

IV 竜巻発生時の対応について

1 児童生徒の安全を守るためには

積乱雲に伴う激しい現象は、短い時間で局地的に大きな被害をもたらすのが特徴です。また、最新の科学技術をもってしても、発生する場所や時刻を特定して予測するのは困難な現象です。落雷や竜巻などの突風、急な大雨の危険性を認識し、安全を第一に考えた対応が必要です。

屋外での学校行事をはじめとする教育活動においては、こまめに気象情報をチェックするとともに、天気急変などの場合には迷うことなく計画の変更・中断・中止等の措置を講ずることによって、児童生徒の安全を確保することが大切です。

(1) 気象情報をチェックする。(天気予報と雷注意報の確認)

気象庁では、毎日5時、11時、17時に天気予報を発表しています。また、雷の危険がある場合には雷注意報を随時発表します。

屋外での学校行事が予定されている場合には、事前にテレビ、ラジオ、インターネット等で天気予報と雷注意報を確認します。その際、「雷を伴う」「大気の状態が不安定」「竜巻などの激しい突風」などの表現が使われていたら、積乱雲が発達しやすい気象状況ですので、天気の急変に備える必要があります。

(2) 積乱雲が近づく兆しを見逃さない。

屋外では、気象情報をこまめに確認しつつ、周囲の変化に常に注意を払い、積乱雲が近づく兆しを見逃さないことが大切です。

○竜巻が発生するような発達した積乱雲が近づく兆し(サイン)

- ・真っ黒い雲が近づき、周囲が急に暗くなる
- ・雷鳴が聞こえたり、雷光が見えたりする
- ・ヒヤッとした冷たい風が吹き出す
- ・大粒の雨や「ひょう」が降り出す

(3) 危険な場所から離れ、安全な場所に避難する。

屋外で積乱雲が近づく兆しを察知したら、できるだけ速やかに児童生徒を丈夫な建物に待避させるなどの措置を講じましょう。

発達した積乱雲による激しい現象は、短時間(30分~1時間程度)で弱まる場合が多いため、最新の気象情報を入手し、状況を確認しながら安全な場所で積乱雲が過ぎ去るのを待ちます。

○竜巻が近づく際の特徴

- ・雲の底から地上に伸びる”ろうと”状の雲が見られる
- ・飛散物が筒状に舞い上がる
- ・ゴーというジェット機のようなごう音がする
- ・気圧の変化で耳に異常を感じる等

(4) 災害への心構え

積乱雲が近づく兆しを感じたら、危険な場所から離れる、頑丈な建物にしばらく避難するなど、「自分の身は自分で守る」ことが基本です。

発達した積乱雲が引き起こす「急な大雨」「雷」「竜巻」などの各現象は、それぞれが組み合わさって同時に発生することが多いため、積乱雲が近づいてきたら、これらすべて現象の発生を想定する必要があります。また、各現象によって、どこがどのように危険になるのかイメージすることも大切です。

災害は「まさか」ではなく「いつかは」起きるものであり油断してはなりません。

人には、「たぶん大丈夫」「自分は大丈夫」と自分に都合良く考えてしまう傾向（正常化の偏見）があります。

いざという時はこのような考えは捨てて、安全第一の対応をお願いします。

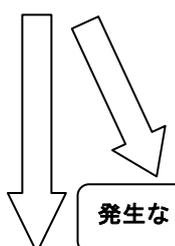
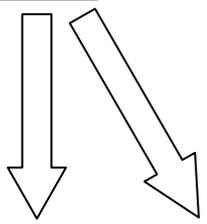
【参考資料】「発達した積乱雲による災害・事故から児童生徒を守るために」
(平成 25 年 3 月 気象庁)

