落雷による事故である。

落雷は、①落雷が発生しうる状態の場所に、②周囲より電気が通りやすい物体があると、

その物体を電撃が通って落雷となるものである。人体は、その周囲より電気を通しやすい性質がある。

そこで、落雷事故の予防のためには、上記①の落雷が発生しうる状態の除去は困難であるから、上記②の電気を通しやすい性質の人体を①の場所から撤退させることになる。

そこで、まず落雷が発生しうる状態の場所であるかどうかを知る必要がある。(53 頁 5~19)

具体的には

- (1) 屋外活動実施責任者及び実施担当者が、雷及び落雷についての最新の正確な知識を習得しておくことが重要である。(53 頁 21~54 頁 2)
- (2) 屋外活動実施責任者及び実施担当者は、屋外活動の前の時点で、天気予報の雷注意報の発表の有無を確認すること。

雷注意報が発表されているときは、「雷警報」に相当する気象の状況であると想定して、雷についての情報の取得及び屋外活動実施可否の判断等にあたること。

屋外活動実施責任者及び実施担当者は、屋外活動の前の時点から同活動終了の時点に至るまで、インターネットやスマートフォン等の IT 機器を活用して、当日の雷雲、雷、落雷についての正確な情報を取得すること。

落雷についての情報の取得については、一定時間ごとに気象庁の「雷ナウキャスト」を見て、屋外活動が行われる場所の発雷予測を確認するという方法がよい。(54 頁 4~21)

- (3) 取得した雷雲等の情報により落雷の危険があるときは、屋外活動実施責任者（責任者が判断できないときは実施担当者）は、躊躇することなく屋外行事を停止し、安全な建物の中に生徒等を避難させること。

雷の発生が見込まれる場合に、屋外活動の運営をどうするかについてのマニュアルを整備しておくことにより、避難・屋外活動の停止等の判断に遅れが生じないようにしておくこと。(54 頁 23~33)

- (4) 屋外活動実施責任者（責任者が判断できないときは実施担当者）は、避難の終了及び屋外活動の再開については、「雷ナウキャスト」等により雷雲等の動き等に関する情報を十分に収集して落雷の危険が去ったと認められる状態になったことを確認した上で判断すること。

「雷ナウキャスト」及びそのほかの天気予報アプリ等で上空に雷雲がなく、屋外活動の場所の周辺で 30 分以上発雷がなく、かつ、別の雷雲の発生や接近がないと確認できた上で、避難の解除及び屋外活動の再開をすること。(54 頁 35~55 頁 5)

- (5) 避難方法及び避難中の事故を避ける対策をあらかじめ用意しておくこと。さらに避難したときに備えて、屋内でできる活動をあらかじめ用意しておくこと。(55 頁 7~13)

以上

熊本県立鹿本高等学校サッカー部落雷事故調査委員会報告書の提言を受けての落雷事故再発防止の具体的取組について

令和7年6月3日
熊本県教育委員会

I 事故防止の提言

《提言 1》 （報告書公表版53頁21～54頁2）

- いつ 日頃から
- 誰が 屋外活動実施責任者及び実施担当者は、

- 何を
 - （1）雷及び落雷についての最新の正確な知識を習得しておく。
 - ① 降雨がなく雷鳴が聞こえないからといって落雷がないとは言えないことを理解する。
 - ② 遠くで雷鳴があったとしても、その雷は自分のいる地点に落ちる可能性があったという認識を持つ。
 - ③ 従来落雷を誘引すると思われていた物を何も身に付けていなくても、雷が落ちることがあることを理解する。
- ※これらのことについては、生徒等に対しても、同様の知識を習得させることが望ましい。

《提言 2》 （報告書公表版54頁3～21）

- いつ 屋外活動を実施する前
- 誰が 屋外活動実施責任者及び実施担当者は、

- 何を
 - （2）天気予報の雷注意報の発表の有無を確認する。
 - （3）雷注意報が発表されているときは、情報の取得及び屋外活動実施可否の判断等にあたる。
 - （4）一定時間ごとに「雷ナウキャスト」を見て、発雷予測を確認する。
- ※このことについては、生徒等に対しても、同様の知識を習得させることが望ましい。

《提言 3》 （報告書公表版54頁23～33）

- いつ 屋外活動の実施中
- 誰が 屋外活動実施責任者（責任者が判断できないときは実施担当者）は、

- 何を
 - （5）取得した雷雲等の情報により落雷の危険があるときは、躊躇することなく屋外活動を停止し、安全な建物の中に生徒等を避難させる。
 - （6）取得した情報で雷の発生が見込まれる場合に、屋外活動をどうするかについてのマニュアル（※1）を理解しておく。

《提言 4》 （報告書公表版54頁35～55項5）

- いつ 屋外活動の停止・避難中（活動の再開前）
- 誰が 屋外活動実施責任者（責任者が判断できないときは実施担当者）は、

- 何を
 - （7）避難の終了及び屋外活動の再開については、「雷ナウキャスト」等により雷雲等の動き等に関する情報を十分に収集して落雷の危険が去ったと認められる状態になったことを確認したうえで判断する。
- 【具体的な確認方法】
- ① 「雷ナウキャスト」及びその他の天気予報アプリ等で上空に雷雲がない。
 - ② 屋外活動場所の周辺で30分以上発雷がない。
 - ③ 別の雷雲の発生や接近がない。

《提言 5》 （報告書公表版55頁7～13）

- いつ 屋外活動を実施する前
- 誰が 屋外活動実施責任者及び実施担当者は、

- 何を
 - （8）避難方法及び避難中の事故を避ける対策をあらかじめ用意しておく。
 - （9）避難した時に備えて、屋内でできる活動をあらかじめ用意しておく。

II 落雷事故再発防止の具体的取組

《取組 1》 県教育委員会の取組

落雷事故の防止につきましては、これまでも各学校への通知や学校関係者への研修会等を実施してきたが、左記の提言1～5を踏まえ、改めて下記1～5を実施し、再発防止の徹底を図る。

- 1 報告書（公表版）及びその要旨を各学校、学校関係機関及びスポーツ競技団体に通知するとともに、報告書（公表版）及びその要旨を県教育委員会HPに掲載し、再発防止の徹底を図る。
- 2 左記の提言1～5に基づき、次の関係者を対象とした会議・研修会等において、改めて落雷事故防止について周知徹底を図る。
 - （1）学校の管理職（小中学校長会、公立高等学校長会）
 - （2）学校体育の授業担当者（各校種体育研究発表大会、体育担当指導主事等研修会、高等学校体育主任会）
 - （3）部活動の指導者（部活動指導者研修会）
 - （4）地域移行をしたクラブチームの指導者（熊本県スポーツサポーター研修会）
 - （5）学校安全担当者（学校安全教室講習会）
 - （6）スポーツ競技団体（競技力向上対策事業説明会）
- 3 左記の提言1～5を踏まえて、学校の「危機管理マニュアル（左記※1への対応含む）」を見直すよう各学校に通知する。
- 4 落雷事故に関する「屋外活動時のチェックリスト」を作成し、各学校に配付する。
- 5 左記の提言1～5を踏まえて、「運動部活動指導の手引」の落雷事故防止に関する内容に具体的対策を加筆する。

《取組 2》 学校の取組

- 1 左記の提言1～5を踏まえて、危機管理マニュアルを見直し、落雷事故防止について全職員がその内容を理解する。
- 2 校内研修等を通して全職員が雷及び落雷についての最新の正確な知識を習得し、「雷ナウキャスト」の見方を理解する。また、学級活動や全校集会等で、生徒等に対しても習得させることが望ましい。
- 3 屋外活動を実施する場合は、避難方法及び避難中の事故を避ける対策をあらかじめ用意しておく。また、避難した時に備えて、屋内でできる活動をあらかじめ用意しておく。

報 告 書

令和 6 年 1 2 月 1 0 日の諮問に対する答申

（公表版）

令和 7 年 5 月 2 0 日

熊本県立鹿本高等学校サッカー部落雷事故調査委員会

1 調査の目的及び方法

(1) 調査の目的

令和6(2024)年4月3日に発生した熊本県立鹿本高等学校サッカー部落雷事故(以下「本件事故」という。)について、本件事故の原因の考察、本件事故後の学校及び熊本県教育委員会(以下「県教育委員会」という。)の対応の調査、検証並びに今後の再発防止を図る(熊本県立鹿本高等学校サッカー部落雷事故調査委員会設置要綱(以下「設置要綱」という。)第1条)とともに、被害生徒等の保護者や生徒等及びその保護者の事実に向き合いたいなどの希望に応える役割も併せて担う(文部科学省「学校事故対応に関する指針【改訂版】」(以下「指針」という。)5-1(1)」参照)ことを目的とする。

(2) 調査の方法

本委員会(後記3(1)参照)は、次に掲げる事項について、調査、検証、考察、報告及び提言を行う。

本件事故の直接的な原因、当日の経過及び本件事故の発生状況

本件事故直後の救急対応の状況

前2号で明らかになった事実を踏まえて、本件事故の原因について広く検証・考察

第1号及び第2号で明らかになった事実についての学校及び県教育委員会の対応

前各号に掲げる事項のほか、調査委員会が必要と認める事項

(以上 設置要綱第2条第1項)

本委員会はある必要があると認めるときは、委員以外の出席を求め、その説明又は意見を聴くほか、資料の提出その他必要な協力を求めることができる(設置要綱第6条第1項)

2 事故の概要

(1) 基礎情報

事故の種別 落雷

被害状況 4名が転倒し、そのうち3名が意識を失った。その後2名は意識を回復したが、1名は意識不明の状態が継続している。

活動種別 部活動(16校参加の練習試合)

(2) 概要

事故発生時期: 令和6年4月3日(水)午後2時30分頃

発生場所: 宮崎県宮崎市 甲高等学校サッカー場

事故被害者: 熊本県立鹿本高等学校サッカー部生徒18名

事故の内容(種別): 自然災害(落雷)

被害の程度：重傷者 2 名、中程度の負傷者 2 名、軽傷者 1 4 名
事故後の被害生徒の保護者への対応：サッカー部保護者会長を介して各保護者に連絡し、現地にいる生徒の迎えを依頼

経過：令和 6 年 4 月 2 日（火） 乙カップ第 1 日
同月 3 日（水）乙カップ第 2 日
同日午前 1 1 時 0 0 分 鹿本高校、当日の最初の練習試合
同日午後 0 時 3 0 分 鹿本高校、2 番目の練習試合
同日午後 2 時 2 0 分頃 3 番目の練習試合に出場する鹿本高校の生徒がサッカーコート横でウォーミングアップを開始
同日午後 2 時 3 0 分頃 ウォーミングアップ中の生徒に落雷あり。4 名が倒れた。
同日午後 2 時 3 0 分頃 引率のサッカー部監督らが倒れて意識がなく呼吸・心拍が確認できない生徒 3 名に対して心肺蘇生のための胸骨圧迫を開始
同日午後 2 時 4 6 分頃～午後 3 時 1 2 分頃 救急隊並びに支援の消防隊現場到着、胸骨圧迫を施されていた生徒の救命措置を引き継ぎ、病院搬送開始。現場にいたそのほかのサッカー部生徒の症状を確認し、病院搬送の必要性を判定し、搬送が必要な生徒を病院に搬送。
同日夜～同 4 月 5 日 各保護者が現地に赴き、生徒を引き取り帰宅
同 4 月 5 日以降 意識が回復しない生徒 1 名は入院加療を継続

3 熊本県立鹿本高等学校サッカー部落雷事故調査委員会(指針 5 - 4 (2) に基づく「詳細委員会」) の紹介

(1) 詳細調査委員会の名称

熊本県立鹿本高等学校サッカー部落雷事故調査委員会（以下「本委員会」という。）

(2) 構成メンバー

区分	専門	氏名	所属
弁護士	弁護士	猿渡健司 さわたりけんし	猿渡健司法律事務所
医師	医師	坂本不出夫 さかもとふでお	国保水俣市立総合医療センター
学校事故対応等の専門家	学校安全	戸田芳雄 とだよしお	学校安全教育研究所代表
	スポーツ法学・ス	森 浩寿 もりひろひさ	大東文化大学スポ

	スポーツ指導のリスクマネジメント		ーツ・健康科学部教授
学 識 経 験 者	大気電気学	森本健志 もりもとたけし	近畿大学理工学部教授
	気象	清家裕喜 せいけひろき (令和7年3月31日退任)	熊本地方気象台次長
	気象	松野下辰也 まつのしたたつや (令和7年4月1日就任)	熊本地方気象台次長
補助者	弁護士	宮崎奈那海 みやざきななみ	熊本慶徳法律事務所

(3) 開催状況

令和6年12月13日(金) 第1回 調査委員会
 令和7年1月27日(金) 第2回 調査委員会
 令和7年2月24日(月) 同月25日(火) 現地(宮崎市内)における調査
 令和7年3月25日(火) 第3回 調査委員会
 令和7年4月28日(月) 第4回 調査委員会
 令和7年5月20日(火) 第5回 調査委員会

(4) 事務局 本委員会の事務局を熊本県教育委員会事務局(教育庁)県立学校教育局体育保健課に置いた。

(5) 公開・非公開の別 本委員会の調査および審議は非公開とした。ただし、本委員会の会議開催後、委員長が本件事故被害者の保護者に対して会議の内容について個別に説明をし、その後、報道機関に対して記者会見を行って情報の提供をした。

4 事故発生の経緯と対応

この4項の記載内容は、令和6年4月30日報告の事故報告(基本調査)及び鹿本高校校長作成の県教委宛ての令和6年7月20日付け事故報告書別紙詳細版によるものである。

(1) 乙カップの概要

()引率者 3名(E顧問教諭、Fトレーナー、G部活動指導員)
 ()参加者 部員35名のうち26名が遠征に参加
 落雷直後グラウンドに倒れていた生徒
 A君(3年生) B君(2年生) C君(2年生)
 D君(3年生)
 ()大会名 「乙カップ」主催：甲高校
 ()会場 宮崎県内5か所で開催
 ()参加校 宮崎県内外から16校が参加(熊本からは3校が参加)
 ()運営 主催者が計画を立て、各参加校で審判等を分担しながら運営していた。

1 (2) 乙カップ参加の計画

2 () 4月2日(火)

3 7:00 鹿本高校出発(サッカー部保護者会所有のバス)
4 10:20 会場到着(宮崎市の運動公園)
5 11:50 ~ 丙高校との試合
6 13:10 ~ 丁高校 b チームとの試合
7 15:50 ~ 丁高校 a チームとの試合
8 17:30 宿舎到着(宿舎：ホテル)

9 () 4月3日(水)

10 9:30 宿舎出発
11 9:45 会場到着(戊大学グラウンド)
12 会場は、甲高校と共用している。
13 11:00 ~ 甲高校 b チームとの試合
14 12:30 ~ 己高校との試合
15 15:30 ~ 甲高校との試合
16 17:00 会場出発
17 20:00 鹿本高校到着

18 (3) 本件落雷事故前日(4月2日(火))の状況

19 4月2日の日中の天候は曇り、雨は降っておらず、予定通り順調に試合を進めてい
20 た。夕方から弱い雨が降り出した。午後7時から宮崎市内の飲食店において代表者
21 (監督)会議が行われ、E 教諭が出席した。会議では、翌日(4月3日)の天気について
22 天候不良の予報が出ていたことを監督間で確認し、各会場においてはスマートフォン
23 等で天気予報や雨雲レーダーを確認するとともに、目視で雲の状況を確認しながら、
24 試合を行うことを申し合わせ、試合実施の判断は対戦校の監督間で協議し決定す
25 ることとした。

26 (4) 本件落雷事故当日(4月3日(水))の状況

27 4月3日、戊大学サッカー場では鹿本高校、甲高校、己高校3校が試合を予定して
28 いた。

29 9:30 宿舎出発 移動の際の天候は(曇り)であった。

30 9:45 会場到着

31 (戊大学サッカー場：宮崎県宮崎市)

32 11:00 鹿本高校対甲高校 b チームの試合(前半 35 分、ハーフタイム 10 分、
33 後半 35 分)開始(天候は曇り、雷鳴もなかった) この試合に A 君、D 君
34 は出場せず、B 君、C 君は出場。

35 試合開始時点で、E 教諭と甲高校監督の双方で、周辺の雲の様子を目で、
36 雨の予報を雨雲レーダーで確認を行った。

37 11:40 ハーフタイムに入って5分後頃に雨が強くなり、雷鳴が聞こえた(閃光
38 はなかった)ため、両校の監督それぞれが雨雲レーダーを確認し、E 教諭
39 と甲高校監督が協議し、ハーフタイムを5分延長することを決める。

40 11:50 ゲーム再開

41 12:25 試合終了

42 12:30 鹿本高校対己高校の試合開始

1 (雨は降っておらず晴れ間も見える状況だった。) A 君、B 君、C
2 君、D 君の 4 名ともこの試合に出場 監督間で雨雲レーダーを確認し、
3 試合を実施。途中で雨が降り出した時にも随時雨雲レーダーを確認し
4 た。

5 13:50 試合終了(少し雨が降っている状態で、雷鳴はなかった)

6 14:20 15 時からの次の試合に備え、準備のできた生徒から(約 13 名)ピッ
7 チサイドでのウォーミングアップを開始。雷鳴はなく、雨が少し降って
8 いた。ピッチ内では、他校の試合が行われていた。

9 14:30 頃 閃光と激しい雷鳴を伴い落雷があり、生徒 4 名(A 君、B 君、C 君、
10 D 君) がグラウンド上に倒れる。鹿本高校スタッフ 3 名(E 教諭、F ト
11 レーナー、G コーチ)が 駆け寄り、状況を確認。F トレーナーが 119
12 番通報と AED の手配を甲高校生に依頼する。D 君は意識があったた
13 め、他の生徒の介助により、グラウンドから退避した。

14 E 教諭が A 君の、F トレーナーが C 君の、G コーチが B 君の対応に
15 あたる。A 君、B 君、C 君は、痙攣している状態で意識がないことを E
16 教諭、F トレーナー、G コーチが確認し心肺蘇生を開始した。C 君はす
17 ぐにせき込み、意識が回復した。

