

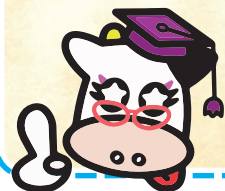
# 未来の私たちのために 気候変動に適応しよう

## 教 育 編

那須塩原市では、市民が「ここに住んでいれば安心」、  
「ここに住んでいれば生き延びられる」と実感できるよう、  
市民と一緒に気候変動適応の取り組みを推進しています。



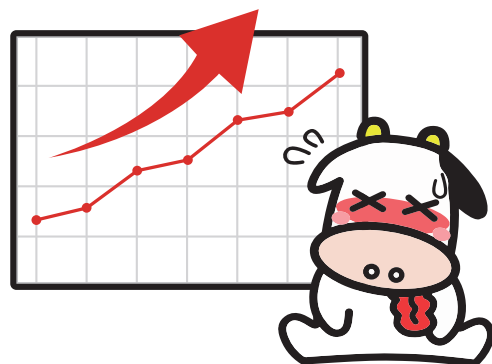
### 適応って何？



地球温暖化や異常気象など、既に起  
こっている気候変動の影響に対処し、  
被害を回避・低減していくこと。

## 那須塩原市の気候変動の現状と将来予測

- ・年平均気温は、10年当たり約0.3℃の割合で上昇して  
おり、今世紀末には4～5℃上昇すると予測されています。
- ・熱中症の危険性から、既に小中学校等において、学習活  
動の制限が行われています。
- ・今後、大雨の増加による洪水・内水氾濫の発生頻度の増  
加や大規模化が懸念されています。



気候変動による影響は私たちの暮らしの様々なところに既に現れています。  
地域の実情に合わせて、気候変動に早めに備えることが重要です。

## 一人一人ができることから 気候変動に適応しましょう

このリーフレットは、友好連携協定を結んでいる宇都宮大学と協力して行った  
教育関係者へのヒアリング調査の結果をもとに、作成しました。(2021年3月作成)

## 那須塩原市気候変動対策局

〒325-8501 栃木県那須塩原市共墾社108-2  
TEL 0287-73-5651 FAX 0287-62-7500 メール nccac@city.nasushiobara.lg.jp

気候変動への本市の  
取組状況はこちらから



# 気候変動の影響

## ① 熱中症の増加

- ・市内の9割の学校が、熱中症の児童生徒が「かなり増加」もしくは「やや増加」と認識(図1)  
→ 屋外での活動が制限され、校外学習や学校行事、登下校時の対策の機会が増加しています。
- ・2019年4月～2020年9月の間に、市内の8割の学校で熱中症と見られる児童生徒が発生(図2)  
→ 8-9月に校庭や体育館での発生が多く、小学校では昼休み等の休み時間、中学校では運動会及びその練習時での発生が目立ちます。

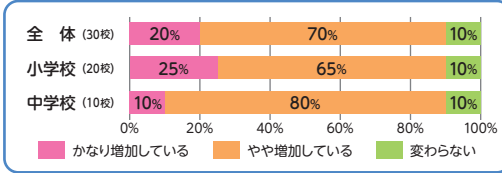


図1 最近の熱中症の増減に対する認識

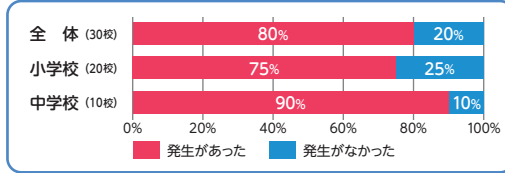


図2 熱中症とみられる児童生徒の発生状況

### 地元教育関係者の声

- ・以前よりも児童生徒の疲労の様子が目立つ。
- ・学校管理下における様々な場面での熱中症対策の機会が増えた。
- ・特別教室はエアコンが設置されていないので夏季は非常に高温となり、対応が課題となっている。