2 竜巻発生時における各場面別の対応について

想定される4つの場面、留意点は次のとおりです。

対 応 場 面	【 留 意 点 】
(1) 児童生徒在校時 ・ 詳細は p 11	竜巻は発生予測が難しいとともに移動速度が速い。各学校においては、事前に発生が予想され接近してきた場合と、直ちに避難行動をとらなければならない場合の対応について、全教職員が共通理解を図り、発生時には共通行動をとり児童生徒の安全を確保する必要がある。
(2) 児童生徒登下校時 ・ 詳細は p 12	気象状況が極度に不安定な場合（災害が予測される場合または発生している状況下）は、原則として天候の回復を待つ。 登下校の途中で竜巻が発生し、児童生徒が判断し適切な避難行動を取れることができるよう事前に指導しておく必要がある。（具体的な避難行動、避難に最適な場所の選定、通学途中にある避難場所等の確認） 登下校時は、外出時の対応と同様の場面が想定されることから、気象状況の把握の仕方、気象情報の収集の仕方を含め、外出時での自分の身をの守り方についても指導する必要がある。
(3) 校外行事 ・ 詳細は p 13	校外行事実施にあたっては、想定される災害及び現地と学校との連絡体制について事前に対応策を講じておく必要がある。
(4) 在宅時 ・ 詳細は p 14	児童生徒や家庭に対して、在宅時において竜巻から身を守る対応策の提供及び発生時の学校と家庭との連携について対策を講じる必要がある。

(1) 児童生徒在校時

対応	気象状況等	校長・教頭等	教職員	児童生徒
防止・準備	天気予報・雷注意報 ・気象状況の情報収集に努める。 ・キーワード 「雷を伴う」「大気の状態が不安定」「竜巻などの激しい突風」	<input type="checkbox"/> 安全管理 ●マニュアルの見直し、共通理解 ●校内研修（学校安全）の実施 ●避難訓練の実施 ●保護者、地域、関係機関との連携	<input type="checkbox"/> 安全指導	<input type="checkbox"/> 安全学習 ・竜巻について知る。 ・身の安全の守り方、避難行動について知る。
対応	第1行動 竜巻注意情報  <input type="checkbox"/> 発生なし→解除指示→教育活動再開	<input type="checkbox"/> 第1行動指示 ・情報収集（気象庁情報等） ・避難状況の確認 ・放送、拡声器又は伝令	<input type="checkbox"/> 第1行動開始 「竜巻が発生しています。身を守る準備をなささい。」 ○外にいる者は校舎内、教室へ移動する。 ○教室内ではできるだけ中央に寄る。机を中央に寄せる。 ○窓、カーテンを閉める。	
	第2行動 竜巻発生 	<input type="checkbox"/> 第2行動指示	<input type="checkbox"/> 第2行動開始 「竜巻が接近しています。自分の身をしっかりと守りなさい。」 ○机の下にもぐる。 （窓、ドア、壁から離れる） ○頭と首を守る。 （防災頭巾やヘルメットなど、無い場合は両手） <教職員の共通行動> ●児童生徒の避難行動を確認する。 ●教職員は、その場にいる児童生徒を勇気づける。 ●教職員自身も身を守る行動をとる。	
	第3行動 竜巻通過  <input type="checkbox"/> 教育活動不可能 <input type="checkbox"/> 教育活動可能	<input type="checkbox"/> 第3行動指示 <input type="checkbox"/> 状況確認 ・児童生徒安否、被害状況確認 ・被害状況により、消防、救急、教育委員会へ連絡 ・学校周辺確認	<input type="checkbox"/> 第3行動開始 「先生方は状況を報告してください。児童生徒はその場に待機しなさい。」 ●児童生徒を落ち着かせる。 ●児童生徒の安否、被害状況を確認する。 ●状況を管理職へ報告する。 ●児童生徒をその場に待機させる。待機させられ状況の場合は安全な場所へ誘導する。（負傷者への応急手当）	
回復	<input type="checkbox"/> 教育活動続行不可能な被害 ・学校災害対策本部設置（対応検討） ・安全な場所へ児童生徒を誘導 ・メール配信、HPによる情報提供（下校の遅れ、場合によっては引渡し）	<input type="checkbox"/> 学校再開 <input type="checkbox"/> 災害対策評価	<input type="checkbox"/> 教育活動続行可能 ・授業再開 ・学校周辺の安全が確認された後、通常下校 ・メール配信、HPによる情報提供 <input type="checkbox"/> メンタルサポート	