18 F トレーナーは G コーチと交代し、B 君の心肺蘇生を行った。G コー
19 チは C 君の状況を確認し、他の生徒に指示し、C 君をグラウンド横の小
20 屋へ退避させた。甲高校生が救急隊につながった携帯電話を E 教諭のと
21 ころへ持ってきて、E 教諭が胸骨圧迫を行いながら、救急隊に状況報告
22 と救急車の出動を依頼した。4 名以外にもしびれ等を訴える生徒が複数
23 いた。

24 14:34 頃 甲高校生が AED2 台を持って現場へ到着。

25 E 教諭が A 君に、F トレーナーが B 君にそれぞれ AED を装着した
26 が、解析の結果、必要なしと判断されたため、E 教諭と F トレーナーは
27 引き続き、A 君と B 君に胸骨圧迫を継続。戊大、甲高校スタッフも協力
28 し、胸骨圧迫を続けた。

29 14:35 頃 F トレーナーが B 君の呼吸、脈と意識の回復を確認した。F トレー
30 ナーは A 君のところへ移動し胸骨圧迫を E 教諭と F トレーナーで引き続
31 き継続した。

32 14:40 頃 救急隊到着(救急車 4 台、消防バス 1 台)

33 E 教諭と F トレーナーは、A 君への対応を救急隊に引き継いだ。生徒
34 7 名が救急車で、11 名が消防のバスで庚病院、辛病院、壬病院の 3
35 か所に搬送された。

36 (A 君、D 君は庚病院、B 君、C 君は辛病院へ搬送)

37 14:49 グラウンドから E 教諭が、校長へ第 1 報を入れる。
38 (内容)

39 ・戊大学サッカー場で練習試合の前に落雷があり、生徒 2 名 (A 君、
40 B 君)が気を失い、心肺蘇生が必要な状況である。

41 14:50 E 教諭がドクターカーに乗り込み、病院へ移動する車内から校長へ
42 再度連絡、第 2 報を入れる。
43 (内容)

1 ・練習試合の前のウォーミングアップ中に落雷があり、2・3年生2名
2 ずつ、計4名が庚病院と辛病院へ救急搬送された。
3 ・B君は心肺蘇生で意識が戻ったが、A君は、引き続き心肺蘇生を行っ
4 ている。他の2名(D君、C君)は、搬送され2名ともしびれを訴えて
5 いる。
6 14:52 校長が熊本県教育庁学校安全・安心推進課へ第1報を入れる。

7 (内容)
8 ・サッカー部が戊大学サッカー場において練習試合前のアップ中に落
9 雷にあった。
10 ・4名の生徒(A君、B君、C君、D君)が救急搬送された。
11 14:59 E教諭がサッカー部保護者会長へ第1報を入れる。

12 (内容)
13 ・落雷により意識がない生徒が2名いることと複数の負傷者がいる。
14 ・今後の保護者への情報提供を一本化するため、窓口になってもらうこ
15 とを依頼。
16 ・病院へ搬送されなかった8名の生徒は、それぞれの保護者が現地まで
17 迎えに来てもらうことを保護者会長から連絡してもらうことも依頼。
18 入院しなかった生徒は、戊大学の施設内で待機していたが、すべて保
19 護者の迎えにより帰宅した。また、4月3日夜までA君、B君、C君、
20 D君の4名を含む病院に搬送された18名のうち、9名が退院し、そ
21 れぞれの保護者が現地まで迎えに来て帰宅した。

22 (補足)
23 救急隊到着後、GコーチはC君とともに救急車に同乗し、辛病院へ
24 移動。落雷事故の現場では、負傷者の搬送とともに消防・警察から事故
25 当時の状況確認と聞き取りがあり、E教諭とFトレーナーが対応にあ
26 たる。その後、E教諭はドクターカーで庚病院へ移動した。Fトレー
27 ナーが甲高校グラウンドに残り、消防・警察への対応と生徒への指示、大
28 会関係者等との対応を引き続き行った。生徒はグラウンド横(北側)の倉
29 庫へ移され倉庫内で救急隊によるトリアージが行われ、受診が必要と
30 された生徒は消防のマイクロバスで病院へ搬送された。
31 搬送されなかった生徒については、戊大学の教室を開放してもらい、
32 そこを待機場所とし、保護者の迎えを待った。当日夜までに待機してい
33 た全員が保護者の迎えで帰宅した。

34
35 (5) 事故翌日(4月4日(木))の状況(以下、事故発生後の生徒及び保護者への対応)

36 2名(A君、B君)を除く7名については退院となり、病院まで保護者が迎えに来て、
37 帰宅した。鹿本高校では8:30から臨時の職員会議を実施し、落雷事故が発生したこ
38 と、複数人がけがをし入院していることを伝え、マスコミ対応などについて周知した。
39 職員会議後、校長が現地へ出発。11:45に庚病院に到着し、熊本県教育委員会派遣の
40 指導主事2名と情報交換を行う。校長は辛病院へ移動し、生徒の退院に立ち会い、保
41 護者とも面会した後、再度庚病院へ移動し、夕方、Gコーチと帰熊した。

42 また、保護者へ連絡ツールを用い、落雷事故により2名が心肺停止となり、治療中
43 であることを全保護者に向けて連絡した。午後から、今回の遠征に参加した生徒26

1 名のうち、A 君と B 君を除く生徒については、健康状態等の確認のため職員が架電
2 し、18 時までには安否確認を終えた。

3 (6) 4 月 5 日(金)の状況

4 B 君が退院。B 君は頭痛と頸部痛を訴えていたが、退院の際は歩いて退院するまで
5 になっていた。保護者とともに保護者の車で帰郷した。笑顔もあり元気な様子だった。
6 A 君は意識が戻らず現地で治療を継続。E 教諭と F トレーナーが引き続き、現地対応
7 を継続。また、A 君の担任が病院へ行き、保護者と面会した。

8 学校でスクールカウンセラー(S C)の面談を開始し、3 名の生徒が面談を希望し
9 実施した。1 名は不安感を訴え、もう 1 名は夜眠れないと申し出た。3 名とも継続し
10 たカウンセリングが必要との S C の見解だった。

11 (7) 4 月 6 日(土)から 5 月末までの状況

12 F トレーナーは 4 月 1 3 日(土)まで、E 教諭は 4 月 1 6 日(火)まで現地にとどまり
13 保護者との面会など続ける。A 君とは学校関係者の面会ができないため、E 教諭、F
14 トレーナーが保護者から医師の説明内容等を聞きとり、A 君の状況の把握に努めた。

15 4 月 8 日(月) 1 8 時から鹿本高校体育館で保護者説明会を実施。約 1 0 0 名の保護
16 者が出席した。説明会では、校長から会の趣旨説明の後、教頭が事故の概要を説明し
17 質問を受け付けた。会での保護者からの質問はなかった。また、4 月 8 日、3 名の S
18 C による面談を実施し、引き続きカウンセリングを進めていくこととした。

19 学校では、新たに 2 名の S C 面談を実施した。この間、サッカー部の練習再開につ
20 いて学校・サッカー部保護者会で検討し、A 君の保護者にも練習の再開を了解いた
21 だした。

22 4 月 1 7 日(水)に臨時のサッカー部保護会を実施し、翌 1 8 日からサッカー部の練
23 習を再開することとした。学校では 1 9 日(金)に避難訓練を実施したが、緊急放送な
24 どの心理的負担を考慮し、今回の遠征に参加したサッカー部員については別室で待
25 機させる措置を取った。

26 4 月 2 4 日(水)、校内で事故の再発防止に向けた職員研修を実施した。内容は気象
27 庁の web サイトでの雷ナウキャストの閲覧方法を確認し、気象庁作成の防災啓発ビ
28 デオの視聴、日本大気電気学会の資料をもとにした落雷の防止について注意点の確
29 認等を行った。

30 4 月 2 5 日(木)、A 君が癸病院へ転院。12:20 ドクターヘリで庚病院を出発し、13:00
31 に癸病院に到着した。転院に際しては、宮崎で E 教諭が立会い、熊本到着時に校長
32 と F トレーナーが立ち会った。

33 5 月 3 日(金)、事故後初めての対外試合を行い、試合会場に A 君の両親らが応援
34 に来ており、校長、教頭、サッカー部スタッフで対応した。試合後に録音した部員の
35 声を A 君に聞かせ、保護者からは反応があったとの報告があった。

36 5 月 1 0 日(金)には、A 君の両親と体育保健課審議員及び同課参事の面会が行われ、
37 校長と E 教諭が同席した。また両親から、転院から当日までの状態等についての報
38 告があった。音に対する反応が見られたため、学校で他の部員の声を録音し、病室で
39 本人に聞かせてもらった。

生徒へのカウンセリングの状況は5月10日に4名、11日に3名、24日にD君を含む4名についてSCとの面談を実施した。5月の高校総体の応援にもA君の保護者が来ていた。学校では、サッカー部保護者会長とPTA会長が協議し、各保護者向けにA君の御家族へのお見舞い金を募ることとした。職員互助の積み立てからも全職員の同意を得て、お見舞金を送った。

(8) 6月1日(土)以降の状況

6月6日(木)にB君、C君を含む4名がSCの面談を実施した。6月11日(火)にサッカー部保護者会長がA君のお見舞いをされ、両親へ、子どもたちがA君に会いたがっていることを伝えられた。学校ではA君に関する情報の共有状況、今後の他の生徒への情報の伝え方、マスコミからの取材対応等について、校長も含めて、断続的に両親との協議を続けた。6月29日(土)には、E教諭がスマートフォンでのテレビ電話機能を使ってA君への呼びかけをし、呼び掛けに対して応えようとする仕草や動きなどを確認することができた。今後、オンラインでA君と他の部員たちを繋げた呼びかけなどができないかとA君の保護者から要望があり、他の生徒たちの反応を見極めながら慎重に進めることとした。

7月1日(月)、A君が癸病院から子病院へ転院。9:45に癸病院を出発。出発には校長、E教諭、Fトレーナー、担任、サッカー部保護者会長が立会った。子病院へ事前にFトレーナーからA君の状況などについて伝えていたこともあり、転院は順調に終えた。

7月4日(木)にE教諭が両親と面会した。本校の教職員・生徒への情報の公表内容については両親と校長、県教委で協議し、A君が県内の病院に転院したこと、あくびや音への反応があることなどを流すことを確認した。

7月10日(水)に職員会議を実施し、全職員にA君が子病院に転院したこと、意識は回復していないがあくびや音への反応があること、車いすに移乗して過ごしている状況について校長が説明を行った。7月18日(木)、校長が両親と面会し、マスコミからの問い合わせに対しては、終業式で生徒へ話す内容(県内への転院、A君の意識の状態、治療の様子)を揃えたいとの県教委の意向を伝え、了解を得た。また、翌日の終業式でA君の状況について生徒へ説明するため、説明内容について了解をいただいた。7月19日(金)の終業式において、全校生徒に校長からA君の状況について、意識は回復していないものの、車いすに乗せて押してもらったり、ベッドを起こして過ごしたりするなど、リハビリに取り組んでいる様子などの説明を行った。

5 委員会による調査内容

(1) 基本調査の扱い

基本調査の調査内容は、上記4項に記載した通りである。

基本調査の調査手続きは、鹿本高校において実施したものである。

(2) 調査方法

聞き取り

	対象者	年月日	聴取者	備考
1	鹿本高校サッカー部生徒	2025年1月20日	委員長、補助	

	合計 23 名	～ 2 月 26 日	者	
2	鹿本高校サッカー部監督（顧問教諭）	2025 年 1 月 10 日、3 月 7 日	委員長	
3	鹿本高校サッカー部トレーナー	2025 年 1 月 10 日	委員長	
4	鹿本高校サッカー部コーチ	2025 年 1 月 10 日	委員長	
5	森本健志近畿大学教授	2025 年 1 月 27 日	委員全員、補助者	雷の発生機序等についての説明を受けた。
6	清家裕喜熊本地方気象台次長	2025 年 1 月 27 日	委員全員、補助者	令和 6 年 4 月 3 日午後 1 時 30 分から午後 2 時 40 分頃までの宮崎県南部の気象の変化、特に雷の発生状況について説明を受けた。
7	鹿本高校学校長、教頭	2025 年 2 月 21 日	委員長、補助者	
8	戊大学（甲高校サッカー場）近傍のガソリンスタンド従業員 2 名	2025 年 2 月 24 日	委員長、委員、補助者	
9	戊大学（甲高校サッカー場）近傍の飲食店従業員 2 名	2025 年 2 月 24 日	委員長、委員、補助者	
10	戊大学（甲高校サッカー場）近傍に居住する住民 1 名	2025 年 2 月 24 日	委員長、委員、補助者	
11	戊大学（甲高校サッカー場）近傍にあるゴルフ場従業員	2025 年 2 月 24 日	委員長、委員、補助者	
12	戊大学（甲高校サッカー場）近傍にあるゴルフ場従業員	2025 年 2 月 24 日	委員 3 名	
13	甲高校教頭	2025 年 2 月 25 日	委員長、委員、補助者	
14	甲高校サッカー部監督	2025 年 2 月 25 日	委員長、委員、補助者	
15	甲高校サッカー部生徒 1 名	2025 年 2 月 25 日	委員長、委	

		日	員、補助者	
16	戊大学保健センター職員	2025 年 2 月 2 5 日	委員 3 名	
17	甲高校サッカー部コーチ	2025 年 2 月 2 5 日	委員 3 名	

1

文書による照会

	照会先	照会年月日	照会事項	回答年月日
1	宮崎市消防局長	令和 7 年 1 月 2 0 日	本件落雷事故 に係る警戒・そ の他災害活動 報告書及び救 急活動報告書 の写しの請求	令和 7 年 2 月 1 7 日 左記報告書の 写しのほか現 場写真説明表 (写真 7 葉)の 送付があった。
2	鹿本高校	令和 7 年 1 月 8 日	乙カップの概 要、事故に関す る聞き取りメ モ等	令和 7 年 1 月 2 1 日
3	熊本県教育庁学校安全・安心 推進課長	令和 7 年 2 月 1 4 日	日本スポーツ 振興センター による鹿本高 校への災害共 済給付の運動 部活動別給付 状況等	令和 7 年 2 月 1 7 日
4	鹿本高等学校長	令和 7 年 4 月 1 6 日	鹿本高校危機 管理マニュアル の周知方法 等についての 照会	令和 7 年 4 月 1 7 日
5	熊本県教育庁体育保健課長	令和 7 年 4 月 1 日	本件落雷事故 に関する体育 保健課の対応 等についての 照会	令和 7 年 4 月 1 7 日

2

任意提出

	提出者	提出年月日	提出物	備考
1	A 君の両親 (宮崎南署が領置していた ものが鹿本高校に返却され、 両親の同意により委員会に 提出された。)		サッカーユニ フォーム上着	1 着
2	同上		サッカーユニ フォームトラ ンクス	1 着
3	同上		サッカー用脛 宛て	2 個
4	同上		サッカー用ソ ックス	1 足
5	A 君の両親		サッカー用ス パイク	1 足
6	甲高等学校を経て己高等学 校から提出		令和 6 年 4 月 3 日の己高校 と鹿本高校の 練習試合を撮 影したビデオ 映像	1 件
7	鹿本高等学校校長	令和 7 年 2 月 2 1 日	「令和 6 年 5 月 9 日付け職 員研修 応急 手当実施要項」 と題する書面	
8	鹿本高等学校校長	令和 7 年 2 月 2 1 日	「運動部活動 の指針」と題す る書面	
9	熊本県教育委員会事務局体 育保健課長	令和 7 年 1 月 2 0 日	現地写真	同課指導主事 が令和 6 年 4 月 4 日に撮影 した本件サッ カー場の写真 1 4 葉

1 (3) 調査内容

2 学校関係者、教員、生徒、相手校関係者等に聴き取りをした内容

3 () 雷雲及び落雷の仕組みについて

4 はじめに雷雲がどうやってできるかを説明する。まず、図 1-3 (鴨川、吉田、森
5 本著、「みんなが知りたいシリーズ 16 雷の疑問 56」成山堂書店、2021、以下、本
6 節内で参照する図も同書内の図を指す)を参照されたい。

7 水蒸気が上昇気流で熱せられて上に上がっていくと、温度が下がるので、やがて
8 水になって、温度がさらに下がると氷になる。雲は、このようにしてできた水や氷
9 の粒の集まりだ。水の粒が、気温が0度より上空まで行くと固体になって、雪やあ
10 られになる。上昇気流が活発であれば粒はどんどん成長しながらより高いところに
11 まで行くので、大きな氷の粒ができる。大きくなると重くなるので、上昇気流の方
12 が負けて、今度は粒が重さで下りてくる。上昇している小さい粒と下りてくる大き
13 い粒とがぶつかる際に、プラスとマイナスの電気(電荷)を交換するということが
14 起こる。

15 物体には、固い・柔らかい、電気を通す・通さないというような性質が色々ある
16 ように、プラスに帯電しやすいもの、言い換えればプラスの電気が好きなものと、
17 マイナスの電気が好きなものというのがある。雲内の大きな粒と小さな粒というの
18 は、不思議なことにそれぞれプラスが好きとマイナスが好きという性質を持ってい
19 る。これは、温度や水分量で変わったりするが、プラスが好きなものとマイナスが
20 好きなもの、大きな粒と小さな粒が出会うと、お互い好きなもの同士を交換するこ
21 とでプラスとマイナスに帯電していく。大きな粒と小さい粒がぶつかって、プラス
22 とマイナスの電気(電荷)を交換した後、軽いものは上に、重いものは下の方に多
23 く溜まってくる。このようにして、軽い粒が持つるプラスと大きい粒が持つる
24 マイナスというのが、雲の中で分かれていくというのが、雷雲ができる過程とされ
25 ている。

26 雷は、何をきっかけに起こるかというのは、まだ諸説あるが、溜まっている電気
27 の量が十分大きくなったとき、プラスとマイナスの間で電気を中和する、雷放電が
28 起こる。プラスとマイナスの電気の間にある空気の絶縁が破壊され、光や音を伴う
29 火花放電が起こる。雲内の電荷と地面の電荷の間で、放電をするのが落雷である。

30 普通、雷と言えば、落雷を思い浮かべることが多いが、実は、雲の中の電気同士
31 で放電し「^{くもほうでん}雲放電」と呼ばれる雲の中だけで完結している雷放電の方が、落雷の 10
32 倍ぐらい多く起こるとされている。

