

水稻10a当たり平年収量の算定方法(概要) について

1 定 義

水稻の栽培を開始する以前に、その年の気象の推移や被害の発生状況などを平年並みとみなし、最近の栽培技術の進歩の度合や作付変動等を考慮し、実収量のすう勢を基にして作成されたその年に予想される10 a 当たり収量をいう。

2 算定方式

気象変動要因による収量への影響（気象効果）^{（注1）}を極力除去した単収に補正した上で、これからスプライン関数^{（注2）}を用いて滑らかな曲線（傾向値）を導き、翌年産の平年単収を算出する方式である。

技術改良（品種構成、栽培技術等の変化）などの近年のすう勢をより正確に反映することができる算定方式として、平成9年産より使用している。

注1：気象効果には、観測体制が整った昭和54年以降のアメダスデータ（平均気温、最高気温、最低気温、日照時間（推定日射量に変換）、降水量、風速の6要素）を加工して作成した気象指数を適用している。このほか、出穂前の強い低温や台風等の強風など一過性の減収要因を適切に反映するため、「低温積算値」と「日最大風速の自乗値（風圧）」という補助変数も適用している。

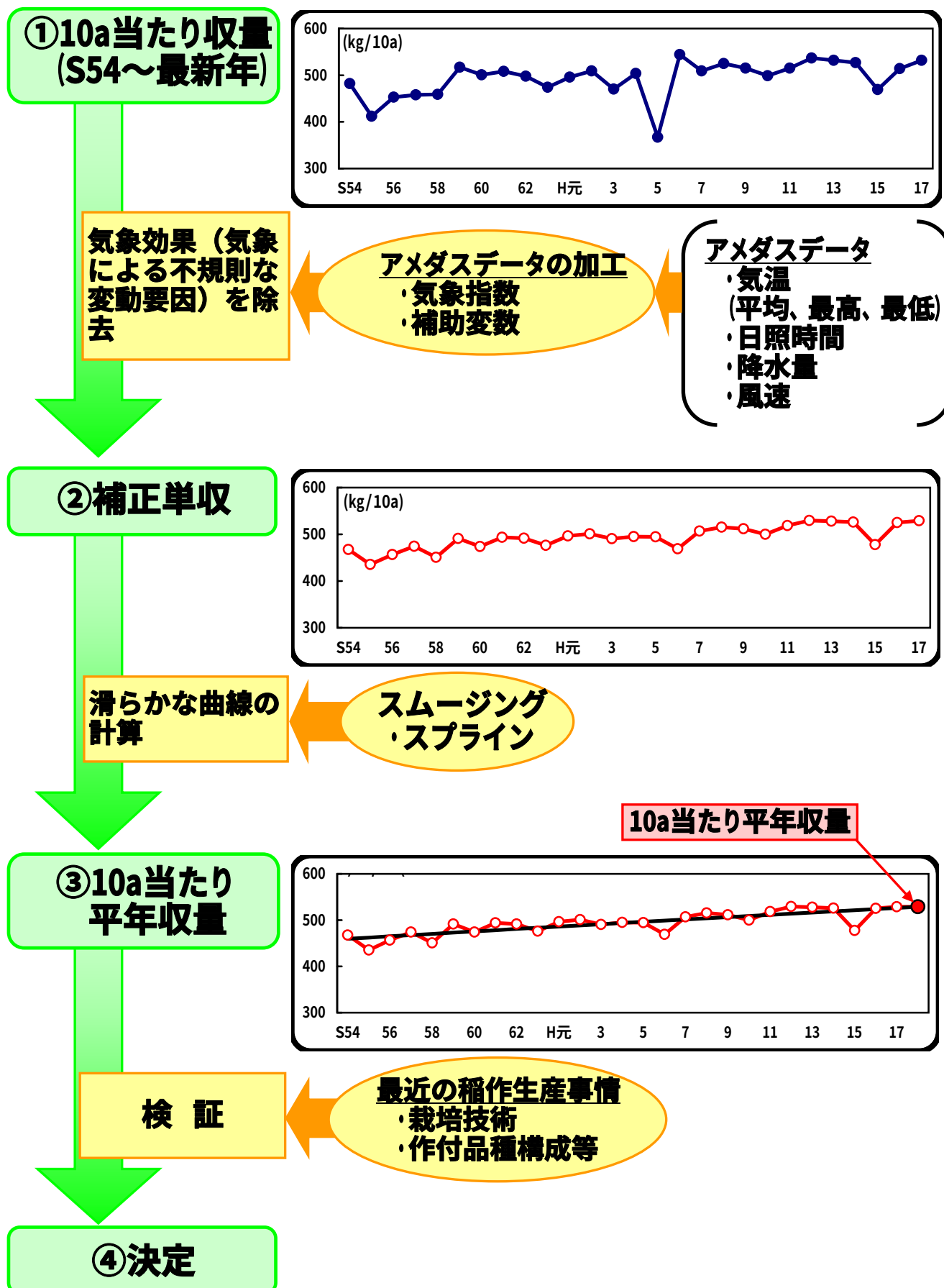
注2：スプライン関数とは、小区間内で各々定義された多項式（3次多項式が用いられることが多い。）を互いにできるだけ滑らかにつなげた関数で、回帰手法の1つである。生物学、計量経済学、医学など多岐の分野で活用されている。

