

# みんなで行く 気候変動対策



## ～自然を活用した防災～

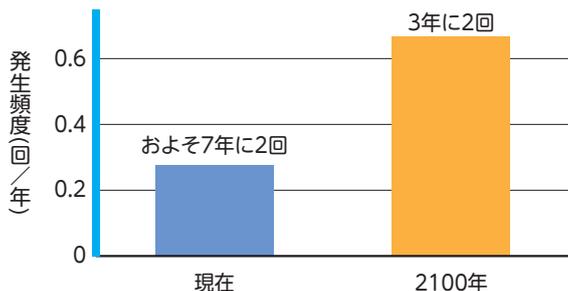
気候変動の影響で、激しい雨の発生回数が増加しており、水害リスクが高まっています。今後、人工的な構造物だけでは災害を防ぐことが難しくなると想定されるため、自然を活用して防災機能を高める手法が注目されています。

### 激しい雨の発生回数が増加していく！

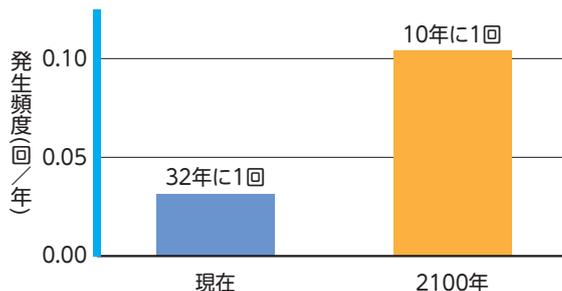
滝のように降る大雨は  
現在の2.5倍に増加！

令和元年東日本台風と同程度の雨は  
現在の3倍以上に…！

那須塩原市：時間雨量50mm以上の降雨の発生頻度



那須塩原市：令和元年東日本台風相当の日降水量の発生頻度



温暖化対策を講じなかった場合、滝のように降る雨(時間雨量50mm以上)の発生頻度は、現在の2.5倍程度に増加

温暖化対策を講じなかった場合、令和元年東日本台風と同程度の大雨の発生頻度は、現在の3倍程度に増加

### 自然を活用した防災機能

#### 《自然を活用した防災機能の例》

##### ●緑のダム

森林の保水機能  
森林保水機能の活用には  
森林保全の取組が重要



森林保全の写真

##### ●レインガーデン

市街地でのオープンスペースの  
緑地化による浸透・貯留



レインガーデンのイメージ  
※資料(左・右):国土交通省

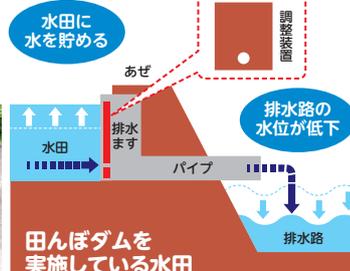
##### ●田んぼダム

田んぼへの貯留

少しの工夫で  
防災機能が向上



#### 田んぼダムの先進事例



※資料(左):新潟県 資料(上):新潟市

このリーフレットは、相互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  
気候変動の影響調査の結果をもとに、作成しました。(2023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 kikouhendou@city.nasushiobara.tochigi.jp

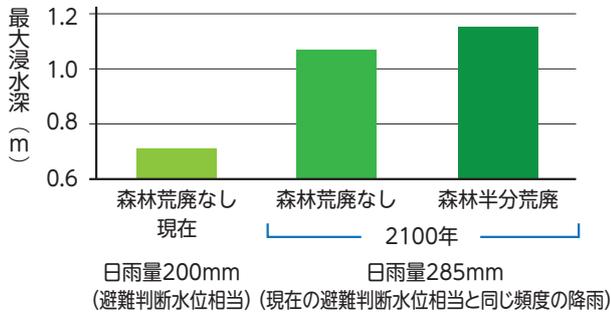
気候変動への本市の  
取組状況はこちらから



## 自然は防災に効果的なのか？ 宇都宮大学が分析!!

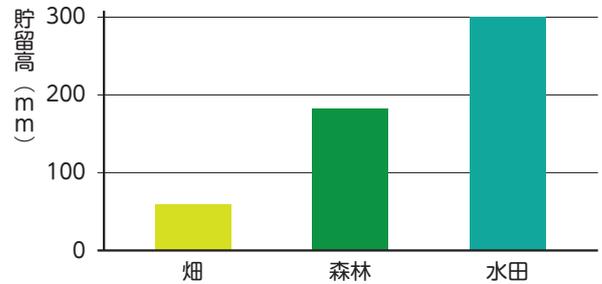
那須塩原市の豊かな自然環境が持つ保水機能は、大雨が降った時に、急激に水が流れることを抑え、浸水のリスクを軽減しています。宇都宮大学の調査結果では雨量の増加により2100年に、平野部では浸水する深さが現在よりも30cm以上増加、もし那須塩原市内の森林の半分が荒廃してしまったら、さらに約10cmも増加する箇所があります。

集中豪雨に対する浸水深の比較



### 自然環境はどれくらい水を貯える？

最大で、畑は約6cm、森林は約18cm、田んぼは約30cm、水を蓄えてくれるとされているよ。



那須塩原市は自然環境に恵まれていて、それを活かした気候変動適応策(EbA: Ecosystem-based Adaptation)が非常に有効です。EbAは、自然環境のもつ多様な機能によって、さまざまな生活環境の向上を目指します。これまで森林の保全活動は森林産業のためと考えられてきましたが、那須塩原市の水害対策にも重要であることがわかりました。なので、みんなで森林保全の取組に参加することが大切です。森林のほかにも、水田や畑、まちなかの緑地なども含め、みんなで那須塩原市のさまざまな自然環境を守り育てていくことで気候変動に適応していきましょう。



宇都宮大学教授 池田裕一



EbAのような地域資源を活かした活動を継続するためには、森林や田んぼの持主だけでなく、行政や地域住民など、多くの関係者の連携が必要です。特にEbAの恩恵を実際に受けるのは下流部の住民になります。離れていても田んぼや森林保全の取組に参加できるといいでしょう。



宇都宮大学准教授 近藤伸也

## みんなができる気候変動対策

気候変動対策は、気候変動の原因である温室効果ガス排出量を削減する「緩和」と気候変動による被害を回避・軽減する「適応」の取組が重要です。

### 緩和

那須塩原市、大田原市、那須町が連携して、温室効果ガス排出量を削減するためにみんなができる15のアクションをリーフレットにまとめました。ご覧いただき、できることから取り組もう。



### 適応

ハザードマップを確認し、避難場所や避難経路を確認しよう。避難所の開設状況や混雑状況は、専用サイトから確認できます。非常持出品を準備しておこう。

ハザードマップはこちらから



避難所の開設・混雑状況は  
こちらから