33 では、どうやって雷が落ちてくるのか、図 7-2 や 8-1 を見て欲しい。落雷の影像
34 をスロー再生すると、雷の前身、道筋(専門用語では「リーダ」という)が上空か
35 ら下りてくるのが見える。雲の中の電気が溜まった領域から、どこに繋がってやる

うかと雷の道筋が伸びてくる。普通、目で見ると最後に光る 1 本の筋だけが際立って見える。図には、何本か枝分かれが描かれているが、それに至るまでに、どこに落ちてやろうかと、雷はいろんなところに、ここかなここかなと探しながら下りてきて、1 番最初に地面に繋がったところに特に電気が多く流れる。その他にも、方々へ伸びていた道筋にも、それなりに電気が流れる。

雲の中を出発してから地面に至るまでの時間というのが、10 分の 1 秒や 20 分の 1 秒ぐらいの時間である。こうして伸びてきたものの中で、繋がるのが最も早かった道筋が 1 番光る。電気を通さない空気の中を伸びていくから、まっすぐには進めず、試行錯誤というか、どこに行こうかと探しながら下りてくる。そうすると、今度は地上から、特に背の高いところからも、お迎えリーダといわれているものが伸びてくる。この段階で、各お迎えリーダに弱い電流（命に危険のあるような電気の量のものではない）が流れ、上からきた雷の道筋と下から来たお迎えの道筋が一番先に繋がったところに巨大な電流が一気に流れる。図 35-1 は、下りてくる雷に対して、複数の高い建物から、はいはい、と手を差し伸べて、そのどれが繋がるイメージである。

口絵 4 では、雷雲から下りてきた雷の道筋が大地に繋がったとき、大きな電流が流れた道筋が明るく光っている、それとは別に、建物の屋根など複数箇所から上向きの道筋が伸びているのが見える。上空から下りてくる雷の道筋に対して、先ほど述べた「下からの手」が複数伸びている。このように、落雷時に電流が流れて電気的な影響を受けるのは、繋がった箇所（落雷点）だけではなくて、雷撃以前から、夜に撮った写真だと、光が見えるぐらいの電気が周辺に流れている。今回の場合だと、落雷点の周辺にいた生徒さんにも電流が流れたと考えられる。

雷が着地点（落雷点）を探る範囲はどれぐらいの広さかと言うと、図 9-1 の例の道筋の水平方向の広がりには約 15 キロメートルに及んでいる。この落雷は海外で撮影されたものであるが、日本で身近に起こる雷でも、10、15 キロメートル広がるのは決して珍しくはない。このことから、15 キロメートル先に落雷があった場合でも、その雷に撃たれてもおかしくなかったということになる。

稲妻がピカッと光ってから、雷鳴がゴロゴロと聞こえるまでの時間で、雷までの距離を測るということがよくされると思う。光の速度はとても速いので、落雷点で光と音が同時に発生した後、光はすぐに届く。超高速な光に対して、音は 1 秒間で 330 メートル程の速さで伝わるので、この時間差から、距離を測ろうというものがある。例えば、光ってから音が聞こえるまでに 10 秒の差があれば、330 メートルを 10 倍することで距離が求められる。光と音の間隔が長いから、まだ雷は遠くで大丈夫だと判断されることもあろうが、時間差 10 秒では 3.3 キロメートルしか離れていない。先に説明したように落雷が起こり得る範囲（雷の射程圏）が雷雲の電気が溜まっている箇所から 15 キロメートルに及ぶ。それに対して 3 キロメートルでは、

1 全く安全とは言えない。光と音の間隔が仮に 30 秒あったとしても 10 キロメートル
2 しか離れていない。稲妻と雷鳴の間に 30 秒の差があっても、その雷に撃たれても
3 おかしくなかったという、危険な状況にいることになる。

4 雷注意報についてもすこし説明する。まず、雷には注意報しかない（警報はな
5 い）。雷注意報は、落雷等により被害が予想される場合に出すというのが発令基準
6 となっている。何キロ圏内で雷が起きているとかではなくて、あくまで予報に基づ
7 く注意報であるということが 1 つの注意点だと考える。気象庁のホームページに
8 掲載されている、「雷に関する気象情報とその利用」という資料

9 (<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/toppuu/thunder4-1.html>) によると、
10 「当日の午後」に起こる雷活動に対して、前日の夕方 5 時から当日の朝、昼にどの
11 ように気象情報を確認して、どう対応するべきかが示されている。

12 まず、前日の夜から当日の朝にかけては天気予報を活用し、「大気の状態が不安
13 定」、「雷を伴う」や「雷の恐れ」というキーワードがあると、翌日の午後に屋外で
14 の活動をするかどうかの判断が必要で、以降の情報に注視しなければならない。午
15 後からの雷に対してならば、当日の朝を目途に雷注意報が発表されることが想定さ
16 れている。雷注意報は、先に述べたように、雷が起こってから出るわけではなく
17 て、「雷の数時間前を目処に発表」とされている。数時間以内に被害を及ぼすよう
18 な雷があるかもしれないというのが、雷注意報発表が示す内容である。その先は、
19 「雷ナウキャスト」を随時確認とされている。この「雷ナウキャスト」は、今どん
20 な状況かという情報で、どこからでもスマートフォンなどの携帯端末で確認できる
21 ので、この情報の活用が推奨されている。「雷ナウキャスト」は平成 22 年に提供が
22 開始されたサービスで、1 時間先までの予測が出されている。観測データに基づい
23 て雷の活動度を、1、2、3、4 段階に分けて示され、現在、雷は発生していないが、
24 今後落雷の可能性がある場合に、活動度 1「可能性あり」となる。活動度 2 は「雷
25 あり」、3 が「やや激しく」、4 が「激しい」で、現在の状況と 1 時間先までの予測
26 が 10 分毎に更新される。（参考：気象庁ホームページ「雷ナウキャストとは」

27 <https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/toppuu/thunder2-1.html>）レベル 1、2、
28 3、4 をもう少し詳しく見ると、レベル 1 ではまだ雷は起こっていない。気象庁の観
29 測網で雷が観測されたか、もしくは、まだなくても、さらに可能性が高くなった時
30 はレベル 2 となる。レベル 3 は発雷がある、レベル 4 が多発してる、多数発生して
31 るということなので、レベル 1 ではいつでも避難等の対応ができるようにしておき
32 つつ、レベル 2 からは実際にもう起こってるので、避難、安全確保の行動を起こす
33 というのが目安になる。（参考：気象庁ホームページ「雷ナウキャストの見方」
34 <https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/toppuu/thunder2-2.html>、「解析・予測技
35 術」<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/toppuu/thunder3-0.html>）

36 サッカーに限らず、様々な屋外スポーツやレジャーでも、落雷対策はそれぞれな

されいると思う。ともかく雷鳴が鳴ったらもうそれは既に危険な状況であるということだ。雷鳴が聞こえても、まだ遠くだから大丈夫という感覚があれば、屋外行事を運営する側としては改める必要がある。周囲の環境にもよるが、都会だと周りでいろんな騒音もあるので、雷鳴が聞こえるのは、せいぜい10キロメートル程度である。雷鳴が聞こえた時点で落雷の射程圏内だというふうに認識する必要がある。周辺の様子を見るのも大切だが、AM ラジオは耳で聞く雷鳴よりさらに遠くの雷でも雑音が入るので、危険を察知するのに使える。ただし、最近のラジオは改良されて、雑音をカットする機能が働くものもあるようなので、この方法の有効性は疑わしくなってきたようにも思われる。

雷探知機は、比較的低価格で入手できる製品も市販されているが、近くの雷には反応するが、ときによりあまり反応してないこともあるし、数十キロを超える遠い雷を検知するのは難しい。現代では、「雷ナウキャスト」に代表されるようなインターネットを活用した情報収集が有効だと考える。

避雷針があれば大丈夫かどうかということについては、避雷針で守られるのは、45度で見上げる範囲内ということなので、避雷針の高さと同じ距離の範囲が守られる。このため、サッカーコートの中には当然避雷針が立っていると邪魔になるから、避雷針なり避雷針相当のものの保護範囲からは十分離れてしまっている。今回の現場も写真で見る限り、周りに避雷針の役割をするものがなかったので、被雷から守られることはなかったと考えられる。

次に、電力中央研究所の施設で行われた実験

(https://www.youtube.com/watch?v=DIBBDS_7A6k)を紹介する。立木に人工の雷を落としている。先に、雷雲から下りてくる雷に対して下から手を上げるイメージを述べたように、高い木から手が先に伸びていって落雷になる。そうすると、その電気は木を伝わって地面に流れていくが、近くに人が立っている場合では、一般的に木よりも人間の体の方が電気を通しやすいので、そのまま木を伝って地面に流れていくのではなく、途中から人の方に飛び移る。このようなことは結構起こっていて、落雷による負傷・死傷事故のうち、直接撃たれるのと、途中から飛び移るもの（側撃）の割合は半々ぐらいとされている。目安としては、木から4メートル程度の距離は、飛び移る可能性があるとされている。

同じ施設で、金属のアクセサリーなどを身に着けている・いないについて、マネキン置いて実験しているが、金属を身に着けているかどうかで、雷の撃たれやすさは変わらない。人体と雷の道筋が繋がるのが、眼鏡やアクセサリーということは実際にあるが、これらを身に着けていなければ落雷しなかったということではなく、金属のあるなしと雷に撃たれる撃たれないとは関係がない。

つまり、何かを身に着けたり着けなかったりすれば安全ということではなく、雷から身を守るためには頑丈な建物の中に入ることに尽きる。頑丈な建物は雷に撃たれ

ないのではなくて、落雷しても壁を伝わって電気が流れてくれるので、中にいる人間は大丈夫ということである。車なども同じ原理で、撃たれないのではなく、落雷してもボディを伝って電気が流れて、中には影響を及ぼさないため安全だ。このため、頑丈な建物でも壁を触っていると、車のボディを触っているというところから電気が流れ込むことがあるので、できるだけ壁からは離れるという注意も必要となる。

先にも述べた避雷針の保護範囲の説明の通り、避雷針やそれに代わるものの先端から45度の範囲内であれば安全だが、近づきすぎると側撃があるので、適切な距離をとることはなかなか難しい。このような知識を使って避難しなければならない状況になるのは、もうすでに雷対策としては失格で、こうなる前に屋内に逃げる必要がある。どうしても建物に逃げ込めない状況で、落雷の危険が迫った場合の対処として、しゃがんで体勢を低くするというのも間違いではないが、しゃがまないといけなくなる前に、建物内へ逃げてくださいと繰り返し申し上げたい。

それでも万一どうしてもなくなったときは、図40-1のように避雷針ではなくても、電柱とか、送電線なども、避雷針の役目をしてくれるので、比較的安全と言える。木よりも、電柱などの方が電気を流しやすいので、この場合は側撃が起こる距離の目安は2メートル程度となる。背が高いものの材質によって、2~4メートル以上離れた保護範囲内で、図40-3のように身を低く保つのが最後の手段となる。

丈夫な建物に避難した後の避難の解除の時期については、雷雲が通り去ったことを、気象レーダーや「雷ナウキャスト」で確認する。1つの雷雲が通過しても同じような場所で同じような雷雲が次々と起こる場合があるので、後方でも雷雲が成長していないことの確認が必要だ。頻繁に「雷ナウキャスト」を見ながら、現場から一定距離および時間の範囲ではもう発雷がないという基準を設定するしかないと思われる。(以上 森本委員の説明)

() 乙カップの運営について

乙カップは、それが始まった当初は、丑高校が主体となって開催されていた。春休みの時期に各校のサッカーチームが集まって試合をする「フェスティバル」といわれる種類の大会だった。

その後、運営の主軸が丑高校から甲高校サッカー部に移り、フェスティバルとして運営されていた。

今から数年前、宮崎県地方で牛の口蹄疫が流行し、宮崎県地方の元気がないということから振興策の一つとして、口蹄疫関係の補助を得て、フェスティバルを優勝を争う形の「乙カップ」として再構築して開催した。

その後、口蹄疫関係の補助金がなくなり、優勝を争う形から、練習試合の集合という形になっても、乙カップという名前が残り存続してきた。

1 甲高校サッカー部が連絡の窓口になっているが、乙カップの主催者ではない。甲高
2 校サッカー部監督らが、参加を希望するチームの意向を受けて、日程と数か所の競技
3 会場を確保して、参加チームに呼びかけて、乙カップが開催されていた。本件落雷事
4 故の現場であるサッカー場は、甲高校のサッカーグラウンドであるが、甲高校は、乙
5 カップに競技会場の使用を認めているのみであり、甲高校が乙カップを運営してい
6 たものではない。

7 乙カップは、それを構成する各練習試合の対戦チームが当該練習試合の運営をす
8 るというものである。

9 () 乙カップの落雷事故防止対策について

10 甲高校には同校の事故防止マニュアルがある。しかし、同校の事故防止マニュアル
11 は、乙カップには適用されていない。

12 鹿本高校にも同校の「危機管理マニュアル～事故の予防と対応～」があるが、その
13 中で落雷事故の防止にかかわるものとしては、授業中の場合については「風雨が激し
14 くなると予想される場合」には「最新の気象情報の確認」することと、「避難が必要
15 な場合」には「担任・授業担当者は避難指示に従い生徒を迅速に避難させる。」との
16 記載がある（「熊本県立鹿本高等学校 2024 年度危機管理マニュアル～事故の予防と
17 対応～」の 2 風水害（1）授業中の場合）。このマニュアルは令和 5 年 8 月に改
18 定され、同月に 2023 年度版として配布され、同じ内容のものが令和 6 年 4 月に 2024
19 年度版として配布されているが、落雷事故を防止するための対策に特化したものは
20 ない。そこで、鹿本高校は運動部の事故防止に関して、熊本県教育委員会が各県立学
21 校宛てに発出した、平成 31 年（2019 年）3 月 7 日策定の「 高等学校におけ
22 る運動部活動の指針」に依った対応をしてきていた。同指針では、「1 1 練習等」の
23 「（3）生徒の安全確保」において「練習及び練習試合の実施については、生徒の安
24 全確保を最優先する。気候変動等により生徒の安全を確保できない場合は、活動の中
25 止や計画の見直し等、適切に対応する。特に、夏季においては、『熱中症予防運動指
26 針』（公益財団法人日本スポーツ協会）や気象庁が発表する情報等に十分留意する。
27 気象庁の高温注意情報が発せられた当該地域・時間帯における活動は原則行わない
28 こと、落雷等の危険がある場合はためらうことなく屋外での活動の中止や延期等
29 を行うこととする。また、大会等への参加についても同様とする。」と規定している。

31 乙カップの事故防止対策は、日本サッカー協会が定めている事故防止対策に依っ
32 ていた。そのうち雷事故防止対策は、日本サッカー協会の 2006 年 4 月 11 日付け
33 「サッカー活動中の落雷事故の防止対策についての指針」に依っていたとされてい
34 る。

35 同落雷事故防止指針では、

36 「1.〔基本的指針〕」として「全てのサッカー関係者は、屋外でのサッカー活動

中(試合だけでなくトレーニングも含む)に落雷の予兆があった場合は、速やかに活動を中止し、危険性がなくなると判断されるまで安全な場所に避難するなど、選手の安全確保を最優先事項として常に留意する。特にユース年代～キッズ年代の活動に際しては、自らの判断により活動を中止することが難しい年代であることを配慮しなければならない。」としている。次に「2.基本的指針の実効のために、下記の事項について事前によく調べ、また決定を行ったうえで活動を行うものとする。

当日の天気予報(特に大雨や雷雲について)

避難場所の確認

活動中止を(の)決定権限を持つ者の特定、中止決定の際の連絡フローの決定
サッカー競技規則上では「試合の中止は審判員の判断によること」となっているが、審判員が雷鳴に気づかない、審判員と他関係者との関係で必ずしも中止権限を審判員が持てないケース(例えばユース審判員;これに限らない)などもあり、このような場合は中止を決定する/または審判員に中止勧告を行う人間をあらかじめ明らかにしておくこと。

トレーニングやトレセン活動なども活動中止決定者を事前に決めてから活動を始めるものとする。

中止決定者が近くにいない状況で現象が発生した時は、その場にいる関係者が速やかに中止を決定できることにしておく事。(財団法人日本サッカー協会2006年4月11日付け「サッカー活動中の落雷事故の防止対策についての指針」)」としている。

() 本件落雷事故発生の経緯

ア 令和6年4月2日から同月3日の宮崎市周辺の気象状況について

令和6年4月2日21時、黄海付近に停滞前線を伴う気圧の低い領域があり、翌3日6時には前線上に低気圧が発生している。この低気圧は東へ進み3日15時には九州北部まで進んだ。この低気圧や前線に向かって南から暖かく湿った空気が流れ込み、宮崎県では大気の状態が非常に不安定となり、積乱雲が発生し雷の発生しやすい状況となった。このような状況が予想されたことから4月2日、宮崎市周辺の日中は概ね曇りであったが、午後3時55分宮崎地方に雷注意報を発表した(この雷注意報は、4月3日の午後9時20分に解除されるまで継続した)。

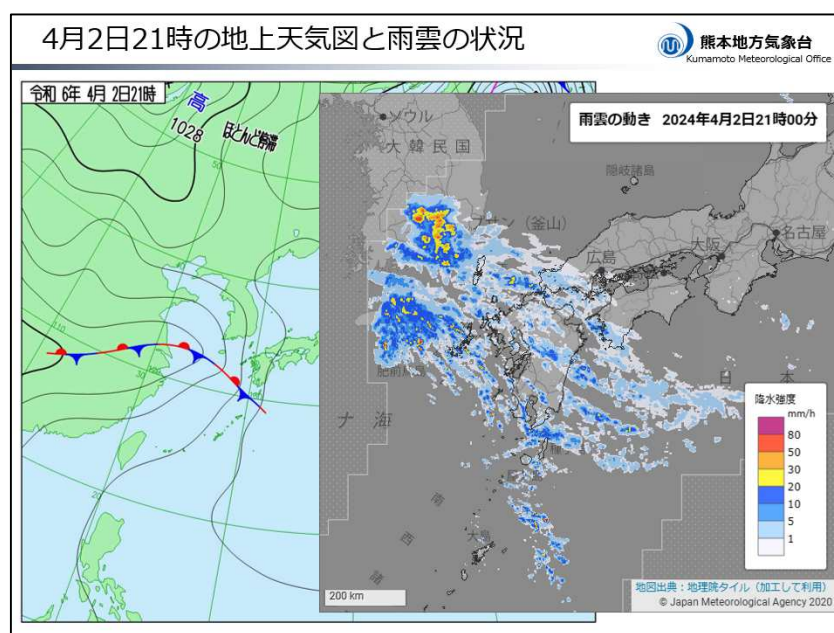
雷については、警報という形での情報発信はされない。これは、雷注意報が対象としている落雷や突風といった現象については、時間や場所を特定するといったレベルで現象の発生や、その強さを予測することは現在の技術では不可能である。このため警報としての運用は行っていない。