## ② 学校の暑熱環境

- ・教室内外を問わず暑熱環境が厳しく(図3)、特に午後の体育館は厳重な警戒が必要な状況

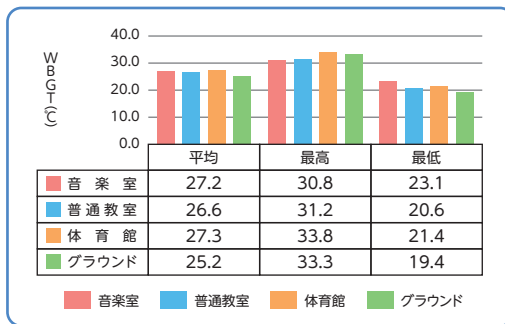
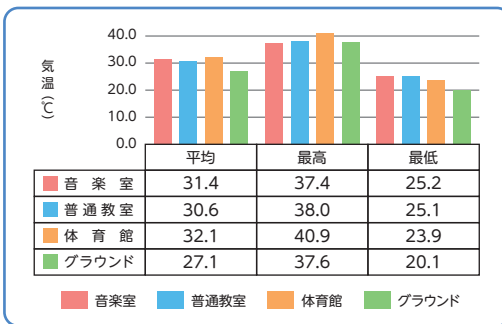
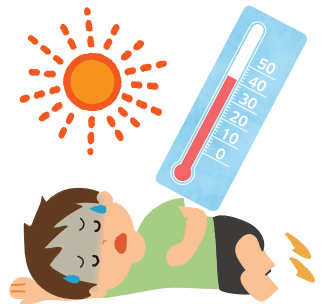


図3 市内の某中学校(市街地)における8月の気温とWBGTの基礎統計量



## ③ 自然災害への懸念と対応

- ・豪雨の頻発や局所化、土砂災害への懸念、台風による休校判断の困難化

### 気候変動の影響により想定されるリスク

- ・児童生徒の慢性的な熱疲労とそれに伴う熱中症等の体調不良者の増加
- ・学校管理下の活動時における熱中症発症の増加
- ・異常気象による風水害等での児童生徒の被害の増加



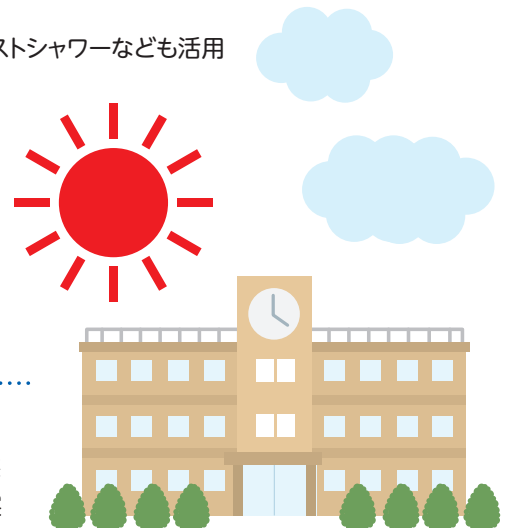
# 気候変動の影響への適応策

## ① 熱中症の予防

- ・市内の全小・中・義務教育学校の普通教室に設置しているエアコンのほか、扇風機、ミストシャワーなども活用
- ・WBGTの計測とそれに基づく注意喚起
- ・屋外での活動や学校行事等での猛暑を想定した対応(活動時間の制限、水分補給等)
- ・熱中症発生時の対応マニュアルの作成

## ② 自然災害への対応

- ・雷、竜巻、風水害を想定した避難訓練の実施
- ・学校危機管理マニュアルの作成
- ・周辺地域のハザードマップの校内掲示



### 学校での熱中症、自然災害への適応策についての今後の課題

- ・学校保健委員会等を活用した、学校、家庭、地域の連携の視点での熱中症対策の充実
- ・児童生徒が熱中症や自然災害に関する知識や実践力を身に付けるための教育の充実