3 利活用

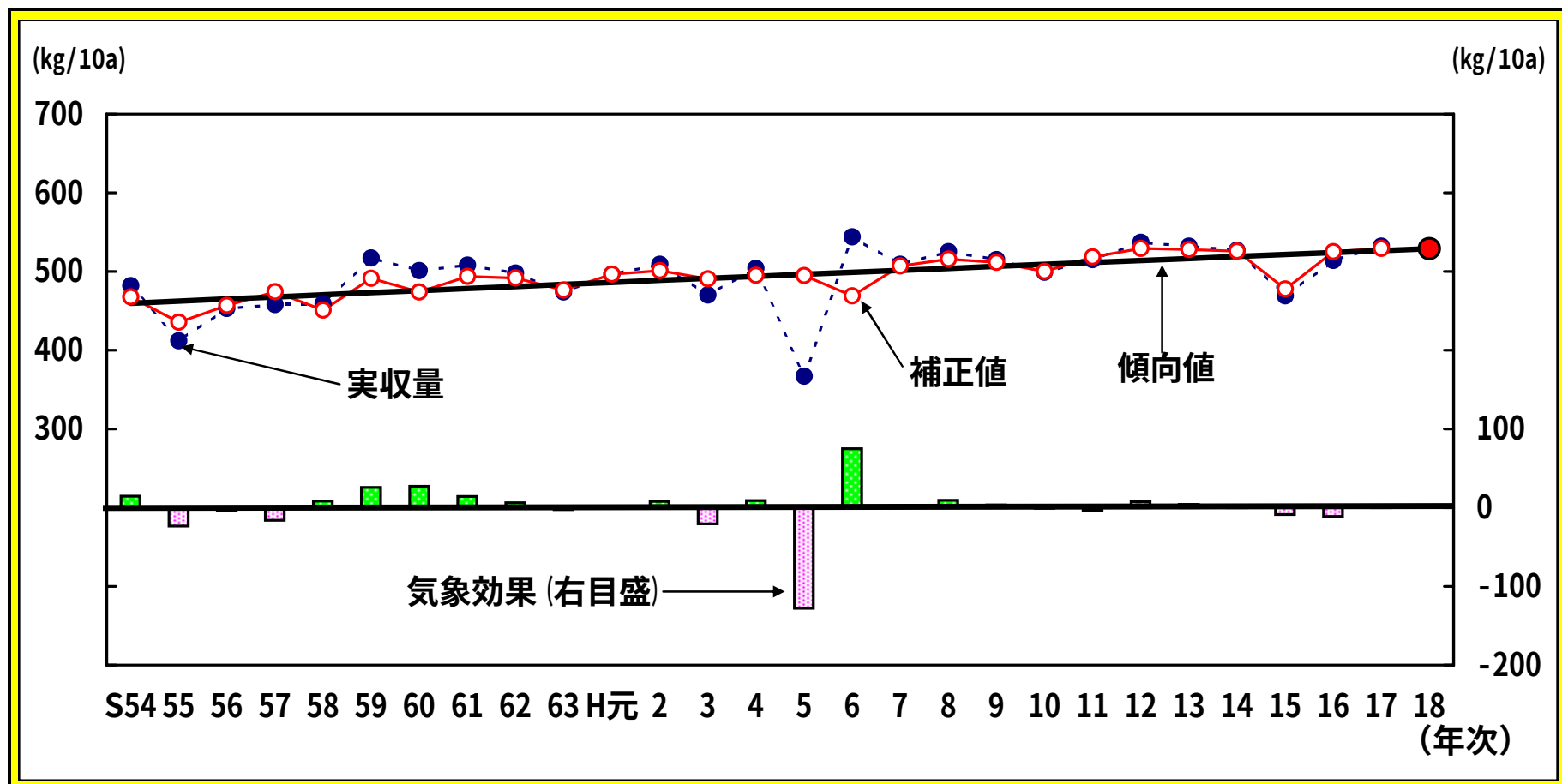
- ・ 作柄の良否を表す作況指数の基準
- ・ 米の需給調整における適正生産量の算定
- ・ 農作物共済事業における共済基準収量の算定

(参考)

水稻平年収量の算定方法の流れ



全 国



年 次	昭.54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
実 収 量	482	412	453	458	459	517	501	508	498	474	496	509	470	504	367	544	509	525	515	499	515	537	532	527	469	514	532	
平年収量	466	471	474	477	478	479	481	484	487	490	492	494	497	498	499	499	501	502	504	507	512	518	518	522	524	525	527	529
上げ幅		5	3	3	1	1	2	3	3	3	2	2	3	1	1	0	2	1	2	3	5	6	0	4	2	1	2	2