雷注意報およびそれを補足する竜巻注意情報が発表された際は、まずは空の様子

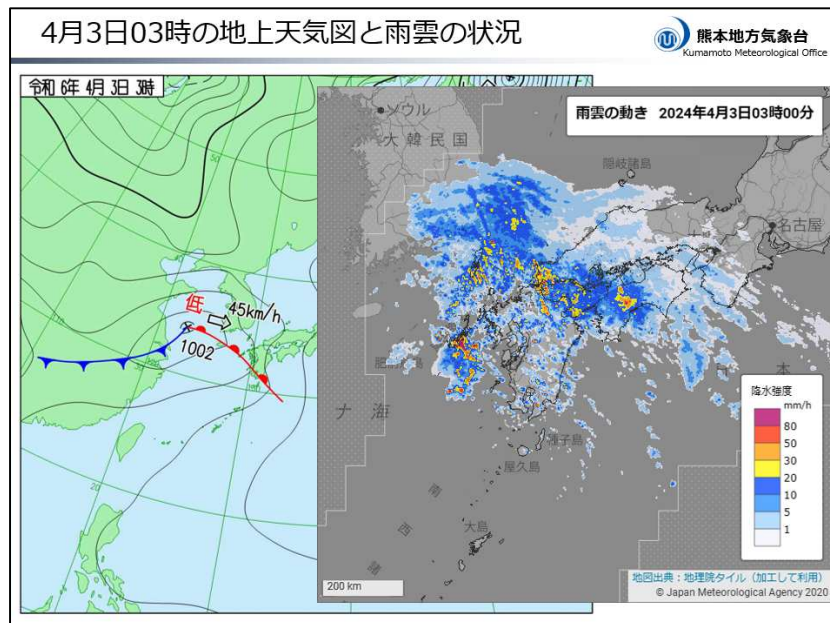
1 に注意するという対策から始め、雷鳴が聞こえたり気象レーダーやナウキャストの
2 情報などを基に積乱雲が近づく兆候があれば頑丈な建物などに避難する、といった
3 段階的な対応を呼びかけている。

4 令和6年4月3日の天気概況、防災気象情報の発表状況、雷の状況、及び雷予
5 則の状況は、次のとおりであった。

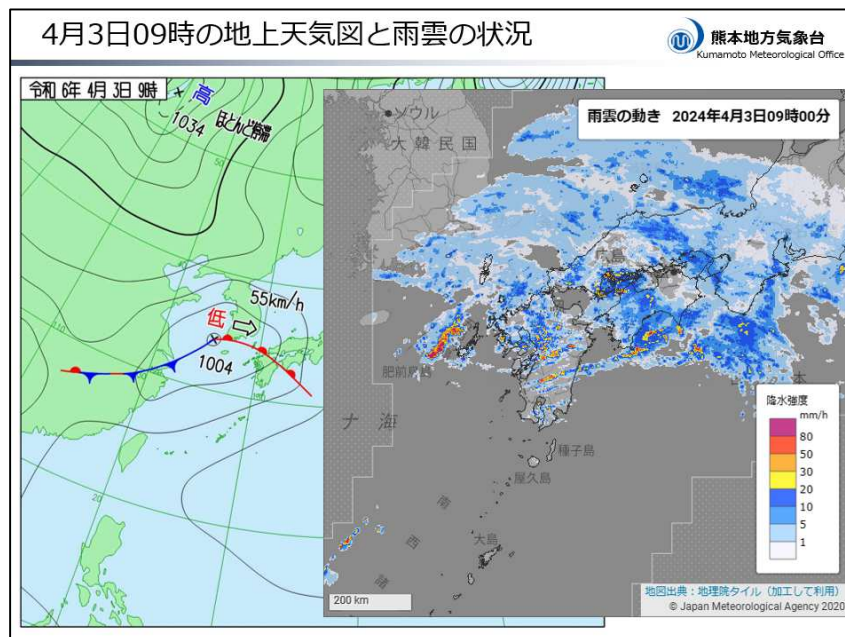
6 まず、2日21時からの天気経過について述べる。事故前日の令和6年4月2日
7 21時つまり夜9時の地上天気図を見ると、黄海付近に停滞前線を伴った気圧の低い
8 領域があって、その同じ時間の雨雲の動きでは、朝鮮半島付近には発達した雨雲が
9 見られるが、まだ九州にはそこまで発達した雨雲は見られない状況であった。



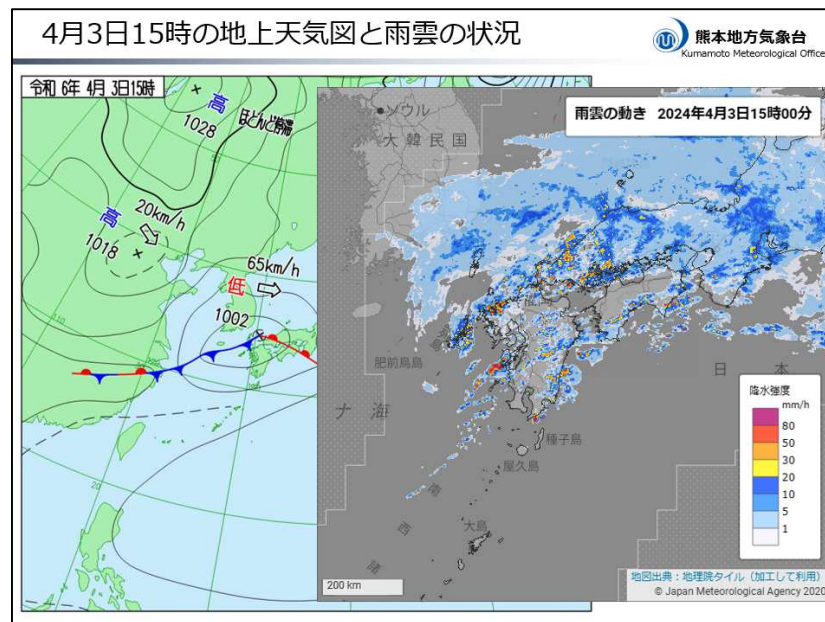
11 3日の3時の天気図では、先の気圧の低い領域は、黄海付近に前線を伴った低気圧
12 としてまとまっており、時速45キロでおおむね東に移動している。この同じ時間の
13 雨雲を見ると、九州西岸に発達した雨雲が見られる。雨雲の動きの凡例のとおり暖色
14 が強くなればなるほど強い雨雲を示し、白や寒色系は弱い雨雲を示すという見方に
15 なる。



3日9時には、3時に鹿児島付近にあった温暖前線が九州北部まで北上しており、宮崎県の中央付近に西南西から東北東に延びる発達した雨雲の列が見られた。



3日15時では九州北部付近に低気圧の中心があって、宮崎県にかかる雨雲は南西から北東に延びている。九州北部の低気圧に向かって南から暖かく湿った空気が入る状況で、大気の状態が不安定となっていた。



令和6年4月3日の5時予報の天気概況（3日の4時46分発表）を見ると、宮崎県は、前線や湿った空気の影響により、おおむね雨で雷を伴っている所がある。3日は、低気圧や前線の影響によりおおむね雨で、雷を伴い激しく降るところがあるとの予報であった。そして雷は4日のはじめまで継続する見込みという概況になっていた。

4月3日の天気概況

熊本地方気象台
Kumamoto Meteorological Office

天気概況
令和6年4月3日04時46分 宮崎地方気象台発表

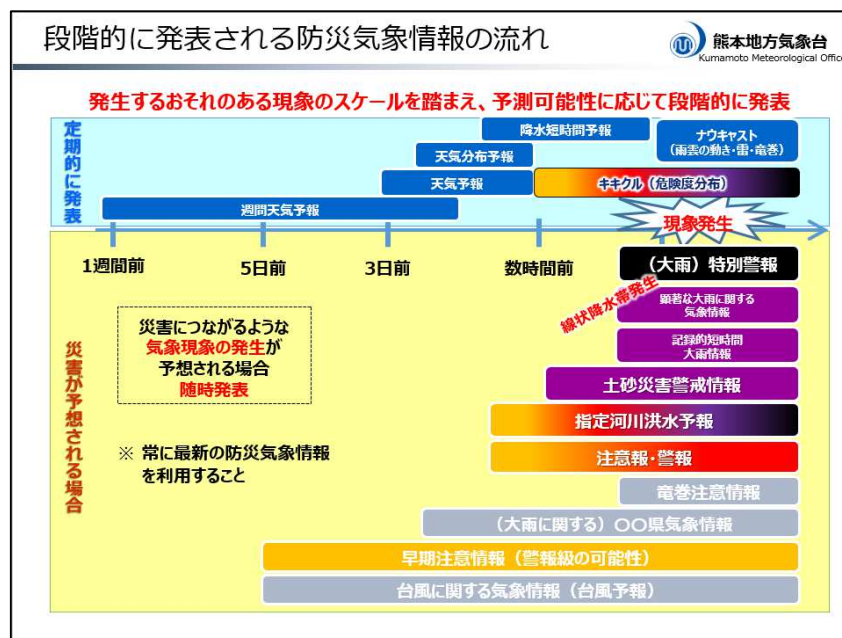
宮崎県は、前線や湿った空気の影響により、おおむね雨で雷を伴っている所があります。

3日は、低気圧や前線の影響により、おおむね雨で雷を伴い激しく降る所があるでしょう。

4日は、気圧の谷や湿った空気の影響により、おおむね曇りで朝晩雨となり、はじめ雷を伴う所がある見込みです。

防災気象情報は様々な種類があり（天気予報も防災気象情報の一部）、災害をもたらす現象の大きさ（スケール）に応じて段階的に発表される。早いものでは、週間天気予報の中で現象（大雨や暴風など）の可能性を見ることができ、最長で1週間前からということになる。2019年からは早期注意情報（警報級の可能性）が提供

されており、現象が5日先までに予想されているときには、その可能性を〔高〕〔中〕の2段階で発表している。ただし、雷に関しては注意報での情報提供となっている。



本件においては、天気予報で以下のとおり雷の可能性について触れられていた。天気予報は、1日のうち5時、11時、17時の3回発表されるが、事故の前日となる2日の17時発表の天気予報の明日（3日）は、「曇り時々雨で、所により明け方から夜の初め頃、雷を伴い激しく降る」となっており、4月3日事故当日の5時発表の天気予報では、「曇時々雨で、所により昼過ぎから夕方、雷を伴い激しく降る。」同じく3日の11時発表の天気予報では、「昼過ぎから夕方雨で、所により雷を伴い激しく降る。」となっており、宮崎市（南部平野部に含まれる）は事故前日の17時予報から一貫して3日は雷の可能性があるという予報になっていた。

府県天気予報



宮崎県 2日17時 発表 南部平野部
今夜 南東の風 海上 では 後 南東の風 やや強く
くもり 夜 雨
明日 西の風 海上 では 南西の風 やや強く
くもり 時々 雨 **所により 明け方 から
夜のはじめ頃 雷を伴い 激しく 降る**
明後日 南西の風 後 北東の風 くもり 一時 雨

宮崎県 3日 5時 発表 南部平野部
今日 西の風 後 やや強く くもり 時々 雨
所により 昼過ぎ から 夕方 雷を伴い 激しく 降る
明日 西の風 後 北東の風 海上 では 西の風
やや強く くもり 朝晩 雨 所により 明け方まで 雷 を伴う

宮崎県 3日11時 発表 南部平野部
今日 西の風 後 やや強く くもり **昼過ぎ から
夕方 雨 所により 雷を伴い 激しく 降る**
明日 西の風 後 北東の風 海上 では 西の風
やや強く くもり 朝晩 雨 所により 明け方まで 雷 を伴う
明後日 北東の風 くもり 一時 雨

また、大気の状態が非常に不安定となる予測に基づき、落雷と突風に関する宮崎県気象情報第1号を事故前日の4月2日11時00分に発表し、4月3日21時27分発表の第5号で終了とした。

気象情報の発表状況



落雷と突風に関する宮崎県気象情報 第1号
令和6年4月2日11時00分 宮崎地方気象台発表

落雷と突風に関する宮崎県気象情報 第2号
令和6年4月2日16時05分 宮崎地方気象台発表

落雷と突風に関する宮崎県気象情報 第3号
令和6年4月3日05時17分 宮崎地方気象台発表

落雷と突風に関する宮崎県気象情報 第4号
令和6年4月3日16時25分 宮崎地方気象台発表

落雷と突風に関する宮崎県気象情報 第5号
令和6年4月3日21時27分 宮崎地方気象台発表

4月2日11時に発表した「落雷と突風に関する宮崎県気象情報 第1号」の見出しは、「宮崎県では3日明け方から4日にかけて、落雷や竜巻などの激しい突風、急な強い雨に注意してください。」とされており、この内容で第5号まで落雷、突風、強い雨への注意を呼び掛けていた。

気象情報の発表状況



・落雷と突風に関する気象情報第1号

落雷と突風に関する宮崎県気象情報 第1号
令和6年4月2日11時00分 宮崎地方気象台発表

(見出し)
宮崎県では、3日明け方から4日にかけて落雷や竜巻などの激しい突風、急な強い雨に注意してください。

(本文)
前線を伴った低気圧が3日から4日にかけて九州付近を通過する見込みです。この前線や低気圧に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、宮崎県では3日明け方から4日にかけて大気の状態が非常に不安定となる見込みです。
このため、宮崎県では3日明け方から4日にかけて、局地的に積乱雲が発達し、落雷や竜巻などの激しい突風のおそれがあります。

<防災事項>

注意事項：落雷、竜巻などの激しい突風、急な強い雨
発達した積乱雲の近づく兆しがある場合には、建物内に移動するなど安全確保に努めてください。

今後、発表する注意報、気象情報に留意してください。

次の情報は、2日16時30分頃に発表する予定です。

1

2

3

雷注意報の発表状況については、事故前日の4月2日15時55分から発表され、4月3日21時20分に解除されるまで継続した。

注意報の発表状況



4月2日15:55	雷
4月3日05:07	雷
4月3日08:06	雷・波浪
4月3日10:45	雷・大雨・波浪
4月3日13:58	雷・大雨・強風・波浪
4月3日15:56	雷・大雨・強風・波浪
4月3日21:20	波浪

4

5

6

7

8

9

10

防災気象情報の発表状況をまとめると、本件では、前線や低気圧の影響で、大気の状態が非常に不安定になるという予想に基づき、2日の11時00分に落雷と突風に関する宮崎県気象情報第1号を発表し、落雷や竜巻などの激しい突風、急な強い雨に注意という呼びかけを行った。次に現象が差し迫ってきた4月2日の15時55分には雷注意報が発表され、4月3日21時20分に解除されるまで「雷に注意してください」という気象情報を発表し続けていた。

1

防災気象情報の発表概況



前線や低気圧の影響で大気の状態が不安定となる予想であったため、4月2日11時「落雷と突風に関する宮崎県気象情報第1号」を発表し、落雷や竜巻などの激しい突風、急な強い雨に注意を呼び掛けた。
また、4月2日15時55分に雷注意報を発表し、4月3日21時20分に雷注意報を解除した。

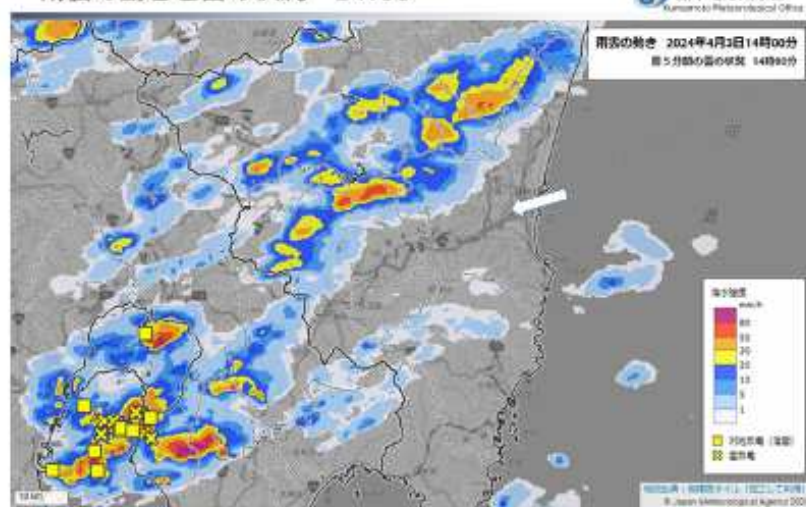
2

3

4

事故発生前後の雨雲と雷の状況を図で示す。以下の図では、雲の間で放電しているもの（雲放電）が×印で表され、落雷（対地放電）が□で示される。

雨雲の動きと雷の状況 14:00



5

6

7

8

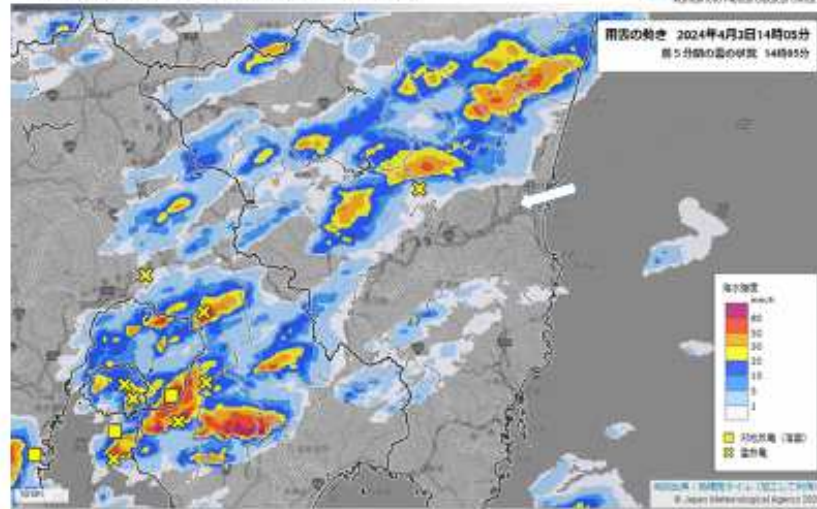
9

10

上の図が4月3日14時の雨雲の動きと雷の状況になる。この図の中の白矢印先が戊大学グラウンド付近となる。4月3日14時では、同所には雨雲はかかっておらず、近辺に雷は観測されていない。その後の14:05、14:10、14:15、14:20、14:25の各図でも、戊大学グラウンド付近に雨雲はかかっていない。