(2) 児童生徒登下校時

対応	校長・教頭等	教職員	気象状況等	児童生徒
防止・準備	<input type="checkbox"/> 安全管理 <ul style="list-style-type: none"> ●通学路点検 ●登下校指導 ●通学路、通学方法等の把握 ●保護者、地域との連携（災害発生時の申し合わせ等） 	<input type="checkbox"/> 安全指導	天気予報・雷注意報 ・気象状況の情報収集に努める。 ・キーワード 「雷を伴う」「大気の状態が不安定」「竜巻などの激しい突風」	<input type="checkbox"/> 安全学習 ・「地域安全マップ」の作成
対応	第1行動 <input type="checkbox"/> 第1行動指示 ・情報収集（気象庁情報等） ・登下校状況の把握 ・放送、拡声器又は伝令 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">発生なし→解除指示</div>	<input type="checkbox"/> 第1行動開始 ・登下校状況の確認 ・在校児童生徒の安全確保	竜巻注意情報 	<input type="checkbox"/> 第1行動開始 ・登下校前に竜巻注意情報が発令された場合は自宅又は学校で待機する。 ・登下校中に竜巻の発生が予測された場合は、安全な場所へ避難する。 ・近くの大人に助けを求める。
	第2行動 <input type="checkbox"/> 第2行動指示	<input type="checkbox"/> 第2行動開始 ・在校児童生徒の安全確保	竜巻発生 	<input type="checkbox"/> 第2行動開始 ・自らの身を守る場所で安全を確保する。 ・頭、首を守る。
	第3行動 <input type="checkbox"/> 第3行動指示 <input type="checkbox"/> 状況確認 ・児童生徒安否、被害状況確認 ・被害状況により消防、救急、教育委員会へ連絡 ・学校周辺の安全確認確	<input type="checkbox"/> 第3行動開始 ・在校児童生徒確認安否、被害状況確認 ・在校していない児童生徒の安否確認 ・負傷者への応急手当を行う。	竜巻通過 	<input type="checkbox"/> 第3行動開始 ・登下校中の場合、学校か自宅へ安全に戻る方に行く。 ・状況によっては避難場所で待機する。 ・自宅に戻った際は学校へ連絡する。
回復	<input type="checkbox"/> 学校再開 <input type="checkbox"/> 災害対策評価		<input type="checkbox"/> 教育活動不可能な被害 ・学校災害対策本部設置（対応検討） ・安全な場所へ児童生徒を誘導 ・メール配信、HPによる情報提供（休校、児童生徒の下校、場合によっては引渡しについて）	<input type="checkbox"/> 教育活動可能 ・通常授業 ・メール配信、HPによる情報提供
		<input type="checkbox"/> メンタルサポート		

