

# 温暖化の影響を反映した今後の平年収量のあり方

## 基本的な考え方

夏(7月~9月)の気温が徐々に上昇していること、及び田植が早期化し出穂が早まっている。

気温の上昇はある温度域まで生育量を増大させるが、それ以上になるとマイナスに働き、特に**登熟期間の高(夜)温は登熟障害をおこす**。

このため、今後の平年収量の算定は、登熟期間の気温等の影響を重視し、気象データの計算範囲の見直しなど**温暖化に対応した見直しを行うこととする**。

算定方法の変更点

	これまで	見直し後
○傾向値の算出方法	スムージング・スプライン	同じ
○計算に用いる気象データ及び気象要素	アメダス全地点 (ただし、水稻の作付けがある地域) 平均気温、最高気温、最低気温、日照時間(日射量に変換)、最大風速  なお、計算に用いる年次は、アメダスが全国的に整備された昭和54年以降	同じ
○豊凶変動を補正する気象指数の作成方法	主成分分析	同じ
○温暖化に対応した反映方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>登熟期間に的確に対応する気象データの計算範囲の見直し</li> <li>年々の気温上昇への対応</li> <li>冷害や台風災害への対応</li> <li>その他 (二酸化炭素濃度の上昇)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>出穂前40日から出穂後40日(81日間)の平均値</li> <li>計算に用いる年次の単純平均値</li> <li>冷害 → 出穂前の異常低温を反映 台風 → 登熟期間の最大風速を反映</li> <li>気象指数としては、扱っていない</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>登熟や収量への気温の影響は出穂前と出穂後で異なるため、出穂前と出穂後に分けたそれぞれの平均値</li> <li>地域ごと(北日本、東日本、西日本)に、気温の年々の上昇度を加味した平均値</li> <li>冷害 → 同じ 台風 → 同じ 更に、病虫害の大発生等にも対応した変数の改良(作況指数、80未満の場合)</li> <li>長期的な傾向として実収量に反映されているため、引き続きこれまでどおりとする</li> </ul>

平年収量の動向

	北海道	東北	北陸	関東・東山	東海	近畿	中国・四国	九州
(これまでの動き)	上昇傾向	停滞傾向	停滞傾向	上昇傾向	単収の低い県を中心に、上昇傾向	単収の低い県を中心に、上昇傾向	一部の県を除き、停滞傾向	早期水稻を除き、停滞傾向
(今後の見通し)	引き続き上昇傾向か	引き続き高位・安定傾向か	引き続き高位・安定傾向か	一部で上昇傾向も、全体的にはおおむね安定か	一部で上昇傾向も、全体的にはおおむね安定か	一部で上昇傾向も、全体的にはおおむね安定か	上昇傾向から安定傾向へ、一部では収量低下か	北部を中心に収量低下か