雨雲の動きと雷の状況 14:05

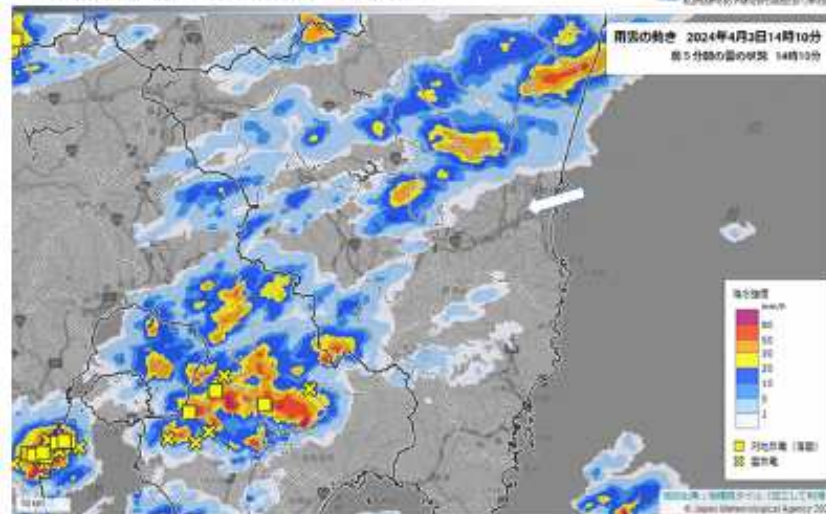
熊本地方気象台
Kumamoto Meteorological Office



1
2

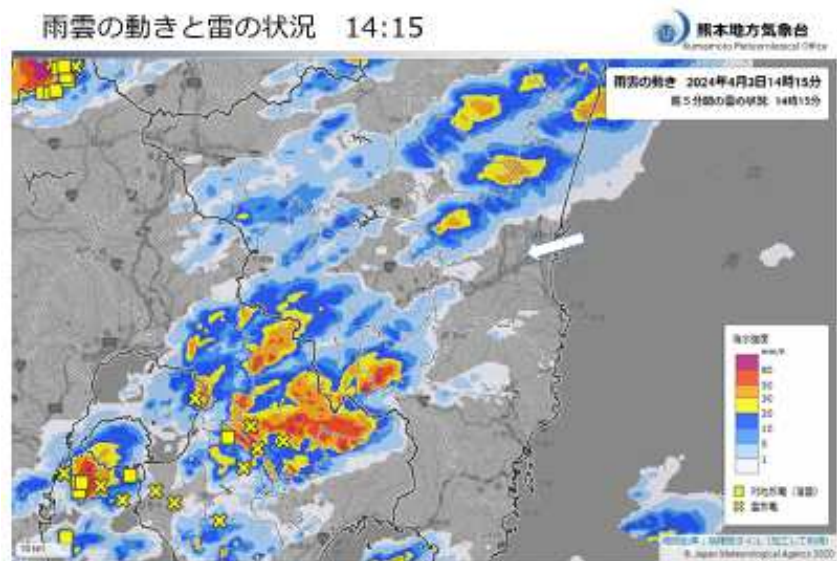
雨雲の動きと雷の状況 14:10

熊本地方気象台
Kumamoto Meteorological Office



3

1
2



3
4
5
6



雷については 14 : 05 の図で戊大学グラウンド (図の中の白の矢印先) の西方約 20km 付近に雲放電が一つ観測されているが、そのほかの 14 : 00、14 : 10 から 14 : 20 までの図内には雲放電も対地放電も観測されていない。



1

2

3

14:25 の図には、戊大学グラウンド（図の中の白の矢印先）の南西約 30km の地域に雲放電が 6 個観測されている。



4

5

6

7

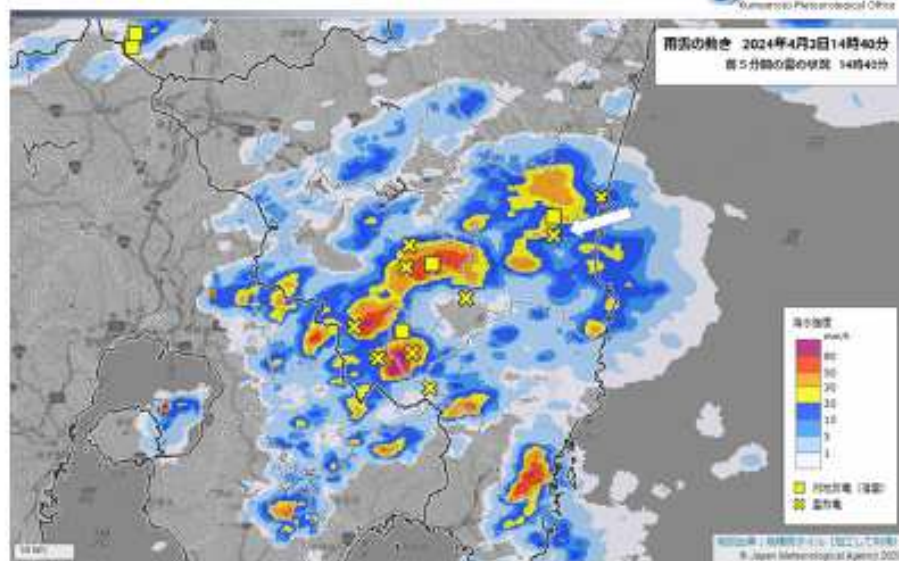
14:30 の図では、戊大学グラウンド（図の中の白の矢印先）の上空の近くに雨雲が接近してきており、同所の南西の約 15km の地域に雲放電が 1 個、同じく南西約 30km 離れた地域に対地放電が 2 個と雲放電が 1 個観測されている。

雨雲の動きと雷の状況 14:35



14:35の図では、戊大学グラウンド（図の中の白の矢印先）の上空を雨雲が覆っており、同地点から南西に約10kmから20km離れた地域に雲放電が3個観測されている。

雨雲の動きと雷の状況 14:40



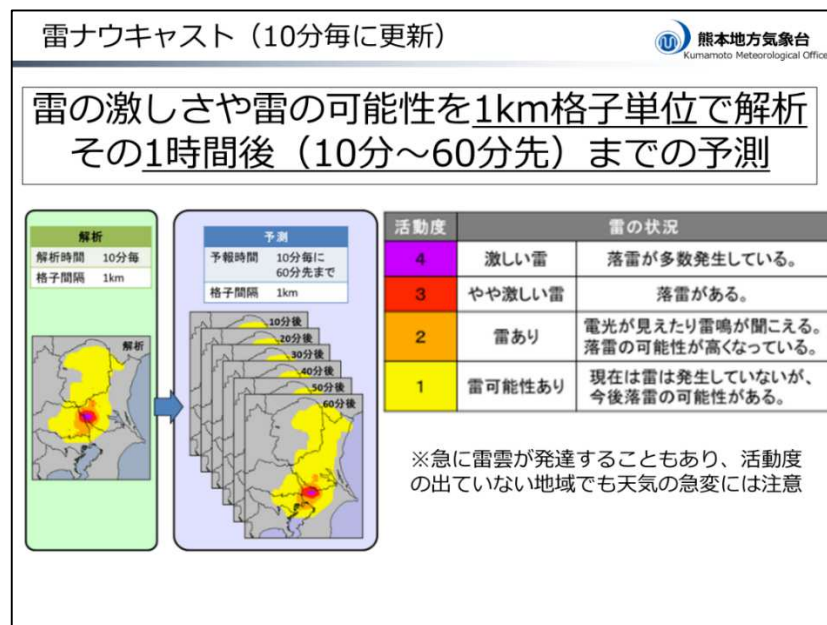
14:40の図には、戊大学グラウンド（図の中の白の矢印先）近くに対地放電が1個、雲放電が1個観測されている。

4月3日14時からの観測を振り返ってみると、3日14時、事故現場付近に雨雲は観測されていなかったが、鹿児島県の桜島付近には活発な雨雲があり、多数の雷も観測されていた。この活発な雨雲と雷の領域は概ね北東方向に進み、本件落雷事故が起きた付近に達したものと見ることができる。

3 日 14 時 40 分以後も 15 時にかけて事故現場周辺には、発達した雨雲と雷を観測していた。

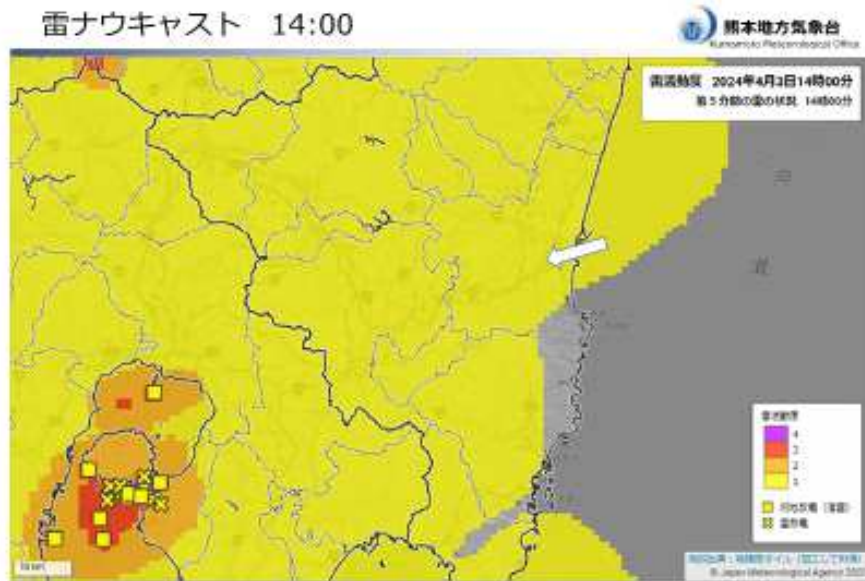
イ 雷についての情報の獲得手段（気象庁の「雷ナウキャスト」）について
雷の激しさや雷の可能性を知らせるために、気象庁は「雷ナウキャスト」という情報を気象庁 HP で提供している。

雷ナウキャストは、雷の活動度を、1（雷可能性あり）2（雷あり）3（やや激しい雷）4（激しい雷）で色分けし、1 km 格子単位で表現する。予測は初期時刻から 1 時間後までを行い、初期時刻は 10 分ごとに更新される。14 時が初期値の場合、その後の 14 時 10 分、14 時 20 分、・・・15 時 00 分までの予測が表示される。なお、気象庁 HP の更新には 4 ～ 5 分程度のタイムラグがある。

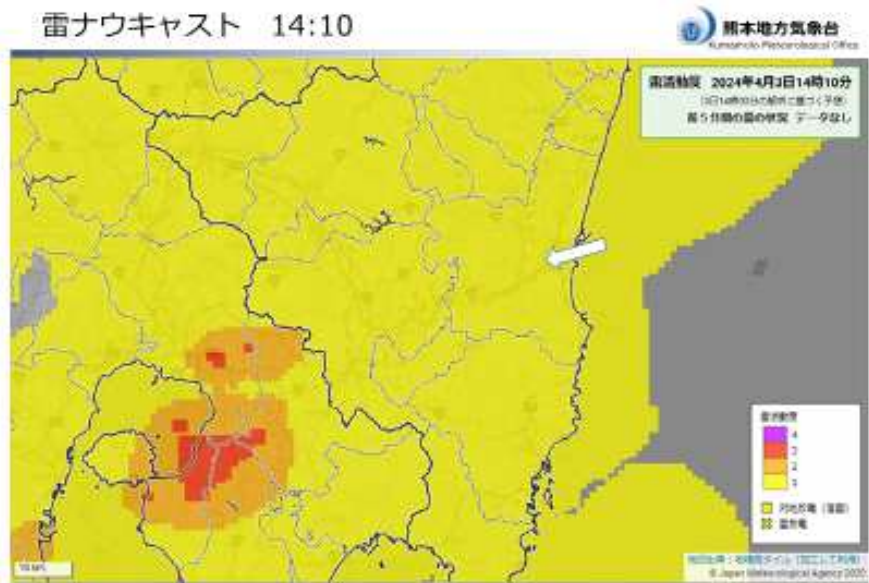


ウ 令和 6 年 4 月 3 日 14 時初期値の雷ナウキャスト

事故当日の 14 時初期値の雷ナウキャストの図を見ると、宮崎県の範囲に活動度 2 以上の領域は見られなかったが、鹿児島県の桜島付近に活動度 2 から 3 の領域が解析されていた。



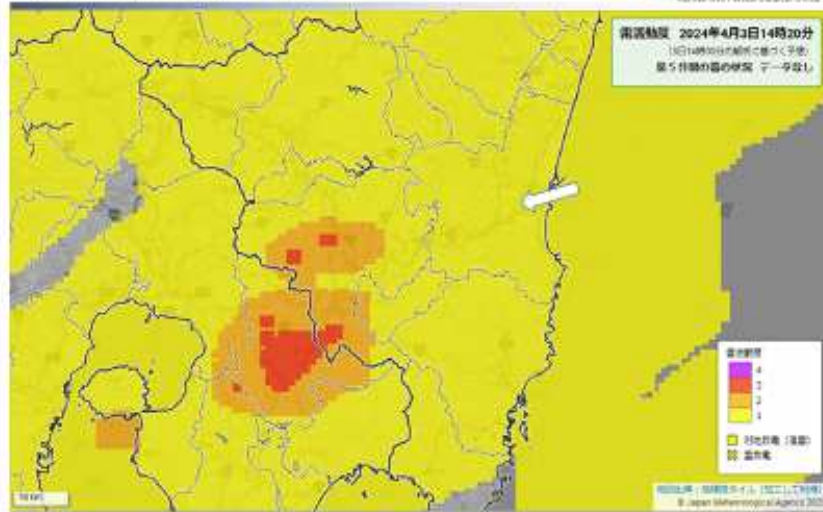
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
- その 10 分後、20 分後、30 分後、40 分後の予測を見ると、桜島付近にあった活動度の高い領域は北東に移動し、14 時 40 分に事故現場付近（図の中の白の矢印先）に活動度の高い領域が予測されていた。



5

雷ナウキャスト 14:20

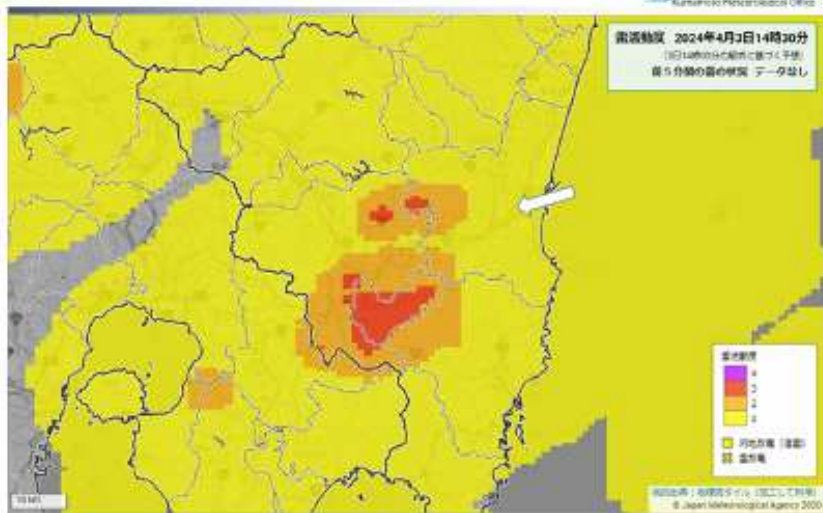
熊本地方気象台
Kumamoto Meteorological Office



1
2

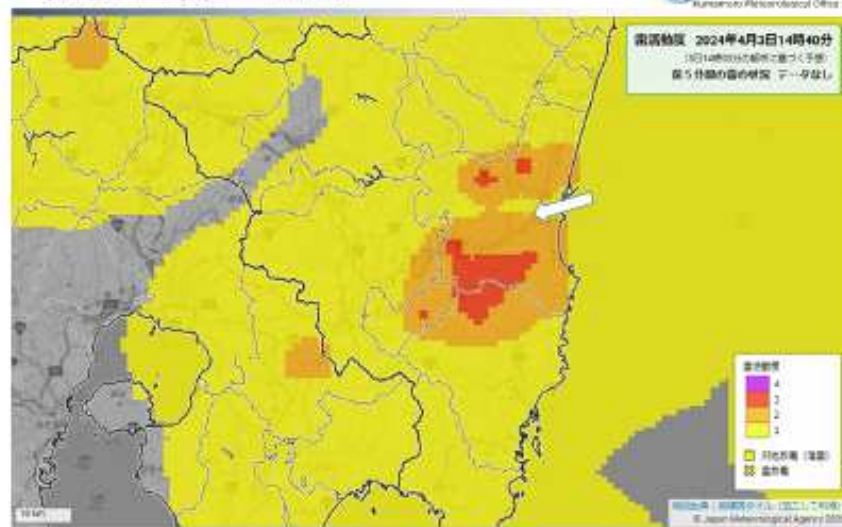
雷ナウキャスト 14:30

熊本地方気象台
Kumamoto Meteorological Office



3
4

雷ナウキャスト 14:40



エ 本件落雷の前の本件落雷の場所周辺で落雷の予兆と見得るものがあったかどうかについて

グラウンド周辺にいた人の説明について

グラウンド近傍のガソリンスタンドの従業員は、「(令和6年4月3日の落雷の)雷は何の前触れもなく、雨が降ってきたわけでもなく突然あった。1回だけあった。」と述べており、また別の同店従業員は「天気が悪いという感じはしたが、雷が来るような気配はなかった。」と述べている。