(3) 校外行事

対応	在校教職員	気象状況等	引率教職員	児童生徒
防止・準備	<input type="checkbox"/> 安全管理 ・日程の把握 ・児童生徒の名簿の確認 ・気象状況等の確認	天気予報・雷注意報 ・気象状況の情報収集に努める。 ・キーワード 「雷を伴う」「大気の状態が不安定」「竜巻などの激しい突風」	<input type="checkbox"/> 安全指導	<input type="checkbox"/> 安全学習 <ul style="list-style-type: none"> ●現地の防災計画、避難所、避難場所、医療機関の確認 ●宿泊場所の構造、安全な場所、非常口、避難経路の確認 ●児童生徒緊急連絡先の管理 ●往復の交通機関における安全確認
対応	第1行動 <input type="checkbox"/> 情報収集 ・情報収集（気象庁情報等） ・現地との連絡（現地の近隣で竜巻が発生し、被害がでた場合も状況を確認）	竜巻注意情報 	<input type="checkbox"/> 第1行動指示	<input type="checkbox"/> 第1行動開始 <ul style="list-style-type: none"> 「宿泊所等にいる場合」 ○外にいる者は室内へ避難する。 ○室内の安全な場所に避難する。 ○できるだけ下の階に避難する。 ○窓、カーテンを閉める。 「屋外にいる場合」 ●安全な場所へ直ちに避難させる。
	第2行動 <input type="checkbox"/> 情報収集 ・情報収集（気象庁情報等）	竜巻発生 	<input type="checkbox"/> 第2行動指示	<input type="checkbox"/> 第2行動開始 <ul style="list-style-type: none"> 「その場に応じた避難行動をとる」 ○机の下にもぐる。（窓、ドア、壁から離れる） ○頭と首を守る。（防災頭巾やヘルメットなど、無い場合は両手） ＜教職員の共通行動＞ ●児童生徒の避難行動を確認する。 ●教職員は、その場にいる児童生徒を勇気づける。 ●教職員自身も身を守る行動をとる。
	第3行動 <input type="checkbox"/> 情報収集 ・現地の情報収集（安否、被害状況等） ・中止になった場合の家庭、教育委員会への連絡	竜巻通過 	<input type="checkbox"/> 第3行動指示	<input type="checkbox"/> 第3行動開始 <ul style="list-style-type: none"> ●児童生徒を落ち着かせる。 ●児童生徒の安否、被害状況を確認し状況を学校へ報告する。 ●被害状況により、消防、救急へ連絡する。 ●負傷者の応急手当を行う。
回復	<input type="checkbox"/> 教育活動続行不可能な被害 ・学校災害対策本部設置（対応検討） ・家庭への連絡、教育委員会へ状況説明 ・メール配信、HPによる情報提供（帰校等） ・担当旅行会社との連絡		<input type="checkbox"/> 教育続行活動可能 ・校外行事再開 ・メール配信、HPによる情報提供	
	<input type="checkbox"/> 学校再開 <input type="checkbox"/> 災害対策評価	<input type="checkbox"/> メンタルサポート		

(4) 在宅時

対応	校長・教頭等	教職員	気象状況等	児童生徒
防止・準備	<input type="checkbox"/> 安全管理 ・保護者との連携	<input type="checkbox"/> 安全指導 ・在宅時の対応 ・名簿、連絡体制の管理	天気予報・雷注意報 ・気象状況の情報収集に努める。 ・キーワード 「雷を伴う」「大気の状態が不安定」「竜巻などの激しい突風」	<input type="checkbox"/> 安全学習 ・「地域安全マップ」の作成 ・家庭内での避難方法 ・家族との連絡方法 ・保護者不在時の対応 ・災害用伝言ダイヤル
対応	第1行動 <input type="checkbox"/> 情報収集 ・気象庁情報等 ・状況によっては第1行動 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">発生なし → 解除</div>	<input type="checkbox"/> 情報収集 ・気象庁情報等 ・状況によっては第1行動	竜巻注意情報 	<input type="checkbox"/> 第1行動開始 ・室内の安全な場所へ避難する。 ・窓、カーテンを閉める。 ・できるだけ下の階に避難する。
	第2行動 <input type="checkbox"/> 情報収集 ・気象庁情報等 ・状況によっては第2行動	<input type="checkbox"/> 情報収集 ・気象庁情報等 ・状況によっては第2行動	竜巻発生 	<input type="checkbox"/> 第2行動開始 ・自らの身を守る行動をする。 ・頭、首を守る。
	第3行動 <input type="checkbox"/> 第3行動指示 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">被害状況によっては学校への参集</div> <input type="checkbox"/> 状況確認 ・児童生徒安否の確認、被害状況確認 ・教育委員会等へ連絡 ・学校周辺の安全確認	<input type="checkbox"/> 第3行動開始 ・児童生徒安否の確認、被害状況確認	竜巻通過 	<input type="checkbox"/> 第3行動開始 (保護者不在時) ・状況によっては避難所へ避難する。 ・近くの人に助けを求める。 ・保護者や学校へ連絡する。 ・災害用伝言ダイヤル
回復	<input type="checkbox"/> 教育活動再開不可能な被害 ・学校災害対策本部設置(対応検討) ・メール配信、HPによる情報提供(休校等)		<input type="checkbox"/> 教育活動可能 ・通常授業 ・メール配信、HPによる情報提供	
	<input type="checkbox"/> 学校再開 <input type="checkbox"/> 災害対策評価	<input type="checkbox"/> メンタルサポート	<input type="checkbox"/> 自宅待機 ・登校の安全が確認されるまで自宅で待機する。	