

水稲に被害を及ぼすフェーンの発生を3日前に予報 ～白未熟粒の発生低減へ～

- 水稲が登熟前半の米の肥大期に高温乾燥の強風であるフェーンを浴びると、白未熟粒の発生により品質が低下。
- 蒸散強制力の導入や領域気象モデル*を用いることで水稲のフェーン被害の発生を初めて詳細に予報。
- この予報により、水田の水位を保つなど事前のフェーン対策が可能に。

* 限定された領域における気象予報を高解像度で実行できる数値予報モデル

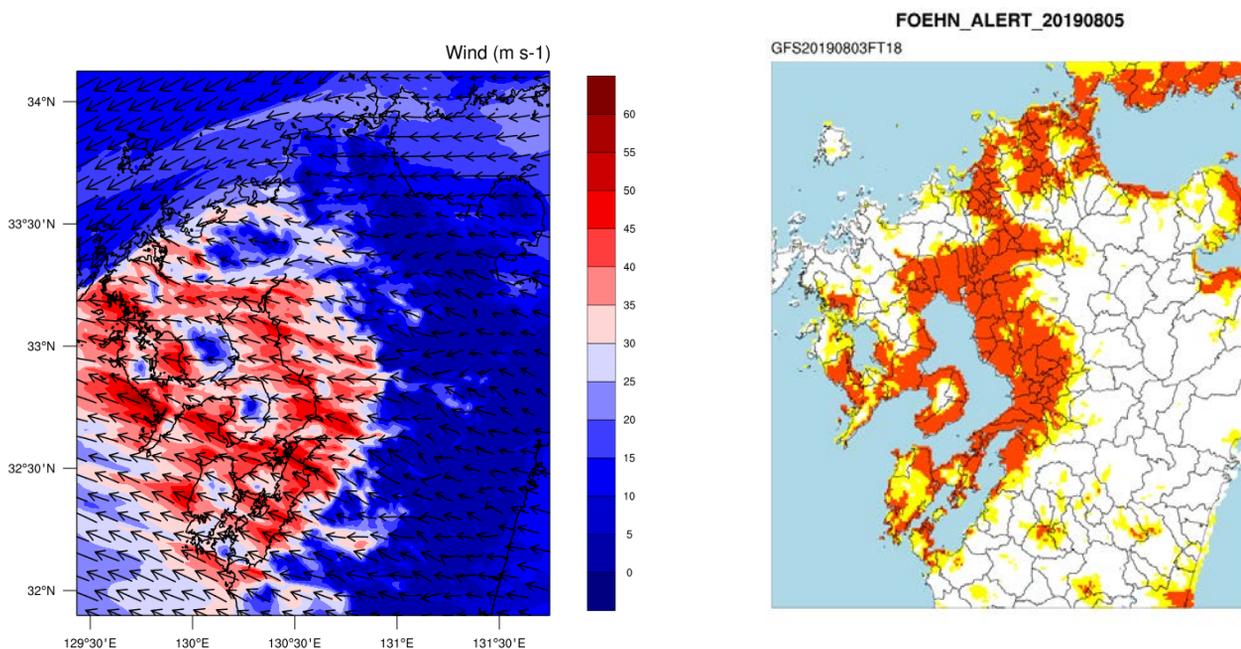


図1. 九州地方におけるフェーンの再現結果(2019年台風17号接近時の東風が九州山地を越えて九州西側の低平地へ高温で乾燥した空気をもたらしている。)

※矢印は風ベクトル、カラーバーは蒸散強制力(FTP)の大きさを示す。

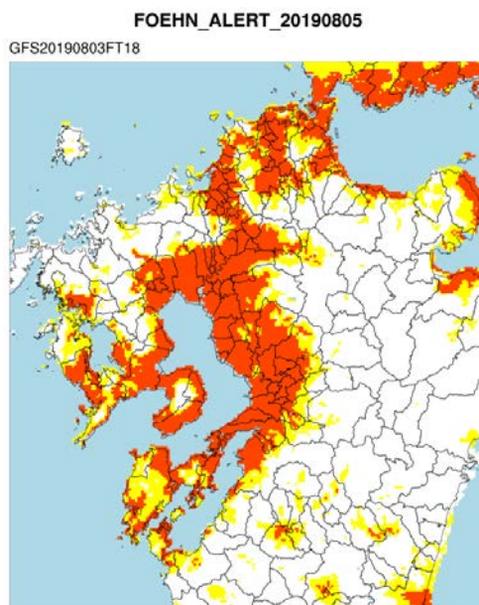


図2. 水稲フェーン被害注意情報の例(2019年台風8号接近時、8月3日18時時点の気象予報に基づく8月5日の予報)

※黄色はフェーン被害の可能性のある領域、赤は被害の危険性がある領域を示す。

導入により期待される効果

3日先までの水稲のフェーン被害の地理的分布が詳細に予報されることにより、現地では水田の水位を保つなど事前の対策が可能になる。その結果、白未熟粒の発生被害が低減されることが期待できる。九州のほか北陸地方への導入も進行中。