鹿本高校サッカー部生徒の陳述について

同校サッカー部生徒のうち、ほとんどの者が本件落雷は突然のことで、その前に雷鳴などはなかったと述べている。ただ、2名の生徒は、己高校との練習試合の後、ウォーミングアップ開始までに、遠くでゴロゴロという雷鳴が聞こえたと述べている。

甲高校サッカー部生徒の陳述について

同校生徒は、「(落雷の)予兆的なものは全くなくて、雷が落ちる3分くらい前までは全然雨も降ってなくて、雨がちょっとずつ降り始めて2,3分経った頃に雷が落ちた。」と述べている。

鹿本高校サッカー部監督の陳述について

同監督は、午後2時20分頃にウォーミングアップを開始したが、その前頃に少し雨が降っていたが雨が止んだので練習を始めた。風は強めの風が吹いていたと述べている。

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36

鹿本高校サッカー部コーチの陳述について

同コーチは、ウォーミングアップを始めたときの天気は少し風は強かったように感じた。天気としては曇りで雨は一切降っておらず、ゴロゴロという雷鳴もなかった、と述べている。

鹿本高校サッカー部トレーナーの陳述について

同トレーナーは、ウォーミングアップを始めたころの天気は、雨が降っていないが微量だったと記憶していると述べている。

甲高校サッカー部コーチの陳述について

同コーチは、雷が落ちたとき、空は曇っていて、ほぼ降っていないにひとしいような小雨程度の雨が降っていた、雷も鳴っていないし、雨も降っていなかったのでサッカーの紅白戦をやっていた、本件落雷は突然雷が鳴ったという感じと述べている。

戊大学保健管理センター職員の陳述について

同職員は、大学の建物の間を歩いて移動中に本件落雷の音を聞いた。雨が降っていたら外を歩かない。曇っていたと思うが、雨が降っていたら小走りで走っていたかもしれないがザーザーぶりではないと思う。落雷のとき、外を歩いていたが傘は持っていなかった。と述べている。

以上の陳述から、本件落雷の約 10 分前ころから直前までの間に本件落雷地点の周辺では、少し強めの風は吹いていたが雷鳴や強い雨はなかったと認められることから、本件落雷の予兆と見られうるものは、観測できなかったと認められる。

オ 事故前日及び当日の鹿本高校サッカー部の行動について

令和 6 年 4 月 2 日午前 7 時ころ、鹿本高校サッカー部員 26 名、サッカー部監督の E 教諭、F トレーナー、G コーチがバスに乗って鹿本高校を出発した。

同日、鹿本高校サッカー部は、宮崎市内の運動公園内のサッカーコートで 3 試合の練習試合を行い。夕方、宿舍のホテルに移動し宿泊した。

同日午後 7 時ころ、宮崎市内の飲食店で、乙カップ参加校の代表者（監督、コーチなど）を集めた代表者会議（監督会議）並びに引き続いての懇親会が開催された。その懇親会の締めあいさつで、甲高校サッカー部監督から、明日（4 月 3 日）の天候が悪くなる予報であることを述べて、明日の試合では気をつけてやっていくことを呼びかけた。気をつけるべき天気には雷も含まれるとの気持ちだった。しかし、このとき、特に落雷に注意をするようにとか、宮崎県内に雷注意報が発表中であるとの情

報提供はなかった。

乙カップでは、主催者の指揮のもとに各試合が実行されるものではなく、主催者と目される甲高校（ないし同校サッカー部）は、いわゆる主催者の活動をしていたものではなく、各練習試合の会場の確保や対戦校の組み合わせをセッティングしていたものに過ぎない。各練習試合は、その試合の対戦校のサッカー部の監督やコーチらの指導者同士で話し合って運営を決めていたものである。このような運営方法であるので、天気の状態を見て練習試合をするかどうかについても、対戦校の監督ら同士で話し合って決めるというのは、乙カップの通常の運営方法であったので、上記の代表者会議で特にそのような運営方法が取り決められたというものではない。

令和6年4月3日、乙カップ2日目、戊大学グラウンド内の甲高校サッカーコートでは、5件の試合の時間枠が設けられていた。

4月3日の上記サッカーコートでの試合予定は、次のとおりとなっていた。

開始予定時刻	試合時間	対戦校	VS	対戦校	備考
9 : 3 0	7 0	甲	VS	己	
1 1 : 0 0	7 0	甲 b	VS	鹿本 b	
1 2 : 3 0	7 0	鹿本	VS	己	
1 4 : 0 0	7 0	-		-	
1 5 : 3 0	7 0	甲	VS	鹿本	

5件の試合時間枠のうち、4試合目の時間枠には、練習試合が設定されておらず、その時間枠には、甲高校同士の紅白戦が行われることになっていた。また、5試合目の練習試合の開始時刻が午後3時00分に繰り上げられていた。

令和6年4月3日午前11時、鹿本高校サッカー部にとってその日の最初の練習試合が開始された。試合前の天候は曇りであり、雷鳴や稲妻などはなかった。練習試合の35分ハーフの前半の終わりころ、雨が降り出し、ハーフタイムに入った後、雨が強くなった。また、遠くにゴロゴロという雷鳴が聞こえた。そのため、両校チームの監督（教諭）が協議して、雨等が収まるまで練習試合の後半の開始を見合わせることにした。

ハーフタイムに入って15分から20分くらい過ぎたころ、雨が上がり雷鳴も聞こえなかったため、両校チームの監督はそれぞれスマートフォンの天気予報の雨雲レーダーを見た上で、練習試合の後半の開始することとした。この練習試合は午後0時25分頃に終了した。

午後0時30分頃、鹿本高校にとってその日の2回目の練習試合が開始された。その時の天候は曇りで、試合の途中で晴れ間が見えたりしていた。この第2試合は、途中で中断や延長をすることなく、予定通りに終了した。

鹿本高校サッカー部のその日の3回目の練習試合は午後3時00分開始予定であった。同開始時刻まで時間があったため、同校サッカー部の生徒は、各自休息をとつ

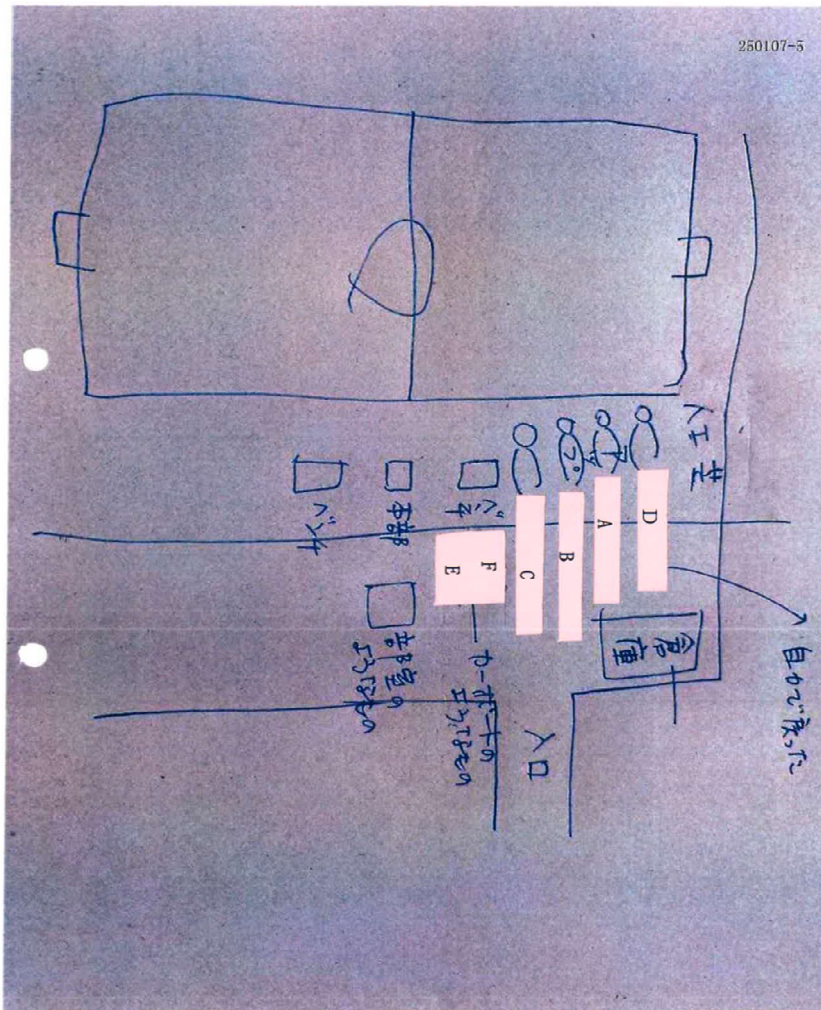
1 たり昼食を食べたりした。

2
3 午後2時20分から30分頃、鹿本高校にとってのその日の3番目の試合に出場
4 する予定の生徒がウォーミングアップをサッカーコートのサイドラインの外側の人
5 工芝が張ってある区域で始めた。ウォーミングアップを始める前頃の天候は曇りで
6 あり雨は降っていなかったが、風が強くなってきていた。

7 ウォーミングアップは、最初、軽くランニングなどを行った後、二人一組になって
8 ボールタッチと呼ばれる、ボールのやりとりをしようとしていた。

9 ボールタッチをするために、ウォーミングアップに参加していた生徒は、サイドラ
10 インに平行に2列に並んだ格好になっており、サイドラインに近い側の列にいる生
11 徒と遠い方にいる生徒が2人でペアとなってボールのやりとりをするようにしてい
12 た。2つの列のうちサイドラインに近い方の列には、鹿本高校のベンチに近い方から、
13 H君、C君、B君、A君、D君、I君がいた。

14
15 このときの位置関係を模式的に示した図が次の図である。



このボールタッチを始めようとしたときに、サイドラインに近い側の列にいた A 君に落雷（対地放電）の主力が直撃した。落雷の電撃が A 君の上半身の外側から左足を通ったとみられる。A 君と同じ列に並んでいた B 君、C 君及び D 君にも落雷の枝分かれともいえるべき一部があたった、あるいは A 君を直撃した電撃が地面を伝わって B 君らに逆流して到達したと思われる。

この落雷により、A 君、B 君、C 君の 3 名が意識を失い、その場に転倒した。D 君は意識を失うことはなかったが、足がしびれたようになって立っていられなくなりその場に転倒した。

() 生徒及び保護者への対応の事実経過

この()項は、主に令和 7 年 1 月 21 日付け鹿本高等学校校長作成の回答書に添付された同校サッカー部監督（E 教諭）作成のメモ及び体育保健課作成の「熊本県立鹿本高等学校サッカー部落雷事故についての教育委員会や学校の対応、情報内

容等」(追記あり) による。

14:30 頃 落雷があった。閃光と激しい音がした。
ウォーミングアップをしていた 13 名の生徒のうち、4 名(3 年生の D 君、A 君、2 年生の B 君、C 君)がグラウンド上に倒れていた。(4 名とも頭はグラウンド向きになっていた。)

E 教諭と F トレーナー、G コーチが倒れている生徒のところに駆け寄り状況をそれぞれで確認する。

駆け寄る途中で F トレーナーが救急車への通報と AED を持ってくるように周囲にいた甲高校生徒らに指示した。そして雨が強く降り出した。

D 君は、立ち上がろうとし意識があった。E 教諭らは、C 君、A 君、B 君が痙攣している状態で、意識がないことを確認した。

E 教諭らはただちに、上記の意識がない生徒 3 名に対して心肺蘇生のために胸骨圧迫を開始した。

E 教諭が A 君につき、F トレーナーが C 君につき、G コーチが B 君について、それぞれ胸骨圧迫をした。

C 君はすぐに咳き込み、声掛けに反応したため生徒にサポートさせて近くの屋根のみがある場所に移動させた。

G コーチがしていた B 君の胸骨圧迫を F トレーナーが引き継いだ。

G コーチは、C 君や D 君らの状況確認にあたった。

F トレーナーの指示後、3 ～ 5 分程度で甲高校の生徒が AED 1 台、少し遅れて鹿本高校のサッカー部員が AED 1 台をそれぞれ持って到着した。

すぐに、まず、A 君に AED を装着し、次に B 君に AED を装着して、AED を作動させて、電気ショックの要否を判定する解析を始めたが、解析の結果、両名ともに電気ショックの必要なしと判定された。その後も AED は装着したままで、数回、解析をしたが、いずれも電気ショックの必要なしとの判定だった。

最初の AED の解析の後も、A 君と B 君への胸骨圧迫は継続された。

戊大の職員が駆けつけ状況を確認しながら、気道確保・胸骨圧迫を行った。

14:35 頃 B 君が意識を回復した。F トレーナーは A 君のところに移動し、E 教諭とともに A 君の胸骨圧迫を継続した。A 君が、血の混じった泡を吹いていたので、E が気道の確保を行った。

F トレーナーが、B 君が死戦期呼吸となっていることに気がつき、G コーチに指示して B 君の胸骨圧迫を続けさせた。

14:46 頃 救急隊が到着し、胸骨圧迫を救急隊に引き継いだ。

14:49 頃 E 教諭が鹿本高校校長に第一報を入れる。落雷に遭い意識がない生徒がいることと負傷者が出たことを報告した。

1 E 教諭は、生徒の状況を把握するために現場に戻った。
2 生徒たちは、サッカーコートのコーナーポストに近いグラウンド後方
3 の倉庫で待機しており、救急隊により、それぞれの症状の確認がなされ
4 て病院搬送の必要についてトリアージが行われた、

5 14:53 E 教諭が学校に重症の生徒（A 君、B 君）について連絡した。
6 A 君の保護者、B 君の保護者の連絡先を教えてもらった。

7 14:59 E 教諭がサッカー部保護者会長に、落雷により重症者がいることにつ
8 いて、連絡した。
9 保護者会への連絡と情報を一本化するため同会長に窓口になってもら
10 うことについて了解を得た。
11 A 君の両親と B 君の両親に連絡を入れてもらうように依頼した。
12

13 その後、時刻は明確ではないが、E 教諭と F トレーナーは、救急隊、
14 警察の状況確認に立ち合い、状況の説明を行なった。
15 A 君が庚病院、B 君と C 君が辛病院に搬送されることが決定した。
16 E 教諭が病院関係者から搬送先を聞き、また、ドクターカーに同乗し
17 て庚病院に移動して欲しいと要請を受けた。病院に向かうタイミングは
18 声掛けをするとの指示を受けた。

19 15:13 A 君の父から E 教諭のスマートフォンに着信があったが、E 教諭は、
20 他の対応をしていたため、着信に気がつかなかった。

21 15:21 B 君の父から E 教諭のスマートフォンに着信があった。胸骨圧迫を行
22 い、意識は回復したことなど状況を伝えた。

23 15:22 E 教諭が A 君の父からの着信に気づき折り返しの電話をかけて、状況
24 を説明した。
25 辛病院に搬送される生徒には、G コーチに対応させるようにした。
26 E 教諭と F トレーナーは継続して救急隊、警察の状況確認に対応し
27 た。
28 生徒らのトリアージの結果、診察が必要な生徒は、消防のマイクロバ
29 スで庚病院と壬病院へ搬送された。
30 誰が搬送されたかこの段階では E 教諭と F トレーナーは救急隊と警察
31 に対応していたため把握できていない。

32 15:40 E 教諭はドクターカーで庚病院へ向かった。
33 鹿本高校校長に連絡をして、A 君と B 君の状況を報告した。

34 15:50 E 教諭が庚病院に到着した。医師から A 君の状況を確認した。A 君の
35 意識はない。とのことだった。
36 E 教諭は、庚病院に診察に来ている生徒を確認した。
37 A 君のほかに、D 君、H 君、I 君、J 君、K 君、L 君、M 君、N 君、O
38 君の 9 名の生徒が来ていた。

39 16:15 鹿本高校から熊本県教育庁学校安全・安心推進課に本件落雷事故の一
40 報があった。体育保健課が引き継ぎ、関係役職者及び県教委関係者に本

1 件の発生を報告した。

2 16:52 鹿本高校教頭から体育保健課に情報提供「サッカー部は県外遠征届の
3 とおりの引率方法で宮崎県に遠征した」「場所について先に別の会場を
4 報告していたものを戊大学（甲高校）グラウンドと訂正」「練習試合前
5 のウォーミングアップ中に落雷に遭った。」

6 16:53 壬病院から E 教諭に電話が入った。
7 壬病院には、P 君、Q 君、R 君、S 君、T 君、U 君の生徒 6 名が来てい
8 るとの連絡があった。壬病院から、大人がいないので誰か対応できる人を
9 派遣して欲しいと依頼があった。
10 F トレーナーが現場に残っている生徒も含めて、戊大学に残って対応し
11 ていたため、F トレーナーの電話番号を伝え、病院から電話してもらうよ
12 うにした。

13 16:59 サッカー部保護者会長から E 教諭に電話があり、今後の方向性を決めて
14 欲しいとの依頼だった。

15 17:00 壬病院から F トレーナーに電話があったため、宮崎県側の 3 名の先生方
16 に対応を依頼した。
17

18 17:05 E 教諭が F トレーナーに連絡を取った。
19 帰宅できる生徒に関しては、戊大学講義室に集めそこに保護者に迎えに
20 来てもらうことに決定することを伝えた。
21 壬病院にいる生徒で、帰宅できる生徒を戊大学に連れてきてもらうよう
22 に指示した。

23 17:15 鹿本高校校長から体育保健課に情報提供「生徒 26 名と E 教諭、F トレ
24 ーナー、G 部活動指導員で宮崎県へ遠征した。」「練習試合当日、雨が降
25 っていたので試合に出る 11 人（後に 13 人と変更）だけがグラウンドに
26 いた。」「そのうち 4 名が落雷事故により救急搬送され、他 7 名（後に他
27 14 名が搬送と変更）は病院を受診。」「保護者には 16 時 30 分頃、顧
28 問から保護者会長に連絡し、保護者会長よりグループラインで保護者へ連
29 絡。救急搬送された 4 名の生徒には E 教諭から直接連絡。」

30 17:17 E 教諭が G コーチに電話をして、辛病院に搬送された生徒の状況確認を
31 した。
32

33 17:25 E 教諭が保護者会長に LINE で生徒らの現状を報告した。帰宅できる者
34 については、保護者に宮崎まで迎えにきてもらうことを要請した。

35 17:32 E 教諭が鹿本高校校長に現状を報告した。
36 入院 9 名(経過観察 7 名 重症 2 名うち 1 名意識なし)、帰宅可能 18 名。
37 帰宅可能な者については保護者に迎えに来て頂く。との報告をした。
38

39 17:45 校長より体育保健課に情報提供「甲高校の生徒は救急搬送なし」「A 君
40 の意識が戻っていない」「A 君を含めて 9 名が入院して様子を見る。」

1 「その他 17 名の生徒については、保護者が迎えに来て帰宅」「落雷があ
2 った当時は『雨は降っていなかった』と報告を受けている。」

3 18:39 保護者会長から迎え一覧が E 教諭に届いた。

4 20:00 頃 A 君の両親が庚病院に到着した。

5 20:30～22:23 迎えに来られた保護者に、それぞれのお子さんを引き渡した。

6 21:42 鹿本高校教頭から体育保健課審議員に電話連絡。「本日 4 人の生徒が救
7 急搬送、その他の 14 名が病院受診した。生徒 9 名が本日入院、その他の
8 17 名の生徒は保護者が対応した。」

9 22:30 教頭から体育保健課に電話連絡。「生徒のうち入院していない 17 名の
10 生徒の保護者への引き渡し完了」

11 4月4日

12 7:55 体育保健課長が同課の V 指導主事及び W 指導主事に対して、宮崎市の
13 現地に赴いて、鹿本高校関係者への対応、状況確認、病院等の確認、聞き
14 取り調査をするように指示した。学校安心・安全推進課から指導主事 2 名
15 (午後にはうち 1 名を主幹と交代)を鹿本高校に派遣した。

16 8:45 E 教諭、F トレーナー、G コーチが庚病院に到着した。

17 8:50 E 教諭が A 君の両親と面会した。
18 両親の話から A 君の病状を聞いた。二、三日は寝かせることになる。医
19 師から、落雷して、地面から本人の身体に電気が入ったのではないかと見
20 解を示されたとのことだった。

21 8:56 E 教諭に熊本県教育庁体育保健課 V 指導主事から電話があった。W 指導
22 主事と一緒に訪問するとの連絡だった。

23 9:00 E 教諭らは、入院中の生徒らとの面会はできなかったので医師から経過
24 観察中の 5 名の状況を確認した。
25 状況がよければ、退院予定と報告を受けた。

1 G コーチを庚病院に待機させ、E 教諭と F トレーナーは、壬病院に入院
2 していた生徒（S 君）のところへ移動した。
3 9:30 E 教諭と F トレーナーが壬病院に到着した。
4 1 階ロビーで S 君の保護者と面会した。
5 S 君本人とは面会できなかったが、保護者の話では、経過は良好で、こ
6 の後の検査結果次第で退院できることを確認した。

7 9:45 E 教諭と F トレーナーは壬病院を出発し、B 君と C 君が入院している辛
8 病院へ移動した。

9 10:03 移動の途中で、庚病院の医師から E 教諭に電話があった。
10 D 君、H 君、I 君、J 君、K 君の 5 名の生徒の退院の許可が出たとのこと
11 だった。
12 A 君の状況については、調べた結果、落雷が直撃した可能性が高い。非
13 常に厳しい状態であり、そのことは両親には昨晚伝えている。とのことだ
14 った。

15 10:11 E 教諭と F トレーナーが辛病院に到着した。
16 ロビーで B 君の保護者と面会した。頭痛はまだあるが、回復している状
17 況を確認した。本人の面会は 1 回のみのため母親が到着してから一緒に行
18 った。

19 10:25 E 教諭と F トレーナーは辛病院を出発し、庚病院へ移動した。

20 10:45 庚病院に到着した。
21 宮崎県の先生方と会い、今回の状況の確認を行った。

22 11:00 宮崎県文化振興課より情報提供「1 名が意識不明 9 名が入院中 当日
23 は雷鳴はなく、突然の落雷であった」「サッカー協会の指針に沿って指導
24 者同士で協議をして活動を行っていた」

25 11:39 熊本県教育庁体育保健課 V 指導主事、W 指導主事が到着した。両指導主
26 事は、A 君の両親に挨拶をした。
27 F トレーナーが両指導主事へ状況説明をした。
28 E 教諭は A 君の保護者から A 君の状況の確認をした。

29 11:45 鹿本高校校長が庚病院に到着し、A 君の両親と面会した。E 教諭が校長
30 に状況を説明した。

1 12:00 G コーチから連絡が入り、生徒 5 名が退院するとのことだった。校長、
2 E 教諭は救急外来に移動し退院する生徒及び家族と面会した。
3 面会時の生徒の状況は、次の通りだった。
4 D 君は少し右肩の痛みはあるが体調は良好。H 君、I 君、J 君及び K 君
5 は良好。K 君は D 君の保護者の自動車に同乗して帰宅した。
6 13:25 甲高校の校長とサッカー部監督が庚病院を訪問した。
7 同校長と同監督が A 君の両親にあいさつをした。
8 その後、同校長と同監督は、体育保健課の指導主事と共に戊大学に移動
9 した。
10 13:30 鹿本高校教頭より情報提供「入院中は 3 名 2 名は経過良好で保護者引
11 き取り」
12 13:45 B 君の両親が辛病院に到着したため、辛病院へ校長、E 教諭、F トレー
13 ナーが移動した。
14 13:59 C 君の保護者から E 教諭に電話で、退院の許可が出たとの連絡があっ
15 た。
16 14:10 校長、E 教諭、F トレーナーが辛病院に到着した。
17 14:50 校長、E 教諭、F トレーナーが B 君の両親と面会した。B 君は、発熱と
18 頭痛はあるがとても元気にしている。早くサッカーをしたいと言ってい
19 る。入院中の B 君が母親と写った写真で、元気な姿を確認した。明日退院
20 予定とのことだった。
21 14:55 甲高校のコーチが訪問した。
22 15:59 E 教諭に C 君の保護者から退院したとの連絡があった。
23 16:00 E 教諭らが救急外来の出口付近で C 君と家族と会った。
24 C 君は、右肩が痛い、体調は良好とのことだった。
25 16:10 C 君の父親は保護者会副会長でもあるため、まだ、全員の保護者の方にも
26 説明できていないため疑問や意見を言われていることがあれば情報共有
27 したいことを E 教諭から伝えた。
28 16:40 G コーチが A 君の両親から A 君の現状の報告を受けた。
29 17:11 E 教諭が保護者会長へサッカー部生徒、保護者へ 5 点の連絡をお願いし
30 た。
31 カウンセリングについて
32 体調の確認について

1 宮崎県で病院を受診された生徒について
2 マスコミ対応について
3 週末のリーグについて 17：40 に配信

4 17:20 A 君の両親が買い物から戻ったため、E 教諭、F トレーナーが先ほど G
5 コーチから報告を受けたことを確認した。
6

7 17:48 体育保健課 V 指導主事及び W 指導主事が庚病院に戻った。
8 E 教諭が同指導主事に A 君の現状の報告をした。
9 体育保健課 V 指導主事から、鹿本高校側と甲高校側の聞き取りの内容に
10 大きな違いはないことを確認したと報告を受ける。

11 18:10 体育保健課指導主事、校長、G コーチが帰郷した。
12 G コーチは学校で他の職員と連携してサッカー部のサポートをすること
13 になった。
14 E 教諭と F トレーナーは、宮崎に残り A 君と B 君の対応を継続する。

15 4 月 5 日 この日、鹿本高校に SC が派遣された。

16 8:30 E 教諭と F トレーナーが庚病院に到着し、A 君の両親と面会した。
17 あいさつをし、その後辛病院に行き、再度待合場所にいることを伝え
18 た。

19 8:40 E 教諭と F トレーナーが辛病院に向けて出発した。

20 9:00 E 教諭と F トレーナーが辛病院に到着した。

21 甲高校のコーチと合流した。同校監督が庚病院に到着した。

22 9:12 E 教諭と F トレーナーが B 君の父と面会した。退院手続き中のためもう
23 少し時間が掛かるとのことだった。

24 10:20 B 君が退院し、家族と一緒に E 教諭と F トレーナーが面会をした。B 君
25 は、頭痛及び頸部痛があるとのことだったが自分で歩いて退院した。笑顔
26 もあり元気な姿だった。

27 10:25 宮崎県警察から E 教諭に電話があった。試合の映像があれば提供して欲
28 しいとのことだったが、当日は撮影していなかった旨を回答した。

29 11:05 E 教諭と F トレーナーが庚病院に到着した。甲高校監督と合流した。A
30 君の両親は 10：00 頃 ICU に入った。

31 12:30 E 教諭と F トレーナーが A 君の両親と面会した。
32 甲高校監督から聞いていた内容を確認した。
33

1 15:50 A君の担任教諭が到着した。クラスからの千羽鶴、寄せ書き、動画を持
2 参していた。

3 19:00 13:30からの本人と保護者の面会后から会うことができなかったた
4 め3階ICUの入口までE教諭と担任教諭が伺った。

5 19:10 E教諭と担任教諭が待合室でA君の両親と面会した。
6

7 この後、E教諭らは、庚病院に詰めていて、A君の両親がICUに入った
8 後などに、A君の病状を尋ねていたが、両親の気持ちとしては、ICUでA
9 君の現状の説明を受けた後、そっとしておいてほしいときもあった。
10

11 4月8日 鹿本高校に県教育庁学校安全・安心推進課のY指導主事及び体育保健課
12 V指導主事とSC1名が派遣された。鹿本高校で全校生徒及び保護者への説
13 明がなされた。

14 熊本県教育長から各県立学校長宛てに「落雷事故の防止について(通知)」
15 が通知された。同通知では、県立学校を対象に、再発防止に向け、教職員及
16 び児童生徒に対して、研修や指導の実施状況を報告することを要請し、また、
17 AEDの設置場所や定期点検の確認を指導した。雷を感知する機械装置の配
18 備などの措置はしていない。
19

20 4月10日 体育保健課が県立学校長会で注意を喚起した。熊本地方気象台が体育保
21 健課に来て、気象データ等について情報提供があった。鹿本高校教頭より体
22 育保健課に情報提供があった。「現在部活動の全体活動は休止中で、再開時
23 期も未定、部員は各自練習」「SCの面談では1名が当時の状況を思い出すと
24 訴えている、複数名が雨や大きな音が怖い」「4月8日の始業式には落雷被
25 害の生徒3名が欠席」
26

27 4月12日 教育事務所長、指導課長及び指導主事等合同研修会にて注意喚起
28

29 4月17日 鹿本高校にてサッカー部活動再開に向けた保護者説明会
30

31 4月18日 鹿本高校にてサッカー部員に対し活動再開の説明。同日活動再開
32 鹿本高校の校長が、庚病院でA君の両親と面会。
33

34 4月25日 A君は、ドクターヘリで庚病院から癸病院に転院した。
35 体育主任研修で落雷事故防止について注意喚起

1
2 5月10日 A君が入院中の癸病院において、体育保健課審議員と同課参事が熊本県
3 教育委員会として御見舞い
4
5 7月1日 A君が癸病院から子病院に転院した。
6 7月8日 日本スポーツ振興センターが災害救済給付に係る実地調査を鹿本高校に
7 て実施した。X指導主事とW指導主事が鹿本高校に派遣された。
8
9 7月18日 事故の詳細調査委員会の設置について、A君の保護者から学校にお尋ね
10 があり、学校からその旨を教育委員会に連絡。
11
12 7月19日 鹿本高校終業式にて校長より全校生徒に向け、A君の状況について説明。
13
14 (A君の両親(以下、この項では単に「両親」という。))と熊本県教育庁体育保健課との
15 話し合いは、概ね以下のとおり)
16
17 8月11日 体育保健課担当者が子病院で両親と面会「調査委員会の設置について両親
18 の意向を確認」
19 8月27日 体育保健課担当者が子病院で両親と面会「調査委員会について」「各保障
20 制度について」
21 9月11日 体育保健課担当者が子病院で両親と面会「調査委員会について」
22 9月25日 体育保健課担当者が両親と面会「詳細調査委員会の設置について」
23 10月8日 体育保健課担当者が子病院で両親と面会「調査委員会について」「ケアマネ
24 ージャーとの情報交換について」「鹿本高校での保護者説明会について」
25 「調査委員会設置についての公表について」
26 10月13日 体育保健課(同課参事、W指導主事)が、鹿本高校にて、サッカー部保護
27 者に対して事故調査委員会設置についての概要説明会を実施
28 10月17日 体育保健課担当者が子病院で両親と面会「調査委員会の設置について確認」
29 「鹿本高校での保護者説明会について」「調査委員会設置についての公表
30 について」
31 10月24日 体育保健課担当者が子病院でA君を担当するケアマネージャーと面会「各
32 保障制度の確認」「今後の支援について」
33 11月11日 体育保健課担当者が子病院で両親と面会「事前説明会について」「調査委
34 員会での協議事項について」
35 11月21日 体育保健課担当者が子病院で両親と面会「調査委員会の設置が遅れたこ
36 とについての説明」

1 1 1月25日 教育長と教育委員会担当者が子病院で両親と面会「事前説明会について」
2 「調査委員会について」

3 1 1月27日 教育委員会が鹿本高校にてサッカー保護者に対し事前説明会を実施

4 1 2月10日 体育保健課担当者が子病院で両親と面会「調査委員会の設置について確
5 認」

6 令和7年1月23日 体育保健課の審議員、参事、W指導主事が両親に対し、1月27
7 日開催予定の第2回調査委員会について説明

8 2月19日 体育保健課審議員、参事、W指導主事が両親に対し、2月24日25日
9 に予定されている宮崎県での実地調査について説明

10 3月18日 体育保健課審議員、参事、W指導主事が両親に対し、3月25日開催予
11 定の第3回調査委員会について説明

12 4月22日 主幹(4月の人事異動で参事から昇任) W指導主事が、子病院で両親と
13 面会、このとき、両親がA君とも会わせてくれた。

14
15 () 熊本県教育庁体育保健課ないし鹿本高校の本件落雷事故被害者の保護者への対応
16 について(主にA君の両親(以下、この項では単に「両親」という。))に関して)

17 令和6年4月頃、熊本県教育庁体育保健課ないし鹿本高校から両親に対して、日本
18 スポーツ振興センターの災害給付金の手続きや内容についての両親からみて十分な
19 説明(意味が理解できていない点について理解できるような説明)がなかった。この
20 ため、両親は、入院費の患者負担金を病院に支払った後でないと災害給付の申請がで
21 きないのか、病院への支払いはしないまま災害給付の申請をすると上記災害給付
22 金制度の方で患者負担金を支払ってくれることになっているのかがわからなかった。
23 そのことについて、尋ねようとしても、熊本県教育庁や鹿本高校の誰に尋ねたらよい
24 かわからなかった。

25 ところで、日本スポーツ振興センターの災害給付金の申請手続きについて、本件で
26 は、当初の治療を受けた医療機関が宮崎県内にあり、申請者が18名と多数であった。
27 通例としては、申請者(負傷等した生徒)の側で、治療を受けた医療機関から治療内
28 容についての証明がなされた書面をもらって学校に提出する手順となっているところ
29 を、本件では、宮崎県の医療機関が遠隔地にあり、受診者が多数であることから、
30 鹿本高校の養護教諭が申請者に代わって、一括して宮崎県内の医療機関に治療の証
31 明書の取り付けをしている。

32 また、本件落雷事故が発生した時点において、両親は宮崎市内の現地に行ってい
33 たものではないので、いったいどのような経緯で本件落雷事故が起こったのか皆目
34 見当もつかない状態だった。本件落雷事故のとき、現場にいたE教諭が本件事故後、
35 毎日、病院に詰めていたが、当時は両親からE教諭に本件落雷事故の経緯を聞く状
36 況でもなかった。それで、両親は、本件落雷事故の経緯を知りたいと思っていたが、

どのようにすれば経緯が分かるようになるのかさえ分からなかった。両親の気持ちはこのようなものだったが、令和6年4月18日、鹿本高校の校長が、本件落雷事故の原因調査に関して、基本調査というものがあるということを両親に説明したが、本件落雷事故の調査の内容の説明は、後日ということにされた。学校事故について、基本調査があり、その後、詳細調査という制度があることについての両親への説明は、事故後すぐには、なされていない。基本調査の報告書の一部を抜粋した書面が両親に渡され、その記載を読み上げる形で、本件落雷事故の経過について若干の説明があったのは、令和6年8月11日だった。

このような状況であったため、両親は、本件落雷事故の後、4月から8月頃までの間、熊本県教育庁などから放置されているような感じがしていた。当時の両親の気持ちとしては、本件落雷事故の後、両親が教育委員会等で対応して欲しいことの相談や対応できることについての情報提供をしてもらえ話しやすい窓口になってくれる人（教育委員会ないし学校の職員）がいて欲しいというものだった。

その後、詳細調査を実施する方向になり、令和6年11月21日、熊本県教育庁体育保健課の担当者から詳細調査委員会の設置まで時間を要したことや説明が不十分だったことで両親に疑念を抱かせてしまったことについての陳謝と釈明があった。それ以降は、両親にとって、放置されているという感じは薄らいだ。

6 事故発生の要因

(1) 本件落雷事故発生の要因は、客観的には落雷がありうる状況で、屋外での活動を継続していたことである。

客観的に落雷がありうる状況であることを、鹿本高校サッカー部監督ら指導者らが把握していたかについては、把握していなかったものである。指導者らは、令和6年4月3日午後0時30分頃から午後1時50分ごろまでの己高校と鹿本高校との練習試合の時間帯の天気は晴れ間がみえるようなものであったこと、午後2時頃からの甲高校の紅白戦の時間帯では、小雨が降ったりやんだり、風が強くなったりしていたが、サッカーの試合ができないような状態の天気ではなかったこと、それに先立つ午前11時30分頃に聞こえていた雷鳴が3番目の練習試合に備えて午後2時20分頃から開始されたウォーミングアップの前には聞こえていなかったこと、午後2時30分頃の本件落雷の直前には雷鳴や強い雨風が生じていなかったこと、これらのことから、天気予報のサイトを見て雷に関する情報を得るとの意識にはならず、客観的には落雷がありうる状況であることを把握していなかった。

(2) 事故予防及び事故対応に関する研修の有無と内容

ア 事故予防及び事故対応に関する危機管理マニュアル等を活用しての研修について
鹿本高校では、落雷事故の予防及び対処については、熊本県教委作成の「運動部活

動指導の手引」の「高等学校における運動部活動の指針」にある雷に関する内容「1
1 練習 (3) 生徒の安全確保」の中の「落雷等の危険がある場合はためらうこと
なく屋外での活動の中止や延期等を行うこととする。」を紹介して、職員研修がなさ
れていた。

鹿本高校の危機管理マニュアルは、令和5年8月に内容が見直されて令和5年版
が作成され、同令和5年版は令和5年8月31日に職員会議でその変更点や新たに
追加された点について防災係から説明して、教職員に配布された。

次に令和6年版は、令和6年4月18日に配布された。

令和5年8月の改訂前の危機管理マニュアルの内容は、令和5年4月26日に開
催された部顧問会において「放課後・部活動等における生徒の事故」の箇所と事故発
生時の緊急連絡先・事故報告の作成について体育科主任から各顧問に説明がなされ
た。

財団法人日本サッカー協会（以下「日本サッカー協会」という。）が2006年4
月11日に発した「サッカー活動中の落雷事故の防止対策についての指針」は、落雷
事故防止対策に関して有用な指針であるが、本件の指導者は、同指針の存在を認識し
ていたがその内容については意識的に実践するところなかった。

しかし、日本サッカー協会の上記指針では「落雷の予兆があった場合は、速やかに
活動を中止し、危険性がなくなると判断されるまで安全な場所に避難するなど、選手
の安全確保を最優先事項として常に留意する」(同指針の「1 [基本的指針]」)と定
めているが、鹿本高校の監督ら本件の指導者は、令和6年4月3日午前11時開始の
練習試合では、途中で雷鳴が聞こえたため試合の続行を中断するなど、上記日本サッ
カー協会の指針に沿うような判断と行動をしていた。また、鹿本高校の監督らは、本
件サッカー場の上空の天気については、注意しており、目視や聴覚によって落雷の予
兆と捉えられる現象に注意していた。

なお、日本サッカー協会の「サッカー活動中における落雷事故防止対策について」
には「周辺で雷注意報・兆候がある場合、専門的なウェブサイトで常時天候情報を
確認すること(新規)」との記述があるが、これは令和6年5月25日に追加された
ものである。

イ 応急手当等の事故対応についての事前の研修等の実施状況

鹿本高校では、応急手当の研修を次のとおり実施しており、この研修は、本件落雷
事故発生直後の救命措置に役立ったものと考えられる。

(ア) 令和5年5月17日15:00～16:30 応急手当についての職員研修

山鹿市消防署から講師を招いて、動画を視聴し説明を受けたあと約1時間の実技
講習(心肺蘇生法、AED使用法)がなされた。

(イ) 令和5年7月20日13時30分から16時30分の間、普通救命講習会

1 1年生と2年生の生徒の保健委員約20名と各運動部のマネージャー（各部から
2 1～2名）を対象

3 この講習会は、鹿本高校生徒が心肺蘇生法やAEDを使った救命措置を身につける
4 ことができるようにするためと、ケガや熱中症が多い運動部の活動においてマネー
5 ジャーなどが応急手当の方法を身に着けることを目的としたもので、山鹿市消防署
6 から講師を招いて実施された。

7 同講習会には、サッカー部からマネージャー2名が参加している。

8 (ウ) 令和6年3月12日から13日 応急手当及び「AED使用の講習

9 1年生約160名を対象

10 山鹿市消防署から救急ダミー4体を借用し、救急方法の練習をした。その際、サッ
11 カー部コーチのG氏が講習の実演に参加している。

12 ウ 本件落雷事故後の気象についての職員研修について

13 鹿本高校では、本件落雷事故の記憶の風化を防ぐことと生徒の安全管理の徹底を
14 目的として、本件落雷事故が発生した「4月3日」を「学校の安全を振り返る日」と
15 設定し、令和7年4月3日、職員研修を実施した。同研修は、学校の教育活動全般に
16 おける安全管理のため、熊本地方気象台から、リスクコミュニケーション推進官及び
17 火山防災調整係長を招いて、防災気象情報の正しい利活用の仕方を学ぶために開催
18 された。内容は、防災気象情報の種類、令和6年4月2日～3日の宮崎県における気
19 象状況と当時の防災気象情報、落雷事故発生前後の雨雲の動きと雷ナウキャストの
20 状況の解説と、注意報、雨雲の動き、雷ナウキャスト等の情報について、各教職員が
21 スマートフォン等を実際に操作して学習するもの並びに普及啓発動画（落雷、竜巻、
22 豪雨）の視聴だった。

23 (3) 事故防止マニュアルの整備の有無と内容

24 ア 鹿本高校には、「2024年度危機管理マニュアル～事故の予防と対応～」と題す
25 る冊子があり、この冊子は令和5年（2023年）8月改定、令和5年（2023年）
26 8月配付、令和6年（2024年）4月配付とされている。その中で落雷事故の防止
27 にかかわるものとしては、授業中の場合については「風雨が激しくなると予想される
28 場合」には「最新の気象情報の確認」することと、「避難が必要な場合」には「担任・
29 授業担当者は避難指示に従い生徒を迅速に避難させる。」との記載がある（「熊本県立
30 鹿本高等学校2024年度危機管理マニュアル～事故の予防と対応～」の2風水害
31 （1）授業中の場合）。しかしながら、同マニュアル中には、落雷事故を防止するた
32 めの対策に特化した記述はない。同マニュアルは、事故発生後の対応の注意点や対処
33 方法を事故の類型別に記述することに重点をおいたものであり、事故の発生を予防
34 するために注意する点や事故防止の方法に力点を置いているものではない。

35 前述したとおり、鹿本高校では、落雷事故の防止に関して、熊本県教委作成の「運
36 動部活動指導の指針」の「高等学校における運動部活動の指針」にある雷に関する内

- 1 容「１１ 練習等（３）生徒の安全確保」を用いて運用している。
- 2 イ「乙カップ」には、事故防止マニュアルが整備されていなかった。
- 3 (４)大会開催要項及び参加計画の有無と内容
- 4 ア 大会実施計画の策定状況と教職員の配置状況
- 5 「乙カップ」は、選手育成とチームの強化を目的として各県の強豪校を招いて開催
- 6 される練習試合の集合である。
- 7 令和６年４月２日（火）から同月４日（木）の３日間の予定で、４月２日（火）に
- 8 は宮崎県内の４会場で合計１９試合の練習試合、４月３日（水）には４会場で合計１
- 9 ７試合の練習試合、４月４日（木）には２会場で合計６試合の練習試合が組まれてい
- 10 た。
- 11 そのうち、鹿本高校は、４月２日（火）に宮崎市内の運動公園会場で３試合の練習
- 12 試合、４月３日（水）には甲高校会場（戊大学内のグラウンド）で、午前１１時００
- 13 分から甲高校ｂと鹿本高校ｂ、１２時３０分から鹿本高校と己高校、午後３時から甲
- 14 高校と鹿本高校の合計３試合の練習試合をする予定となっていた。（乙カップの組み
- 15 合わせ表では、甲高校と鹿本高校の練習試合は午後３時３０分開始予定となってい
- 16 るが、その前の時間枠に練習試合が組んでなかったため、午後３時開始予定となっ
- 17 ていた。）
- 18 大会の運営は、甲高校サッカー部監督らが、会場の確保や参加校への参加の呼びか
- 19 け、各練習試合の予定日時や対戦校の組み合わせを行っていたが、それぞれの練習試
- 20 合は、その練習試合で対戦するチームの監督等指導者の判断によって実施や中断、時
- 21 間の延長などが決定されることとされていた。
- 22 「乙カップ」について、練習試合の組み合わせ表と招請状はあるが、特に「大会要
- 23 項」などと題する文書は作られていない。
- 24 各会場には、「乙カップ」の開催地である宮崎県の高校の教員が連絡役として配置
- 25 されていたとのことであるが、当該会場で誰がその連絡役を担っている教員である
- 26 のかが明確ではなかった。
- 27 鹿本高校サッカー部については、同部を引率していたサッカー部監督、コーチ、ト
- 28 レナーが「乙カップ」の各練習試合や練習試合間の時間帯には、サッカー部生徒ら
- 29 と一緒にいて、指導等を行っていた。
- 30 イ 鹿本高校長は、同校サッカー部の「乙カップ」参加について、事前に熊本県教育委
- 31 員会に届出書を提出し、同参加の概要を報告していたが、事故防止に関しては慣例的
- 32 な注意にとどまっていた。
- 33 (５)当日の天候の推移に関する情報収集の状況及び天候に対する対応
- 34 サッカー部の監督等が練習試合の会场上空の天気を目視で観察していたほか、必
- 35 要に応じてスマートフォンの天気予報アプリの雨雲レーダーの画面を見て、今後予
- 36 想される天気についての情報を得ていた。当日午前１１時３５分頃に遠くに雷鳴が

聞こえていたが、監督らは、雷に特化した天気情報を見ていなかった。

監督らは、会场上空の天気と雨雲レーダーの情報をを用いて、練習試合の開始、中断、再開を判断していた。

(6) 事故当時の環境

本件落雷事故が発生したサッカー場は、周囲に高い建物はなく、また照明塔や避雷針なども、本件落雷地点をカバーできる位置には設置されていなかった。

天候については、上記 5 - (3) - () - ア 参照。

(7) 担当教員に関する要因

気象情報とりわけ雷に関する情報の取得について

鹿本高校サッカー部監督らは、上記 (5) のとおり、当日の天気を会场上空の天気を目視で確認していたが、目視での確認の結果、必要があると判断した時だけ、スマートフォンで雨雲レーダーを見て天気の情報を確認していた。

一定時間ごとにスマートフォンの天気予報を見ていたものではなく、また、スマートフォンの天気予報を見るときも、雨雲レーダーはみていたが、各種の注意報や雷に特化した情報画面は見ていなかった。

(8) 被害生徒に関する要因

本件落雷は、1 名の生徒に直撃し 3 名の生徒に枝分かれした落雷があたった、あるいは 1 名の生徒を直撃した電撃が地面を伝わって 3 名の生徒に逆流して到達したと思われるが、本件落雷により転倒した 4 名の生徒とその周囲にいたほかの生徒との間に服装などの有意な差異はなく、また、雷を誘引しやすい物的構造物の近くに前記 4 名の生徒らがいたものでもない。これらのことから、本件落雷がどうして 1 名の生徒に直撃したかについては説明ができない。

また、可能性としては、本件落雷は、前記 4 名以外の本件サッカー場にいた生徒ないし関係者またはテントや照明灯などの施設に落ちた可能性もある。

このように被害生徒に関しては、本件落雷事故に結びつく特段の事情は見当たらない。

(9) 学校側の管理体制

乙カップの参加について、文書による事前の報告がなされていたが、本件遠征の安全の確保については、学校は問題が見当たらないと判断し、サッカー部引率教員等に対して特段の指導はしていない。

また、熊本県教育庁体育保健課は、運動部の県外での活動については、平成 14 年 3 月 20 日付け教体第 2007 号(最終改定令和 6 年 3 月 4 日教体第 1178 号)によって通知を発出しており、各県立学校は「県外における運動競技会参加届」及び「県外における練習試合(合宿等)実施届」を提出して届け出ることになっている。

本件において、鹿本高校から上記の届が提出された県教委では、引率者やスケジュール等の届け出内容を確認し、問題がある場合は事前に学校に対して指導を行うが、

1 本件の遠征届の内容は特に問題がなかったため、事前に学校に対して指導等は行っ
2 ていない。

3 4 7 事故防止への提案（提言）

5 本件事故は、落雷による事故である。

6 落雷は、落雷が発生しうる状態の場所に、周囲より電気が通りやすい物体があると、
7 その物体を電撃が通って落雷となるものである。人体は、その周囲より電気を通しやすい
8 性質がある。

9 そこで、落雷事故の予防のためには、上記の落雷が発生しうる状態の除去、または、
10 上記の電気を通しやすい性質の人体をの場所から撤退させる、のどちらかを実施す
11 ることになる。

12 実際には、上記の落雷が発生しうる状態の除去は困難であるから、上記の電気を通
13 しやすい性質の人体をの場所から撤退させることになる。

14 そこで、まず落雷が発生しうる状態の場所であるかどうかを知る必要がある。現状では、
15 落雷の発生については、その時刻や場所についてピンポイントで正確に予測することは
16 難しいが、雷雲の動きや雷の発生状況から、ある地域における雷の発生の確率が予想され
17 ている。そこで、その雷発生予想を活用して落雷が発生しうる状態であるかどうかを認識
18 しうる。落雷が発生しうる場所であると認識したら、上記のように人体をその場所から撤
19 退させることになる。

20 具体的には

21 屋外活動実施責任者及び実施担当者が、雷及び落雷についての最新の正確な知識
22 を習得しておくこと。

23 落雷は、落雷の地点において事前に降雨や雷鳴が聞こえるなどの予兆がないとき
24 でも発生すること、雨が降り出した後に雷が発生するという順序に限らず、雷の後に
25 雨が降り出すこともあるなど、降雨がないからといってあるいは雷鳴が聞こえない
26 からといって落雷はないとはいえないことを理解しておくこと。特に夏場の背が高
27 い積乱雲（いわゆる入道雲）による落雷と異なり、春などの時期は、予兆がなくいき
28 なり落雷があったと思われるような落雷が発生することがあるので注意を要する。

29 遠くの雷鳴が聞こえた場合、その雷鳴の元となった雷は自分がいる地点から15
30 キロメートルより近い場所で発生していること、及び落雷は、通常、雷雲の周囲の半
31 径約15キロメートルの範囲で地面に落ちるものであるから、遠くで雷鳴がしたと
32 聞こえても、その雷鳴の元となった雷は、自分がいる地点に落ちる可能性があったこ
33 とを認識しておくこと。

34 落雷は、身に着けている物（例えばゴルフクラブ等）如何で人体に落ちるものでは
35 なく、従来落雷を誘引すると思われていた物を何も身につけていなくても、雷が落ち
36 ることがあることを理解すること。

雷、雷雲、落雷に関する最新の正確な知識は、屋外活動実施責任者及び実施担当者だけでなく、生徒等に対しても、同様の知識を習得させることが望ましい。

屋外活動実施責任者及び実施担当者は、屋外活動の前の時点で、天気予報の雷注意報の発表の有無を確認すること。

雷注意報が発表されているときは、雷について、気象台は「警報」という発表の仕方はしていないことを想起して、現状は「雷警報」に相当する気象の状況であるかもしれないと想定して、雷についての情報の取得及び屋外活動実施可否の判断等にあたること。

屋外活動実施責任者及び実施担当者は、屋外活動の前の時点から同活動終了の時点に至るまで、インターネットやスマートフォン等のIT機器を活用して、当日の雷雲、雷、落雷についての正確な情報を取得すること。

落雷についての情報の取得については、気象庁の「雷ナウキャスト」が1kmの格子状の地域毎に60分先までの10分刻みの発雷予測を表示していて、その予測は10分毎に更新されるので、その見方に習熟し、一定時間ごとに「雷ナウキャスト」を見て、屋外活動が行われる場所の発雷予測を確認するという方法が現状ではよい方法だと思われる。

雷の発生を探知する機器を用意し、その機器が表示する情報を活用することも有用である。

上記「雷ナウキャスト」の見方は、生徒等に対しても、習得させることが望ましい。

上記の手段・方法で、雷に関する最新の情報を取得すること。

取得した雷雲等の情報により落雷の危険があるときは、屋外活動実施責任者（責任者が判断できないときは実施担当者）は、躊躇することなく屋外行事を停止し、安全な建物の中に生徒等を避難させること。

取得した情報で雷の発生が見込まれる場合に、屋外活動の運営をどうするかについてのマニュアルを整備しておくことにより、避難・屋外活動の停止等の判断に遅れが生じないようにしておくこと。

上記のマニュアルは、屋外活動の主催者や参加者及びその保護者など関係者全員が理解しておくようにすること。

また、上記のマニュアルは、学校保健安全法第27条にいうところの「危機等発生時対処要領」（いわゆる「危機管理マニュアル」）の一部として編纂されることも検討されてよい。

屋外活動実施責任者（責任者が判断できないときは実施担当者）は、避難の終了及び屋外活動の再開については、「雷ナウキャスト」等により雷雲等の動き等に関する

情報を十分に収集して落雷の危険が去ったと認められる状態になったことを確認した上で判断すること。

「雷ナウキャスト」及びそのほかの天気予報アプリ等で上空に雷雲がなく、屋外活動の場所の周辺で30分以上発雷がなく、かつ、別の雷雲の発生や接近がないと確認できた上で、避難の解除及び屋外活動の再開をすること。

避難方法及び避難中の事故を避ける対策をあらかじめ用意しておくこと。さらに避難したときに備えて、屋内でできる活動をあらかじめ用意しておくこと。

屋外活動の中止や延期を躊躇することなく判断できるように、避難方法の準備及び中止等をした場合の代替の活動を用意しておくこと。並びに、屋外活動を中止等することとなった後で急遽何らかの行事を設定すると、事前の十分な検討がされていないので、代替の活動の中で何らかの事故が起こり得るので、そういう事故を回避する必要があること。

を実行することが望ましい。

8 調査の報告

(1) 学校関係者等への報告

令和 年(2025年) 月 日付け教体 号により、熊本県内の学校・スポーツ競技団体・スポーツ施設に通知

(2) 報告書の公表

令和 年(2025年) 月 日に、熊本県教育委員会ホームページに掲載

(URL : <http://www.pref.kumamoto.jp/site/kyouiku/237727.html>)

現在準備中

9 参考資料

調査の過程で入手した図、写真、文献等 (省略)